La déforestation évitée. Socio-anthropologie d'un nouvel " or vert ". Entre lutte contre le changement climatique et aide au développement, du laboratoire guyanais à l'expertise forestière au Cameroun.

Aurore Viard-Crétat

▶ **To cite this version:**

Aurore Viard-Crétat. La déforestation évitée. Socio-anthropologie d'un nouvel " or vert ". Entre lutte contre le changement climatique et aide au développement, du laboratoire guyanais à l'expertise forestière au Cameroun.. Histoire, Philosophie et Sociologie des sciences. EHESS-Paris, 2015. Français. NNT : . tel-02051648

HAL Id: tel-02051648
https://theses.hal.science/tel-02051648

Submitted on 27 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Centre Alexandre-Koyré
Histoire des sciences et des techniques
UMR 8560 EHESS-CNRS-MNHN

L'ECOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES

Thèse

pour l'obtention du titre de docteur de l'EHESS en sciences sociales

Formation doctorale : « Sciences, techniques, savoirs : histoire et société »

La déforestation évitée
Socio-anthropologie d'un nouvel « or vert »

Entre lutte contre le changement climatique et aide au développement, du laboratoire guyanais à l'expertise forestière au Cameroun

TOME 1

Présentée par

Aurore Viard-Crétat

Date de soutenance : 4 novembre 2015

Jury :

Amy Dahan – Directrice de recherche émérite, CNRS-CAK	Directrice de thèse
Marc Hufty – Professeur, IHEID-Graduate institute de Genève	Rapporteur
Alain Karsenty – HDR, Cirad	Rapporteur
Maya Leroy – Docteur, ingénieur de recherche, AgroParisTech	Examinateur
Dominique Pestre – Directeur d'études, EHESS	Examinateur
Moïse Tsayem Demaze – HDR, Université du Maine	Examinateur

École des hautes études en sciences sociales
Centre Alexandre Koyré

Thèse
pour l'obtention du titre de docteur de l'EHESS en sciences sociales
Formation doctorale : « Sciences, techniques, savoirs : histoire et société »

La déforestation évitée
Socio-anthropologie d'un nouvel « or vert »

Entre lutte contre le changement climatique et aide au développement, du laboratoire guyanais à l'expertise forestière au Cameroun

Présentée par

Aurore Viard-Crétat

Date de soutenance : 4 novembre 2015

Jury :

Amy Dahan – Directrice de recherche émérite, CNRS-CAK	Directrice de thèse
Marc Hufty – Professeur, IHEID-Graduate institute de Genève	Rapporteur
Alain Karsenty – HDR, Cirad	Rapporteur
Maya Leroy – Docteur, ingénieur de recherche, AgroParisTech	Examinateur
Dominique Pestre – Directeur d'études, EHESS	Examinateur
Moïse Tsayem Demaze – HDR, Université du Maine	Examinateur

Remerciements

Au moment de boucler ce travail, je ressens un immense sentiment de gratitude. J'ai eu la chance tout au long de ces années de mesurer à quel point il est vrai que la thèse n'est pas qu'un parcours solitaire ; elle résulte également d'une dynamique collective, nourrie de multiples pensées et débats académiques. Mais plus encore, ce document n'est pas l'aboutissement d'un travail intellectuel et empirique isolé, il représente six années de vie, riches en rencontres, en expériences, parfois exaltantes, parfois saisissantes et, surtout, en solidarité et en bienveillance. Je profite donc de la liberté qu'offre l'exercice des remerciements de thèse pour exprimer ma profonde reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont d'une façon ou d'une autre apporté un soutien.

Mes premières pensées vont à ma directrice Amy Dahan. Elle a été à l'origine de cette aventure en me proposant de travailler sur le dispositif Redd+ lors de mon entrée en master, puis en m'encourageant à poursuivre en doctorat et en me soutenant pour trouver un financement. J'ai eu la chance d'être sa dernière doctorante, bénéficiant ainsi de toute son expérience d'encadrement. Son engagement, son souci d'offrir à ses étudiants les meilleures conditions de travail, son franc-parler et sa confiance ont été des atouts majeurs et le terreau d'une relation chaleureuse.

Je remercie sincèrement l'ensemble des membres du jury, Marc Hufty, Alain Karsenty, Maya Leroy, Dominique Pestre et Moïse Tsayem Demaze, d'avoir accepté de consacrer du temps pour lire et discuter de ce travail. Ce travail est redevable à Dominique Pestre, notamment pour ses recommandations lors de mon jury de master et au début de ma thèse, et à Moïse Tsayem Demaze et Alain Karsenty pour les conseils et contacts donnés en amont de mon terrain au Cameroun.

Cette thèse et en particulier les terrains n'auraient pas été possibles sans soutien financier et institutionnel. J'ai bénéficié d'une allocation doctorale de l'EHESS, ainsi que de financements du centre Alexandre Koyré et du projet ANR ClimaConf coordonné par Amy Dahan et Hélène Guillemot. Le suivi des rencontres climatiques de Copenhague et Cancun a été soutenu financièrement par l'Institut écologie et environnement du CNRS et été administrativement possible grâce aux accréditations accordées par l'IDDRI et par le Cirad. L'accès à la rencontre du FCPF à Brazzaville a été rendu administrativement possible grâce à l'Agence française de développement. La participation à l'école doctorale et postdoctorale « Redd+Science+Governance » a été financée par une bourse du réseau de l'Union européenne Cooperation in science and technology. Le terrain en Guyane a reçu un soutien matériel et logistique déterminant du Cirad et de l'UMR Ecofog et la participation à la

formation Forêts tropicales humides m'a été gracieusement ouverte par AgroParisTech. Le terrain au Cameroun a été réalisé grâce à une bourse de circulation doctorale de l'IFRIS et par un partenariat avec le département de géographie de l'université Yaoundé 2, en particulier grâce à Paul Tchawa.

Je tiens également à remercier toutes les personnes et institutions qui ont pris le temps de me recevoir ou ont facilité mon accès au terrain. Ce travail n'a pu être réalisé que parce que de nombreux chercheurs et experts ont accepté de donner de leur temps, d'ouvrir les portes de leurs réunions, de me laisser observer leur quotidien et de répondre à mes questions, de me donner accès à leur regard passionné sur la sylve tropicale et à leur engagement professionnel déterminé. J'espère avoir réussi à rendre compte avec justesse et respect de leurs pratiques, points de vue et contraintes. En Guyane, je tiens à remercier chaleureusement Lilian Blanc pour l'enthousiasme avec lequel il a accueilli ma demande et pour son implication tout au long de mon terrain pour faciliter mes démarches. Je pense également à l'ensemble des chercheurs, étudiants, techniciens et administratifs de l'UMR Ecogof (et en particulier aux équipes de modélisation du carbone, liées aux projets Guyafor et Guyaflux), aux personnes de l'ONF, aux responsables de la mission guyanaise de Tropisar et enfin, à l'ensemble de l'équipe « Balanfois » coordonnée par Maxime Réjou-Méchain et au personnel de la station des Nouragues (dont le sang-froid et la bienveillance face aux conséquences de mon observation trop participante de l'utilisation d'une machette se devaient d'être soulignés ici :). Merci également à Catherine Aubertin pour les échanges enrichissants.

Au Cameroun et à Brazzaville, mes sincères remerciements s'adressent au personnel ministériel, aux représentants d'ONG et de réseaux associatifs, aux chercheurs, consultants et conseillers techniques, ainsi qu'aux experts des diverses institutions nationales ou multilatérales. Un immense merci aussi à Symphorien Ongolo, pour tous les échanges et les éclairages lors de nos terrains respectifs au Cameroun et par la suite, sans oublier les cours improvisés de botanique forestière! Les discussions avec Cécile Bidaud, Ian Gray et Karine Belna ont aussi été de riches apports sur les réalités du Redd+ sous d'autres horizons. Lydie Cabane et Josiane Tantchou m'ont également apporté des retours judicieux sur une communication en construction.

Le centre Alexandre Koyré a été un environnement particulièrement stimulant et accueillant, tant dans ses séminaires que dans ses couloirs. Dans sa fonction de directrice adjointe, Isabelle Sourbès-Verger a joué un rôle déterminant pour rendre mon terrain au Cameroun possible ; merci également à l'ensemble du personnel administratif du centre Koyré pour l'environnement de travail convivial et efficace dont j'ai bénéficié. Ma reconnaissance s'adresse en particulier à l'ensemble des doctorants et postdoctorantes en compagnie de qui ces années de thèse se sont écoulées, notamment à mes collègues de bureau successifs, Sebastian Grevsmülh, Régis Briday, Marianna Fenzi, Céline Pessis, Gemma Cirac Claveras et Adeline Néron, pour la solidarité au quotidien, pour nos expériences de jardinage et d'aménagement intérieur, pour les *tamales* et autres partages gastronomiques. Merci

également à Stefan Aykut et Sara Fernandez pour les échanges stimulants, à Christophe Bonneuil et Yannick Mahrane pour leurs conseils de lecture, à Hélène Guillemot qui a été pour moi un modèle de réflexivité, à Agatha Korczak pour sa lecture captivante du monde diplomatique et à Christophe Buffet, avec qui j'ai partagé mes premiers pas dans les dédales des conférences climatiques, pour nos nombreux échanges jamais consensuels, son assistance informatique, sa veille de la littérature Redd+ et nos bienvenues « bières de débriefing ».

Mon travail s'est aussi nourri des échanges et présentations lors des séminaires « Changement climatique et biosphère : expertise, futurs et politiques », « Gouverner le vivant » et « Les logiques du progrès et la gestion de ses dégâts », ainsi que lors de deux écoles doctorales de l'IFRIS. J'associe également à ma liste de remerciements les organisateurs et participants des séminaires et colloques, lors desquels j'ai bénéficié de retours constructifs sur mon travail et d'apports multiples de la part d'autres intervenants Du fait de leur exigence intellectuelle chaleureuse, le travail réalisé avec Jean Foyer et Valérie Boisvert m'a ouvert de nouvelles perspectives sur mon objet, je les en remercie.

Mes déplacements en France et lors de mes terrains n'auraient pas été aussi riches et sympathiques sans les nombreuses personnes qui m'ont ouvert leur porte le temps de quelques nuits ou d'un repas. Pour leur accueil chaleureux et les échanges stimulants sur leur expérience d'expatriées, merci à Virginie à Cayenne, à Chantal et Florence à Brazzaville et à Marianne à Yaoundé ; pour la mission qu'ils s'étaient donnés de me faire découvrir la diversité culinaire camerounaise lors de mes passages, pour mon plus grand plaisir, à Emmanuel, Rose, Rufine et leurs enfants, à Bertoua, à Michel, Ernestine et leurs familles à Ebolowa, Saa et Yaoundé, et à Téodyl ; pour tous les bons moments passés ensemble et la richesse de nos échanges, merci à tous les copains du campus agronomique de Kourou et de la case IRD de Yaoundé, à Sara et Marjannecke à Wageningen, et à Maël à Montpellier ; et enfin, à tous les amis parisiens, montreuillois et audoniens qui, en m'accueillant régulièrement depuis deux ans, ont collectivement contribué à ce que je puisse rédiger ma thèse dans les forêts jurassiennes : Fanny, Manon, Omran, Marianna, Guilia, Agatha, Christophe, Sara, Clément, Anne et Maddalena, avec une mention spéciale à Josette et Jean-François.

De nombreuses personnes ont pris le temps de relire des chapitres de cette thèse, souvent encore en chantier ; un énorme merci pour leurs retours constructifs et enrichissants à Sara Angeli-Aguiton, Christophe Buffet, Jérémie Franchitti, Yannick Mahrane, Grégory Martin, Symphorien Ongolo, Céline Pessis et Maxime Réjou-Méchain. Merci à Anne Sirand pour son expertise anglophone (et humoristique !). Merci, enfin, à mon père pour m'avoir fait l'honneur d'apporter son éclairage de garde forestier sur mon travail et plus largement sur les pratiques métropolitaines de gestion des forêts, et à ma mère, pour la traque pointilleuse de mes créations orthographiques et autres envolées rédactionnelles sibyllines.

Puisque mon envie de faire de la recherche et mon intérêt pour les enjeux Nord-Sud ont sans aucun doute commencé à germer à cette époque, j'ai une pensée reconnaissante pour Pierre Rat Patron, dont les cours d'histoire-géo étaient à la fois une bouffée d'air frais et une fenêtre captivante et critique sur le monde, plus que bienvenues sur les bancs du lycée du fond de notre vallée savoyarde. Les nombreuses heures passées depuis plus de 15 ans à refaire le monde avec Manon et Chacha n'y sont pas non plus étrangères, je les remercie du fond du cœur pour leur amitié et leur esprit curieux et hors des sentiers battus. En tant que collègue et amie, Céline Pessis m'a été d'un soutien continu particulièrement précieux, m'accueillant à maintes reprises pour des retraites conviviales de travail ; surtout, je lui suis infiniment reconnaissante pour sa disponibilité et sa jovialité durant toutes ces années de thèse. Je tiens également à remercier mes parents et mes sœurs pour leur soutien indéfectible tout au long de mon parcours d'études multidisciplinaire et sinueux, qui devait leur paraître bien peu cohérent et trouve un aboutissement symbolique dans cette thèse.

Enfin, j'ai eu la chance d'être accompagnée tout au long de ce périple par un expert en développement des zygomatiques, conseiller technique et appui logistique à ses heures, explorateur patient de mes premières productions, expérimentateur du quotidien et passionné de questions sociétales, aujourd'hui spécialiste de la jungle émotionnelle endémique de la thèse, pour qui les Red, Redd, Redd+, Redd++, FCPF, PTF et autres RPP n'ont plus de secret, toujours prêt à préparer son baluchon de bonne humeur pour m'accompagner à Paris, en Guyane ou au Cameroun. Pour tout ça, et tout le reste, MERCI.

Sommaire

Introduction générale……..11

Partie I. Les forêts sous surveillance internationale. La fabrique d'un problème environnemental global 41

Chapitre 1. Vers un régime international des forêts, fin du XIX^{ème}-années 1950 ..... …55

Chapitre 2. Les forêts tropicales, entre développement et environnement global (années 1950-1980) ……..110

Chapitre 3. Années 1980-1990 : Les forêts tropicales, du « développement » au « développement durable »..... 164

Chapitre 4. Le régime climatique, nouveau centre de gravité des négociations internationales sur les forêts du Sud 208

Partie II. Les forêts quantifiées. L'inventaire carbone, entre « mise en scène de la nature » et « gouvernement des hommes »……..307

Chapitre 5. La Guyane : une forêt française en terre amazonienne, un laboratoire à ciel ouvert ……314

Chapitre 6. L'inventaire de carbone forestier tropical entre pragmatisme et conventions ……..378

Partie III. Les forêts dans les rouages de l'aide au développement. La préparation du Redd+ au prisme du « renforcement de capacités »……449

Chapitre 7. Préparer les pays, « renforcer les capacités » : le Redd+, reflet du nouveau paradigme de l'aide au développement ?.....465

Chapitre 8. Le Cameroun, ses forêts, ses partenaires : mises en perspective historique.510

Chapitre 9. La préparation du Cameroun au Redd+, entre appropriation et extraversion….. ……560

Conclusion générale……643

Bibliographie……661

Liste des sigles et abréviations

Ademe : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AFD : Agence française de développement
Bafog : Bureau agricole et forestier de Guyane
CCNUCC : Convention cadre des Nations unies sur le changement climatique
FCFA : Franc de la coopération financière d'Afrique centrale
CAD : Comité pour l'aide au développement
Cifor : Centre de recherche forestière internationale
Cirad : Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNES : Centre national d'études spatiales
CNRS : Centre national de la recherche scientifique
CNUCED : Conférence des Nations unies pour le commerce et le développement
Comifac : Conférence des forêts d'Afrique centrale, puis Commission des forêts d'Afrique centrale
COP : Conference of the parties
COPAS : Canopy operating permanent access system
CEBA : Centre d'études de la biodiversité amazonienne
Cemagref : Centre national du machinisme agricole du génie rural, des eaux et des forêts
CO_2 : Dioxyde de carbone
CTFT : Centre technique forestier tropical
C2D : Contrat de désendettement et de développement
DGRST : Direction générale de la recherche scientifique et technique
Ecofog : Écologie des forêts de Guyane
ECOSOC : United nations economic and social council
EDF : Environmental defense fund
ENGREF : École nationale du génie rural, des eaux et des forêts
FAO : Food and agriculture organization
FCPF : Forest carbon partnership facility
FEM : Fonds pour l'environnement mondial
FFEM : Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FIF : Forum intergouvernemental sur les forêts
FMI : Fonds monétaire international
FNUF : Forum des Nations unies sur les forêts
FSC: Forest Stewardship Council
GEMS : Global environmental monitoring system
GIEC : Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat
GIF : Groupe Intergouvernemental spécial sur les Forêts
GIS : Groupement d'intérêt scientifique
GPS : Système de positionnement géographique
ICRAF : World Agroforestry Centre
IFN : Inventaire forestier national
IGN : Institut national de l'information géographique et forestière
IIED : International institute for environment and development
INPE : Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
INRA : Institut national de recherche agronomique
IPAM : Instituto de pesquisa ambiental da amazônia
IRD : Institut de recherche pour le développement
ISA : Instituto socioambiental
Iufro : Union internationale des organisations de recherche forestière
LULUCF : Utilisation des terres, les changements d'affectation des terres et la foresterie
Minef : Ministère de l'environnement et des forêts

Minep : Ministère de l'environnement, de la protection de la nature et du développement durable
Minfof : Ministère de la faune et de l'environnement
MNHN : Muséum national d'histoire naturelle
NASA : National Aeronautics and Space Administration
OIBT : Organisation internationale des bois tropicaux
OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques
ONF : Office national des forêts
ONFI : Office national des forêts international
ORSC : Office de la recherche scientifique coloniale
ORSOM : Office de la recherche scientifique outremer
ORSTOM : Office de la recherche scientifique et technique outremer
ONU : Organisation des nations unies
PAFT : Plan d'action pour les forêts tropicales
PEAT : Programme élargi d'assistance technique
PIB Produit intérieur brut
PNUD : Programme des Nations unies pour le développement
PNUE : Programme des Nations unies pour l'environnement
PPTE : Initiative Pays pauvres très endettés
PSE : Paiements pour services environnementaux
PSFE : Programme sectoriel forêt et environnement
RDC : République démocratique du Congo
RED : Réduire les émissions dues à la déforestation dans les pays en développement
REDD : Réduire les émissions dues à la déforestation et à la dégradation forestière dans les pays en développement
REDD+ : Réduire les émissions dues à la déforestation et à la dégradation forestière dans les pays en développement ; et le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestiers.
R-PIN : Readiness project idea note
RPP : Readiness preparation proposal
SBSTA : Organe subsidiaire de conseil scientifique, technique et technologique
SPOT : Satellite pour l'observation de la Terre
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
UIPN : Union internationale pour la protection de la nature
UMR : Unité mixte de recherche
URSS : Union des républiques socialistes soviétiques
USAID : United States Agency for international development
VCS : Voluntary carbon standard
WCS : Wildlife conservation society
WRI : World Resource Institute
WWF : World Wide Fund for Nature

Table des illustrations et des encadrés

Tome 1

Figure 1 : Couverture des premiers numéros de la revue *Unasylva*, FAO 83

Figure 2: Prégnance de la thématique tropicale dans la ligne éditoriale de la revue *Unasylva* en fonction des titres des numéros thématiques. 137

Figure 3 : Prégnance de la thématique tropicale dans la ligne éditoriale de la revue *Unasylva* en fonction des titres des articles. 139

Figure 4 : Images satellite de la région Rondonia au Brésil, à partir de données Landsat 2 et 5. Source : Campbell R. W., 1997. 154

Figure 5 : Couverture du Times, lundi 18 septembre 1989 158

Figure 6 : Le dispositif Redd+ mobilise de plus en plus d'acteurs en institutionnalisant leurs préoccupations, à travers deux cycles successifs de débats discursifs – nouveaux arrangements institutionnels. Source : Besten, Arts, & Verkooijen, 2014. 232

Tome 2

Figure 1 : L'un des trois pylônes du Copas 329

Figure 2 : Carte du réseau de parcelles. Source : Ecofog, 2011. 337

Figure 3 : Le dispositif de mesures des échanges de gaz entre forêt et atmosphère 343

Figure 4 : Modifications d'utilisations des sols prises en compte au titre du protocole de Kyoto pour les pays développés 350

Figure 5 : Carte des strates d'échantillonnage. Source (IFN, 2008). 358

Figure 6 : Illustration de la photo-interprétation : quelques cas rencontrés dans la comparaison entre 1990 et 2006 pour divers usages des sols. Source : IFN, 2008. 360

Figure 7 : Résultats en termes de conversion de surfaces forestières en autres usages des sols entre 1990 et 2006. Source : IFN, 2008. 361

Figure 8 : Chaîne d'acteurs, de compétences, de dispositifs et des données (préexistants ou produits à cette occasion) mobilisés dans l'inventaire des variations de stocks de carbone forestiers en Guyane 364

Figure 9 : Localisation des deux principales stations permanentes de recherche à l'échelle du territoire guyanais. Adapté de : Editions Ibis Rouge, 2010. 405

Figure 10 : Principe schématisé de l'extrapolation spatiale pour les inventaires de carbone forestier sur l'ensemble d'un territoire 412

Figure 11 : Chaîne de modélisation, étape par étape, depuis le diamètre d'un arbre jusqu'au stock de carbone par hectare..... 415

Figure 12 : Exemple de modèle pour forêts tropicales humides. Adapté de Chave & al., 2005.. 417

Figure 13 : Matérialisation de la transformation de la forêt en parcelle d'étude ……424

Figure 14 : La mise en diagramme de la forêt : Géoréférencement des arbres d'une parcelle. Source : Réjou-Méchain, Blanc, & Chave, 2011 ..... …426

Figure 15 : La canopée vue du sous-bois, ou de la difficulté de repérer le sommet d'un arbre. 427

Figure 16 : Relevé de « diamètre à hauteur de poitrine » en présence de contreforts lors d'un inventaire de stock de carbone, Mission Tropisar, station des Nouragues, Guyane 429

Figure 17 : Coupe transversale d'un tronc à hauteur de poitrine à la station des Nouragues, Guyane. Source : Chave, 1999..... 429

Figure 18 : Aux origines du Redd+: la courbe de transition forestière, la courbe environnementale de Kuznets, la courbe de Kuznets. Sources : Andrasko, 2010, Karsenty & Pirard, 2007, Meunié, 2004 et Besançon, 2013. 477

Figure 19 : Les cinq piliers de la déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement. Source : AFD, 2011..... 494

Figure 20 : Quelques exemples de l'iconographie de l'OCDE sur l'aide au développement. Sources : OCDE-BetterAid, 2008, OCDE-BetterAid, 2012, OCDE-DAC, Non daté, OCDE-DAC, 2006. 506

Figure 21 : Situation du Cameroun en Afrique et zones agro-écologiques. Sources : Institut National de la Statistique ; ICF International, 2012, Ère développement, 2009.....514

Figure 22 : Représentation de l'évolution des positions des parties prenantes. Source : Larat & Lemelle, 2010..... 539

Figure 23 : Les difficultés de décaissement au Cameroun. Source : Cabinet JMN Consultant, 2011. 545

Figure 24 : Évolution de la délégation camerounaise dans le temps 548

Figure 25 : Soumissions à la convention climatique signées par le Cameroun (1997-2013). 550

Figure 26 : Contributions à la préparation du Cameroun pour le dispositif Redd+. Source des données chiffrées : MINEP, 2013, notre infographie. 566

Figure 27 : Contributions au Fonds de préparation au FCPF. Source des données chiffrées : FCPF, 2014, notre infographie. 567

Figure 28 : Estimations des budgets nécessaires et disponibles par types d'activités de préparation au Redd+, au Cameroun (2012-2015). Source des données chiffrées : Minep, 2013, notre infographie. 571

Encadré 1 : Revue de presse dans le quotidien *France Guyane*……372

Encadré 2 : Deux conceptions des probabilités dans les statistiques……440

Encadré 3 : Du « développement » au « dispositif de développement »……465

Encadré 4 : Dates-repères de l'histoire politique et économique du Cameroun et de ses relations à l'international……520

Encadré 5 : Quelques dates-clés de l'histoire politique des forêts du Cameroun ……530

Introduction générale

1. Contexte et orientations générales de la thèse

Le surprenant succès du dispositif Redd+ dans le contexte d'échec des négociations climatiques

L'imminence de la 21ème conférence de la convention climatique des Nations unies prévue en cette fin d'année 2015 à Paris remet sous les projecteurs les débats sur la capacité des sociétés contemporaines à changer de trajectoire de développement économique pour limiter un dérèglement planétaire aux conséquences potentiellement dramatiques. Après plus de vingt ans de négociations et d'accords internationaux, le bilan des avancées reste largement mitigé. Le consensus difficilement obtenu dans le cadre de la première période du protocole de Kyoto (2008-2012) pour des objectifs contraignants de réduction d'émissions de gaz à effet de serre n'a pas produit les résultats escomptés. En dépit de la reconnaissance du problème, la seconde période qui devait prolonger les efforts après 2012 avec des engagements plus exigeants a été enterrée suite à l'échec de Copenhague en 2009. Ainsi, les espoirs possibles pour les négociations de Paris en termes d'accord global sont très loin de pouvoir répondre à l'urgence climatique telle que les études les plus récentes la décrivent[1].

C'est néanmoins dans ce contexte qu'une option pour lutter contre le changement climatique a vu le jour et a généré un engouement massif, surprenant même ses promoteurs initiaux[2] : celle visant à réduire les émissions dues à la déforestation. Ceci est d'autant plus inattendu que la question du statut des forêts dans les accords climatiques a été au cours des premières années de négociations un enjeu particulièrement conflictuel, alors qu'était clairement établie l'importance climatique des forêts. Le premier rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) de 1990 inscrit déjà dans son « résumé pour décideurs » qu'entre 20 et 25 % des émissions anthropiques de carbone et 10% des émissions de méthane seraient dues à la déforestation, et qu'en conséquence, la réduction de la déforestation constituerait une option déterminante à court terme[3]. D'abord exclue des options pour la première période du protocole de Kyoto, la déforestation revient sur le devant de la scène climatique à partir de 2005 sur une demande

[1] (Aykut & Dahan, 2014a).
[2] (Besten, Arts, & Verkooijen, 2014).
3 (GIEC, 1991).

du Costa Rica et de la Papouasie Nouvelle Guinée. Dès lors, le Redd+ devient progressivement l'un des principaux cadrages pour mobiliser acteurs, financements et discours sur la problématique des forêts du Sud.

Le principe du dispositif de compensation de la déforestation évitée serait d'inciter la préservation des stocks de carbone forestier par l'octroi de compensations financières, par exemple des crédits valorisables sur les marchés carbone. D'abord appelé RED pour Réduction des émissions dues à la déforestation, le dispositif envisagé s'élargit rapidement à d'autres activités, telle que la lutte contre la dégradation forestière, et se popularise sous le nom de Redd+[1]. En quelques années, cette thématique connaît un succès majeur offrant, selon certains, « pour la première fois dans l'histoire, un large consensus »[2] sur le problème de la déforestation, ou encore « l'opportunité contemporaine la plus significative pour inciter les pays développés à engager les ressources et l'assistance technique nécessaires pour la mise en œuvre sur le terrain des politiques forestières internationales »[3].

L'avancée des discussions sur les règles officielles du Redd+ est certes difficile alors que l'architecture globale pour le post-2012 reste très incertaine. De plus, l'éventuelle marchandisation des forêts qui semble se profiler suscite des craintes, voire des oppositions véhémentes, notamment d'Organisations non gouvernementales (ONG) environnementales ou de défense de populations autochtones et locales. Mais les controverses ainsi générées semblent susciter d'autant plus de mobilisation, d'expertise, de débats, de projets pilotes dans l'objectif d'apporter des garanties suffisantes.

Pour mesurer le caractère surprenant de cet engouement international, rappelons que l'agenda international sur les forêts n'en est pas à ses premières heures. Les analyses rétrospectives sur les initiatives de préservation des forêts ayant précédé le Redd+ confirment que d'importants investissements ont déjà été réalisés, en particulier depuis les années 1980, pour restreindre ou améliorer les pratiques impactant les forêts[4]. Le succès de ces tentatives de régulation globale est alors mitigé, tant sur le plan concret du bénéfice pour les forêts, que sur le plan politique, puisque ces initiatives, quand elles existent encore, sont relativement marginalisées. Certaines d'entre elles, notamment le Plan d'action pour les forêts tropicales lancé à la fin des années 1980, semblent pourtant avoir réussi au moment de leur apogée à générer un large engagement à l'international comme sur les territoires nationaux[5]. De son côté, l'idée d'une convention onusienne spécifique aux forêts

[1] « Réduire les émissions dues à la déforestation et à la dégradation forestière dans les pays en développement ; et le rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et du renforcement des stocks de carbone forestiers ».
[2] (McDermott, Levin, & Cashore, 2011), je traduis.
[3] (Bernstein & Cashore, 2011), je traduis.
[4] (Humphreys, 2006) (Smouts, 2001). Voir également le chapitre 3 de ce travail.
[5] (Winterbottom, 1995).

reste inaboutie[1]. La promotion d'objectifs de conservation et de gestion forestière durable semble donc restreinte à des initiatives volontaires privées telles que la mise en réserve ou la certification forestière[2]. Au-delà des négociations globales, il existe un important investissement pour la protection des forêts du Sud, notamment via l'aide au développement. Cependant, ces financements sont le plus souvent destinés à appuyer les premières années d'un projet afin d'amorcer un changement de pratiques. Cette contrainte temporelle peut fragiliser la pérennité de projets de conservation ou de gestion améliorée. Un mécanisme financier basé sur la vente de crédits carbone a donc été encouragé pour apporter des financements à plus long terme[3].

A partir de ces éléments, on peut se demander si le Redd+ doit être analysé comme une opportunité qui permettrait enfin d'atteindre les objectifs de conservation des forêts grâce au cadrage climatique, à condition que ce dispositif soit bien conçu et encadré. Ou bien n'est-il qu'une nouvelle initiative dans le cycle de l'agenda international forestier, vouée à être marginalisée dans quelques années ? C'est avec cette interrogation en filigrane que la question de départ de cette thèse a finalement émergé : comment expliquer le succès politique du dispositif Redd+ ?

Bien que le dispositif Redd+ ait été légitimé au sein de la convention climatique sous le sceau de l'Organisation des nations unies (ONU), c'est surtout en marge des négociations officielles que le succès du Redd+ se déploie. Lors des rencontres climatiques, les événements parallèles qui les concernent se multiplient, avec des débats organisés sur divers aspects à la fois par des ONG, des groupements de scientifiques, des *think tanks*[4], *etc.*

L'engouement est encore plus important en dehors des arènes climatiques onusiennes : une nébuleuse d'initiatives en faveur du Redd+ se met en place en quelques années[5], regroupant une multitude de projets pilotes de lutte contre la déforestation, de dispositifs d'information des ONG dans les pays concernés, de travaux de recherche pour améliorer les méthodes de mesure du carbone forestier, *etc*. Des financements sont développés dans le cadre d'accords bilatéraux entre des pays donateurs et des pays du Sud volontaires pour le Redd+. Des initiatives privées émergent, principalement d'ONG, de *think tanks* mais aussi de mécènes industriels ou individuels. Très tôt, les initiatives globales de préparation se multiplient, portées par des institutions internationales autres que la convention climatique comme les agences des Nations unies liées aux questions de forêts, d'environnement ou de développement, dont la Banque mondiale, ou le Fonds pour l'environnement mondial. Ces

[1] (Davenport, 2005) (Dimitrov, Sprinz, DiGiusto, & Kelle, 2007).
[2] (Guéneau & Tozzi, 2008).
[3] (Hamel, 2013).
[4] Pour une présentation synthétique et discutée de ce concept, voir (Geuens, 2009).
[5] (Thompson, Baruah, & Carr, 2011).

financements génèrent donc la mobilisation d'un large panel d'acteurs qui investissent dans la thématique Redd+, tant d'ONG locales, nationales ou internationales, que d'équipes de chercheurs ou encore de bureaux d'étude privés. De nouvelles technologies et méthodes sont développées, telles que des capteurs satellitaires de mesure du carbone, ainsi que des plateformes d'échange d'informations via internet. En quelques années, le dispositif Redd+ de la convention climatique devient l'un des principaux supports de discussion, de financement, de recherche et d'action sur la problématique des forêts du Sud.

En 2009 à Copenhague, le contraste entre l'échec majeur des négociations globales et l'enthousiasme pour le Redd+ n'a jamais été si grand. À l'issue des négociations, un texte spécifique sur le Redd+ est signé et ce consensus est décrit dans les couloirs et dans la presse comme l'une des rares avancées obtenues[1]. Cette convergence détonne avec l'accord de Copenhague, obtenu tard dans une ultime nuit de discussion et qui est largement considéré comme une simple et décevante lettre d'intention non contraignante et non formellement adoptée par l'ensemble des parties. L'accord de Copenhague prend d'ailleurs acte de cette volonté commune d'engagement dans un mécanisme Redd+. Des experts en charge de ce sujet se plaignent d'avoir été freinés par l'inertie du reste des négociations. Les manifestations anti-Redd+ qui commencent à voir le jour altèrent peu l'image d'une thématique pleine de promesses.

Après l'expérience de suivi réalisée au tout début de la thèse lors de la rencontre de Copenhague, cette observation s'est renforcée avec le temps, notamment à travers l'observation de nombreuses rencontres concernant le Redd+ organisées à Paris et réunissant représentants d'ONG, cadres de la coopération, consultants, chercheurs, *etc*. Des experts d'ONG ou d'administrations ministérielles rencontrés témoignent du caractère désormais incontournable du Redd+ ; certains financements auparavant dédiés à la biodiversité ou au climat sont réétiquetés pour répondre à cette tendance internationale. Le nombre important de doctorants croisés travaillant sur le Redd+ est également significatif de l'intérêt suscité.

L'ambition d'une analyse non normative, centrée sur les enjeux présents et sur le rôle des experts et scientifiques

C'est donc de l'étonnement face à cet emballement institutionnel, scientifique et médiatique que cette thèse s'est progressivement construite. Un des nouveaux ressorts qui permettraient de fédérer des positions divergentes viendrait de la possibilité de financer la lutte contre la déforestation via les marchés carbone[2]. Héritant du cadrage du *cap and trade*

[1] Voir notamment dans *Le Monde* (Caramel & Kempf, 2009).
[2] (McDermott, Levin, & Cashore, 2011).

du protocole de Kyoto, le dispositif Redd+ est promu dès sa première formulation[1] en tant qu'il permettrait de rompre avec les politiques traditionnelles d'aide basées sur des subventions ou des prêts pour proposer aux pays en développement un accès au marché sur la base d'une nouvelle marchandise, le carbone forestier. Cette perspective *trade-not-aid*[2] offrirait une opportunité de sortir d'une relation d'assistanat, tout en garantissant une plus grande efficacité puisque les financements n'arriveraient qu'une fois les réductions d'émissions réalisées, calculées et prouvées.

Ce cadrage marché du dispositif Redd+ a fait l'objet de nombreux débats dans la convention climat pour des raisons idéologiques (cadrage néolibéral, marchandisation de la nature…), pragmatiques (inefficacité économique et/ou environnementale) ou éthiques (risques sociaux et environnementaux)[3]. Mais la crise économique a finalement légitimé l'idée qu'il serait impossible de mobiliser sur le long terme des fonds supplémentaires sous la forme de subventions provenant des pays industrialisés. Les incertitudes sur la suite de la convention climatique et l'avenir des marchés carbone associés n'ont pas freiné l'enthousiasme pour le Redd+ : d'une part il existe des marchés volontaires du carbone qui pourraient absorber les crédits carbone liés au Redd+[4]. D'autre part, plusieurs initiatives de grande ampleur sont mises en place afin de catalyser un Redd+ fondé sur le marché carbone.

La seconde justification de la nouveauté du Redd+ repose sur son caractère gagnant-gagnant[5]. Toute une rhétorique sur les co-bénéfices de la lutte contre la déforestation est ainsi omniprésente dans les premières discussions sur le Redd+. Ainsi, on peut citer pour exemple le préambule du rapport du *Forest day* de 2007 :

> « Forests and tree resources offer opportunities for synergies between climate change mitigation and adaptation. Forests and tree resources also offer various co-benefits related to poverty alleviation, biodiversity conservation, and other objectives. [...] To ensure equity in the distribution of Redd benefits, it is essential to clarify land rights and legal rights to carbon »[6].

Du fait de la dynamique onusienne incitant à intégrer une multiplicité de points de vue et d'intérêts parfois contradictoires, le concept de Redd+ est devenu une sorte de promesse de mécanisme de développement durable « tout compris » : la rémunération des émissions de carbone évitées permettrait non seulement de lutter contre le changement climatique mais aussi, presque mécaniquement, de préserver à long terme l'ensemble des services écosystémiques des forêts, dont la biodiversité, d'apporter des revenus aux populations

[1] (Santilli, Moutinho, Nepstad, Curran, & Nobre, 2003).
[2] (Angelsen, Brown, Loisel, Peskett, Streck, & Zarin, 2009).
[3] (Desvallées, 2014).
[4] Voir par exemple (Peters-Stanley, Hamilton, Marcello, & Sjardin, 2011).
[5] (Angelsen & McNeil, 2012).
[6] (Cifor ; Collaborative Partnership on Forests, 2007).

locales et autochtones, et plus généralement de financer le développement économique des pays concernés. Le consensus qui se dessine autour d'un mécanisme Redd+ à l'échelle nationale redonne un nouveau souffle à l'urgence forestière et climatique alors que différents agendas liés aux forêts (ceux d'ONG environnementales, d'ONG de développement, d'organisations de peuples autochtones, d'institutions gouvernementales et intergouvernementales, ...) semblent pouvoir converger. Cette convergence ne se fait pas sans tensions. De nombreux débats ont porté sur les modes de financement (et en particulier les incertitudes liées au marché), les modalités de calculs d'émissions, de construction de scénarios pour calculer les efforts additionnels, les garanties sur le partage des bénéfices, les enjeux de gouvernance[1].

Face à ces éléments, mon travail vise à réaliser un pas de côté, avec une attention spécifique sur trois aspects. Le premier consiste à éviter autant que possible d'orienter l'analyse vers le futur, afin de recentrer le regard sur les dynamiques et intérêts à l'œuvre dans le présent. Le regard collectif, dont celui des chercheurs, est d'autant plus légitimement tourné vers le futur que l'horloge climatique tourne et que l'alerte communiquée par les climatologues semble de plus en plus importante[2]. Plus le temps passe sans que des mesures efficaces de réduction soient prises, plus des gaz à effet de serre s'accumulent et plus l'on s'oriente vers les scénarios les plus pessimistes. Les changements industriels et sociaux nécessaires prennent du temps et plus tard ils seront amorcés, plus les chances qu'ils aient un effet positif sur le climat s'amenuisent. Les conséquences écologiques et sociales graves et irréversibles de la déforestation sont également des vecteurs majeurs d'un certain devoir de mobilisation. Pour autant, le décalage entre la promesse formulée par le Redd+ et la réalité complexe des moteurs d'adhésion et des processus à l'œuvre sur le terrain rend nécessaire les analyses sur l'*implementation gap* entre ce qui est annoncé sur le papier et ce qui a lieu sur le terrain, pour rendre compte des « formes locales de réinterprétations, détournements, ou désagrégations, et [aux] dérives dues à l'interaction de logiques sociales diverses, souvent divergentes, parfois opposées, sous-tendant les comportements des divers groupes stratégiques »[3].

Dans une perspective constructiviste, l'idée est également de considérer les discours sur le Redd+ orientés vers le futur comme faisant partie des fondements rhétoriques et discursifs de ce dispositif, comme des instruments communicationnels de l'action publique[4]. C'est ainsi qu'au lieu d'analyser les risques et bénéfices potentiels d'un marché de carbone forestier, ce

[1] Pour une synthèse des positions au sein des négociations climatiques voir (Parker, Mitchell, Trivedi, & Niki, 2009), (Angelsen, Brockhaus, Kanninen, Sills, Sunderlin, & Wertz-Kanounnikoff, 2009). Pour des discussions académiques de ces enjeux voir par exemple (Visseren-Hamakers, McDermott, Vijge, & Cashore, 2012; Karsenty, Global Witness, Tulyasuwan, & Ezzine de Blas, 2012; Thompson, Baruah, & Carr, 2011; Sandbrook, Nelson, Adams, & Agrawal, 2010).

[2] (Theys, 2015).

[3] (Olivier de Sardan, 2014).

[4] (Lascoumes & Le Galès, 2004a).

travail montre qu'actuellement, l'idée d'une mise en marché relève plutôt d'une promesse aux effets structurants que d'une réalité sur le terrain. Et contrairement à l'optique *trade-not-aid* revendiquée par certains promoteurs du Redd+, cette promesse contribue à renouveler l'aide au développement plutôt qu'à la remplacer. L'expression d'« or vert » mentionnée dans le titre de la thèse doit donc être entendue au second degré, en tant qu'elle vise à attirer l'attention sur les mirages de ce supposé eldorado gagnant-gagnant pour l'environnement et l'économie des pays concernés : l'attention focalisée sur les potentialités futures de la déforestation évitée restreint la visibilité des intérêts immédiats en jeu dans la phase de préparation. En croisant les échelles d'observation et d'analyse, on constate que les décalages entre ce qui est annoncé à l'international et ce qui se met en place sur le terrain ne doivent pas seulement être interprétés comme des dérives dues à l'opérationnalisation et à la réappropriation des acteurs nationaux ou locaux des injonctions internationales. L'idée d'une logique temporelle linéaire, selon laquelle les débats au sein de la convention auraient abouti à un cadrage international qui pourrait ensuite être mis en œuvre, de façon plus ou moins fidèle dans les pays, ne correspond pas à l'historique du dispositif Redd+. L'international et le local (qu'il soit sous-national, national ou parfois transnational) se sont construits conjointement, le succès politique du Redd+ et l'évolution des débats dans la convention onusienne étaient d'ores et déjà pris dans les intérêts, réalités et projections de la « mise en œuvre ».

La seconde caractéristique de l'approche développée dans ce travail, fortement liée à la précédente, concerne le statut donné à l'expertise, au sens large du terme, c'est-à-dire à l'ensemble des savoirs, des pratiques de savoir et des discours associés autour de la dynamique du Redd+. Malgré les travaux d'études sociales des sciences qui se multiplient dans le champ environnemental, les scientifiques et experts accompagnant le processus Redd+ restent souvent implicitement considérés comme des acteurs à part, permettant de produire et diffuser des données factuelles ou d'apporter un appui technique neutre[1]. Ils sont rarement considérés comme des entrepreneurs (au nom d'un bureau d'étude ou de leur propre carrière[2]) ou comme des « parties prenantes », défendant un certain point de vue, une école de pensée, une discipline, ayant besoin de trouver des financements pour travailler et de publier pour répondre aux exigences académiques, *etc.* D'une part, les enjeux politiques de la quantification du carbone ont fait l'objet de nombreuses analyses, montrant comment les pratiques, métrologies et épistémologies impliquées cadraient la question forestière de façon partiale[3]. D'autre part, au-delà des pratiques de quantification, la réalité sociale dans laquelle elles se jouent doit être étudiée pour comprendre le rôle des experts et scientifiques dans le Redd+. Des professionnels de la comptabilité pour la finance carbone[4]

[1] (Bock, 2014).
[2] Pour une généalogie de l'avènement des « chercheurs-entrepreneurs », voir le travail d'Isabelle Bruno (2009).
[3] Une large revue de cette littérature a notamment été réalisée par (Gupta, Lövbrand, Turnhout, & Vijge, 2012).
[4] (Lovell & MacKenzie, 2011).

aux ONG internationales de la conservation[1], l'effervescence du Redd+ s'inscrit paradoxalement dans une continuité avec les activités habituelles, ouvrant simplement un nouveau marché particulièrement lucratif. Placer la focale sur les réseaux d'expertise est une façon de faire l'hypothèse que le problème de la déforestation ne doit pas seulement être pensé comme un phénomène propre aux sociétés du Sud, mais qu'il doit être analysé comme le produit d'un cadrage et d'un système incluant également les sociétés du Nord, et pas seulement du fait des responsabilités liées aux modes de consommation générant de la déforestation[2].

Ce travail prolonge ces différentes analyses et tente de montrer les connexions entre l'univers de la quantification, en particulier dans la recherche publique, la sphère des négociations et l'expertise de l'aide au développement. La frontière entre recherche académique et expertise est particulièrement floue dans le domaine environnemental, et notamment sur le Redd+. Les chercheurs ont largement participé à l'effervescence des débats sur le Redd+[3], orientant les débats à l'échelle internationale et sur des terrains nationaux[4]. Académiques, représentants d'ONG ou cadres d'organisations internationales publient dans les mêmes supports (revues scientifiques, rapports, *policy briefs*, *etc.*) ou publient conjointement leurs analyses[5]. Appelés à intervenir dans des forums politiques pour communiquer leurs analyses aux décideurs et contre-pouvoirs, voire à devenir conseillers pour des délégations nationales, les chercheurs travaillant sur le Redd+ deviennent souvent ponctuellement ou régulièrement des experts. Les centres de recherche fonctionnent de plus en plus selon les codes de l'entreprise, impliquant politiques de communication, réponse à des appels d'offre (parfois en concurrence avec des organisations privées), culture de l'entreprenariat individuel[6]. Une véritable communauté épistémique[7], dans un même temps communauté de pratiques[8], s'est constituée, permettant à la *success story* du Redd+ de s'affirmer, tout en participant paradoxalement à la mise en débat critique de ce dispositif. Dans une approche d'études sociales de sciences, ce travail part de l'hypothèse que l'expertise sous toutes ses formes (recherche, consulting, ONG, conseillers d'administrations publiques…) ne peut pas uniquement être analysée comme productrice de savoirs qui seraient ensuite communiqués aux décideurs. Elle doit être étudiée dans toutes ses dimensions politiques et sociologiques : contraintes institutionnelles, compétition pour les

[1] (Bidaud Rakotoarivony, 2012).
[2] (Walker, Patel, Davies, Milledge, & Hulse, 2013).
[3] (Tsayem Demaze, Ngoufo, & Tchawa, 2015).
[4] (Kamelarczyk & Smith-Hall, 2014).
[5] Voir par exemple (Maniatis, et al., 2013) regroupant des auteurs chercheurs, mais aussi des experts de l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et de la Banque mondiale, ou encore (Karsenty, Global Witness, Tulyasuwan, & Ezzine de Blas, 2012). Pour des éléments d'analyse de cette dynamique, voir notamment (Moore, Kleinman, & Frickel, 2011).
[6] (Moore, Kleinman, & Frickel, 2011).
[7] (Adler & Haas, 1992).
[8] (Brown & Duguid, 1991; Wenger, 2000).

financements, enjeux individuels, techniques de management, interpénétration et relations avec d'autres catégorie d'acteurs…

Finalement, suivant une approche socio-anthropologique, l'objectif dans ce travail est de « privilégier la rigueur de l'enquête »[1] à toute posture normative ou prescriptive. Il s'agit donc de résister à la pression (ou tentation), relativement importante dans le cas des questions climatiques[2] et du Redd+[3], embarquant les sciences sociales dans un modèle de sciences strictement opérationnelles et utilitaristes, et incitant le chercheur à endosser systématiquement la posture d'expert[4] au service de l'amélioration (ou de la dénonciation) de ce dispositif. S'il est essentiel que les sciences, expérimentales ou sociales, participent directement aux débats politiques et sociaux liés aux questions environnementales, de nombreux travaux ont discuté la nécessité de ne pas laisser les sciences sociales s'enfermer dans le rôle instrumental qui leur est assigné afin d'ouvrir les possibles et de repolitiser les débats, en prenant en compte la diversité de conceptions des problèmes environnementaux et de leurs solutions[5]. Le parti pris dans ce travail pour contribuer à une analyse du rôle de l'expertise est donc de ne pas tenter de répondre à la question normative du *pourquoi* (pourquoi les changements souhaités pour préserver les forêts, favoriser un développement compatible avec les préoccupations environnementales et sociales ont-ils du mal à advenir, et que faudrait-il faire pour dépasser ces difficultés, notamment dans le cadre du Redd+ ?), en se concentrant sur la question descriptive du *comment* : comment les programmes mis en place en vue de ces objectifs se déploient dans des réalités sociales complexes qu'ils

[1] (Olivier de Sardan, 2007).

[2] (Dahan & Guillemot, 2015).

[3] Trois situations rencontrées au cours de ma thèse peuvent illustrer cet appel à formuler un avis, à produire une recherche utile voire même à être directement impliqué dans la formulation de propositions politiques. De façon informelle tout d'abord, il était courant en fin d'entretien qu'au moment de conclure, les personnes rencontrées me demandent ce que je pensais du Redd+, à savoir si j'étais plutôt enthousiaste ou critique. Lors d'une école doctorale organisée à l'université de Wageningen sur le Redd+ en avril 2012, une session de travaux de groupes était organisée. L'objectif explicite était alors d'amener les participants à "formuler des questions de recherche de pointe concernant le Redd+, qui une fois résolues, appuieraient de façon significative l'avancement du Redd+ » (je traduis); ma difficulté à contribuer, depuis ma posture de doctorante, à cette perspective utilitaire et, surtout, à communiquer mon embarras, a été très révélateur du statut délicat de sciences humaines non instrumentales dans la nébuleuse du Redd+. Enfin, je mentionnerai le cas d'un entretien en Guyane auprès d'une agence gestionnaire, au cours duquel je finis par comprendre que j'étais également interviewée, puisque la personne rencontrée envisageait de solliciter mon expertise pour appuyer le développement d'un Redd+ franco-français.

[4] On entend ici la notion d'expertise comme « production d'une connaissance spécifique pour l'action » (Lascoumes, 2002). Dans le cas du chercheur, la situation d'expertise renvoie au troisième sens défini par Lascoumes, à savoir une demande de la part d'une autorité en situation d'incertitude, « au nom de son savoir, pour aider à construire et justifier le choix qui sera fait ; cette mobilisation sert d'un côté à l'expert pour asseoir sa crédibilité et son autorité et de l'autre au décideur pour légitimer son action» (Demortain, 2012, pp. 15-16). Dans la thèse, le terme d'expert sera aussi utilisé dans le premier sens de Lascoumes, c'est-à-dire quand un professionnel exerce son savoir dans le cadre normal de son travail. C'est notamment le cas pour ce que j'appellerai parfois les experts d'agences de coopération ou d'organisations internationales, ou encore les cadres d'ONG ou de bureaux d'étude.

[5] (O'Brien, 2012), (Castree, et al., 2014), (Lövbrand, et al., 2015).

modifient, prolongent ou reconfigurent ? Ce parti-pris non fonctionnaliste s'appuie sur une attention à la matérialité des interactions et des pratiques et à la façon dont les instruments de l'action publique mobilisés organisent les rapports sociaux et les représentations[1].

2. *Reconfigurations et nouvelles perspectives. Le sujet de thèse à l'épreuve des terrains.*

Ce travail a démarré en 2008 dans le cadre du master 2 d'histoire des sciences et des techniques du centre Alexandre Koyré. L'équipe animée par Amy Dahan suivait depuis quelques années les négociations climatiques[2] et le dispositif Redd+ était alors une thématique en pleine effervescence. C'est assez naturellement que je me suis d'abord intéressée à ces questions à l'échelle internationale pour mon mémoire[3]. Une fois en thèse, mon premier terrain a donc été la conférence climatique de Copenhague. Le prisme des études sociales des sciences à travers lequel j'observais cet événement a certainement contribué à renforcer mon attention aux aspects techniques des discussions. Mais il était tout aussi évident qu'à ce moment-là, la crédibilité du Redd+ semblait dans une large mesure se jouer sur la capacité à suivre l'évolution de la déforestation et des stocks de carbone de façon suffisamment précise. Les transactions en jeu nécessitent en effet tout un arsenal technique afin d'estimer les réductions d'émissions - par comparaison entre une projection des émissions sans Redd+ (scénario *business as usual*), et des émissions réelles - ainsi qu'un processus de vérification et de contrôle. C'est notamment en raison d'incertitudes techniques que la déforestation avait été exclue du protocole de Kyoto, c'est pourquoi il fallait prouver que ces dernières pouvaient être rapidement surmontées. De nombreux projets de recherche et les nouvelles technologies associées étaient ainsi présentés dans les événements parallèles du sommet.

De l'étude de controverse aux enjeux de l'enrôlement de la recherche forestière

La France produisant des travaux de recherche de renom dans ce domaine, et notamment sur la base de données forestières guyanaises, un terrain d'anthropologie de laboratoire a été rapidement planifié. L'idée de départ était à la fois 1) de comprendre comment était concrètement réalisé un inventaire de carbone en forêt tropicale, comment la forêt parvient à être transformée à travers l'inventaire en objet scientifique et politique ; 2) d'analyser l'état et les enjeux des débats quant à la fiabilité des inventaires de carbone en réalisant une

[1] (Lascoumes & Le Galès, 2004a).
[2] Sur les travaux réalisés, voir notamment (Dahan, 2007), (Dahan, Aykut, Guillemot, & Korczak, 2009), (Dahan, Aykut, Buffet, & Viard-Crétat, 2010), (Aykut & Dahan, 2014a).
[3] (Viard-Crétat, 2009).

étude de controverses, approche relativement classique en études sociales des sciences et des techniques[1]. Si la première question est restée un fil rouge tout au long de mon terrain guyanais, la seconde fut assez rapidement réorientée.

1) Pourquoi s'intéresser aux pratiques d'inventaire de carbone ? La fabrication de données quantifiées, stables et utilisables par d'autres acteurs, résulte de processus complexes dont toutes les composantes et conséquences, notamment politiques, ne sont pas toujours visibles. Pour reprendre une expression devenue courante dans le champ des études sociales des sciences[2], « les données ne sont pas données », elles nécessitent en amont la négociation de conventions qui permettent de créer des équivalences, qui peuvent toujours être remises en question mais d'autant plus difficilement qu'elles sont devenues consensuelles. Réduire la complexité des écosystèmes forestiers en une donnée qui peut circuler[3], être comparée à celles obtenues pour d'autres forêts nécessite de choisir des indicateurs et des proxys pour les estimer. Elles impliquent également des coûts, donc un soutien institutionnel. Derrière une formalisation mathématique d'apparence objective, le réel est nécessairement réduit, retraduit, réorganisé et donné à voir en fonction de cadrages disciplinaires, politiques ou idéologiques spécifiques. En conséquence, la quantification est performative, elle institutionnalise et concrétise des priorités dans des données, des instruments et un vocabulaire spécifiques, ce qui a pour effet de légitimer et privilégier certaines solutions de gestion plutôt que d'autres. L'institution de nouvelles métrologies telles que la statistique publique – et des catégories, simplifications, régulations et pratiques gestionnaires associées - a ainsi été déterminante dans la construction de l'autorité de l'État moderne, et dans ses capacités à contraindre le « local »[4].

Dans le champ de l'environnement, les travaux de *political ecology* ont contesté l'idée que les problèmes environnementaux puissent être saisis de façon neutre, que les sciences et techniques apporteraient un fondement objectif à l'action publique. En s'appuyant sur des cas concrets et locaux de conflits concernant l'accès et la gestion de ressources naturelles, de nombreuses études ont montré que les sciences et techniques sont mobilisées au service de visions dominantes des relations humains-nature[5]. Ceci n'est pas sans conséquence à une échelle plus globale : pour des raisons historiques et politiques, certaines « orthodoxies » ont fini par dominer le champ de l'environnement et à déterminer la définition même des problèmes environnementaux, la façon d'en parler et les solutions pour les résoudre[6].

---

[1] (Pestre, 2007; Lemieux, 2007)
[2] Elle a notamment était popularisée par divers travaux d'Alain Desrosières sur la quantification, je reprends ici des éléments issus de ses analyses. Voir par exemple (Desrosières, 2008).
[3] Sur la question de la mobilité des données, voir la notion de « mobiles immuables » de Bruno Latour (2006).
[4] (Scott, 1998) (Porter, 2003).
[5] (Robbins, 2004; Gautier & Benjaminsen, 2012).
[6] (Forsyth, 2003). Voir également (Peet, Robbins, & Watts, 2011).

L'analyse des pratiques concrètes et épistémologiques de la quantification de carbone devait permettre d'ouvrir la « boîte noire »[1] des modèles de carbone forestier, c'est-à-dire de montrer en détail l'articulation entre raisonnements théoriques, pratiques de terrain, contraintes matérielles, environnementales et historiques. Ce faisant, des liens entre pratiques de quantification et enjeux politico-économiques à l'échelle internationale peuvent être analysés. La quantification du carbone forestier implique des pratiques relativement anciennes de suivi des surfaces forestières[2], mais également des problématiques nouvelles ou reconfigurées, notamment concernant la mesure de la biomasse. Quelles sont les implications de cette nouvelle métrologie analysant les forêts à travers le prisme des enjeux climatiques et du dispositif Redd+ ?

Quelle façon spécifique de « voir les forêts »[3] est construite et diffusée par ce type de pratiques et dans quelle mesure légitime-t-elle les choix de gestion qui ont motivé les investissements pour réaliser ce travail, à savoir l'approche promue au sein du Redd+ ? Dans ce processus, par quels réseaux s'articulent travaux scientifiques d'une part et pratiques et discours gestionnaires d'autre part ? De plus, on pourra interroger les enjeux liés au coût de production des données nécessaires à la construction et l'utilisation de modèles fiables, notamment en termes d'accès à ces méthodologies et de rapports Nord-Sud[4].

2) Le second axe qui motivait mon terrain en Guyane, à savoir l'étude des controverses impliquées par les estimations de carbone forestier a été rapidement mis en retrait, au profit de questionnements qui semblaient émerger plus naturellement de la réalité étudiée. L'approche par observation participante, en vivant au quotidien au sein de l'équipe de recherche et sur le campus, ainsi que la lecture d'archives sur l'histoire de la recherche forestière en Guyane, ont en effet modifié ma compréhension de ce qui se jouait sur ce territoire et pour les acteurs concernés, au travers des inventaires de carbone. Bien sûr, les chercheurs travaillant spécifiquement sur les questions de carbone forestier étaient fortement intéressés par les débats internationaux concernant les méthodes de calcul, les diverses approches statistiques, les publications à la pointe de ce type de recherche. J'en serais peut-être restée à ces enjeux en eux-mêmes intéressants si j'avais simplement réalisé des entretiens, puisque mes questions les auraient dans une certaine mesure mis en exergue. Mais l'approche anthropologique m'a de fait incitée à élargir ma focale.

En assistant aux réunions de laboratoire, en suivant une formation des ingénieurs forestiers d'AgroParisTech, en accompagnant les chercheurs lors de réunions avec leurs ouvriers ou

[1] (MacKenzie, 2009).
[2] Sur certaines causes et certains effets de cadrage et de pouvoir du suivi des forêts par satellite, voire notamment (Rajao, 2013).
[3] (Boyd, 2010).
[4] (Harding, 1996; Karlsson, 2002).

avec des administrations gestionnaires, en ayant le temps de m'entretenir avec de nombreux chercheurs ne travaillant pas sur le carbone ou avec des membres du personnel administratif et technique, un nouveau faisceau d'enjeux semblaient déterminants pour comprendre la réalité sociale étudiée, sans pour autant être liés à mon sujet de thèse de façon directe. Il s'agissait alors de ne pas plaquer artificiellement ma propre grille de lecture sur mon objet, mais plutôt l'adapter à celui-ci. L'inventaire de carbone pour le dispositif Redd+ a donc en quelque sorte perdu son statut central au profit d'autres préoccupations quotidiennes de mes acteurs et d'autres enjeux. Ces éléments qui débordaient de mes questions initiales peuvent être regroupés en deux thématiques.

Premièrement, ils concernaient la vie de laboratoire et de la recherche, qu'il s'agisse du fonctionnement de la structure au quotidien, des relations inter-institutionnelles au sein de l'Unité mixte de recherche (UMR), des relations entre différentes équipes et thématiques, de l'accès aux ressources financières et matérielles, du statut des ouvriers (pour la plupart locaux), des processus de publication collective, *etc.* Une seconde thématique concernait l'histoire des dispositifs et des travaux de recherche sur la forêt guyanaise et ses héritages contemporains, prenant en compte d'une part les tentatives de développement du territoire guyanais, et d'autre part la logique propre à la sphère académique que les enjeux politiques ne viennent pas reconfigurer entièrement.

De nombreux aspects de ces deux thématiques (la vie sociale du laboratoire et l'histoire de la recherche forestière guyanaise) auraient pu être développés pour leur intérêt propre. Mais dans le cadre de ma thèse, l'axe transversal pertinent pour relier ces questions à mon sujet a finalement été le statut de la Guyane en tant que laboratoire amazonien français. Comment se sont articulés travaux de recherche et politiques de développement de ce territoire ? Comment les dispositifs, compétences et données développés en Guyane, notamment sur le carbone forestier, sont-ils utilisés voire instrumentalisés, tant par les chercheurs, que par les élus locaux ou encore par l'État français ?

Loin de n'avoir été qu'une micro-anthropologie de laboratoire, ce terrain est devenu une première étude de cas montrant la façon dont divers acteurs s'appropriaient la thématique du carbone forestier au sein d'agendas, d'intérêts, de rapports de force préexistants et plus larges. Cet éclairage a donc commencé à mettre en lumière certaines dynamiques par lesquelles de multiples acteurs « sautent dans le train du Redd+ »[1] et ce faisant, contribuent collectivement à ce que ce dispositif devienne incontournable et impose son vocabulaire et son cadrage, alors même qu'il est initialement marginal dans leur agenda spécifique. Le terrain guyanais a donc permis à la fois d'ouvrir la boîte noire des inventaires de carbone forestier, mais également d'apporter un éclairage sur les dynamiques par lesquelles les chercheurs, dont l'objectif premier est de mettre en débat les méthodologies à l'œuvre et

[1] (McDermott, Levin, & Cashore, 2011).

d'ouvrir les possibles, se retrouvent impliqués[1] dans la production de boîtes noires au service des gestionnaires et, finalement, de la légitimation du cadrage relayé par le dispositif Redd+.

De l'étude de la mise en œuvre du Redd+ à une socio-anthropologie du développement

L'idée initiale en réalisant un second terrain de plusieurs mois au Cameroun était de voir comment les enjeux techniques du Redd+ d'inventaire de carbone et plus généralement les enjeux du cadrage « marché » observé dans les négociations internationales se déployaient dans un pays en développement, dans la mise en œuvre concrète du Redd+. En réalité, il est devenu assez vite évident que l'essentiel des enjeux présents ne se jouaient pas au niveau de la question du marché et du contrôle technique en vue de résoudre un problème environnemental, mais plutôt au niveau de la façon dont la préparation à ce dispositif s'inscrivait dans une continuité quant à l'ensemble de la dynamique d'aide au développement, de son histoire locale, des tensions héritées ou encore des théories du développement.

Cette hiérarchisation des enjeux dépend éminemment du choix du pays et du moment du terrain : tout d'abord, la question se poserait de façon extrêmement différente dans un pays comme le Brésil qui met aussi en place le Redd+ mais avec une autonomie technique et financière, ainsi qu'un leadership diplomatique international, ce qui détermine une situation qui n'a rien à voir avec celle des pays d'Afrique centrale. Ensuite, elle dépend aussi de la temporalité de mon terrain : lorsque je suis allée au Cameroun, le pays était en pleine préparation de sa candidature pour un programme de préparation au Redd+ de la Banque mondiale, et il n'y avait pas de projets majeurs de quantification de carbone à ce moment-là, ce qui a nécessairement orienté le focus de mon travail ; cependant, cette situation m'a en fait permis de me concentrer sur des enjeux sous-jacents, omniprésents et déterminants de la préparation nationale - les réseaux d'aide technique et financière-, que je n'aurais peut-être pas pu étudier autant si j'avais eu l'occasion de suivre un projet scientifique de quantification du carbone ou d'établissement d'un scénario de déforestation de référence.

L'étude de la préparation au Redd+ telle qu'elle se déployait au Cameroun a donc apporté un nouvel éclairage sur le processus global lié à ce dispositif international, en tant que l'un des supports de renouvellement du système international d'aide au développement. Une nouvelle architecture de l'aide s'affirme à la fin des années 1980 sur la promotion d'un développement non plus porté par des politiques économiques planifiées et mises en œuvre par l'État mais par l'intégration des marchés internationaux. Mise à mal dans les années

[1] (Granjou, Mauz, & Daccache, 2013).

1990, cette conception néolibérale est progressivement assortie d'un nouvel institutionnalisme qui doit pallier les imperfections du marché et les défaillances des administrations[1]. Sans remettre fondamentalement en question les préceptes économiques du consensus de Washington, cette orientation s'affirme par la reconversion du principe de conditionnalité, associé à l'échec des ajustements structurels, en une exigence de « bonne gouvernance », dont les critères et outils d'évaluation définissent l'horizon d'un État apte à promouvoir le bon fonctionnement du marché, la réduction de la pauvreté et la participation de la société civile, le tout selon un cadrage néolibéral[2]. Le type de management qui est promu doit concilier objectifs de réformes du secteur public et respect de la souveraineté des pays par la contractualisation de partenariats[3] et par des mesures incitatives ciblant des agents conçus comme économiquement rationnels[4]. En parallèle, une place centrale est donnée aux transferts de compétences, de savoirs et de moyens techniques, autour de la notion de « renforcement de capacités » en comblant les lacunes qui empêcheraient les pays en développement d'atteindre par eux-mêmes des résultats satisfaisants, évacuant ainsi les conflits d'intérêts ou de valeurs. Plus qu'un exemple de dispositif environnemental de la convention climatique, le dispositif Redd+ est donc devenu lors de la confrontation au terrain camerounais un cas d'étude de cette évolution, d'autant plus intéressant que les discours internationaux sur ce dispositif, tout en insistant sur la tension entre environnement et développement, évacuent généralement le cadrage du système d'aide sur les enjeux de développement et mettent en exergue une rhétorique *trade-not-aid* (ou éventuellement de compensation écologique pour les opposants au marché carbone).

L'enjeu est alors moins de se demander comment un mécanisme de marché peut ou non être efficace et juste, dans une perspective environnementale incluant des garanties sociales, mais plutôt comment le Redd+, notamment en Afrique centrale, devient un support, est instrumentalisé, prolonge ou reconfigure les pratiques, les normes, les relations de pouvoir, les théories de l'aide au développement sur le rôle de l'État, les leviers mobilisables pour déclencher le développement. La plupart des composantes de la préparation du Cameroun au Redd+ dépendent en effet d'un appui via les réseaux habituels de l'aide au développement. Tant les sources de financements que les réseaux d'expertise, les règles administratives et comptables en jeu, les organisations impliquées, les enjeux des conflits et leur gestion, *etc.* s'inscrivent dans une continuité directe avec la coopération forestière déjà en place. Le contexte d'échec du programme forestier précédent impliquant différents bailleurs et les relations particulièrement tendues avec la Banque mondiale ont ainsi été déterminants dans le déploiement du Redd+ au Cameroun, dans la mesure où ce dispositif apportait un nouvel élan bienvenu.

[1] (Mosse, 2005b).
[2] (Diarra & Plane, 2012), (Beckman, 1993).
[3] (Abrahamsen, 2004).
[4] (Mosse, 2005b).

Non seulement la préparation au Redd+ s'inscrit dans l'histoire des relations et des pratiques d'aide au développement, mais les entretiens montrent que de nombreux acteurs impliqués au cœur du processus, qu'ils soient camerounais ou expatriés, considèrent avant tout l'effervescence autour du Redd+ comme une opportunité de poursuivre leur agenda habituel, plus que comme une finalité en propre. Nombreux d'ailleurs sont ceux qui sont sceptiques sur l'avenir de ce dispositif. Dans ce cadre, la rupture affichée correspond plus à une reformulation d'une promesse et d'un projet international de développement des pays du Sud qu'à la simple mise en place d'un marché environnemental qui serait éventuellement reconfiguré par des enjeux locaux. La question se pose également de savoir si l'influence des politiques forestières nationales en marche est plus le résultat des règles internationales fixées dans le cadre onusien de la convention climatique ou celui d'interventions directes de créanciers de l'aide ou d'acteurs transnationaux sur les politiques domestiques des pays concernés, quoique cela se fasse par la mise à disposition de ressources, de savoirs, d'expertise ou l'appui à de nouvelles coalitions pour ne pas heurter frontalement la souveraineté nationale[1].

De l'étude de la préparation au marché carbone à l'étude de l'économie de la promesse de ce marché

Mes perspectives de recherche se sont aussi clarifiées lors de la participation à un projet d'article sur une proposition de Jean Foyer et Valérie Boisvert[2]. Reprenant le concept d'« économie de promesse » initialement appliqué à l'innovation technologique[3], une analyse conjointe de plusieurs dispositifs environnementaux (le Redd+, la bioprospection et les paiements pour services environnementaux) montre que ces innovations politiques fonctionnent selon une dynamique similaire à celles des biotechnologies. La promesse de résoudre des problèmes majeurs et relativement consensuels (la crise climatique, l'érosion de la biodiversité, le développement local, …) par des solutions de marché parvient à devenir crédible moins par le réalisme de sa future mise en œuvre que par sa capacité immédiate à devenir incontournable. Cela se fait via la mobilisation de porte-parole et de métrologies scientifiques faisant autorité, via une inscription irréversible dans les institutions, en transformant le vocabulaire, les pratiques, les imaginaires… Même les opposants à cette promesse de solution de marché de l'environnement contribuent dans une certaine mesure à la renforcer en dénonçant une marchandisation des écosystèmes et des savoirs, laissant supposer que ces dispositifs sont mis en place tels qu'ils sont promus. La confrontation entre rhétoriques et réalités de terrain montre un décalage notoire, les mécanismes mis en œuvre

[1] (Bernstein & Cashore, 2011).
[2] (Foyer, Viard-Crétat, & Boisvert, Soumis).
[3] (Felt, et al., 2007), (Joly, 2010). Une problématique similaire sous d'autres termes a notamment été développée par (Leibing & Tournay, 2010).

étant souvent beaucoup plus complexes et de caractère beaucoup moins marchand que ne le veut la promesse initiale.
Dans le cas du Redd+, notamment en Afrique centrale, ce contraste se joue en particulier entre la rhétorique *trade-not-aid* à l'international et la dynamique d'aide s'auto-renouvelant à travers la promesse d'un futur marché de moins en moins crédible. Cette attention aux ressorts et aux effets immédiats de la promesse de marché environnemental a permis de reconsidérer la nébuleuse de projets de préparation au Redd+ comme l'expression d'enjeux économiques et politiques immédiats, en termes de marchés de l'expertise, de financements de la recherche ou de continuation de l'aide au développement. La communauté épistémique contribuant à la construction internationale du Redd+ comme solution future crédible tout en ayant pour gagne-pain cette économie actuelle des savoirs peut donc être envisagée comme une « communauté de promesse »[1].

Au terme de ce parcours, la problématique de ce travail peut être ainsi résumée : par quels processus la promesse du Redd+ parvient-elle à enrôler une multitude d'acteurs aux agendas spécifiques (chercheurs, professionnels de l'aide, cadres d'administrations étatiques, représentants d'ONG, *etc*.) ? Comment ceux-ci, tout en utilisant de façon instrumentale cette nouvelle opportunité, contribuent-ils de fait à légitimer et institutionnaliser le cadrage néolibéral de l'environnement et du développement que véhicule le Redd+, et donc l'autorité d'une des principales organisations promouvant cette approche, à savoir la Banque mondiale ? C'est finalement la question du rôle de l'expertise dans cette reformulation de la question forestière au Sud qui sera examinée dans le travail présenté, telle qu'elle circule entre les échelles locales et globales et entre les sphères académiques et développementalistes, et telle qu'elle se déploie au travers de dispositifs techniques, de standards administratifs, de rhétoriques de partage des savoirs, d'événements internationaux ou de publications.

3. Méthodologie et cadrages théoriques

A la fois pour des raisons de formation disciplinaire, de l'origine de la thèse et, surtout, de la confrontation avec les différents terrains, ce travail mobilise des outils théoriques et méthodologiques multidisciplinaires. S'intéressant à l'expertise appliquée aux forêts du Sud, il croise en particulier l'approche des études sociales des sciences et des techniques et l'anthropologie du développement[2]. Chacun des terrains principaux fera l'objet d'une

[1] (Brown, 2003).
[2] (Long, 2001), (Olivier de Sardan, 2007).

présentation spécifique des conditions, des enjeux et des choix méthodologiques d'enquête en début des parties II et III, c'est donc ici le cadrage général de ce travail qui est explicité.

Une socio-anthropologie des savoirs et techniques de l'aide au développement, de la réalité microsociale contemporaine aux enjeux globaux

Un des enjeux de ce travail, qui traverse tant les études sociales des sciences que l'anthropologie, notamment lorsque cette dernière s'intéresse à des objets transnationaux, concerne la capacité à trouver le bon équilibre entre une épistémologie de terrain rigoureuse[1], prêtant attention à l'inattendu, aux rationalités, actions et stratégies des acteurs, au rôle des réseaux, des coproductions et des hybridations, sans pour autant négliger les effets systémiques, les évolutions historiques et les inerties qu'elles reproduisent, les rapports de force structurels à l'œuvre, le poids des rigidités et des vulnérabilités[2]. Dans le cas de l'étude d'un dispositif international comme le Redd+, il est en effet indispensable d'articuler avec la finesse nécessaire les échelles d'analyse, tant les échelles spatiales, depuis la réalité locale et quotidienne de la gestion d'un projet de terrain ou des bureaux de telle organisation internationale, jusqu'à la compréhension de l'évolution de systèmes globaux, que les échelles temporelles, pour discerner les spécificités des situations contemporaines avec recul.

Une stratégie empruntée à l'anthropologie pour enrichir le regard microsocial de l'anthropologie d'une perspective plus macroscopique, attentive à une économie politique plus globale, consiste à réaliser une ethnographie multi-sites[3]. Confronter plusieurs lieux sociaux, entre lesquels les liens ne vont pas nécessairement de soi au premier abord, est devenu une approche relativement classique pour appréhender les effets de la globalisation. Dans une approche différente de celle du comparatisme, l'anthropologie multi-sites confronte diverses réalités sociales pour croiser les échelles, suivre les circulations de personnes, de technologies, de savoirs, de biens, de marchés.

Le travail présenté se fonde sur deux terrains principaux de plusieurs mois (l'étude de la recherche sur le carbone forestier en Guyane et la candidature du Cameroun au dispositif de la Banque mondiale de préparation au Redd+) qui n'ont pas vocation à la comparaison, mais à mettre en exergue les réseaux, circulations et décalages en jeu. Ils ont été complétés par de multiples observations participantes de rencontres regroupant scientifiques, ONG, entreprises, agences de développement et administrations étatiques. Il s'agit en premier lieu de deux conférences de parties de la convention climatique (en 2009 et 2010), lors

[1] (Olivier de Sardan, 2004).
[2] (Long, 2001), (Pestre, 2014).
[3] (Marcus, 1995; Marcus, 1999).

desquelles de nombreux événements parallèles ont été suivis et des entretiens réalisés. Mais plus largement, cette thèse se fonde sur l'observation de divers autres « points nodaux »[1] formels ou informels, c'est-à-dire de moments où divers acteurs interagissent en vue de négocier des décisions et des normes sociales et où se confrontent donc différents processus, « univers de signification », intérêts, attentes, cultures. On peut citer notamment les réunions du Groupe national sur les forêts tropicales français[2], la Conférence des acteurs français sur les forêts tropicales organisée en 2012 à Paris, des rencontres organisées par l'Agence française de développement (AFD) ou des événements de lancements de projets de coopération spécifiques.

Enfin, de nombreux entretiens ont été menés en dehors des terrains principaux tout au long de ma thèse en France, en Suisse et par téléconférences. Le contenu de ce travail empirique, notamment des observations participantes en dehors des terrains principaux, n'est pas véritablement analysé de façon explicite dans ce manuscrit. En revanche, il a été déterminant pour que les sites étudiés de façon plus prolongée et dense prennent sens ensemble. Comme de nombreux éléments non consignés des terrains principaux, telles que les observations et discussions apparemment anodines de la vie quotidienne, ils font partie de l'*imprégnation* nécessaire à tout travail descriptif qualitatif pour comprendre les codes et le « système de sens » des acteurs étudiés, mais également faire preuve de « vigilance routinière » et de réflexivité[3]. Cette familiarisation avec le réseau français d'experts forestiers tropicalistes, qui se connaissent, se croisent régulièrement et sont éventuellement passés par les mêmes formations, a apporté des éléments indispensables pour entrer sur mes terrains, notamment camerounais, mais surtout pour comprendre avec plus de relief les enjeux des relations sociales et pratiques à l'œuvre.

Une autre stratégie de prise de recul sur les réalités locales étudiées repose sur diverses mises en perspective historiques. L'analyse de chaque terrain principal est précédée de chapitres ou sections historiques qui doivent permettre au lecteur d'avoir les clés de compréhension qui m'ont été nécessaires pour dénaturaliser les réalités contemporaines. Cela peut concerner les récits sur le passé véhiculés par les acteurs et institutions, les registres discursifs à l'œuvre, le cadrage du problème de la déforestation, le paysage

[1] (Hufty, 2011).

[2] Le GNFT est organisé sous l'égide des ministères Affaires étrangères, de l'Ecologie et de l'Agriculture. Il regroupe des acteurs de la filière bois, des ONG, des établissements publics et organismes de recherche, en vue de produire des propositions opérationnelles pour le gouvernement. Il a été créé en 2002 en vue de la conférence de la Convention sur la diversité biologique de La Haye, ce qui aboutit à la publication d'un "Livre Blanc des forêts tropicales" en 2006. Il est réactivé en 2008 pour répondre à un engagement du Grenelle de l'environnement concernant la gestion forestière, notamment en Afrique centrale (Ministère de l'écologie et du développement durable, 2005).

[3] (Olivier de Sardan, 2008, p. 51 ; 204).

institutionnel en place ou encore les relations entre catégories d'acteurs et les antécédents qui peuvent les déterminer.

La notion de « socio-anthropologie » mise en exergue dans le titre de la thèse vise finalement à expliciter de façon synthétique la posture adoptée dans ce travail, telle que divers courants l'ont mobilisée. Elle renvoie tout d'abord aux pratiques de description propres aux sciences sociales qualitatives revendiquant une distance par rapport à toute vision positiviste ou idéaliste du monde social[1], questionnant une vision progressiste du temps et des avancées techniques[2]. Elle insiste sur l'approche transdisciplinaire utilisée, qui croise non seulement la sociologie et l'anthropologie dans leurs méthodes et dans leurs rapports au global et au local ainsi qu'à l'altérité et à la proximité[3], tout en étant attentive à la dimension historiographique de toute anthropologie[4]. Ce sont également les remises en question plus larges des frontières et des cadrages disciplinaires que ces « frottements »[5] entre anthropologie et sociologie mettent à jour dont la socio-anthropologie se saisit. On rejoint finalement la perspective amorcée d'une socio-anthropologie de l'environnement, cherchant à développer une perspective constructiviste laissant une place à la réalité matérielle des réalités environnementales[6].

Gouverner le développement et les forêts par l'expertise, entre effets performatifs, stratégies et économies morales

A travers ces différentes stratégies, ce travail se situe résolument dans une perspective descriptive attentive aux asymétries, telles qu'elles se perpétuent et se reconstruisent. On rejoint l'optique développée, tant en études des sciences et des techniques[7] qu'en anthropologie de l'aide[8], de l'étude du *gouvernement* (et non de la *gouvernance*) de la question forestière, au sens de la mobilisation d'outils, de technologies sociales, des dispositifs matériels, de métriques et de rhétoriques pour agir, faire agir et réorganiser les relations entre les humains et leur environnement selon les objectifs désirés. Si le concept de gouvernance garde sa pertinence comme objet d'étude, notamment pour décrypter la façon dont il renvoie confusément à des registres à la fois analytiques, normatifs voire axiologiques ou idéologiques, il me semble que les « systèmes de coordination non

[1] (Olivier de Sardan, 2003).
[2] (Gras, 2004).
[3] (Hamel, 1997).
[4] (Olivier de Sardan, 2008).
[5] (Bouvier, 1997) (Bouvier, 2000).
[6] (Poirot-Delpech & Raineau, 2012), cité par (Blanc, 2014).
[7] (Pestre, 2014).
[8] (Mosse, 2005b) citant Dean, M. (1999).

hiérarchiques »[1] ainsi ciblés doivent être appréhendés comme une des multiples façons de gouverner. Ils reposent sur des instruments[2] tels que les statistiques, la mise en place de normes, la création de concepts ambigus *etc*., qui permettent finalement à des institutions de « rendre le monde gouvernable »[3] et de « gouverner sans gouverner ». Dans le cas de la problématique forestière et plus généralement environnementale au Sud, des objectifs politiques comme la bonne gestion des forêts, le développement économique ou l'affirmation de processus démocratiques, sont éminemment présents, même si des marges de manœuvre peuvent rester ouvertes pour décider des voies pour les atteindre. Il s'agit donc bien toujours de piloter les hommes, les systèmes de production, les usages, les écosystèmes vers un objectif plus ou moins prédéfini, et ce pilotage est d'autant plus fort que les États concernés sont soumis à l'instabilité économique, politique et sociale[4]. Ainsi, l'analyse s'intéressera, au travers de l'étude des dispositifs techniques et des pratiques expertes, des discours et des effets performatifs, à la façon dont s'articulent définitions des savoirs légitimes, types et modalités de régulations des pratiques et cadrage des relations entre sociétés et forêts.

Une filiation existe également avec le courant des études postcoloniales qui se sont penchées sur le rôle de sciences et techniques pendant et après la colonisation, ou encore sur les leviers d'autonomisation de systèmes de savoirs propres aux Suds[5]. Ce travail tente d'apporter une contribution pour analyser certains processus par lesquels, malgré la prise de conscience des formes de domination subsistantes, malgré toute la littérature et les colloques sur ce sujet, financées entre autres par des agences onusiennes, malgré la reconnaissance des savoirs dits autochtones et locaux et la volonté revendiquée de rendre aux pays du Sud le leadership sur la définition de leur futur, des rapports de force perdurent, voire se renforcent, ou se transforment. C'est en particulier l'affirmation sur l'agenda forestier du leadership de la Banque mondiale en tant qu'« arbitre en chef du développement »[6] telle qu'elle se joue au travers du dispositif Redd+ qui sera étudiée. La mise en place du Redd+ sera donc analysée avec en filigrane la question de la libéralisation économique et de la réforme des États qui doit l'accompagner, notamment par le déploiement d'une certaine bureaucratisation, d'un appel à ladite société civile ou encore tout un ensemble d'« inculturations » par l'évolution du vocabulaire ou de normes[7].

Les sciences et techniques jouent un rôle déterminant dans ce processus : la visibilité donnée aux asymétries a en quelque sorte renouvelé la légitimité du savoir en tant que support neutre d'autonomisation et de progrès collectif. Le renforcement de capacités doit

[1] (Hufty, 2007).
[2] (Lascoumes & Le Galès, 2004a).
[3] (Müller, 2012).
[4] (Mosse, 2005b).
[5] (Harding, 2011).
[6] (Goldman, 2004).
[7] (Hibou, 1998; Hibou, 2013).

pallier aux déficits, non seulement techniques mais également politiques, des pays du Sud. Normes, standards, critères doivent encadrer les modalités d'action des États, mais également celles de la participation élargie de ladite société civile. L'apprentissage par l'action légitime les effets contre-productifs de certains programmes. Des dispositifs techniques (inventaires, plateformes d'échange d'informations, scénarios de déforestation …) doivent apporter les garanties d'efficacité environnementale et sociale. C'est donc le cœur de cette thèse que d'analyser la façon dont ces outils, ces pratiques et les réseaux experts qui les déploient, contribuent à renouveler et/ou à modifier des rapports de force et des effets de domination.

Les études s'intéressant aux effets de pouvoir liés aux sciences et techniques sont souvent d'inspiration foucaldienne. Les relations de pouvoir sont donc généralement conçues selon cet héritage comme s'exerçant souvent de façon non coercitive et non violente, par des « douceurs insidieuses »[1] telles que l'internalisation de normes, de pratiques matérielles et discursives au travers desquelles les acteurs donnent du sens au réel et à leurs actions. Les travaux tels que ceux de Arturo Escobar ou James Ferguson ont ouvert la voie à l'analyse des modalités discursives de perpétuation des rapports de force entre Nord et Sud, notamment via le dispositif d'aide au développement, poursuivi de façon plus anthropologique par exemple par Michael Goldman[2]. Tara Das a souligné la nécessité de développer des études anthropologiques trans-institutionnelles, en particulier entre la Banque mondiale et les Nations unies, pour expliquer l'émergence de cadrages cohérents et englobants à l'international[3]. Le travail ici présenté poursuit ce type d'approche en prenant en considération les interactions entre Banque mondiale, agences de développement européennes, institutions de recherche, bureaux d'études, *etc*.

Si cette attention aux effets performatifs et souterrains des normes, discours, savoirs et dispositifs techniques est essentielle, elle ne doit pas éclipser les réelles dimensions stratégiques en jeu dans les rapports de force. En particulier, de multiples travaux ont montré que les gouvernements africains usaient avec talent de ruse pour résister et contourner les réformes voulues par les bailleurs de l'aide internationale, notamment dans les politiques forestières (dont celles récentes liées au Redd+) au Cameroun[4]. Les procédures et formes de contrôle exercées par les bailleurs deviennent alors des « éléphants de papier »[5], puisque les autorités nationales parviennent à créer une apparence de réformes, notamment par l'appropriation du vocabulaire et des cadrages administratifs consacrés, en même temps que des stratégies de contournements se déploient. Ces formes de résistance ne reflètent cependant pas dans de nombreux cas l'affirmation d'une souveraineté, elles

[1] (Foucault, 1975), cité par (Hibou, 2013 , p. 9).
[2] (Escobar, 1995) (Ferguson, 1990) (Goldman, 2004), cités par (Das, 2009).
[3] (Das, 2009).
[4] (Ongolo & Karsenty, 2015; Bayart, Ellis, & Hibou, 1997).
[5] (Egil, 2005).

relèvent plutôt de privatisations de l'aide qui génèrent globalement un maintien des dynamiques de dépendance. C'est notamment autour du concept d'extraversion que Jean-François Bayart a conceptualisé cette façon de « penser la dépendance, sans être dépendantiste »[1]. Ces dynamiques peuvent aussi être interprétées comme des moyens de réinsérer une dimension conflictuelle et stratégique au sein d'un dispositif de dépolitisation imposé par les institutions internationales et dans lequel les acteurs se retrouvent absorbés[2]. La ruse n'est cependant pas l'apanage des acteurs africains. Ce terme peut aussi être parfois utilisé pour caractériser les stratégies des anciens pays colonisateurs pour maintenir une certaine dépendance postcoloniale en vue de préserver leurs intérêts ou promouvoir leur conception du développement[3].

A un autre niveau, en contrepoint de ces grilles de lecture, une des préoccupations qui ont accompagné les temps de travail empirique puis l'analyse des données, a été de respecter, sans plaquer d'*a priori*, l'expérience vécue des acteurs individuels (tout en préservant une lecture distanciée de leurs témoignages). Les institutions ne sont pas des blocs monolithiques au sein desquels les cadres et experts appliquent machinalement un programme décidé en haut-lieu. À leur échelle, certains d'entre eux exercent également certaines formes de résistance ou expriment une analyse critique face aux directives de leurs employeurs et ils ont aussi des raisons individuelles (choix de vie, de carrière…) ou locale (relations professionnelles, compréhension spécifique des enjeux …) d'agir. Ils ne sont donc pas le bras armé des politiques de développement. Pour autant, cela n'empêche pas que, du fait de contraintes propres à leurs activités, ils puissent être pris dans des dynamiques malgré eux. C'est par exemple ce que beaucoup exprimaient par rapport à l'engrenage du succès du Redd+. On a donc tenté de penser ensemble économie politique et économies morales des acteurs, tout en montrant les confrontations en jeu à l'échelle locale au sein de groupes sociaux particuliers, mais aussi entre les espaces propres au local et au global[4]. C'est donc l'ensemble de ces processus qui construisent à la fois les forêts et les relations humains-forêts, comme objets locaux et globaux, que ce travail essaie de décrypter avec le plus de justesse et de réflexivité possible.

Deux derniers points méthodologiques doivent être soulignés. Le premier concerne une partie du vocabulaire utilisé tout au long de cette thèse : de nombreuses catégories couramment mobilisées dans les discussions internationales politiques ou académiques, notamment issues du vocabulaire de la coopération, mériteraient d'être questionnées, voire évitées. Ainsi, au vu des nombreux travaux critiques sur les motivations, dynamiques, circulations effectives des fonds et résultats[5], l'aide au développement doit-elle être

[1] (Bayart, 1999).
[2] (Müller, 2009).
[3] (Nanga, 2006).
[4] (Fassin, 2009).
[5] (Sogge, 2003), (Bessis, 2003).

considérée réellement comme une « aide » ? Les pays « bénéficiaires » et les pays « donateurs » comme tels ? De même, la classification des pays entre « pays en développement » (ou « sous-développés ») et « pays développés » est porteuse d'une lecture orientée du monde, et discutable[1]. Certaines expressions, telles que la notion de « société civile », de « partie prenante »[2], de développement[3], seront discutées en détail dans ce travail, avec des renvois à d'autres travaux consacrés à la discussion de leur pertinence et leurs enjeux. Il est particulièrement difficile de préserver une écriture suffisamment fluide et compréhensible s'il fallait remplacer, expliciter ou mettre entre guillemets chaque expression problématique. C'est pourquoi, par souci de clarté, ces concepts seront ici utilisés sans endosser la lecture normative et politique du monde qu'ils véhiculent, en tant que « mots indigènes »[4].

Le second point porte sur les choix de référencement des données d'enquête, et en particulier des informations issues d'entretiens. L'écriture de ce texte a soulevé de nombreuses questions liées à la rupture épistémologique[5] qu'impose la posture multiple du chercheur menant une enquête sociologique ou anthropologique, entre d'un côté la confiance et la proximité nécessaire au travail d'enquête et d'un autre, la diffusion de données à caractère parfois polémique. Pour répondre à ce « trilemme éthique »[6], entre exigence référentielle pour valider les analyses, respect envers les informateurs et responsabilité face aux effets possibles de la publication de travaux de recherche, j'ai choisi de rendre anonymes quasi-systématiquement[7] mes interlocuteurs, indépendamment des refus explicites d'enregistrement ou du caractère *off* des témoignages. Un compromis entre précision explicative et respect de l'anonymat a aussi été cherché dans la mise en contexte des témoignages et des situations, afin de limiter les identifications par croisement d'information. De même, les entretiens sont référencés en fin de thèse plutôt qu'à chaque citation et ce, selon le rattachement institutionnel et le statut des personnes (voir annexe).

4. Structure de la thèse

La thèse est organisée en trois parties, visant à confronter la question forestière, telle qu'elle se déploie actuellement au sein de la convention climatique, à la fois à son histoire comme

[1] (Toussaint, 2006), (Harding, 1996).
[2] Voir chapitre 9.
[3] Voir chapitre 7.
[4] (Beaud & Weber, 2008).
[5] (Genard & Roca i Escoda, 2010).
[6] (Genard & Roca i Escoda, 2014).
[7] Les exceptions relèvent de l'ambiguïté entre chercheurs-acteurs et chercheurs-pairs, quand j'ai estimé être redevable d'analyses à des personnes rencontrées ou lorsque le témoignage n'avait de valeur qu'en référence à la personnalité qui l'a exprimé et cela, sans enjeu personnel particulier.

problème global et à des réalités locales, le local renvoyant ici aux pratiques, représentations, contraintes et relations quotidiennes du réseau d'expertise travaillant sur les questions forestières via les dispositifs d'aide internationale. Ces trois parties ne se situent pas sur un même plan au sein de la thèse : la première retrace une généalogie longue de la construction du problème des forêts à l'échelle globale, pour mieux comprendre la tension qui se rejoue récemment entre environnement et développement, notamment au sein de la convention climatique et du processus Redd+. Les parties II et III analysent chacune l'un des deux terrains principaux (Guyane et Cameroun) de façon anthropologique, tout en connectant les moments et lieux observés à des dynamiques plus globales, notamment celles mises à jour dans la partie I.

Partie I. Les forêts sous surveillance internationale. La fabrique d'un problème environnemental global

La première partie ne va pas s'intéresser aux débats sur le dispositif Redd+ en tant que tels mais à la façon dont ce dispositif se situe dans l'historique des discussions et dispositifs internationaux sur les forêts. Elle vise à questionner l'idée qu'un régime international des forêts n'émergerait que dans les années 1980 suite à une prise de conscience environnementale, ainsi que l'évidence du cadrage et du paysage institutionnel actuels. Depuis la fin du XIX^{ème} siècle, les enjeux de « mise en valeur » et de « conservation » des forêts se sont articulés et confrontés à l'échelle globale. Mon analyse reviendra sur les rouages et les conflits de cette institutionnalisation, en les situant dans leurs contextes techniques, politiques et économiques (guerres, décolonisations, outils satellitaires…). Cette mise en perspective montre notamment comment, après plusieurs décennies durant lesquelles la FAO était le point focal des discussions forestières globales, la Banque mondiale parvient récemment à affirmer son expertise et son cadrage sur ces enjeux dans les pays en développement, notamment en coulisses des négociations climatiques.

Le **chapitre 1** décrit l'institutionnalisation des forêts comme enjeu global entre le début du XX^{ème} siècle et les premières années de la FAO, qui s'impose comme principale institution forestière internationale pour plusieurs décennies. Les inventaires globaux de ressources forestières, l'internationalisation de la science forestière ainsi que l'explosion de la demande en bois suite aux différents conflits favorisent la crainte d'une pénurie mondiale de bois, qui légitime la volonté de coordonner à l'échelle internationale la « mise en valeur » des forêts notamment coloniales, pour garantir l'approvisionnement de la demande ; cela implique donc de promouvoir une rationalisation des modes d'exploitation, de gestion et de mise en marché des bois coloniaux. Pour autant, les forêts concernées restent majoritairement soumises à une exploitation de type minier.

Le **chapitre 2** montre comment l'invention de l'environnement global dans les années 1960-70 (et notamment de la question de la déforestation tropicale comme problème environnemental global) est confrontée à la décolonisation, à la structuration du sous-développement comme problème global et l'émergence d'une coalition du Tiers Monde au sein des Nations unies. Le développement et le déploiement de nouvelles technologies, de nouvelles méthodes et de nouveaux dispositifs institutionnels d'estimations de la déforestation participent à la diffusion d'une conception globalisante de cette problématique. Les héritages coloniaux, et notamment la mise en place d'États africains garde-barrière centrés sur le contrôle des exportations de bois, favorisent le maintien d'une exploitation sans gestion.

Le **chapitre 3** analyse trois initiatives forestières globales qui se succèdent pour fédérer la volonté de mise en valeur des forêts du Sud avec les préoccupations environnementales nouvellement portées par des organisations internationales : l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), le Plan d'action pour les forêts tropicales (PAFT) et l'idée d'une convention internationale sur les forêts. Un certain schéma semble se reproduire dans chaque initiative, incluant 1) une phase plus ou moins longue de démarrage, 2) une phase de négociations concrètes sur le format et le fond du programme, générant une crispation entre des coalitions aux visions et intérêts divergents qui aboutit à une certaine marginalisation des perspectives les plus environnementalistes ; 3) en enfin, une phase de perte progressive de la légitimité de l'initiative à être l'arène principale où la question forestière se joue. Un des effets corollaire de ces dynamiques est la perte de vitesse de la FAO à partir de la fin des années 1980. Aussi impactée par une profonde remise en question quant à ses impacts environnementaux et sociaux, la Banque mondiale, qui est moins soumise que son homologue onusienne aux pressions des pays du Sud, parvient au contraire à tirer son épingle du jeu et à affirmer progressivement son leadership sur les enjeux environnementaux et forestiers au Sud.

Le **chapitre 4** porte sur le processus d'intégration de la déforestation dans le champ des négociations climatiques. Alors que la convention des forêts n'aboutit pas à Rio 1992 et que la déforestation est tout d'abord exclue du protocole de Kyoto, comment expliquer le succès du Redd+ à partir de la seconde moitié des années 2000 ? En parallèle du processus onusien, toute une dynamique se met en place à partir de la fin des années 1990 qui légitime le marchés carbone comme seule solution à la déforestation : projets pilotes, mise en place de marché de carbone forestier volontaires, amélioration des méthodes de mesure du carbone forestier, constitution de certificats de crédits carbone forestiers, montée des paiements pour services environnementaux, alertes par des personnalités internationales, lobbying politique,… Derrière ces diverses initiatives, on retrouve des institutions (notamment la Banque mondiale), des *think tanks*, des bureaux d'étude, des ONG qui, s'appuyant sur ces *success stories* et métrologies, seront ensuite des promoteurs majeurs du Redd+.

Partie II. Les forêts quantifiées. L'inventaire carbone, entre « mise en scène de la nature » et « gouvernement des hommes »

Une part importante de la construction de l'acceptabilité du Redd+ repose sur la crédibilité technique de ce dispositif, puisque les financements devraient être alloués selon les résultats en termes de réduction effectives d'émissions de dioxyde de carbone (CO_2). À partir de mon terrain en Guyane, un focus sera donc fait dans cette seconde partie sur les pratiques concrètes de modélisation du carbone forestier, non pour en faire une évaluation, mais pour montrer les contraintes dans lesquelles elles se déploient, les stratégies qui permettent de les contourner et les enjeux socio-politiques dans lesquels ces pratiques s'inscrivent. Ce focus sur les pratiques scientifiques permet également de rendre compte de la façon dont les communautés scientifiques et les autorités locales ont saisi – et ont contribué à renforcer – les enjeux du dispositif Redd+. L'anthropologie d'un laboratoire d'écologie amorce donc une perspective plus globale sur les dynamiques par lesquelles, au sein des réseaux français spécialisés sur les forêts tropicales, recherche, expertise, diplomatie internationale et système de l'aide au développement s'imbriquent, se légitiment mutuellement tout en préservant leurs spécificités.

Le **chapitre 5** a pour objet la Guyane française et en particulier l'articulation entre son statut de territoire, qui présente des forêts tropicales mais ne peut être candidat au Redd+, et de laboratoire de la recherche et de l'expertise françaises. Les dispositifs de recherche aujourd'hui valorisés par la mise à l'agenda des enjeux climatiques des forêts sont des héritages relativement contingents liés aux nombreuses tentatives avortées de développement économique de la région. Le défi des inventaires de carbone et les financements importants associés renouvellent, sans grande reconfiguration, les programmes de recherche déjà en place sur le suivi de la dynamique forestière. En revanche, les travaux réalisés permettent à la coopération française de valoriser la Guyane comme pépinière de données et de savoir-faire qui peuvent faciliter le développement de partenariats, en particulier en Afrique centrale. Cette instrumentalisation du territoire guyanais est à son tour instrumentalisée par les élus régionaux qui, s'appuyant sur les données scientifiques, revendiquent auprès de l'État français des compensations pour le service climatique rendu par leurs forêts.

Dans le **chapitre 6**, les enjeux contemporains de l'inventaire carbone sont mis en perspective par un retour sur les origines historiques de l'inventaire forestier et de la pensée des interactions entre forêts et atmosphère. Une étude anthropologique des pratiques d'étude de la forêt et plus spécifiquement des inventaires du carbone met ensuite en lumière les cadrages spécifiques que favorise le Redd+ de par son fondement « basé sur les résultats », que ce soit en termes de représentation des forêts, de la conception du problème de la déforestation, ou finalement d'attribution des responsabilités quant au changement climatique. Nous verrons comment la course aux données à l'œuvre et les contraintes propres à la recherche ou à la coopération technique tendent à perpétuer des asymétries scientifiques et techniques autour du Redd+.

Partie III. Les forêts dans les rouages de l'aide au développement. La préparation du Redd+ au prisme du « renforcement de capacités »

Bien que le Redd+ soit toujours en discussion dans les négociations onusiennes, de nombreuses initiatives ont été lancées dans une optique de *learning by doing*, et de préparation des pays concernés. Alors que le Redd+ est présenté comme une solution innovante de régulation environnementale, via des marchés de crédits carbone, le « renforcement de capacités » qui est actuellement financé et mis en œuvre en Afrique centrale, et en particulier au Cameroun semble plutôt s'inscrire dans les rouages classiques et le paradigme actuel de l'aide au développement. La partie III analyse les enjeux de la préparation du Cameroun au Redd+ au prisme de la tension entre volonté d'appropriation des politiques de développement et standardisation par les bailleurs pour encadrer l'utilisation des fonds. La mobilisation de cadrages discursifs, de procédures et de dispositifs pratiques renvoyant au champ de la technique, de l'apprentissage et plus largement des savoirs sera ici analysée au prisme de la dépolitisation apparente qu'elle génère dans les relations de coopération forestière, tout en montrant les effets de pouvoir véhiculés.

Après avoir montré qu'actuellement, le Redd+ est de fait un dispositif du système d'aide au développement tout autant qu'un dispositif environnemental, le **chapitre 7** revient sur l'émergence du paradigme actuel de l'aide internationale, officialisé notamment dans la déclaration de Paris de 2005. C'est dans le contexte d'une importante crise de légitimité de l'aide et de programmes de remises sous condition de dettes d'États économiquement effondrés que l'appropriation va devenir l'un des piliers discursifs du système de l'aide. Distinguant les rôles respectifs et les évolutions au sein de la Banque mondiale, des Nations unies, de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et du G8, on interrogera le caractère consensuel et apolitique de cette dynamique. Réassignant les responsabilités sans pour autant libérer une réelle marge de manœuvre aux pays destinataires, ce nouveau paradigme génère tout un arsenal de normalisation et de contrôle de l'attribution et de l'utilisation des fonds et consacre la « bonne gouvernance » et la participation comme conditions du développement, deux caractéristiques qui seront très présentes dans le cas des politiques Redd+.

Le chapitre 8 vise à mettre en contexte les politiques forestières au Cameroun, et notamment comment le nouveau paradigme de l'aide a été dans ce contexte confronté aux réalités de terrain. Des éléments de compréhension sur la situation géographique, politique et économique du Cameroun seront détaillés. En particulier sera présenté le passif des relations relativement tendues entre ce pays et les institutions de l'aide, notamment dans le secteur environnemental et forestier. Cela permettra de mettre en exergue les défis et héritages relationnels dans lesquels le Redd+ émerge. Le décalage entre les objectifs affichés dans les discours et les contraintes de terrain sera alors d'autant plus frappant.

Finalement, le **chapitre 9** rend compte de la préparation du Cameroun au Redd+ en tant que tel, via l'étude de sa candidature à un financement de la Banque mondiale. On s'intéressera

à la nature de l'expertise portée par les professionnels de l'aide et au type de compétences potentiellement renforcées dans ce processus du côté des acteurs camerounais. Cette étude de cas mobilisera la notion d'extraversion pour interroger la marge de manœuvre des acteurs camerounais dans le cadrage proposé, en explicitant la tension entre *ownership* et *appropriation* des politiques de développement. Comment les rapports de force entre bailleurs, pouvoirs publics camerounais, « société civile » s'articulent et s'arrangent avec les normes pour finalement assurer le succès du Redd+, selon un cadrage principalement promu par la Banque mondiale ?

Analysées conjointement, ces différentes perspectives composent un tableau sur la façon dont la question des forêts du Sud comme problème global se décline dans le contexte de la déforestation évitée. Insistant sur le rôle ambigu des experts, des savoirs et des dispositifs techniques dans la cristallisation d'intérêts, de pratiques normées, de vocabulaires et d'imaginaires, ce tableau peut être lu comme un cas d'étude d'une problématique plus générale. Plus qu'un support d'innovation dans la lutte contre la déforestation et le changement climatique, le dispositif Redd+ constitue l'un des ressorts qui permet au dispositif global de développement de se renouveler, tout en facilitant l'implantation du projet politique de l'économie verte comme principale voie de réconciliation entre environnement et développement.

Partie I. Les forêts sous surveillance internationale. La fabrique d'un problème environnemental global

« Le Redd n'est pas seulement un mot en vogue dans les négociations sur le climat. Le mécanisme […] pourrait devenir la plus grande étape dans l'histoire moderne de la conservation forestière. »

Arild Angelsen, 2009[1].

Introduction de partie. La réflexivité sur les forêts face au miroir de l'histoire

Que ce soit dans les arènes de discussions du Redd+[2], ou lors de présentations académiques sur ce sujet, l'« histoire » des politiques forestières internationales fréquemment exposée en préambule commence bien souvent par l'épisode de la conférence de Rio de 1992. Cet événement est alors évoqué avec deux optiques ; soit pour faire le constat d'un succès autour du concept de « développement durable », et de l'émergence des deux principales conventions onusiennes traitant des forêts : la convention sur la diversité biologique et la convention sur le changement climatique. Sinon la conférence de 1992 est invoquée pour montrer l'absence de réelle régulation internationale dans le secteur forestier, avec l'échec des négociations en vue d'une convention internationale spécifique pour les forêts.

Les travaux qui s'intéressent spécifiquement à l'émergence de la déforestation comme problème global laissent apparaître un certain consensus et remontent à peine plus en amont : la plupart des récits prennent comme point de départ les années 1980. Dans un article de la *International forestry review* (2008), le diplomate iranien Asadi, spécialiste des négociations forestières, témoigne ainsi : « International discussions on forest emerged in the 1980s. The initial focus, however was primarily on the ecological and purely environmental aspects and values of forests. The emphasis gradually developed into a more fulsome understanding and appreciation of forest in their multiple economic, social and also

[1] Chercheur norvégien à l'université d'Ås (Norvège), associé principal au CIFOR et à l'UICN, auteur de plusieurs rapports sur le Redd+ parmi les plus cités (Angelsen, 2009).
[2] Pour une présentation détaillée du concept et de son histoire politique, voir chapitre 4.

environmental functions and significance" (p. 658). Asadi nous livre là un récit classique[1] : celui de la prise de conscience d'un problème environnemental planétaire, qui aurait été d'abord saisi uniquement selon un cadrage écologique et qui aurait ensuite été élargi à d'autres enjeux liés au secteur forestier, en particulier sociaux et économiques.

On retrouve cette insistance sur les années 1980 dans des analyses plus académiques des politiques internationales forestières. Humphreys (2004) situe ainsi le début d'un véritable « régime international forestier »[2] en 1985, date de la création de l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT). Cet événement est repris comme premier signal d'une volonté de coordination globale pour la gestion des forêts par de nombreuses publications[3].

Trois éléments amènent à interroger ce récit et à revenir plus en détail sur des éléments antérieurs aux années 1980 :

(i) Le premier élément est fourni par le monde forestier lui-même : dans ce dernier, cela semble être un lieu commun de dire que « de tout temps », les humains auraient été confrontés aux conséquences du déboisement, les contraignant à prendre des mesures pour les contrer. Une analyse succincte de la vaste littérature forestière nous amènera ainsi à prendre de la distance avec l'idée que la prise de conscience des conséquences environnementales de la déforestation ne daterait que des années 1980.

(ii) Le second élément invite à questionner la valeur positive généralement attribuée à cette émergence d'une rationalité forestière : de multiples exemples historiques montrent que l'imposition d'une gestion « rationnelle » des forêts a toujours été en même temps l'objet de luttes politiques majeures sur l'accès aux ressources. Dès lors, dans quelle mesure les arguments environnementaux, qui selon Asadi auraient été le premier levier d'émergence d'une problématique forestière globale, n'ont-ils pas toujours été cadrés par des enjeux économiques et sociaux ? En conséquence, ne doit-on pas considérer que le cadrage de la déforestation, tel qu'il s'institue comme problème global au sein des organisations internationales est nécessairement le résultat de rapport de forces répondant à certains intérêts plutôt qu'à d'autres, et non l'engagement de l'humanité dans son ensemble face à un problème commun ?

(iii) Enfin, on peut s'étonner du consensus qui semble s'être établi pour dater le début des discussions internationales sur les forêts, alors qu'en même temps, selon les mêmes auteurs, la coordination internationale qui se serait mise en place dans les années 1980 est caractérisée par sa faiblesse et son inefficacité. Comment distinguer précisément le moment d'émergence d'une dynamique aussi ténue ?

---

[1] Plus largement sur l'idée d'un grand récit quant à une prise de conscience récent des enjeux environnementaux, voir (Fressoz & Locher, 2010) (Pestre, 2008).
[2] Sur la notion de régime international, voir l'introduction du chapitre 1.
[3] Voir par exemple (Singer, 2004), (Karsenty, Guéneau, Capistrano, Singer, & Peyron, 2008).

Une fois ces trois éléments rapidement illustrés en introduction, le premier chapitre montrera que, de fait, les discussions sur un problème global lié aux forêts émergent plutôt à la charnière entre le XIX^{ème} et le XX^{ème} siècles et s'institutionnalisent au cours de la première moitié du XX^{ème}. Cela nous permettra d'analyser dans les chapitres qui suivent sous un angle différent l'évolution politique qui a lieu dans les années 1980, puis dans les décennies suivantes concernant la question forestière au Sud, et en particulier en Afrique centrale. Comme le note Puyo, « retourner à ces sources et en comprendre les avatars ne peut que nous éclairer sur le poids de mythes anciens sur le devenir des politiques concernant les ressources forestières »[1]. Resituer dans une perspective historique plus longue l'alerte internationale quant aux forêts permet en effet d'interroger le cadrage actuel, de le dénaturaliser. Comment le paysage institutionnel actuel s'est-il mis en place ? Certains éléments actuels, par exemple la coexistence de deux principaux programmes de préparation au dispositif Redd+, l'un sous l'égide de la Banque mondiale, l'autre sous celle de la FAO, du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) et du Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), trouvent leur racines dans cette histoire. Cette première partie posera dans un même temps les jalons historiques des relations entre enjeux de conservation des forêts et enjeux de développement économique, qui serviront de points de repère pour les parties suivantes.

i) La « durabilité », une préoccupation pas si récente dans le secteur forestier

« Tout le monde est d'accord sur les conséquences funestes du déboisement. On a écrit autant sur le déboisement que sur l'alcoolisme, sans empêcher ces fléaux ».

(Baumont, 1933, p. 496).

Comme l'illustre cette citation du forestier français Baumont, la réflexivité environnementale concernant l'exploitation des forêts n'est pas récente. Le secteur forestier est même régulièrement présenté, notamment dans des discours visant un large public[2], comme la première source de l'idée d'utilisation durable d'une ressource, voire comme l'origine historique du concept de « développement durable »[3]. Le déboisement étant sans doute l'une des principales formes de transformation par l'homme de son environnement[4], il n'est pas surprenant que, conjointement à de vastes entreprises de déboisement au cours de l'extension de surfaces agricoles ou d'infrastructures anthropiques, les conséquences

[1] (Puyo, 2001, p. 482) .
[2] Voir par exemple un article sur le site de l'ONG Goodplanet (2012).
[3] Notons que la foresterie allemande et la foresterie française semblent être en compétition comme origine du concept, voir notamment (Worster, 1993, pp. 143–146) et (Morin, 2010). Selon Hölzl (2010), il semblerait que la notion d'usage durable (*nachhaltende Nutzung*) vienne de Hanns Carl von Carlowitz, dans son ouvrage *Sylvicultura Oeconomica* publié en 1713, mais sa pensée aurait été influencée par les réformes de Colbert.
[4] (Williams, 2000).

possibles de la disparition de forêts à large échelle apparaissent dans la littérature forestière, scientifique ou philosophique. Pour Barton (2004), la forêt aurait même été le premier grand sujet de préoccupation « environnementaliste », et ce jusqu'à la seconde guerre mondiale.

Cette idée prend généralement comme argument la contrainte à laquelle tous les forestiers et exploitants de forêt sont confrontés : il suffit de quelques années pour exploiter une forêt qui a mis plusieurs générations humaines à se constituer et qui en mettra tout autant pour se renouveler. L'épuisement potentiel ou effectif des ressources en bois est donc aisément perceptible. L'exploitation en mode « cueillette », c'est-à-dire sans planification ou restriction particulière, a immanquablement conduit dans certaines régions à un épuisement local de ressources, et même à l'observation de conséquences météorologiques ou pédologiques de ces prélèvements. Si les objectifs de la conservation des forêts et les moyens envisagés sont très variables en fonction des contextes historiques et géographiques, la durabilité des forêts et de leurs ressources est donc une préoccupation commune très ancienne.

Il semble que lorsque les historiens se penchent sur cette question, ils retrouvent des traces toujours plus précoces de réflexivité concernant l'usage des forêts[1]. Un exemple fréquemment cité d'alerte sur les impacts de la disparition des forêts est, par exemple, tiré des œuvres de Platon[2]. Si la conséquence la plus évidente est le manque de ressources en bois ou en gibier, d'autres impacts indirects sont craints plus tôt qu'on pourrait le penser : on retrouve une allusion au risque de modification du régime des pluies et du débit des fleuves dès 300 av. JC[3] ; déjà au Vème siècle av. JC, un lien entre coupe de forêts et érosion des sols avait été conceptualisé. Si le concept de biodiversité n'apparaît que récemment, d'autres formulations ont pu exister avant pour exprimer des préoccupations quant à la disparition d'espèces ou de paysages[4]. Quant à la mise en œuvre de pratiques spécifiques pour assurer le renouvellement des forêts, on trouve des éléments d'aménagement il y a

[1] Pour un compte-rendu foisonnant, voir notamment (Guillard, 2010, I.3).

[2] Le célèbre philosophe grec déplore en 357 av. J.-C., dans *Critias* « Notre terre est demeurée, par rapport à celle d'alors, comme le squelette d'un corps décharné par la maladie. [...]; il y avait sur les montagnes de vastes forêts, dont il subsiste encore maintenant des traces visibles. Car, parmi ces montagnes qui ne peuvent plus nourrir que les abeilles, il y en a sur lesquelles on coupait encore, il n'y a pas très longtemps, de grands arbres, propres à monter de vastes constructions, dont les revêtements existent encore » (Platon, 2002) section 111. On peut noter que cette alerte présente dès l'Antiquité semble, selon l'historien Guillard, faire partie de la culture commune des forestiers coloniaux lorsqu'il avance que « tous les forestiers coloniaux, comme les forestiers européens, ont entendu parler de Platon […]» (Guillard, 2010, I.7., p .2).

[3] Un philosophe chinois nommé Mencius aurait rapporté ses préoccupations concernant la déforestation de Bull Mountain pour la récolte du bois et le surpâturage et son incidence sur le débit des fleuves (Waley, 1939, cité par Elliott (1987).

[4] Ceci est par exemple illustré par le concept de « musée végétal » qui apparaît dans un plan d'aménagement (dit « de Duchaufour ») de la forêt de Fontainebleau en 1904 afin de justifier la création de « réserves artistiques », objectif qui faisait déjà débat de par son opposition aux objectifs de productivité (Carbiener, 1995). Un article de la revue *Unasylva* mentionne la création de « séries artistiques » dans Fontainebleau dès en 1861 (Gobert, 1947).

quelques 2000 ans en Gaule, prenant en compte les essences présentes et la fertilité des sols[1]. Même la mention du devoir envers les générations futures, si fameuse dans la définition actuelle du « développement durable », semble s'enraciner dans une histoire plus longue, comme le montre cet extrait de l'*Encyclopédie* de Diderot en 1766 :

> « De tout temps, on a pressenti l'importance de sauvegarder les forêts […] Nos chênes ne rendent plus d'oracle [...] nous devons remplacer ce culte par des soins, et quel que soit l'avantage que l'on ait pu trouver auparavant dans le respect des forêts, on peut s'attendre à un succès encore plus grand de la vigilance et de l'économie. [...] Si on exploite les bois pour les besoins actuels, on doit aussi les conserver et planifier leur exploitation pour les générations futures »[2].

Dans la mémoire forestière française, deux moments sont très souvent cités comme symboles de la longue tradition d'une gestion rationnelle : l'Édit de Brunoy ordonne en 1346 d'exploiter le bois de façon « que lesdites forez et bois se puissent perpétuellement soustenir en bon estat »[3]. L'utilisation du mot « soustenir » a amené beaucoup de commentateurs à conclure que cette formulation de la notion de rendement soutenu serait à l'origine du concept anglophone « sustainable »[4]. Le second cas d'école est la célèbre ordonnance de Colbert[5], datant de 1669.

Il faut par contre distinguer conscience des conséquences et gestion. C'est à partir du XVIII^{ème} siècle et de l'institutionnalisation (notamment en France et en Allemagne) d'un corps professionnel forestier peu à peu formé à l'aménagement forestier que l'on peut vraiment parler de « gestion forestière »[6]. Auparavant, l'attention portée à la durabilité des ressources forestières se concrétise généralement par une limitation de l'exploitation (mise en réserve de surface, diamètre minimal de coupe, quantité de bois maximum à prélever, *etc.*). À partir du XVIII^{ème} siècle, la forêt n'est plus seulement préservée, elle est formatée pour produire plus, pour produire des bois répondant mieux aux besoins de l'industrie nationale et pour produire de façon « durable », au sens du maintien sur le long terme d'une productivité importante. Cela passe par une programmation du rythme et de la répartition des coupes par placettes, par du reboisement artificiel, par une sélection des espèces, *etc*. Ces pratiques s'appuient sur la mise en place d'une démarche scientifique forestière, où différents traitements forestiers sont testés sur le terrain, éventuellement via la mise en place de parcelles expérimentales, débattus dans les écoles d'ingénieurs forestiers ou au

---

[1] (Pardé, 1999).
[2] *Cf.* Le Roy, gardien du parc de Versailles, cité par (Elliott, 1987).
[3] Ainsi le site internet de la filiale internationale de l'Office National des Forêts évoque cet édit, pour illustrer que « autant par culture que par nécessité, les forestiers ont été les pionniers du développement durable » (ONFI, Non daté, a).
[4] C'est le cas par exemple de (Morin, 2010, p. 238).
[5] Voir par exemple (Devèze, 1962). La mémoire forestière « internationale » n'est pas en reste, voir par exemple dans la revue de la FAO (Grøn, 1947).
[6] (Hölzl, 2010) (Lowood, 1990).

travers des premières publications forestières. Ces débats techniques sont fortement corrélés à une hiérarchisation des besoins liés aux forêts, dans un contexte d'industrialisation de l'économie et de bureaucratisation de l'État, souvent en conflit avec les usages locaux de récoltes en bois de feu ou de pâturage en forêt[1].

On reviendra plus loin sur l'histoire de la pensée quant aux interactions entre forêts et climat[2], mais notons dès à présent que ces argumentaires sur la « durabilité » intrinsèque du secteur forestier viennent questionner l'idée d'un réveil environnemental dans les discussions internationales qui n'aurait lieu que dans les années 1980. Les représentations que les sociétés ont eues de leur environnement et de leurs interactions avec celui-ci ont évidemment évolué dans le temps[3]. Dire que la notion de « durabilité » serait à diverses époques la même qu'aujourd'hui pose un risque certain d'anachronisme. La conception d'une « forêt bien gérée » évolue aussi avec les changements d'usages : on n'a pas besoin du même type de forêts selon que l'on en attende du bois de chauffe, aisément trouvé dans des taillis, ou du bois d'œuvre ou d'industrie, qui nécessite des forêts cultivées en futaie, avec des longs et larges troncs[4]. Les représentations dépendent donc de façon significative de l'évolution des sources d'énergie et des événements prompts à générer d'importantes hausses dans la demande en bois (guerres, croissance démographique, *etc.*). Cependant, il est clair qu'il existait bien avant le XX^{ème} siècle une certaine réflexivité sur les divers impacts occasionnés par les prélèvements forestiers opérés et une volonté de les atténuer.

Dès lors, la nouveauté dans les années 1980 viendrait-elle de l'échelle à laquelle le problème est posé ? Comme on le montrera à propos de l'impact du déboisement massif sur le climat[5], on retrouve des traces, quoique diffuses, d'une pensée à l'échelle globale, voire même de projets d'ingénierie visant à modifier le climat planétaire grâce à la suppression ou à la création massives de forêts. Quant à la crainte d'une pénurie mondiale de bois, elle se diffuse dans les réseaux forestiers internationaux en même temps que ceux-ci se constituent, à partir de la fin du XIX^{ème} siècle.

La prise de conscience récente concernerait-elle spécifiquement les forêts tropicales ? Il est certain qu'un mythe a longtemps fait vivre l'espoir de ressources inépuisables dans ces forêts denses et luxuriantes[6]. Pour autant, des historiens ont montré que les forêts coloniales auraient été le berceau d'un certain environnementalisme, notamment en Inde[7] ou à l'Ile Maurice[8], quoiqu'une prudence soit nécessaire dans la généralisation de ce constat

[1] *Idem*.
[2] Chapitre 6 (A.1.).
[3] (Larrère & Larrère, 2009 (1997)).
[4] (Fesquet, 1997, pp. 86-87).
[5] Voir chapitre 6 (A.1.).
[6] Voir chapitre 1.
[7] (Barton, 2004).
[8] (Grove, 1995).

à toutes les colonies et surtout à toutes les périodes postérieures de colonisation[1]. Le travail minutieux de Guillard illustre aussi la multiplicité d'alertes qui émanent au cours du XIX^{ème} et du début du XX^{ème} siècle[2].

Ainsi, de façon générale, les travaux d'histoire sur l'usage des forêts, coloniales ou métropolitaines, semblent contredire l'idée prégnante de l'émergence d'une prise de conscience tardive de la finitude des forêts, tout comme celle de discussions internationales sur le sujet ; comme le résume par exemple Puyo :

> « Il n'a pas fallu attendre le sommet de Rio en 1992 pour que scientifiques et politiques se penchent sur le problème de l'épuisement des ressources forestières mondiales. Depuis plus d'un siècle, ce sujet ne cesse d'être régulièrement débattu dans le cadre d'instances internationales, de la Société des Nations à la FAO »[3].

Il nous faut donc reconsidérer la rupture présentée dans les années 80 en étudiant les changements de cadrage du problème et des rapports de force le construisant. Car l'idée d'une récente prise de conscience d'un problème des forêts entretient un autre point aveugle du grand récit forestier : elle tend à masquer les pouvoirs et les conflits qui présidèrent - et président - à la gestion forestière, tout comme elle naturalise comme possible une politique forestière efficace, pacifiée et non conflictuelle. Reste donc à voir si c'est uniquement l'ampleur du phénomène qui change à la fin du XX^{ème} siècle – ce qui est du reste difficile à estimer de façon quantitative – ou bien s'il s'agit d'un changement de cadrage du problème ou de rapports de force.

ii) Prise de conscience et « guerre des forêts »[4]. Durabilité, rationalité,… pouvoir ?

Ce qui est souvent décrit comme une simple « prise de conscience » environnementale, forcément positive, apparaît en effet plutôt comme le résultat de luttes entre divers acteurs, perspectives et intérêts, pour définir les enjeux forestiers selon leurs cadrages. Comme le rappellent Michon et ses collègues :

---

[1] (Thomas, 2009). Cet article invite aussi à ne pas naturaliser l'idée d'une prise de conscience comme un phénomène linéaire et cumulatif, montrant que les modes d'appréhension et les objets épistémiques de la protection des forêts coloniales au XVII^{ème} et au XVIII^{ème} siècles n'ont rien à voir avec l'approche technocratique et productiviste du XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, qu'il y a un véritable « décrochage épistémique » (p. 132) qu'il convient de ne pas sous-estimer en cherchant les racines de l'environnementalisme dans la période coloniale.

[2] (Guillard, 2010).

[3] (Puyo, 2001, p. 480).

[4] Référence à l'ouvrage de Thompson (2014 (1972)).

> « Exploitée ou convertie, vierge ou défrichée, la forêt est au centre des rapports sociaux […] Ce qui est en jeu, ce n'est pas tant le rapport des hommes à la forêt que le rapport des hommes entre eux à propos de la forêt »[1].

Le mot même de « forêt » semble porter étymologiquement ces enjeux de lutte ; le terme viendrait du latin *fors*, « hors de » ou « hors des murs »[2], ou bien de *forestis* (de forum, « tribunal »). Ces deux connotations prennent sens dans l'une des premières significations de « forêt », en tant que « territoire soustrait à l'usage général et dont le roi se réserve la jouissance », et « relevant de la cour de justice du roi »[3]. Le contrôle des forêts a toujours été un enjeu majeur pour les détenteurs de pouvoir[4]. À des époques très éloignées, les forêts ont fait l'objet de luttes de pouvoir majeures pour le contrôle du territoire et de ressources stratégiques, vitales ou dotées d'un certain prestige.

Ce qui est généralement décrit comme les prémices visionnaires de la notion de gestion durable ou de l'usage rationnel des forêts est aussi en même temps un renouveau des dynamiques d'accaparement des ressources par certaines catégories d'acteurs, en vue d'usages spécifiques. Comme l'analyse dans le détail Richard Hölzl (2010) concernant les luttes violentes qui découlent de la mise en place de politiques forestières rationnelles en Allemagne à partir du XVIII^{ème} siècle, « the origins of sustainability were fraught with conflict ». Selon l'auteur, les historiens ont longtemps adhéré à l'évaluation portée par les forestiers de l'époque sur les pratiques locales comme étant dévastatrices et irrationnelles ; mais des travaux plus récents, surtout au début du XXI^{ème} siècle, ont au contraire mis en exergue les enjeux de pouvoir qui sous-tendent cette analyse. En particulier, le déploiement d'une administration forestière et de la foresterie scientifique vient légitimer l'appropriation des ressources par un État moderne en construction, donnant plus d'importance au bois de construction nécessaire au commerce et aux intérêts nationaux qu'aux besoins locaux en bois de chauffe et autres ressources. Ce serait donc une certaine convergence entre les intérêts bien pensés des élites, de la bureaucratie étatique en émergence et des techniciens forestiers[5], ainsi que la pénétration dans les imaginaires de l'idée d'un progrès social porté par l'État et du bien-fondé scientifique qui auraient favorisé la propagation de pratiques « durables » et rationnelles de gestion des forêts[6].

James Scott va même plus loin : en fragilisant les écosystèmes par la monoculture d'essences peu adaptées ou les coupes à blanc, l'intervention « rationnelle » de l'administration forestière se serait peu à peu auto-légitimée, en créant de nouveaux problèmes, appelant à des nouvelles solutions techniques et bureaucratiques : « Given the fragility of the simplified

---

[1] (Michon, et al., 2003, p. 9).
[2] Dictionnaire étymologique de la langue française par (Clédat, 1914, p. 260).
[3] (CNRTL, Non daté).
[4] (Corvol, 1987).
[5] Radkau, 2007 cité par (Hölzl, 2010).
[6] (Hölzl, 2010).

production forest, the massive outside intervention that was required to establish it-we might call it the administrators' forest-is increasingly necessary in order to sustain it as well »[1].

William Adams, dans son approche critique du développement, analyse selon la même perspective la « modernisation » de l'agriculture, que ce soit à l'époque médiévale en Grande-Bretagne, plus tard dans les rapports aux territoires à coloniser ou au XX^{ème} siècle à « développer » :

> « The idea of agricultural improvement emerged in medieval England (as an argument for the enclosure of common land), and it came to underpin the economics of Empire in India, Australia and Africa. Agriculture could reclaim wastelands, and make barbarous peoples civilized. In its 20th century guise this same impulse towards order and improvement was re-expressed as 'development', an all-conquering ideology of modernization and change »[2].

L'environnementalisme colonial a aussi été analysé en tant que levier de renforcement de l'impérialisme, s'exprimant par la volonté de gérer populations locales et territoires[3].

Mais cette évolution ne s'est pas passée sans frictions : non seulement les révoltes d'habitants locaux ont parfois bloqué, des années durant, les réformes et les interdictions édictées[4], mais des voix académiques se sont aussi élevées contre cette foresterie mercantile et dominatrice[5] qui, selon elles, ne prenait pas suffisamment en compte l'importance de la diversité d'espèces d'arbres et du maintien à long terme d'un *potentiel* de productivité (préservation des sols, *etc*.).

Cette réinsertion des pratiques et des pensées forestières passées dans des économies politiques conflictuelles amène à interroger l'alerte sur la déforestation telle qu'elle se décline depuis quelques décennies. Cette alerte n'est pas seulement un objectif légitime face à une réalité grave et urgente ; c'est aussi une réalité institutionnelle, qui produit des effets, selon le cadrage du problème et les solutions proposées, selon le type de savoirs légitimés par ces dynamiques institutionnelles, tout ceci résultant de rapports de force complexes. Le fait de passer d'une « gestion des forêts » à une échelle locale vers une échelle nationale dans la mise en place des États correspondait à l'affirmation d'intérêts,

---

[1] (Scott, 1998, p. 22).
[2] (Adams, 2004, p. 160).
[3] (Grove, 1995), Anker, 2002 cité par Robertson (2008).
[4] On peut notamment citer l'étude de Thompson (2014 (1972)) au titre explicite de *Guerre des forêts* sur des conflits en Grande-Bretagne ou encore la révolte ariégeoise surnommée "Guerre des demoiselles" du fait des costumes portés par les contestataires, qui fit suite au nouveau code forestier de 1827 restreignant les usages des forêts françaises par les locaux (Clarenc, 1965, Bourguinat, 2014).
[5] Hölzl (2010, p. 449) rapporte ainsi les propos de Karl Gayer (1822–1907), professeur de foresterie : «The recent reign of the clear-cutting-economy has its reasons mainly in the overpowering intrusions of forest management planning into forestry as a whole, in the human love for easy and onvenient solutions and in the egotistical-mercantile spirit of forest exploitation».

cette affirmation s'est faite et continue à certains endroits de se faire[1] par des conflits. Dans quelle mesure le passage à une gouvernance internationale n'est-elle pas également le reflet de rapports de force et d'intérêts ? En s'interrogeant sur la nature et les fondements historiques et politiques du régime des forêts qui continue de faire l'objet de luttes de pouvoir aujourd'hui, c'est à l'ensemble de ces questions que cette première partie va tenter d'apporter des éclairages.

iii) Un « régime » international caractérisé par sa faiblesse[2]

Un troisième indice amène à s'interroger sur la nature de la rupture qui se déroule dans les années 1980 dans la façon de traiter les forêts à l'échelle globale : la plupart des travaux qui interrogent la notion de « régime international des forêts » concluent que celui-ci, malgré les divers efforts mis en place, reste au début du XXI^{ème} siècle relativement faible. Cock (2008) insiste sur le fait que les trois initiatives internationales forestières qui marquent cette période, la mise en place de l'Organisation internationale du bois tropical, le Plan d'action pour les forêts tropicales, puis les discussions autour de Rio 1992 en vue d'une convention internationale des forêts, ont eu très peu d'impacts. Karsenty et ses collègues (2008) parlent d'un régime « en pointillé », Humphreys (2006) le décrit comme un régime « déconnecté et multicentrique » (*disconnected and multicentric*), et Dimitrov et ses collègues (2007) parlent même d'un « non-régime ». Comment est-il dès lors possible d'identifier et de dater, de façon consensuelle, l'émergence d'un phénomène aussi ténu ?

Dans la même perspective, selon la très riche étude menée par Smouts : « If the beginnings of an international forest ecopolitics can be detected, it has nothing to do with the establishment of a regime of any sort. There is no world system of collective action, no major formalized agreement, no institutional structure that holds sway, practically no common long-term financial commitments, in short, none of the things that provide the bread and butter of regime theorists. And yet something is happening »[3]. Quelle est donc la nature de ce « quelque chose » qui se passe à partir des années 1980, et en quoi diffère-t-il des périodes précédentes ?

Et qu'en est-il concernant spécifiquement la déforestation *tropicale* ? La cristallisation d'une alerte tropicale à large échelle semble aussi émerger dans les années 1980, malgré des

[1] En France, voir par exemple la mobilisation d'habitants contre l'industrialisation de la gestion des forêts du plateau des Millevaches (Association Nature sur un plateau, Non daté), (Collectif Auprès de mon arbre, 2013), ou les tensions qui perdurent entre représentants de l'État (Office National des Forêts ou Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage) et certains chasseurs.

[2] On analysera plus loin en détail les politiques et négociations forestières multilatérales récentes, et leurs éventuelles faiblesses, cette partie introductive visant simplement à questionner l'évidence des années 1980 comme début de ce processus.

[3] (Smouts, 2003, p.129).

signaux antécédents[1] ; la montée d'une alerte forestière mondiale - et son institutionnalisation - est-elle directement corrélée à la question de la disparition des forêts sous les tropiques ?

Ainsi, que se passe-t-il donc à partir des années 1980, et surtout en quoi ce qui se passe depuis marque-t-il réellement une rupture par rapport aux discussions antérieures sur le sujet ? Constatant que, dès la fin du XIX^{ème} siècle, des alertes quant à une possible pénurie internationale de ressources forestières émergent, et qu'au début du XX^{ème}, en dépit des conflits internationaux, ces alertes conduisent à la mise en place progressive de programmes internationaux, on pourra dès lors relire sous une lumière nouvelle les évolutions plus récentes : sous l'effet de quelles pressions la façon de penser la déforestation globale bascule-t-elle dans les années 1980 ? Comment ces évolutions permettent à de nouveaux acteurs de devenir leaders dans le champ des forêts et en marginalisent éventuellement d'autres ? Comment, au cours du XX^{ème} siècle, l'évolution des techniques et des sciences interagit-elle avec l'évolution des négociations politiques forestières ? Finalement, il semble nécessaire de faire un détour historique pour pouvoir déterminer selon quels critères il est pertinent ou non de parler avant les années 1980 de « régime international des forêts ». Ce détour permettra aussi de faire émerger les enjeux de ce regard rétrospectif tronqué. L'objectif de cette première partie, dans la perspective de la thèse dans son ensemble, est de dénaturaliser le paysage institutionnel contemporain et de montrer comment le cadrage des questions forestières au Sud qui se concrétise au sein des négociations climatiques résulte de l'évolution conjointe entre débats forestiers techniques et scientifiques d'une part et rapports de force politiques à des échelles locales, nationales et globales d'autre part. L'idée est également de montrer comme s'articulent environnement et développement, c'est-à-dire comment ces enjeux se construisent en tension l'un par rapport à l'autre mais aussi comment ils sont structurés par une dynamique conjointe liée à l'échiquier politique et technico-scientifique international.

Pour répondre à ces questions, en plus de sources primaires, l'analyse s'appuiera à la fois sur des travaux d'historiens, notamment la période coloniale, et sur des travaux s'intéressant aux dernières décennies, principalement de sciences politiques. Nous espérons qu'en faisant dialoguer ces deux types de littérature au sein d'une mise en perspective historique de long terme, nous apporterons un éclairage original sur la généalogie de la problématique forestière internationale et ses enjeux contemporains. Afin de préciser notre propos à partir d'éléments concrets et de relier ces problématiques avec les études de cas qui suivront (sur le Cameroun et la Guyane), la focale sera mise régulièrement sur le cas des colonies

[1] Selon Ingerson (1990, p. 28) : « The worldwide alert to the extent of deforestation and its consequences for the entire planet was late in coming: it was not sounded until the 1980s. Not, however, for lack of prior warning ». Là encore, on peut interroger ce qui justifie cette affirmation d'une différence de nature entre les mises en garde préalables et une alerte qui deviendrait mondiale à partir des années 1980.

françaises, et en particulier en Afrique. La première partie de ce travail propose une périodisation en quatre moments, qui permet de caractériser l'évolution au cours du temps de la façon dont les forêts tropicales deviennent un objet politique global, à la fois en tant qu'objet de préoccupations, l'objet de pratiques institutionnelles et l'objet de rapports de force entre des conceptions et des intérêts divergents. Les dates sont données à titre indicatif, les périodes se superposant souvent et les transitions se réalisant sur des durées variables selon les pays et les contextes.

Le **chapitre 1**, allant de la fin du **XIX^{ème} siècle aux années 1950**, montre que c'est au cours de cette période d'explosion de la demande industrielle en bois et de désorganisation des filières associées qu'émerge pour la première fois un régime global concernant les forêts (notion qui sera préalablement discutée). « Développer les forêts » consiste alors à répondre à la pénurie de bois qui est anticipée par la « mise en valeur » de réserves de bois, en augmentant l'exploitation, l'exportation et la valorisation industrielle du bois, notamment dans les territoires coloniaux en vue d'alimenter les marchés européens. Cette tendance s'enracine dans la multiplication et la diffusion d'inventaires globaux des ressources en bois. Ceux-ci prolongent à l'international l'« encadrement »[1] (*enframing*) quantitatif des forêts qui, en les transformant en données chiffrées au-delà des États, les rend disponibles pour de nouvelles formes de pouvoir[2]. La FAO devient dès sa création l'institution centrale de cette dynamique. C'est sous son égide que sont signés en 1951 les premiers « principes de la politique forestière » à validité internationale. Ses rapports et conférences se font l'écho des débats entre les tenants d'une exploitation de type extractiviste pour répondre avant tout à la demande industrielle et les forestiers et naturalistes qui, tout en étant au service de la mission coloniale, veulent promouvoir une foresterie scientifique sous les tropiques afin d'assurer le renouvellement à long terme des ressources.

Le **chapitre 2** se focalise sur la période de transition entre **les années 1950 et 1980**. Après la seconde guerre mondiale, le « développement forestier » est pris dans la tourmente coloniale qui voit les relations entre États colonisateurs et territoires coloniaux reconfigurées et qui aboutit finalement aux décolonisations. Le projet développementaliste (en termes d'amélioration des conditions de vie des populations et de « rattrapage » économique et social des nouveaux États) prend son essor au moins dans les attentes et les discours, qu'ils viennent des nouvelles élites du Sud ou des anciennes puissances coloniales pour prolonger la mission de modernisation qu'elles s'étaient fixée… et les intérêts économiques associés. Les relations diplomatiques internationales se trouvent bouleversées par l'affirmation politique d'un nouveau groupe de pays et d'intérêts : le « Tiers Monde ». En parallèle, l'« invention » de l'environnement global et le développement de l'imagerie satellitaire

[1] (Demeritt, 2001).
[2] Chapitre 6 (A.2.)

nourrissent la montée d'une alerte concernant la disparition massive des forêts tropicales. Une tension entre ces deux dynamiques (revendications développementalistes du Tiers Monde et émergence d'une alerte environnementale globale) structure les négociations onusiennes dans une opposition entre pays « développés » et pays « en développement ». De par la médiatisation de données, d'images et de métaphores parfois alarmistes, la déforestation se constitue en quelques années comme l'un des problèmes environnementaux les plus emblématiques dans l'opinion publique des pays du Nord. Des convergences entre lutte contre la déforestation et défense des droits des populations locales et autochtones émergent, notamment en Amazonie. Cette période est donc celle d'une redéfinition de la problématique forestière à l'international, prise entre deux agendas en construction, celui du dispositif de développement et celui de l'environnement global. C'est en conséquence également celle de la montée de tensions, de postures et d'alliances qui se concrétiseront, parfois avec quelques reconfigurations, au cours de la période suivante.

Le **chapitre 3** porte sur la période **depuis la fin des années 1970 jusqu'aux années 1990**. On s'intéresse aux diverses initiatives internationales visant à résoudre la tension entre objectifs développementalistes et environnementalistes concernant les forêts du Sud, qui ont été généralement perçues comme initiant un régime forestier global. Qu'il s'agisse du Plan d'action pour les forêts tropicales, de la création de l'Organisation internationale des bois tropicaux ou encore des débats en faveur d'une convention internationale des forêts, un même cycle se reproduit d'une initiative à l'autre et détermine leur capacité de ralliement et d'action : après une période plus ou moins conflictuelle de montée sur l'agenda, la concrétisation d'un consensus entre des coalitions aux intérêts et aux visions radicalement divergentes génère une certaine marginalisation des perspectives environnementalistes au profit des tenants d'un développement industriel des forêts. Les accords peu exigeants obtenus sont alors désavoués par les acteurs de plus en plus déterminants que constituent les ONG et qui, faute de pouvoir infléchir réellement les résultats concrets, parviennent à décrédibiliser successivement les différentes dynamiques en investissant un nouveau forum pour défendre leurs revendications. Les diverses initiatives perdurent cependant et c'est ainsi que le régime forestier global se retrouve multicentré. Au-delà d'une certaine normalisation des discours autour de la notion de gestion durable des forêts, la normalisation des pratiques forestières reste relativement faible via ces arènes internationales, dans lesquels les pays du Sud parviennent à se fédérer et à peser sur les décisions. Tout en montrant les inerties à l'œuvre, ce chapitre mettra aussi en exergue les reconfigurations qui ont lieu au cours de cette période. En particulier, l'affaiblissement de la FAO contribue à laisser le champ libre à la Banque mondiale pour devenir une institution clé de la problématique forestière à l'international. L'échec d'une approche contraignante ouvre la voie aux initiatives basées sur le volontariat, sur les incitations de marché et sur des standards privés de bonne gestion des forêts. On montrera que ce tournant s'inscrit dans le

paradigme de modernisation écologique, auquel les grandes ONG environnementales finissent par adhérer.

Enfin, le **chapitre 4** analyse les modalités d'intégration des enjeux forestiers dans les pays du Sud au sein de l'agenda climatique **depuis les années 1990**, qui est devenu ces dernières années l'une des dynamiques les plus importantes de mobilisation institutionnelle et financière sur les forêts tropicales, consacrant le dispositif appelé Redd+, de Réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation forestière. On verra en particulier comment, en coulisses des négociations onusiennes sur le climat, un réseau transnational d'acteurs, impliquant entre autres la Banque mondiale, est parvenu dans ce contexte à affirmer son leadership et à imposer un cadrage spécifique, celui de l'approche par financement sur résultats (en termes de réduction des émissions de CO_2) et par le biais de marchés de carbone. Les enjeux techniques et scientifiques ont joué un rôle déterminant dans cette dynamique, et l'on analysera la façon dont ce réseau d'acteurs et d'intérêts s'est constitué, notamment au sein du dispositif traditionnel d'aide au développement, assurant la poursuite de la préparation en amont du dispositif Redd+ sur le terrain, malgré des incertitudes grandissantes sur la poursuite d'une convention climatique suffisamment exigeante pour garantir que ce dispositif pourra effectivement être mis en œuvre.

Chapitre 1. Vers un régime international des forêts, fin du XIX^{ème}-années 1950

Introduction : Les régimes internationaux, une notion aux contours incertains

Afin de mettre en perspective l'évolution d'un régime international sur les forêts, un détour théorique permet de définir ce que nous entendons par « régime international » et de discuter des critères qui peuvent être retenus pour déterminer à quel moment les questions forestières s'institutionnalisent comme tel. Dans le domaine de l'étude des relations internationales, le concept de « régime » a été théorisé à partir des années 1970 et largement débattu par la suite[1]. Les « théories des régimes »[2] correspondent à la transposition en sciences politiques d'un courant issu de l'économie : dans le contexte d'émergence du néolibéralisme, des économistes institutionnalistes analysent le rôle des institutions internationales dans la régulation de l'économie mondiale, en vue de corriger les « imperfections du marché »[3]. Selon cette perspective, les États, « acteurs égoïstes en situation d'anarchie »[4] ont intérêt à coopérer dans la gestion de l'économie mondiale, et des dispositifs institutionnels multilatéraux doivent permettre d'aller vers une situation économique optimale, en facilitant la mise en place de choix rationnels.

De leur côté, les politistes ont plutôt analysé dans les débats sur les régimes internationaux les facteurs et les caractéristiques de l'émergence d'une telle coopération entre des États en compétition, et ce, dans divers domaines. En insistant sur cette dimension coopérative, ce courant se positionne en opposition aux pensées réalistes, qui analysent les relations internationales au seul prisme des rapports de force entre les États. Mais une lecture réaliste de la théorie des régimes internationaux existe aussi, expliquant la coopération entre États comme le résultat d'un rapport de force dans la répartition des coûts et des bénéfices de la

[1] Voir par exemple les travaux de Ruggie, Keohane and Nye, E. Haas, Young, Krasner qui sont largement cités dans la littérature (Hasenclever, Mayer, & Rittberger, 1996). Pour une approche critique du concept, voir (Strange, 1982), qui a été notamment discuté par (Gale, 1998b). Un aperçu des débats plus récents sur le sujet peut être trouvé sur (E-International Relations, 2015).

[2] Notons que l'expression de « théorie des régimes » renvoie à des réflexions de philosophie politique beaucoup plus anciennes qui ne concernent pas spécifiquement l'échelle internationale, visant à déterminer quelle forme d'organisation est la meilleure pour « *régir* » (de *rex,* c'est-à-dire « roi » en latin) les sociétés humaines. On retrouve par exemple chez Platon, Aristote, Machiavel ou encore Montesquieu des théories utilisant la notion de régime pour analyser les atouts et dérives de la monarchie, de l'aristocratie, de l'oligarchie, de la démocratie, ou de la tyrannie (Ménissier, 2009). Pour compléter ce panorama des multiples significations du terme « régime », soulignons que l'expression de « régime forestier » renvoie dans le vocabulaire technique de foresterie au statut du propriétaire et gestionnaire d'une forêt (domaniale, communale, privée, *etc*.

[3] (Smouts, 2008).

[4] (Noël, Non daté).

coopération[1]. La définition originelle du « régime international » généralement reprise dans la littérature est celle de Stephen D. Krasner (1983): "principles, norms, rules, and decision making procedures around which actor expectations converge in a given issue-area". Différentes arènes de négociations internationales ont été analysées à l'aune de cette approche, concernant le commerce, l'environnement, la sécurité, les droits de l'Homme, l'espace, *etc*. Dans le secteur environnemental, citons quelques exemples : les négociations sur la pollution méditerranéenne[2], sur la biodiversité[3], sur les forêts[4], la gestion de l'Arctique[5], *etc*. Pour un même processus, divers angles d'attaque peuvent être utilisés, comme le souligne Epstein et ses collègues[6] à partir de l'exemple de la gouvernance de l'ozone via le Protocole de Montréal, « focusing on the role of agenda-setting (Morrisette 1989), epistemic communities (Haas 1992), discourses (Litfin 1994), and institutions (Grundmann 2001) ».

Les théories du régime s'intéressent donc aux institutions internationales (au sens large du terme, organisations mais aussi normes) qui peuvent impacter les relations entre États et leur compréhension d'un problème commun, mais sans être légalement contraignantes. Les positions divergent quant à savoir dans quelle mesure une dynamique collective doit réellement contraindre et influencer les acteurs pour être étiquetée comme « régime ». Poser comme critère d'existence d'un régime son effet sur les comportements a été critiqué, comme incitant à un raisonnement circulaire : on pourrait identifier l'existence d'un régime sur la base des comportements observés, avant d'expliquer les comportements observés par l'existence d'un régime les contraignant[7]. Et, comme de fait, les contraintes édictées par des régimes ne sont jamais complètement respectées, comment définir le seuil d'influence suffisante ?

Par ailleurs, Hasenclever, Mayer et Rittberger (1996) critiquent aussi le critère qui identifierait les régimes sur la base de l'existence d'une compréhension et d'attentes communes entre les acteurs impliqués, parce que ces éléments sont trop subjectifs pour être mesurés. Reste ainsi une définition faible du régime, sur des critères formels de règles explicitement validées par les acteurs, mais pas forcément très contraignantes ou respectées. Mais cette dernière conception du régime permet difficilement d'expliquer pourquoi tel ou tel régime impose des contraintes plus ou moins effectives. Ainsi, toutes sortes de dynamiques collectives peuvent être considérées comme des « régimes » : Comme le résume Smouts : « Some are regulatory in nature […] Others instead emphasize

[1] Sur les différents courants qu'on peut distinguer, voir (Smouts, 2008) ou (Hasenclever, Mayer, & Rittberger, 1996).
[2] (Haas, 1989).
[3] (Le Prestre, 2002).
[4] (Smouts, 2008).
[5] (Merklen, 2012).
[6] (Epstein, Pérez, Schoon, & Meek, 2014, p. 339).
[7] Selon (Hasenclever, Mayer, & Rittberger, 1996), citant Keohane 1993. Voir aussi (Smouts, 2008).

procedures to follow to reach collective choices; still others are mainly programmatic in nature, aiming to generate common projects »[1].

Finalement, les débats sur l'identification des « vrais » régimes ne sont pas clos ; cette notion polémique et équivoque semble toutefois intéressante parce qu'elle continue d'être utilisée avec toute son ambiguïté dans les discussions internationales actuelles sur les forêts, comme allant de soi et comme moyen de distinguer la réflexivité environnementale actuelle des périodes précédentes. Elle nous est donc utile ici, non pas en tant que catégorie théorique intéressante pour elle-même, mais pour mettre à jour les problèmes posés par le regard sur le passé et le présent qu'elle justifie dans de nombreuses introductions historiques nécessairement superficielles des enjeux forestiers contemporains. Je m'en servirai donc dans ce chapitre pour montrer que, selon certains critères généralement acceptés, un régime des forêts se met bien en place au cours de la première moitié du XX^{ème} siècle. Cela amènera, dans la suite de cette partie, à analyser l'évolution qui s'opère dans les années 1980 non pas comme l'émergence d'un régime lié à une prise de conscience environnementale, mais comme un changement de cadrage dû à un bouleversement des rapports de force dans les décennies qui précèdent.

En effet, une fois établi qu'il y a bien un « régime international » concernant les forêts qui se met en place au cours de la première moitié du XX^{ème} siècle, que peut-on dire du cadrage qu'il opère et institutionnalise ? Dans quelle mesure peut-on affirmer qu'il s'agit d'une approche trop « top-down » ou faiblement environnementale[2], en comparaison avec les pratiques actuelles - qu'une telle analyse viendrait alors légitimer ? Ces questions renvoient à la dimension cognitive de tout régime international, et plus généralement l'inévitable cadrage de tout savoir. Diverses approches ont permis d'analyser le fait que le rapport au réel dépend toujours d'un certain cadrage, résultat des expériences, des croyances, des valeurs collectives et individuelles ; que divers cadrages sont souvent en compétition pour définir les représentations collectives et ainsi influer sur les rapports de force ; et que selon les époques, certains cadrages parviennent à devenir dominants, selon des dynamiques complexes.

Différents concepts, quoique ne se superposant pas et provenant de traditions disciplinaires différentes, renvoient à cette relativité de nos savoirs et représentations : celui de « Weltanschauung » (« représentation du monde »), issu de la philosophie allemande (en particulier Kant et Hegel) et repris par des théoriciens de la linguistique et de la psychanalyse ; celui de « paradigme », popularisé par le travail de Kuhn sur les communautés scientifiques ; la notion de « framing » (« cadrage ») qui a nourri la sociologie de la communication ou des mouvements sociaux, *etc.* Certaines approches ont insisté sur les rapports de pouvoir en jeu : c'est notamment le cas de la notion de « savoir situé » né

[1] (Smouts, 2008, p. 429).
[2] (Lanly, 2009).

des études féministes[1], ou celles plus populaires de « régime de vérité » et de « savoir-pouvoir » théorisées par Foucault[2]. Plus généralement, cette perspective est représentée par tout le champ des études constructivistes de sciences sociales qui prolongent la formulation en 1966 d'une « construction sociale de la réalité » par des sociologues interactionnistes[3], et dont les usages pléthoriques et parfois contradictoires ou orientés ont été clarifiés plus récemment par Ian Hacking[4].

Le domaine des questions environnementales a également été abordé en tant que discours essentiellement culturel, c'est-à-dire mettant en exergue « the appreciation of the particularity of the way societies relate to the natural environment, to explore the different ways in which the social order is implicated in environmental politics, and the particular approaches to environmental policy »[5]. Une approche constructiviste critique est développée en particulier par la *political ecology*. Partant du constat que les dégradations environnementales ne sont pas, contrairement à ce qui est souvent implicitement pris pour acquis, des problèmes objectifs que la science et la technologie pourraient résoudre de façon neutre, ce courant analyse les rapports de pouvoir et les conflits qui déterminent les représentations des relations humains-nature, tout comme l'accès et l'usage des ressources naturelles. Issue d'une géographie critique explicitement politisée, la *political ecology* croise aujourd'hui les apports de nombreuses disciplines. Les auteurs qui s'y rattachent se situent généralement dans un héritage foucaldien dans la compréhension des interactions entre savoir et pouvoir[6]. Alors que les premiers cas d'étude étaient surtout concentrés sur des situations locales de conflits d'accès aux ressources, en particulier dans les pays pauvres, des travaux plus récents ont montré la fécondité de cette approche pour des terrains plus variés et croisant les échelles[7]. Pour revenir à la construction de problèmes globaux qui nous intéresse plus spécifiquement ici, des travaux de *political ecology* se sont intéressés aux différents discours qui s'affrontent pour cadrer la définition des causes et des solutions de ces problèmes[8], aux subjectivités et pratiques produites par le néolibéralisme environnemental dominant[9] ou encore le rôle des sciences dans la domination de certains cadrages sur d'autres[10].

Au regard de ces perspectives constructivistes, la notion de « régime international » comme catégorie d'étude des relations internationales semble donc insuffisante si l'on se contente

[1] (Haraway, 1988).
[2] Voir notamment (Foucault, 2012).
[3] (Berger & Luckmann, 1966).
[4] (Hacking, 1999).
[5] (Fischer & Hajer, 1999, p. 6).
[6] Pour une analyse plus détaillée des héritages et des distinctions revendiqués, voir (Benjaminsen & Svarstad, 2009).
[7] (McCarthy, 2005).
[8] (Adger, Benjaminsen, Brown, & Svarstad, 2000).
[9] (Peet, Robbins, & Watts, 2011).
[10] (Taylor & Buttel, 1992).

de déterminer s'il y a coopération ou non entre les pays, ce qui la motive et qui domine éventuellement l'échiquier. Car si cette approche met en lumière les rapports de force dans la résolution des problèmes, elle invisibilise les jeux de pouvoir qui tissent la formulation même des problèmes. C'est en ce sens qu'il sera essentiel de mettre en perspective le cadrage du problème forestier tel qu'il est formulé au milieu du XX^{ème} siècle, en montrant quels sont les ressorts scientifiques et techniques du discours dominant, quels sont ses angles morts et quelles sont les éventuelles tensions qui le traversent et qui mèneront dans les décennies qui suivent à sa reconfiguration.

Un dernier point mérite d'être approfondi avant d'aller plus loin : alors que la notion de « régime » émerge dans la littérature des relations internationales afin d'expliquer la coopération entre États dans le contexte spécifique d'une néolibéralisation de l'économie, ne serait-il pas anachronique de parler de « régime » hors de ce contexte, à une époque antécédente ? Au contraire, il me semble que montrer qu'au regard des critères aujourd'hui généralement acceptés, quelque chose qui s'apparente à un régime international existait plusieurs décennies avant que cette théorie ne soit formulée et débattue permet de renverser la perspective et d'analyser les enjeux du regard actuellement porté sur le passé et la dimension instrumentale des théories du régime. Il devient alors significatif de constater qu'occulter l'existence d'une politique et d'une volonté internationale concernant les forêts avant les années 1980 permet de mettre en valeur l'émergence d'une conscience environnementale récente, qui aurait lieu au moment même où l'économie tend à se néolibéraliser. Ce récit tronqué tend à montrer que la néolibéralisation ne serait pas contradictoire avec une environnementalisation, ce qui est largement discutable, et surtout, cela invisibilise les changements de rapports de force et de cadrages qui, à long terme, ont abouti à la situation actuelle. Poser la question d'un régime international forestier en dehors du contexte de néolibéralisation nous semble donc, malgré les limites de cette approche, ouvrir des pistes de réflexion pertinentes sur les enjeux forestiers contemporains.

A. Réseaux, alertes et mythes de la globalisation des enjeux forestiers (fin du XIX^{ème}-1945)

Les réflexions et inquiétudes quant aux forêts sont, comme on l'a mentionné, très anciennes, que ce soit en lien avec la régulation du climat, la protection des sols ou avec les ressources qu'elles contiennent. En revanche, ce qui est plus récent, c'est qu'on se pose ces questions à l'échelle globale et que ces questionnements qui émergent dans de la littérature technique et scientifique s'institutionnalisent dans des organisations intergouvernementales. Cette section s'attache à décrypter les facteurs internes et externes à la science forestière qui, interagissant, conduisent à l'institutionnalisation d'une coopération internationale en matière de forêts et ressources forestières.

1. Penser les forêts au-delà des territoires

Vers une science forestière mondiale

Alors qu'au cours du XIX^{ème} siècle, des réseaux scientifiques internationaux se développent dans divers domaines, la toute jeune science forestière n'est pas en reste. Malgré la diversité des forêts dans le monde, une volonté de partager les données et de normaliser les pratiques et les méthodes de sylviculture se déploie petit à petit. Spécialistes, ouvrages et concepts forestiers circulent donc, en particulier en Europe. Rien qu'entre 1876 et 1914, vingt-six congrès forestiers internationaux sont organisés à Vienne[1]. On peut aussi évoquer l'influence de l'école forestière allemande sur l'évolution des pratiques et des méthodes préconisées, dans toute l'Europe, et notamment en France.

On va ici surtout s'intéresser à l'élargissement de ces réseaux entre des experts de pays différents jusqu'à une structuration à l'échelle mondiale, qui s'inscrit comme on le verra dans l'émergence concomitante d'une appréhension globale des enjeux forestiers. Il ne s'agit pas simplement de partager des informations, des méthodes, des pratiques, des outils, ou de se placer au sein d'une concurrence internationale en construction, à travers des congrès ou des publications. Alors qu'un commerce international du bois semble déjà bien implanté, émerge la question d'une éventuelle pénurie mondiale de bois, et donc celle d'une interdépendance des pays face à cette ressource au cœur de toute une partie de l'économie. L'internationalisation de la science forestière doit donc être analysée comme étant intrinsèquement liée au contexte politique et économique de l'époque, et ce d'autant plus que les « experts » forestiers qui promeuvent et fabriquent une foresterie « scientifique » ou

[1] (Ball & Kollert, 2013, p. 19).

participent aux congrès sont souvent des techniciens d'administrations publiques, des propriétaires de forêts ou des industriels du bois.

En 1890 est créée l'Union international des stations forestières d'expérimentation. Le caractère international est très relatif lors de son lancement puisqu'au départ, les seuls pays membres sont l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse[1]. Il semble qu'il s'agisse cependant de la première initiative commune à différents pays concernant les forêts. Notons au passage qu'il s'agit, tous domaines de recherche confondus, du second réseau international, le premier étant l'Organisation météorologique mondiale, créée en 1873[2].

L'Union mise en place entre les trois pays est très vite complétée par d'autres pays européens, dont la France. C'est durant l'entre-deux guerres que des scientifiques de divers continents le rejoignent (Canada, Inde, Indonésie, Japon, Mexique, Afrique du Sud et États-Unis[3]) avant de grandir encore de façon conséquente au cours des décolonisations[4]. Ce réseau élargira plus tard son mandat en devenant l'Union internationale des organisations de recherche forestière (Iufro), nom sous lequel il est aujourd'hui toujours en fonction. Il reste basé à Vienne.

Le rôle fédérateur de l'Iufro passe en premier lieu par l'organisation de congrès. Le premier se tient à Vienne en 1893, puis un congrès est organisé environ tous les 3 à 5 ans, sauf pendant les périodes de guerre[5] qui entraveront largement son fonctionnement. De multiples publications sont également diffusées, parfois en plusieurs langues, favorisant notamment une certaine standardisation des pratiques utilisées en stations forestières : *Forest bibliography* (1934), *Outlines for permanent sample plot investigations* (1936), *Ore the standardization of site records* (1936), publications de différents comités, rapports des congrès, *etc.*[6] Je reviendrai plus loin sur les relations de l'Iufro avec d'autres organisations internationales impliquées dans le domaine des forêts, et en particulier la FAO, quelques décennies plus tard.

Cette dynamique européenne s'articule avec la globalisation des foresteries impériales, dynamique pour laquelle la Grande-Bretagne fait figure de pionnière. La Grande-Bretagne semble être le premier pays colonisateur qui met en place une centralisation des données et des services forestiers à une échelle multi-continentale. D'après Hölzl (2010, p. 453) : « when

[1] L'idée d'un réseau de stations forestières a en fait été expérimentée auparavant en Allemagne, où les premières « stations expérimentales » publiques ont vu le jour au début du XIX^{ème} siècle, avant d'être multipliées au cours des années 1870, dans l'objectif de mettre en place un réseau de stations sur l'ensemble du territoire allemand (Young, 2010, pp. 4-5).
[2] (Dargavel, 2011, p. 134).
[3] Sur l'importation du concept de station expérimentale forestière de l'Allemagne vers les États-Unis, voir notamment (Young, 2010).
[4] On peut souligner qu'un programme spécifique aux pays en développement ne sera développé qu'à partir de 1983 (Buckman, 1990).
[5] (Morandini, 1986).
[6] (UNESCO, 1953).

[the german] new approaches and forms of knowledge about forestry were transferred to the British Empire they became influential also on a global scale ». C'est en particulier en Inde que ce transfert se fait très vite, et ce, dès la fin du XIX^{ème}, à travers les enseignements de l'Indian forests school de Dehra Dun[1].

A partir de 1920, la Grande-Bretagne centralise la formation de l'ensemble des forestiers de son empire ; elle organise ainsi une conférence à Londres avec les chefs de ses services forestiers, lors de laquelle sont adoptés des principes de production soutenable, de nécessité d'une législation, de création de réserves, *etc*. Dans la perspective d'une gestion plus efficace des ressources de l'empire, des rapports sont produits sur les ressources forestières de chaque colonie, qui sont ensuite agrégés pour dégager une vue d'ensemble[2]. À partir de 1922, une revue dédiée est publiée, l'*Empire forestry review*[3]. Cette centralisation se renforce en 1924 via la création de l'Imperial forestry institute.

Néanmoins, selon Dargavel (2011), si une dynamique d'échange s'instaure bien autour des conférences organisées par la Grande-Bretagne, la coordination réelle dans les pratiques de terrain reste toute relative : « delegates made recommendations, urged politicians to follow them, provided peer reviews, and exchanged scientific and professional information. However, diversity persisted as various parts of the British Empire took their own paths as they tried to advance or avoid the creed's principles in their own ecological, political and economic circumstances » [4].

Des travaux d'historiens ont souligné les connexions dans les colonies britanniques entre la volonté de maîtriser les territoires et les populations de l'empire, le déploiement de services forestiers et le développement d'une écologie tropicaliste, idée que résume bien l'expression « seeing like an empire » utilisée par John Dargavel[5] . Reprenant les travaux de Grove et d'Anker, Thomas Roberston résume : « Their point is not that environmental awareness came from colonial peoples, but that the desire to rule colonial peoples led some colonial administrators to new forms of environmental awareness »[6]. Le rôle de « mercenaire » colonial joué par des naturalistes ou des forestiers dans l'affirmation d'une domination coloniale, parfois malgré un positionnement relativement critique a aussi été décrit dans le contexte de l'empire français[7].

[1] (Hölzl, 2010). Voir également (Ravi Rajan, 2006).
[2] (Dargavel, 2011, p. 135).
[3] (Unasylva, Les ressources forestières mondiales, 1948b).
[4] (Dargavel, 2011, p. 135).
[5] (Dargavel 2011, p. 135), inspirée de (Scott, 1998).
[6] (Robertson, 2008).
[7] Voir par exemple (Bonneuil, 1996).

Les prémices d'une politique forestière mondiale … en temps de crises

Diverses initiatives sont lancées en Europe afin de structurer le marché de bois à l'international pour garantir l'accès à cette ressource essentielle et stratégique sur le long terme[1]. Dès 1900, un congrès international de sylviculture se tient à Paris, sous l'égide du ministère de l'Agriculture, et en particulier de son département des Eaux et Forêts. De représentants officiels de nombreux pays et territoires forestiers sont présents, venant de plusieurs continents[2], même si l'audience est principalement française et européenne, notamment du fait des difficultés de transport de l'époque[3]. Quoique les débats soient relativement techniques, le discours officiel d'ouverture place d'emblée le congrès dans la problématique politique de la pénurie mondiale de bois et de la conservation des forêts[4], et la première intervention reprend le message d'alerte sur la question du déficit global en bois[5]. C'est à cette occasion qu'est recommandée, semble-t-il pour la première fois, la création d'un « bureau international » permanent[6], en charge de faciliter une « entente internationale » sur les questions forestières, de « centraliser les enquêtes à ouvrir sur la question sylvicole et les législations forestières des divers États, réunir tous documents utiles, et préparer une législation internationale qui permette aux nations d'unir leur action et, au besoin même, leurs ressources en vue de leurs intérêts communs », proposition qui génère une « vive approbation » et qui sera officiellement approuvée par le congrès. Le vœu de créer une organisation intergouvernementale permanente en vue d'une entente internationale dans la production de statistiques sur la production forestière mondiale sera à nouveau exprimé lors d'une autre conférence organisée en 1913 à Paris par le Touring club

[1] La dimension *internationale* ne semble pas pour les instances officielles prendre en compte spécifiquement les forêts coloniales, puisque ces enjeux sont relativement peu pris en compte par l'administration française (Guillard, 2010, I.8). Il s'agit plutôt de développer une coopération entre États, en particulier européens.

[2] (Ministère de l'Agriculture. Administration des Eaux et des Forêts, 1900).

[3] (Guillard, 2010, 1.7. p. 24).

[4] Ceci est illustré par l'extrait qui suit du discours de Daubrée, président du congrès, conseiller d'État et directeur des Eaux et Forêts : « Je crois que nos efforts ne seront pas de trop pour appeler l'attention de tous les peuples sur la situation forestière de l'ensemble du Monde. Le déficit de la production ligneuse dans les diverses régions du globe montre que depuis des siècles on marche à l'assaut des forêts. Il semble qu'au fur et à mesure que l'humanité acquiert plus de puissance, elle veut affirmer sa victoire sur la nature en détruisant les forêts dont les profondeurs mystérieuses la remplissaient de terreur aux âges primitifs […] il y a urgence à se préoccuper dès maintenant de la conservation des forêts qui existent encore, il y a lieu de chercher les moyens d'augmenter leur production. Il faut songer à créer de nouvelles forêts à la place qu'une aveugle imprévoyance a laissé détruire. Tel devrait être il me semble le but que nos congrès internationaux de sylviculture auront à poursuivre ». Il poursuit son intervention en mentionnant l'importance de l'implication de « toutes les nations du monde » dans la réalisation d'un inventaire des ressources, ainsi que l'importance des enjeux en discussion pour les « générations qui suivront ». (Ministère de l'Agriculture. Administration des Eaux et des Forêts, 1900, pp. 27-29).

[5] Cf. intervention de Mélard, dont les travaux d'inventaire publié en 1900 auront un important retentissement en France (voir plus loin).

[6] (Ministère de l'Agriculture. Administration des Eaux et des Forêts, 1900, p. 423 et 655).

français[1]. Une autre conférence à l'initiative de cette organisation sera tenue en 1925 à Grenoble[2].

Alors que l'Allemagne et l'Autriche représentent en quelque sorte le berceau d'une volonté de mise en réseau de la foresterie scientifique à l'international, la première guerre mondiale va fortement perturber la poursuite des échanges. Lors du congrès de 1913 à Paris[3], les représentants allemands sont absents. En 1914, le 7ème congrès de l'Iufro est annulé[4].

C'est finalement au sein d'une institution dédiée à l'agriculture (et sous l'égide et les financements de l'Italie) que les enjeux forestiers trouvent une place pour être débattus à l'échelle internationale. Cette institution, malgré tout déterminante pour l'internationalisation de la science forestière, est l'Institut international d'agriculture. Celui-ci a été fondé à Rome en 1905 avec le soutien du roi italien Victor Emmanuel II, sur une initiative David Lubin, un entrepreneur étatsunien reconverti en agriculteur sur le tard ; constatant « l'assaut des compagnies et des trusts organisés pour soumettre à leurs tarifs, à leurs prix, à leurs conditions économiques et financières, la production agricole »[5], son idée est de créer une sorte de chambre de commerce pour l'agriculture, afin de favoriser la transparence et la circulation des informations quant aux tarifs, salaires, pratiques, *etc.*, afin de donner aux agriculteurs des moyens de résister à cette pression. Après avoir en vain essayé de convaincre ses compatriotes étatsuniens, puis des divers représentants européens, c'est finalement vers l'Italie qu'il se tourne, avec succès. La mission principale de l'institut est de produire des statistiques, des rapports, et de soulever des débats techniques auprès des gouvernements impliqués. Instauré en tant qu'institution intergouvernementale, l'Institut international d'agriculture a explicitement vocation à représenter une « volonté supranationale [qui] se superpose donc et s'impose moralement à la volonté des États »[6]. C'est sous son égide que seront organisés des congrès internationaux de foresterie, notamment en 1926 à Vienne[7] et en 1936 à Budapest. L'Institut international d'agriculture initie aussi une dynamique de normalisation, encourageant par exemple l'adoption de noms et de pratiques de détermination uniformes concernant les essences de bois coloniaux[8].

---

[1] (Touring Club de France, 1913). Le Touring Club, comme d'autres associations sportives telles que le Club Alpin Français, dans leur volonté de développer un aménagement touristique des forêts, ont joué un rôle importants dans l'émergence de politiques environnementales au début du XX^{ème} siècle, et notamment dans la préservation d'arbres remarquables ou encore dans la création de parcs naturels (Sabatier, Merveilleux du Vigneux, & Jaffeux, 2010).
[2] (Guillard, 2010) 1.7 p. 24.
[3] (Touring Club de France, 1913).
[4] (IUFRO, Non daté).
[5] (Dop, 1912, p. 430).
[6] *Idem*, p. 432.
[7] (Unasylva, 1995).
[8] (Guillard, 2010) I.7.p.10.

Le congrès forestier de 1926 est considéré par John Dargavel comme « le premier exemple de mise en place d'un réseau global d'influence »[1] concernant les forêts. D'après cet auteur, bien que cette dynamique n'ait pas lieu sous l'égide de la Société des Nations, le contexte de la création de cette organisation à partir de 1919 fut déterminant pour qu'on puisse imaginer adopter une perspective globale sur la foresterie[2]. Ce congrès débouche en particulier sur la création de l'Institut international de la foresterie, affilié à l'Institut international d'agriculture, et du Bureau des statistiques forestières internationales de l'Institut international d'agriculture, qui voit le jour en 1927[3].

En 1936 sont organisés à Budapest en parallèle le 10ème congrès de l'Iufro et le second congrès forestier de l'Institut international d'agriculture. Le second conduit à la création en mai 1939 d'un Centre international de sylviculture, basé à Berlin[4], et d'un Comité international du bois basé successivement à Vienne, Bruxelles, puis Genève[5]. Reflétant les tensions politiques de l'époque, ces deux organisations sont en concurrence[6], dans leur objectif de « recueillir et diffuser les informations et statistiques en matière d'offre et de demande de bois pour l'industrie, de promouvoir le commerce international du bois, et de coordonner la recherche technique sur ce matériau »[7].

La menace imminente d'un conflit retient un certain nombre de pays, tels que la France, d'adhérer à ces initiatives, et en particulier celles impulsées par le centre basé à Berlin[8], et ce malgré le statut spécifique d'extraterritorialité dont bénéficient les réunions[9]. Le 3ème congrès mondial de foresterie, prévu à Helsinki en 1940 est annulé, et n'aura lieu finalement qu'en 1949[10].

Finalement, l'Institut international d'agriculture est supprimé en 1946, pour avoir échoué dans ses objectifs d'enrayer les conséquences agricoles de la crise des années 1930[11] . Concernant spécifiquement les centres consacrés aux forêts, qui sont aussi supprimés après-

---

[1] (Dargavel, 2011, p. 136), je traduis.
[2] *Idem*.
[3] (Ball & Kollert, 2013, p. 20).
[4] (Phillips, 1981).
[5] (Myrdal, 1978).
[6] (Davis, 1946).
[7] (Lanly, 2009, p. 7).
[8] (Dargavel, 2011).
[9] (Ball & Kollert, 2013, p. 21). L'organisation des réunions se fait ainsi sous l'égide du Reich allemand, comme en témoigne le rapport d'une réunion du Centre international de sylviculture, organisée en 1940 à Budapest, à laquelle participent seulement les quelques pays européens qui ne sont pas en conflit avec l'Allemagne (Hongrie, Suède, Suisse, Espagne, Finlande, Roumanie, Pays-Bas), ainsi que des représentants de l'Iufro et de l'Institut internationale d'agriculture (Le Centre International de Sylviculture, 1941). La France, qui a été impliquée dans la mise en place du centre est absente. Des tentatives de coopération lancées par le centre de Berlin en direction de la Grande-Bretagne échouent (Ball & Kollert, 2013).
[10] (FAO - Division des forêts et des produits forestiers, 1949).
[11] D'après un rapport de la FAO (1985), cette initiative était trop centrée sur le secteur agricole, alors que les causes de la crise des années 1930 provenaient d'autres secteurs.

guerre, il semble que leur impact fut limité par le manque de financements[1]. Au sortir de la seconde guerre mondiale, les États-Unis veulent aussi reprendre la main sur ces initiatives fortement liées aux pays vaincus, en particulier l'Allemagne. Leur mandat est transféré, après leur dissolution, à la toute jeune FAO, qui hérite aussi de leurs biens matériels et financiers[2], ainsi que de certains de leurs cadres[3]. Malgré toutes ces perturbations, une dynamique internationale concernant les forêts est ainsi lancée dans la première moitié du XX^{ème} siècle, et elle s'institutionnalisera après-guerre, principalement au sein de la FAO.

En plus d'une évolution commune à divers domaines scientifiques et techniques vers une internationalisation des réseaux de collaboration, une raison propre à la question des forêts stimule la volonté de coordination et de circulation d'informations à l'échelle mondiale : la crainte d'une pénurie globale de bois. Comment s'est construite cette alerte et comment s'est-elle inscrite dans la mise en place d'institutions internationales ?

2. Se prémunir contre une pénurie globale en bois

Des inventaires pour établir l'existence d'une probable pénurie mondiale en bois

Comme décrit plus haut, la peur d'une pénurie de bois était déjà évoquée depuis plusieurs siècles dans divers contextes, du fait d'une exploitation des stocks forestiers plus rapide que leur reconstitution. Cette alerte se renforce au cours de l'industrialisation qui fait exploser les besoins en bois : « C'est un cri général pendant presque tout le XVIII^{ème} siècle, que le bois renchérit, que le bois est rare et qu'il va manquer prochainement »[4]. Cette menace a d'ailleurs largement contribué à la volonté de rationaliser les prélèvements, en rendant la foresterie « scientifique » et en imposant des réglementations aux usages, notamment locaux, de la ressource en bois, afin de convertir les forêts en espaces de production de bois d'œuvre.

Mais divers travaux d'historiens décrivent une réelle rupture à la charnière entre le XIX^{ème} et le XX^{ème} siècles : cette crainte n'est plus limitée aux échelles locales et nationales, elle est désormais décrite comme un risque potentiellement mondial[5]. Cette alerte trouve un écho

[1] (Johann, 2007), citée par (Ball & Kollert, 2013, p. 20).
[2] Sur le sauvetage, relativement épique de la bibliothèque du Centre international de Berlin durant la seconde guerre mondiale, voir notamment (Ball & Kollert, 2013). En revanche, la majorité des archives du Centre international du bois ont été perdues.
[3] Tel est le cas de Glesinger, Felsövanyi, qui viennent du Centre international du bois ou de Fortunescu, qui vient du Centre international de sylviculture (Unasylva, 1947a).
[4] L. Dutil, L'état économique du Languedoc à la fin de l'Ancien Régime, Hachette, Paris, 1911, p. 214. cité par (Fesquet, 1997).
[5] Voir par exemple (Fesquet, 1997, p. 89), (Puyo, 2001, p. 480).

aussi bien par exemple dans une revue généraliste telle que la *Revue des deux-mondes*, en 1871[1], que dans une conférence[2] d'un forestier allemand recruté par les Services Forestiers britanniques en Inde[3].

À la fois cause et conséquence de la montée de cette alerte, divers inventaires sont successivement réalisés, afin d'établir un bilan des surfaces disponibles, ou encore pour déterminer quels pays sont exportateurs ou importateurs de bois. Les données disponibles sont très restreintes et très incertaines, mais elles sont suffisamment éloquentes pour illustrer la probabilité d'une disette à venir. Le XIX^{ème} siècle a vu l'avènement des cartographies et inventaires nationaux de ressources forestières, notamment aux États-Unis, comme processus disciplinaire non coercitif de la puissance étatique, mais également comme outil d'alerte sur la vitesse de réduction des surfaces forestières[4]. Dans ce contexte, les rapports d'inventaires globaux semblent se donner pour objectif de déterminer où l'on pourra aller chercher du bois une fois que les ressources nationales auront été épuisées. L'un de ces travaux a été réalisé en 1900 par le français Alphonse Mélard, chef du Service des Aménagements de la Direction Générale des Eaux et Forêts. La présentation de son mémoire sur « L'insuffisance de la production de bois d'œuvre dans le monde » lors de l'Exposition universelle de Paris à l'occasion d'un Congrès international de sylviculture est très remarquée[5] et soulève des discussions durables : Joanny Guillard rapporte ainsi les propos d'un intervenant lors d'un congrès forestier en 1913 : « En 1900, Mélard a poussé un cri d'alarme, dont l'écho a été retentissant. A-t- il exagéré les craintes à avoir ? D'aucuns le prétendent »[6].

A partir des statistiques officielles de divers pays portant sur une dizaine d'années, Mélard estime qu'une pénurie mondiale se profile d'ici environ cinquante ans, et qu'il conviendrait de l'anticiper pour mieux l'éviter[7]. Il réfute, dès cette époque, l'idée que l'on puisse combler le déficit des pays très consommateurs en allant chercher du bois en Sibérie ou dans les forêts coloniales[8]. Cette idée semble être répandue, alors que le bois importé des colonies ne représente qu'une fraction marginale de la consommation[9], ciblé sur des essences très spécifiques comme l'ébène. Ainsi, Zimmermann estime en 1899 que l'île de Madagascar importe plus de bois de construction qu'elle n'en exporte[10]. Ce n'est pas seulement la

[1] (Broilliard, 1871, p. 340).
[2] Schlich cité par (Guillard, 2010, I.5. p. 6).
[3] (Oosthoek, 2007).
[4] (Demeritt, 2001).
[5] D'après Pardé (2000 , p. 172): « Cet exposé a été très applaudi et le congrès a voté des félicitations à l'orateur ».
[6] (Guillard, 2010).
[7] (Guillard, 2010, I.5 p. 6).
[8] (Raveneau, 1901), résumant la présentation de Mélard.
[9] (Puyo, 2001, p. 483).
[10] (Zimmermann, 1899, p. 82).

quantité effective de bois qui est incertaine sur ces territoires, mais surtout la possibilité d'une exploitation et d'une exportation rentable, du fait des environnements en présence.

Un autre inventaire mondial est réalisé en 1910 pour le compte des États-Unis, par Zon, un forestier proche de Pinchot[1] décrit comme « l'un des défenseurs les plus déterminés des États-Unis de la foresterie scientique »[2]. Dès la première phrase de l'ouvrage qui communique les résultats de cet inventaire, l'enjeu de dépendance des pays, et notamment des États-Unis, envers les ressources des autres territoires est mis en exergue : « Under present economic conditions, there is scarcely a civilized country which economically is entirely independent of all other countries. The life of all nations is now closely interwoven; and even countries like the United States or Russia, which contain within their borders practically all natural resources necessary to make them independent in every respect, are constantly interchanging their products with the rest of the world ».[3] L'auteur souligne aussi l'importance pour les États-Unis, « jeune pays », de pouvoir tirer des leçons de l'expérience de gestion des pays européens[4]. Le rapport de Zon expose à la fois le manque de données sur les forêts coloniales et un certain pessimisme quant à leurs ressources. Après avoir indiqué que les colonies françaises et britanniques sont les mieux connues, le rapport n'apporte réellement d'informations que sur l'Algérie, la Tunisie et Madagascar pour la France, et l'Afrique du Sud pour la Grande-Bretagne ; les forêts de toutes les autres colonies sont encore tenues pour très peu explorées. Citant Mélard, Zon insiste à son tour sur le fait que malgré les incertitudes, il est fort probable qu'il n'y ait pas autant de surfaces forestières que souvent supposé. Il précise même que les colonies britanniques n'ont certainement déjà pas assez de bois pour satisfaire leurs propres besoins[5].

L'alerte face à une potentielle pénurie mondiale ne reste pas confinée au début du XX^{ème} siècle aux milieux de techniciens forestiers. D'après Guillard, Roosevelt lui-même aurait utilisé, aux côtés de Pinchot, le « spectre de la pénurie de bois » entre 1900 et 1910 pour promouvoir ses politiques forestières[6].

La question est à nouveau mise en avant en 1913 lors du congrès forestier international à Paris. Cette conférence débouche, d'après Puyo, sur un triple constat : la menace d'une pénurie de bois est réelle, bien que l'évaluation de Mélard soit jugée par certains trop pessimiste ; l'accès aux ressources forestières coloniales est jugé techniquement limité ; enfin, l'exemple du défrichement massif de Madagascar semble indiquer que ces forêts, malgré leur luxuriance, ne sont pas inépuisables. Des recommandations d'aménagement des

[1] (Schmaltz, 1980).
[2] (Young, 2010, p. 5), je traduis.
[3] (Zon, 1910, p. 5).
[4] *Idem*, p. 6.
[5] *Idem* p. 62-63.
[6] (Guillard, 2010, I.5, p. 6), je traduis. Sur Pinchot et ses relations avec Roosevelt, voir notamment (Bergandi & Blandin, 2012).

forêts coloniales sont édictées par le congrès, mais elles resteront lettre morte à cette époque, par manque de moyens ou de réelle conviction[1]. On voit donc que la production et la diffusion d'inventaires contribuent à alimenter l'idée d'une possible pénurie en bois, bien que son ampleur soit débattue. Ce focus sur des questions techniques d'accès et de fiabilité des données permet également la création d'un espace de dialogue et d'intérêts partagés entre techniciens forestiers et cadres politiques, d'une part, et entre nations d'autre part.

L'idée mentionnée plus haut d'un « Office international forestier » intègre aussi cette dimension de production, de rassemblement et de diffusion de données et de statistiques : l'une de ses missions serait de « publier les statistiques résumées faisant connaître dans chaque pays l'étendue des forêts exploitables, leurs richesses, leur capacité de production et d'une façon générale les ressources qu'elles sont susceptibles de fournir au commerce du monde entier »[2]. Inspiré du modèle de l'Institut international agricole de Rome, il réunirait administrations publiques et syndicats de propriétaires forestiers privés. Si ce projet est avorté par l'arrivée de la première guerre mondiale, il est prolongé ensuite sous les auspices de l'Institut international d'agriculture, puis de la FAO.

Le sentiment d'alerte quant à une possible pénurie de bois va largement s'amplifier du fait de la première guerre mondiale. Les besoins en bois étaient déjà en pleine extension et diversification dans les décennies qui la précèdent, mais le conflit va à la fois exploser la quantité de bois nécessaire – avec des propriétés techniques spécifiques, notamment en termes de résistance -, et désorganiser les réseaux d'exploitation et de transport du bois, tarissant un peu plus la source, perturbant également les efforts d'exploitation rationnelle. De plus, l'exportation de bois issu de la Russie, fournisseur d'environ un tiers du marché mondial en 1913, s'effondre du fait de la révolution qu'elle connaît[3].

Face à cette situation d'alerte dans la crainte d'une pénurie, l'appel aux ressources forestières coloniales n'a jamais été aussi pressant. Alors que les inventaires progressivement réalisés reconnaissent la quasi-inexistence d'informations sur les forêts coloniales, un mythe sur le caractère inépuisable des forêts coloniales va persister pendant de nombreuses années. Comment s'articule la trajectoire de ce mythe avec l'augmentation des informations de terrain accessibles et l'affirmation progressive d'une foresterie tropicale promouvant des pratiques de gestion des forêts coloniales ?

[1] (Puyo, 2001, p. 481)
[2] (Touring Club de France, 1913, pp. 861-862).
[3] (Glesinger, 1945, p. 121).

Le lent étiolement du mythe colonial de l'inépuisabilité des ressources forestières[1]*. Le cas des forêts françaises d'Afrique*

Comment expliquer la croyance courante en l'existence de forêts coloniales aux ressources inépuisables et comment évolue-t-elle ? De fait, si l'on prend l'exemple des relations entre la France et ses territoires africains, les forêts restent relativement inexplorées, car elles sont assez peu exploitées et exportées en métropole au début du XX^{ème} siècle, contrairement par exemple aux ressources agricoles. Elles ne sont guère davantage valorisées dans les discours de propagande coloniale[2]. D'après Puyo (2001), à l'heure des géographes de cabinet, c'est surtout à travers les récits de chefs militaires que des descriptions sur les forêts africaines vont en premier lieu circuler :

> « Au fil des passages guerriers, les quelques descriptions des milieux traversés nous dépeignent toujours une forêt tant majestueuse par sa composition qu'oppressante et dangereuse pour l'homme […] le tableau relève d'un procédé ancien et bien connu destiné à rehausser les mérites de l'auteur »[3].

L'historien note aussi l'absence de spécialistes (botanistes, naturalistes, *etc.*) et donc de compétences, lors des premières estimations « à la louche » réalisées par des militaires. Or, ces récits issus de campagnes militaires servent souvent de sources « primaires » pour les travaux de géographes de l'époque. Une autre raison peut être trouvée dans le fait que les déplacements en forêt dense humide se font souvent par les fleuves. Or, les abords de fleuves sont bien souvent plus luxuriants que les sous-bois, où le manque de lumière peut limiter l'abondance de végétation dans les étages qui sont sous la dense canopée. D'où la pénétration des imaginaires de représentations caricaturales de forêts impénétrables et très productives, où tout prélèvement de bois serait spontanément compensé par une régénération naturelle.

Ces représentations ont donc contribué à alimenter deux aspects du même mythe de forêts équatoriales inépuisables : d'une part ces forêts représenteraient un véritable eldorado, une manne financière énorme pour qui parviendrait à investir pour stimuler l'exploitation, l'exportation et la transformation de leurs bois. D'autre part, ces réservoirs de ressources aux limites peu connues, donc supposées défier l'imagination, pourraient venir pallier à l'épuisement des forêts des pays développés. Un troisième volet de ce mythe, de nature normative, en découle : pour faire fructifier ce potentiel encore en germe, il conviendrait de le « mettre en valeur ». C'est cette foi en une mise en valeur civilisatrice qui justifie en partie l'ingérence imposée aux populations locales. Les colons viennent fournir les efforts nécessaires pour exprimer le potentiel des colonies qui :

[1] L'expression est tirée de l'article de Puyo (2001).
[2] (Puyo, 2001, p. 483).
[3] *Idem*, p. 483-484.

> « ne sont riches que de l'avenir, que des richesses en puissance. Faute du travail (de l'homme), elles abondent en possibilités […] elles ne produisent guère que des échantillons »[1].

La nécessité de l'action coloniale est parfois expliquée par des justifications raciales, comme l'illustre les propos du député français Hubert s'exprime ainsi en 1903 :

> « la luxuriante nature des tropiques prodigue les richesses, mais faute de débouchés, elles naissent, vivent et meurent sur place (…). Pendant longtemps, il en sera ainsi. Dans ces pays où la population est clairsemée, la sobre indolence des Noirs vivra aisément »[2].

Ainsi, les rencontres internationales forestières sont souvent l'occasion pour les forestiers d'échanger sur les moyens de promouvoir le bois colonial pour répondre aux pénuries dans les métropoles[3].

Une dimension plus stratégique est également déterminante. En diffusant l'idée de terres quasiment vierges et naturellement luxuriantes prêtes à être conquises au nom de la grande marche du progrès, l'administration coloniale légitime l'appropriation réalisée ainsi que les investissements nécessaires. L'opinion publique métropolitaine, parfois sceptique sur les bénéfices coloniaux[4], doit être d'autant plus activement persuadée qu'une critique anticolonialiste émerge[5]. Par ailleurs, des lobbys peuvent renforcer cette tendance. Puyo analyse le rôle de jeux d'influence dans la perpétuation de ce mythe forestier, notamment alimentés par de grandes sociétés privées auxquelles la France délègue l'exploitation forestière de ses colonies : il décrit ainsi l'imaginaire volontairement véhiculé « sous l'action du lobby colonial, très influent en France sous la Troisième République : de très vastes superficies forestières, d'une très grande richesse et se renouvelant « automatiquement » grâce à une importante dynamique végétale d'origine spontanée »[6]. L'auteur cite ainsi les propos de Régis Pral, « grande figure du négoce français et ancien exploitant colonial », lors du congrès international de Paris en 1913 : « Dans la région de Konakry, il y a du bois pour des centaines et des milliers d'années ; au fur et à mesure qu'on les rase, les bois repoussent »[7].

De fait, différentes conceptions s'affrontent dès le tout début du XX^{ème}. Le député français Hubert cité plus haut souligne dès 1903 qu'un effort d'aménagement deviendra plus tard nécessaire : selon son rapport, si à l'époque, c'est surtout un effort de mise en circulation

---

[1] Chailley 1918 lors d'un congrès d'Agriculture Coloniale, cité par (Guillard, 2010, I.5.p.2).
[2] Hubert 1903, dans un rapport officiel d'évaluation pour l'octroi d'un prêt d'aménagement, cité par Semi-Bi Zan, 1973, cf. *idem*.
[3] Voir par exemple ((Guillard, 2010, I.7., pp.24-25).
[4] (Lemaire & Blanchard, 2003).
[5] (Girardet, 1968).
[6] (Puyo, 2001, p. 481).
[7] *Idem*.

des bois qui est nécessaire, adviendra un jour où on devra passer à un « effort de production », « quand on sera près de toucher au terme des libéralités de la nature »[1].

Les descriptions dithyrambiques des forêts coloniales étant aussi le fruit d'un manque de connaissances de terrain, il est clair qu'avec le développement de campagnes d'inventaires pour estimer les potentialités et organiser l'exploitation (aménagement des voies de transports, *etc.*), des témoignages plus réalistes s'accumulent. On a déjà cité plus haut des inventaires, qui tentent de déconstruire le mythe de surfaces forestières immenses où il suffirait d'aller cueillir du bois.

Comme le soulignent Fairhead et Leach, certains inventaires des forêts africaines réalisées au début du XX^{ème} siècle, comme celui de Breschin en 1902, semblent avoir surestimé la surface forestière de certains pays, en l'occurrence la Côte d'Ivoire, en négligeant les espaces non forestiers situés au cœur des forêts, constitués d'étendues cultivées ou de savanes[2]. Mais d'autres inventaires, basés sur un travail plus minutieux, ont revu ces estimations largement à la baisse. Un travail majeur de déconstruction du mythe a notamment été réalisé par Auguste Chevalier, professeur à la chaire d'agronomie coloniale du Muséum national d'histoire naturelle de Paris ayant beaucoup parcouru les forêts coloniales, notamment dans le cadre de missions ministérielles. Ses interventions virulentes à l'encontre des estimations militaires et du mythe qu'elles ont nourri de forêts primaires regorgeant de ressources en bois inépuisables marquent nombre d'esprits dans l'administration forestière française. Pour Puyo, en France, les travaux de Chevalier « marquent en fait la fin d'une époque, celle d'une certaine méconnaissance de l'écosystème des forêts tropicales et équatoriales »[3]. Il sera également l'une des figures françaises dénonçant le pillage irrationnel réalisé par des exploitants privés et les dérives du déboisement massif en Afrique. Ses travaux sur l'inexorable dégradation des forêts tropicales sont poursuivis par le forestier André Aubréville[4]. Après-guerre, ce dernier porte au sein du nouveau ministère des territoires d'Outremer ce discours « décliniste », lequel perdra alors largement son potentiel critique du colonialisme. Cette montée des alertes n'est pas propre aux colonies françaises, on retrouve des discours peu optimistes en ce qui concerne les ressources de l'empire britannique au tout début du XX^{ème} siècle[5]. De façon plus concrète, la mise en place progressive dès la fin du XIX^{ème} siècle, notamment en Afrique occidentale française, de réserves forestières pour garantir l'approvisionnement futur en bois[6] montre une certaine conscience des limites des écosystèmes forestiers coloniaux.

---

[1] Hubert 1903, dans un rapport officiel d'évaluation pour l'octroi d'un prêt d'aménagement, cité par Semi-Bi Zan, 1973, cf. (Guillard, 2010, I.5 p. 2).
[2] (Fairhead & Leach, 1998), citant Meniaud 1930.
[3] (Puyo, 2001, p. 485).
[4] (Fairhead & Leach, 1996).
[5] (Guillard, 2010, I.5. p. 32).
[6] (Puyo, 2001, p. 491).

Des visions très différentes se confrontent donc. La presse forestière de l'époque se fait à la fois l'écho du lobbying colonial vantant les trésors forestiers des colonies et des dénonciations de ce mirage[1]. Comme on le verra dans le chapitre suivant, cette confrontation entre des discours d'alerte et la nécessité de l'exploitation forestière débouchera sur une certaine volonté de rationalisation des pratiques d'exploitation, mouvement dont témoigne déjà la croissance des services forestiers coloniaux durant les années 1930-1940 mais dont les effets resteront peu significatifs notamment dans les colonies françaises africaines. Alors que l'entreprise coloniale avait jusqu'au début du XX^{ème} siècle des difficultés à légitimer les coûts qu'elle imposait à la France et n'était qu'une « lointaine affaire militaire »[2], les deux guerres vont changer la donne[3].

Du point de vue économique, la pénurie en matières premières due à l'effort de guerre stimule la recherche de ressources hors du territoire national. Or, la dégradation du taux de change rend particulièrement stratégique l'approvisionnement dans la zone franc[4]. Cet intérêt réaffirmé envers les colonies se concrétise par exemple par la création en 1915 d'un service de l'utilisation des produits coloniaux au sein du ministère des Colonies, ou encore par le renforcement du rôle de savants et de techniciens dans l'administration des affaires agronomiques coloniales, l'inventaire des ressources et la propagande en faveur de la mise en valeur des colonies – c'est par exemple le cas de Chevalier[5].

Par ailleurs, les colonies deviennent alors le moyen pour les dirigeants français qui se succèdent – et en particulier Pétain et de Gaulle - de redorer l'image d'une France affaiblie en en faisant un véritable empire :

> « Au-delà d'une question d'économie, il s'agit de l'image que la France se donne d'elle-même. […] Tout à coup, l'Afrique apparaît comme un élément indispensable à la puissance française. Il va falloir régénérer la France, y compris en termes de démographie, de politique de santé, de vaccination, et on va appréhender l'Afrique dans les mêmes termes »[6].

Sous cet éclairage, les velléités envers les forêts tropicales, qu'elles vantent l'inépuisable trésor dormant qu'elles représentent en termes de bois ou qu'elles appellent au déploiement de vastes programmes scientifiques pour confronter le mythe aux réalités écologiques tropicales et développer un véritable aménagement forestier peuvent être interprétées comme deux entrées différentes qui contribuent à alimenter la même volonté de rapprochement entre la France et ses territoires coloniaux. Comme le résume Bonneuil

---

[1] (Puyo, 2001, p. 490).
[2] Dans un entretien, Nicolas Bancel souligne en particulier l'opposition de l'extrême droite française avant 1914 qui voit dans les missions coloniales une dispersion des efforts militaires au détriment de la reconquête de l'Alsace et la Lorraine (Sciardet, 2002).
[3] (Bonneuil, 1991, p. 21).
[4] (Bonneuil, 1991, p. 32) , à partir des travaux de Marc Michel, 1982.
[5] *Idem.*
[6] Jean-Pierre Dozon, interrogé pour l'article de (Sciardet, 2002).

« discours colonial et discours de la science coloniale se nourrissent mutuellement et se mêlent »[1]. Ce projet de « passage du colonial à l'impérial »[2] va se concrétiser au sortir de la seconde guerre mondiale, alors que la contribution des colonies à la libération renforce les revendications des élites des territoires colonisés d'être considérés comme de réels citoyens de l'Union française[3].

De fait, l'impact économique des ressources forestières coloniales africaines ne fut pas entre les deux guerres à la hauteur des attentes[4]. La diversité des essences équatoriales, les spécificités techniques mal connues de leur bois, les difficultés d'exploitation et de transport en forêts tropicales, ou encore le manque de disponibilité de main d'œuvre qualifiée et de matériel adapté sont autant de contraintes qui freinent les volumes de bois commercialisés. La demande en bois concerne principalement les résineux pour leurs propriétés spécifiques qu'on ne retrouve pas dans les bois tropicaux[5]. Ainsi, alors que les statistiques officielles françaises des années 1930 estiment qu'environ 17,5 millions hectares attendaient au Cameroun d'être « mis en valeur », un inspecteur des Eaux et Forêts en charge du service forestier sur place évalue à seulement 2,2 millions d'hectares la surface maximale de forêts qui contiennent des bois réellement commercialisables[6]. En outre, des freins structurels persistent : selon Puyo, il semble que les règlementations de douane française n'aient jamais été efficacement adaptées pour favoriser ces importations de bois coloniaux en métropole[7]. Le mythe de l'eldorado forestier colonial s'étiole donc au fur et à mesure qu'il est confronté aux réalités de terrain.

Les impacts de la crise économique de 1929 vont achever de l'effriter avec l'effondrement du marché du bois exotique, la baisse drastique des prix et donc indirectement la disparition des grandes sociétés concessionnaires qui le valorisaient[8]. La fin de l'« euphorie coloniale »[9] est donc plus liée à des enjeux de contextes techniques et économiques inadéquats qu'à une remise en question du projet de « mise en valeur » comme promotion conjointe d'une plus grande productivité et d'une meilleure conservation des forêts.

[1] (Bonneuil, 1991, p. 34).
[2] Bancel, dans (Sciardet, 2002).
[3] (Cooper, 2002, p. 83 et suiv.).
[4] L'évolution de ces enjeux après la seconde guerre mondiale sera développée dans le chapitre suivant, qui s'intéressera à la rupture et les continuités qui opèrent lors des décolonisations.
[5] (Richards, 1952, p. 406).
[6] (Puyo, 2001, pp. 489-490).
[7] (Puyo, 2001).
[8] (Puyo, 2001, p. 481).
[9] (Guillard, 2010, Intro, p. 4).

Vers un régime international programmatique pour le bois et les forêts

On peut d'ores et déjà affirmer que, dès le début du XX^{ème} siècle, les discussions forestières correspondent au moins à une définition faible d'un régime *programmatique*, telle que celle mentionnée par Smouts[1], en ce sens qu'il y a une réelle volonté de mettre en place des projets communs (créer un bureau international, réaliser des inventaires et en centraliser les résultats) en vue de répondre à un problème commun, celui de la pénurie de bois face à une demande dont on s'attend qu'elle augmentera inexorablement[2]. S'il n'y a pas encore d'injonctions fermes, ni de politiques communes aux différents États qui participent aux rencontres, un problème commun est identifié et une intention de le saisir à l'échelle internationale est exprimée. Une synthèse rétrospective publiée en 1950 raconte ainsi que pour répondre à la tension majeure entre croissance des besoins en bois (due à l'augmentation de la population, au développement de l'industrie, aux gaspillages, *etc.*) et diminution des ressources disponibles, « il s'est développé pendant ces cinquante dernières années une coopération internationale pour étudier les faits à l'échelle mondiale, définir les problèmes spécifiques et rechercher la solution de ces problèmes. Les ressources naturelles ont maintenant pris, dans les consultations entre gouvernements, la place que justifie leur importance, en tant que base essentielle de la vie et des richesses »[3].

On pourrait penser que l'alerte quant à une possible pénurie de bois n'est le fait que de quelques personnalités du milieu forestier qui ont l'occasion de s'exprimer lors de congrès. Soit, la proposition faite lors du congrès de Paris en 1900 de créer un bureau international sur les enjeux de bois est officiellement validée par l'assemblée. Mais les rapports de congrès montrent que ces événements étaient avant tout des lieux d'échanges et de débats techniques sur les méthodes de foresterie et l'élaboration de législations nationales, la présence de représentants officiels pourrait être motivée simplement par les discussions techniques. Pour autant, d'autres indications apparaissent dans la littérature scientifique de l'époque.

La volonté de normaliser les méthodes d'inventaires et de statistiques des forêts est exprimée régulièrement dans les premières décennies du siècle et fait l'objet d'études au sein d'organisations comme l'Institut international de statistique[4]. En 1932, l'ouvrage *Le bois en Europe : origines et étude de la crise actuelle* connaît un certain retentissement qui dépasse à la fois le monde des forestiers et le continent européen où il est publié ; son contenu et sa diffusion incite à s'y intéresser quelques instants pour illustrer l'existence d'une réelle dynamique internationale sur la situation forestière mondiale. Rappelons qu'en cette année 1932, l'idée d'une collaboration internationale dans le commerce du bois et

[1] (Smouts, 2008).
[2] Voir par exemple (Ministère de l'Agriculture. Administration des Eaux et des Forêts, 1900, p. 423 et 655).
[3] (Unasylva, 1950a).
[4] (Dore, 1933).

d'une potentielle régulation des exportations est alors l'objet de discussions, notamment dans une réunion d'experts à Genève et dans un rapport du Comité économique de la Société des Nations[1]. Dans ce contexte, le livre part de l'étude du marché du bois en Europe entre 1920 et 1929 pour en tirer des analyses sur la situation forestière mondiale. Ce livre prolonge une thèse de sciences politiques d'un chercheur tchécoslovaque-autrichien, Egon Glesinger. L'auteur prend une position non consensuelle concernant une controverse de l'époque : il estime en effet, contrairement à de nombreux collègues, que, dans les pays qui s'industrialisent, la consommation de bois va croissant, et non l'inverse[2]. Plus encore, devant l'effondrement des prix du bois du fait de coupes excessives, il en appelle à une régulation internationale. Réglementer les prix, la consommation ou la production de bois semble politiquement irréalisable ; il propose donc un système de quotas pour contrôler les quantités de bois exporté, et ainsi stabiliser le marché, lutter contre la surproduction de bois et l'épuisement des forêts[3].

Si ses analyses sont parfois désapprouvées, voire qualifiées de « chimériques »[4], elles font l'objet de suffisamment de revues et de citations pour avoir eu un certain écho, même critique. La suite de la carrière de Glesinger lui offre de nombreuses opportunités de faire valoir ses analyses et préconisations, que ce soit au sein du Comité International du Bois, dont il a impulsé la création, puis au sein de la division Forêts de la FAO, où il exerce les fonctions d'adjoint du directeur, puis de directeur[5]. Ses nominations et ses interventions sur les mêmes problématiques dans des colloques non spécifiques à la foresterie illustrent l'intérêt qui est porté aux enjeux de bois. Il fait ainsi en 1945 une intervention intitulée « Forest products in a world economy » d'une part pour la 57ème rencontre annuelle de l'American economic association[6], et d'autre part lors de la 4ème rencontre de l'American political science association[7]. Lors de ce dernier événement, d'autres présentations sont aussi éloquentes quant à la place des problèmes de bois et aux enjeux de politiques internationales associées : lors de la session intitulée « Ressources naturelles et la politique internationale », qui est coordonnée par une personne de la Société des Nations, deux intervenants parlent en plus de Glesinger : un universitaire étatsunien sur le thème des « Prophecies of scarcity and exhaustion " et un représentant des services forestiers étatsuniens sur l'« International policy on renewable natural resources »[8].

La question d'une régulation internationale des ressources n'est pas spécifique aux forêts, il y a une dynamique de négociations concernant de nombreux produits d'exportation (thé,

[1] (Baumont, 1933).
[2] (Sparhawk, 1933), (Zon, 1933).
[3] (Sparhawk, 1933), (Zon, 1933).
[4] (Baumont, 1933).
[5] (Myrdal, 1978).
[6] (Glesinger, 1945).
[7] (The American Political Science Review, 1945, p. 125).
[8] *Idem*.

caoutchouc, sucre, blé …). Pour le bois, un accord international est mis en place entre les principaux exportateurs européens durant les années qui précèdent la seconde guerre mondiale[1]. L'importance des conflits empêche tout accord de plus grande dimension de voir le jour.

Ainsi, on peut affirmer que dès les premières décennies du XX^{ème} siècle, un régime international concernant les forêts et le bois émerge. Une conscience partagée d'un problème global se diffuse à travers les congrès et les publications. Des institutions spécifiques sont lancées, même si elles génèrent des impacts relativement restreints du fait de budgets très limités. Des inventaires à large échelle sont réalisés, sur la base de données relativement disparates et non exhaustives. En un sens, la coordination internationale reste, avant la seconde guerre mondiale, principalement programmatique. Mais au vu des crises majeures qu'ont traversées les pays pendant les premières décennies du XX^{ème} siècle, il est certain que, malgré toute l'adhésion possible de la part des responsables de services forestiers nationaux, le lancement de projets internationaux concernant la foresterie aurait difficilement pu être placé en haut de l'agenda des décideurs, même si le bois n'en devenait qu'une ressource plus importante, et que l'alerte s'en trouvait de fait aggravée.

Toutefois, il ne faut pas négliger la dynamique qui est alors lancée, et dont les acteurs qui prendront le relais plus tard se sentent les héritiers : selon un article de la FAO datant de 1947 : « c'est du mois d'avril 1932 qu'on peut dater le premier essai de coopération internationale en matière de produits forestiers »[2]. De plus, des outils concrets de normalisations statistiques se développent progressivement, des archives et des bibliographies internationales sont réunies, des débats académiques et institutionnels sur le problème et ses solutions fleurissent dans les revues et les rapports. En bref, une communauté épistémique se met en place, c'est-à-dire un réseau de professionnels travaillant sur des sujets communs et dont l'expertise contribue à la structuration d'une certaine coopération au sein des arènes politiques, en particulier dans le cadre de régimes internationaux[3]. Si des voix s'élèvent pour relayer les conséquences du déboisement massif sur les milieux naturels, cette « mise en régime » se focalise principalement sur les enjeux économiques et commerciaux liés aux forêts. Ce cadrage restreint la façon de penser la question forestière à des problèmes de filières. Comme le souligne Glesinger en 1945 : « It has become a well-established custom to treat firewood, lumber, pulp, turpentine, and

[1] Il s'agit de l'European timber exporters convention, en fonction entre 1935 et 1939 et qui rassemble l'Autriche, la Finlande, la Pologne, la Roumanie, la Suède, la Tchécoslovaquie, l'Union des républiques socialistes soviétiques (URSS), la Yougoslavie et la Lettonie. Son action et son succès restent relativement limités (Davis, 1946).

[2] (Unasylva, 1947c).

[3] (Adler & Haas, 1992), (Smouts, 2008).

plywood as separate commodities and to overlook that they are products and by-products of the same forest crop »[1].

[1] (Glesinger, 1945).

B. « Fiat lignum », du bois pour tous[1]. Les enjeux forestiers à la FAO (1945- années 1950)

La FAO est l'institution onusienne qui sera leader sur les questions forestières pendant plusieurs décennies. Comment ce leadership s'est-il mis en place, et quels cadrages en ont résulté ? Dans quelle mesure peut-on considérer que ce processus institue un réel « régime international des forêts » et quels enjeux politiques et économiques le sous-tendent ?

1. Une division pour le bois et les forêts à la FAO

Évaluer et sécuriser les ressources forestières mondiales à l'ère de la Pax americana

Créée en 1945, la FAO vise à résoudre la paradoxale coexistence entre d'une part une surproduction agricole qui plombe les marchés associés, et d'autre part le constat, documenté par un nombre croissant d'études sur les liens entre santé et alimentation, d'une large malnutrition dans de nombreux pays, même parmi les plus développés. Comme le résume un rapport sur l'histoire de la FAO : « In the early 1930s, then, nutritionists were advocating increased consumption while economists were urging cutbacks in production »[2]. Les discussions qui émergent au sein de la Société des Nations sont abrégées par l'irruption de la guerre en 1939.

En 1943, Roosevelt organise, sur les conseils d'un économiste impliqué avant la guerre dans la Société des Nations, une Conférence sur l'alimentation et l'agriculture à Hot Spring (États-Unis). Les forêts sont écartées de l'ordre du jour de cette réunion, et donc, *a priori*, des missions de la future FAO dont les premières briques sont posées[3]. La seule référence faite aux forêts dans le compte-rendu final se rapporte à leur rôle pour l'alimentation : produits et faune sauvages utilisés pour l'alimentation, lutte contre l'érosion et besoins en eaux, notamment pour l'irrigation[4].

Au sortir de la conférence, une commission intérimaire est constituée pour définir les objectifs et les statuts de la FAO. En parallèle se constitue un groupe de travail informel de

[1] Le slogan officiel de la FAO est « fiat panis », généralement traduit du latin par « du pain pour tous ». Il aurait été proposé par le premier directeur de la FAO, John Boyd Orr (Phillips, 1981).
[2] (FAO, 1985, p. 6).
[3] (Unasylva, 1995).
[4] (Phillips, 1981).

forestiers, presque tous étatsuniens[1], visant à faire pression pour que la foresterie soit inclue dans les missions de la FAO, auquel participe Lester Pearson, le coordinateur de la commission intérimaire. Plusieurs membres de ce groupe de travail étaient déjà impliqués avant la guerre dans les institutions forestières internationales mises en place autour de l'Institut international d'agriculture. L'administration étatsunienne, initialement réticente face au lobbying des forestiers pour inclure la forêt dans le champ d'action de la FAO, finit par faire remonter la question en haut lieu : c'est le président Roosevelt qui, revenant sur son avis initial donne finalement son feu vert[2]. La commission intérimaire ajoute donc à son travail un rapport sur la foresterie[3]. Ainsi, malgré les réticences initiales, lorsque la FAO est officiellement fondée en 1945, les forêts sont donc finalement inclues à son domaine d'action, en tant que thématique importante « dans la bataille que livre le monde pour se libérer de la disette »[4]. Et lorsque l'Institut international d'agriculture et le Centre international de sylviculture sont supprimés en 1946, la FAO récupère leurs biens et leur mandat.

Tout un argumentaire est alors déployé pour naturaliser le lien entre forêts et le cœur de mission de la FAO. Dans le premier numéro de la revue forestière de la FAO *Unasylva* (voir plus loin), le premier directeur de la FAO légitime ainsi la mission qui incombe à la division forestière de son organisation :

> « La forêt et les produits forestiers font partie intégrante de l'œuvre de la FAO. Les buts fondamentaux de cette Organisation sont, clairement exposés au préambule de son Acte constitutif. Ils sont : premièrement, d'élever le niveau des régimes et du standard de vie de tous les peuples ; deuxièmement, d'assurer une plus grande efficacité de la production et de la distribution de tous les produits agricoles et alimentaires ; troisièmement, d'améliorer la condition des populations rurales ; quatrièmement enfin, et comme résultat de ces trois grands efforts, de contribuer à l'expansion de l'économie mondiale. Dans aucun de ces champs d'activité la FAO ne peut atteindre un succès sans accorder aux forêts et à leurs problèmes une attentive considération »[5].

Plus prosaïquement, dans le contexte d'après-guerre, la priorité est à la reconstruction, et le bois étant une ressource centrale, il semble logique que les Nations unies et les États-Unis l'incluent dans leurs politiques de reconstruction. C'est d'ailleurs sous l'angle des ressources en bois que la FAO va s'emparer de la question des forêts, derrière les grands objectifs généraux énoncés ci-dessous. Si l'intitulé même du service en charge de ces questions reste

---

[1] (Lanly, 2009). Voir aussi (World Bank Group, 2003).

[2] (Phillips, 1981, p. 141) citant : (Winters, 1974). Myrdal (1978) fait un récit relativement détaillé du processus qui aboutit à cette décision mais qui reste centré sur quelques personnes clés. Il n'a pu être trouvé pour ce travail synthétique d'éléments sur les enjeux économiques et politiques qui ont déterminé l'évolution des décisions.

[3] (FAO, 1985, p. 9).

[4] (Mollicone, et al., 2007).

[5] (Mollicone, et al., 2007).

relativement ouvert (« Division des forêts et des produits forestiers »[1]), la mission qui lui est confiée dès sa création ne laisse pas de doute : évaluer et garantir les ressources mondiales forestières est « l'une des tâches les plus urgentes qui aient été assignées à la Division des Forêts et des produits forestiers par la première session de la conférence de la FAO tenue en 1945 à Québec »[2].

Au sortir de la seconde guerre mondiale, il semble d'autant plus important, notamment pour les États-Unis, d'avoir une visibilité sur les ressources disponibles à l'échelle du globe et de garantir leur accès. D'après Robertson[3], les enjeux de sécurité nationale prennent alors le dessus sur la résistance des conservateurs qui voient dans la planification des ressources une entrave au libre marché. Ce sentiment d'urgence est précipité par le contexte de guerre froide qui s'instaure[4]. Si la planification est d'autant plus importante pour des matières stratégiques rares et nouvellement utilisées, elle l'est aussi pour un matériau aussi basique que le bois, et dont la pénurie se profile dans une Europe en reconstruction. La géopolitique pour assurer la sécurité et la croissance économique de l'Occident, et notamment des États-Unis, passe entre autres par la constitution des ressources comme un objet politique global, en particulier au sein d'agences des Nations unies[5].

Ainsi, c'est avant tout par l'intermédiaire d'un important programme d'inventaire des ressources forestières mondiales, réalisé depuis 1946 jusqu'à aujourd'hui, que la FAO va se saisir des enjeux forestiers. Zon, qui avait fait, pour le compte des services forestiers étatsuniens, un premier inventaire en 1910, en réalise un second avec son collègue Sparhawk juste après la première guerre mondiale. D'après la FAO, les résultats publiés en 1922 servent de référence entre les deux guerres[6]. Des études seront également réalisées en 1928 par des finlandais, et en 1931 par un suédois, spécifiquement sur les bois de conifères[7]. La première initiative intergouvernementale d'inventaire des ressources en bois est celle de l'Institut international d'agriculture de Rome, qui rassemble de 1933 à 1938 des évaluations fournies par les gouvernements[8]. Toutes les informations disponibles sont compilées en 1946 par la FAO, et présentées lors de la seconde conférence de la FAO à Copenhague. Mais d'importantes lacunes persistent pour avoir un inventaire complet et surtout fiable.

---

[1] Celle-ci, dirigée par un français, ne compte initialement que sept fonctionnaires au départ, effectif porté dès l'année suivante à vingt personnes, réparties entre Washington et Genève.
[2] (Unasylva, 1948b).
[3] (Robertson, 2008, p. 568).
[4] Sur la fonction de l'ONU de légitimation de la politique étrangère étatsunienne en Europe, puis dans les pays du « Tiers-Monde », voir (Urban, 2005).
[5] (Mahrane, Fenzi, Pessis, & Bonneuil, 2012).
[6] (Unasylva, Les ressources forestières mondiales, 1948b).
[7] *Idem*.
[8] *Idem*.

La première difficulté réside dans le manque de disponibilité de l'information, largement aggravé par les conséquences du conflit mondial (disparition d'archives, renouvellement du personnel, *etc.*). Si la résolution de ce problème demande du temps, un autre défi semble pouvoir être saisi plus rapidement : la question de la cohérence internationale des termes forestiers en usage. Un travail de définition, de concertation et de traduction avait été tenté par l'Institut international d'agriculture et l'Institut international de statistique, publié en 1936. Mais d'après la FAO (1948), « ses conclusions ne semblent pas avoir reçu une large acceptation internationale. Il devenait donc évident qu'un inventaire détaillé des forêts mondiales nécessitait une approche réellement internationale et devait être à la fois une acceptation mondiale de définitions aussi bien qu'un effort concerté et soutenu pour encourager l'exécution d'inventaires convenables sur les surfaces forestières pour lesquelles on ne possédait pas de renseignements sûrs »[1]. C'est donc la FAO qui reprend cette mission tout aussi politique que technique, de concertation et d'implication des gouvernements concernés, qui doit « convenir à toutes les parties du monde et répondre à une très large variété de conditions forestières et administratives »[2]. La concertation sera initiée, pour discuter et valider la formulation du questionnaire, par l'organisation de deux conférences en 1947, qui sont désignées comme centrées sur des questions de « statistique forestière »[3]. Une fois les modifications amendées, l'approbation internationale est actée lors de la troisième session de la conférence générale de la FAO en août 1947.

Un questionnaire est envoyé à tous les pays, dans les trois langues officielles des Nations unies : l'anglais, l'espagnol et le français ; 101 réponses sont reçues. Ainsi paraît en 1948 un premier rapport qui estime le couvert forestier mondial à 4 milliards d'ha ; le taux de déforestation n'est pas produit. Une des principales conclusions lors de la réalisation de cette enquête est le constat renouvelé d'un manque d'informations fiables dans la plupart des pays et de la nécessité de poursuivre le travail de définitions communes.

En parallèle est aussi lancé en 1947 un *Annuaire statistique des produits forestiers* qui paraît chaque année, et qui détaille à partir des données disponibles la quantité et la valeur d'exportation des produits forestiers, avec un focus placé sur les produits industriels et le bois d'œuvre. Alors que les évaluations des ressources forestières reflètent la partie « Forêts » de la division, ces annuaires représentent leur pendant concernant les « Produits forestiers ».

En 1951, l'année où le siège de la FAO est transféré de Washington à Rome, le principe de ce rapport mondial sur les ressources forestières est pérennisé sous forme d'enquêtes menées tous les cinq à dix ans (la pratique de ces « Global forest resources assessments » se poursuivant jusqu'à aujourd'hui ; il reste cependant difficile de suivre l'évolution des

[1] (Unasylva, 1948c).
[2] (Unasylva, 1948c).
[3] (Unasylva, 1948c).

surfaces forestières dans le temps grâce à ces enquêtes du fait de l'évolution des méthodes et sources utilisées On reviendra sur ces aspects techniques plus loin.). La FAO devient donc quelques années après sa création la référence internationale incontournable en matière de ressources forestières. Son action s'élargira progressivement à travers la production d'études régionales sur les tendances et les perspectives du bois. Au-delà des inventaires, l'un des piliers de la diffusion de ses travaux est la revue forestière qu'elle lance juste après sa création. C'est donc un indicateur instructif pour analyser l'agenda international sur les forêts à cette époque.

Un monde, une forêt, une revue. Unasylva, ou la FAO en quête d'une « forêt unie »

En 1947, la division des Forêts et des Produits Forestiers de la FAO se dote d'une revue. L'idée semble provenir de la revue forestière lancée par le Centre international de sylviculture de Berlin ; une revue trimestrielle, nommée *Intersylva*, a en effet été éditée en français et en allemand entre 1941 et 1943[1].

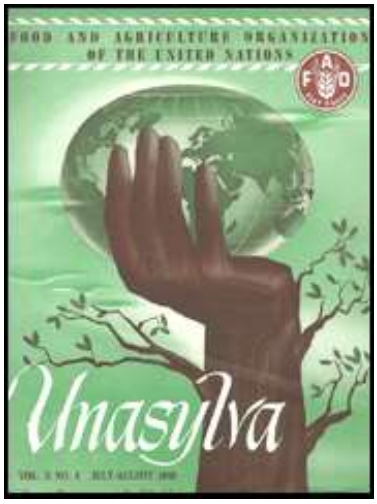


***Figure 1 : Couverture des premiers numéros de la revue Unasylva**, FAO*

Le titre, tout comme la couverture des premiers numéros est très révélateur du message que la division souhaite faire passer. Dans le premier numéro, le choix du titre est ainsi justifié :

[1] (Ball & Kollert, 2013).

> « À la revue forestière internationale de la Division des Forêts et des produits forestiers de la FAO, il fallait un titre. Ce titre, pourquoi ne pas en faire aussi un programme ? En ayant recours pour ce choix à une langue qui jadis formait un lieu universel de la pensée scientifique on a voulu marquer la conception de l'unité d'effort et de plan nécessaire si le « monde uni » doit considérer ses forêts comme « forêts unies » destinées à l'usage de l'humanité entière […] si tout arbre, si toute parcelle forestière intéresse aujourd'hui le monde tout entier, c'est au monde tout entier aussi qu'il appartient d'en prendre soin, ou du moins d'apporter aux États et aux propriétaires directement intéressés, l'aide qui leur est nécessaire dans cette tache souvent difficile. Car si la forêt doit maintenant être considérée richesse mondiale, soit comme source de bois, soit comme protectrice de la vie agricole du globe, le Monde doit la gérer comme le père de famille gère le capital qui lui est confié. Du moins, il doit aider de tout son pouvoir à cette saine gestion. La génération qui jouit de cet immense capital, doit le laisser intact, sinon amélioré, à la génération qui la suivra »[1].

C'est donc le rôle même que se donne la FAO qui se veut retranscrit dans le titre de cette revue, comme le précise la suite :

> « Cette aide qui, on le conçoit, peut revêtir bien des formes, c'est par l'intermédiaire des organisations internationales qu'elle sera apportée à chacun de ceux qui sont directement responsables de ces richesses ».

Si l'on explore rapidement le contenu du premier numéro de la revue, on peut souligner quelques aspects saillants du cadrage de la FAO. Après la présentation de la revue et un mot du directeur de la FAO, on y trouve un article intitulé « La mort des forêts de l'Afrique tropicale »[2]. Issu de la plume du botaniste et cadre de l'administration forestière coloniale française, Aubréville, cet article se veut une alerte quant aux processus de régression des forêts africaines et à ses conséquences, en particulier sur la fertilité des sols, la savanisation et le climat. Si le terme de « déforestation » n'est encore pas en usage[3], on trouve dans la conclusion de l'article tous les éléments d'un discours dominant à la fin du XX^{ème} siècle, qualifié par (Adger, Benjaminsen, Brown, & Svarstad, 2000) de néomalthusien et de managérial : responsabilité des autochtones et des techniques d'abattis-brûlis, qui, « comme toutes les populations indigènes se livrent depuis des temps immémoriaux à cette agriculture primitive transhumante » et dont « les générations actuelles achèvent une œuvre de mort, commencée peut-être avant l'aube des temps historiques » ; aggravation avec « l'augmentation de la densité de certaines populations » ; rôle central des expatriés dans le « sauvetage de l'Afrique, œuvre grandiose de persévérance et de plusieurs générations [qui] ne peut réussir que si elle est une entreprise internationale ». Si mention est faite des impacts du « développement présent de l'agriculture », de « celui des cultures

[1] (FAO, 1947).
[2] (Aubréville, 1947).
[3] Sur l'évolution des termes consacrés, voir (Guillard, 2010, I.3 pp.3 et suiv).

industrielles » et du « développement économique en général qui suscite de nouveaux déplacements démographiques », la responsabilité de l'entreprise coloniale est complètement évacuée, et l'auteur insiste plutôt comme on l'a vu sur la très grande ancienneté de la régression forestière et ses conséquences sur la vie des Africains.

Le second article, écrit par un cadre du service forestier étatsunien[1], fait le point sur l'état des connaissances et des pratiques quant aux utilisations du bois (construction, chauffage, pâte à papier, *etc.*) mais aussi les améliorations techniques en cours (bois lamellé, imprégné de diverses substances, extraction de sucres et autres dérivés pour l'industrie chimique, *etc.*). La conclusion, sous le titre « Problèmes urgents pour la FAO » est sans appel : quel que soit le niveau d'alerte quant à une future pénurie de bois, ici, la « tâche capitale » à laquelle la FAO doit s'appliquer est « celle d'obtenir le rendement maximum des richesses forestières toujours renouvelées du monde entier » ; loin de chercher à restreindre les usages du bois, l'objectif est donc clairement de poursuivre les efforts d'élargissement maximal des débouchés du bois, pour en faire « la matière première universelle » contribuant au progrès économique et à la civilisation.

Bien que le sujet puisse sembler opposé à celui de l'article d'Aubréville, les deux perspectives sont complémentaires quant à l'importance d'importer et de développer partout les pratiques modernes, basée sur une sylviculture rationnelle, intensive et scientifique, par opposition à des pratiques traditionnelles considérées comme irrationnelles et contre-productives à long terme :

> « On peut constater que les forêts productives, leur utilisation rationnelle et bien réglementée et un niveau de vie élevé vont ensemble. D'abondantes ressources forestières seules ne suffisent pas à cette fin : c'est la mesure dans laquelle elles peuvent garantir un rendement régulier qui assure un standard élevé d'existence. Par contre, l'utilisation déréglée des produits forestiers a provoqué dans le passé une baisse générale du standard de vie. »

On retrouve une idée présente dans l'analyse d'Aubréville, la régression des forêts conduit, à terme, à une régression économique et sociale, dont souffriraient en particulier les Africains :

> « L'homme a brûlé comme il chasse, pour pouvoir vivre dans une nature hostile. Mais en détruisant trop, il a aggravé les conditions difficiles que lui fait le climat tropical. Maintenant que l'on connaît le fléau qui a rongé et qui continue d'affliger l'Afrique, il serait nécessaire d'enrayer et de combattre le mal. L'homme noir en Afrique est fréquemment sujet à toutes sortes de misères: disettes, famines, maladies, épidémiques, déficience physiologique, *etc.* […] Les conséquences de la destruction généralisée des forêts conduisent, ainsi que nous l'avons montré, à faire au contraire de l'Afrique, un continent de moins en moins favorable au développement de l'humanité, sauf dans quelques secteurs privilégiés ».

[1] (Hall, 1947). Toutes les citations qui suivent au sein de ce paragraphe sont extraites de ce texte.

On voit donc clairement selon cette perspective quelle est la rhétorique déployée pour relier la mission première de la FAO, c'est-à-dire les enjeux d'alimentation et d'agriculture, et la forêt, en ce qui concerne des territoires comme l'Afrique : il faut sauver ce continent d'un cercle vicieux dans lequel il s'est embarqué depuis que l'homme défriche pour sa survie, et seule la science moderne pourra l'y aider.

Le troisième article prolonge également cette perspective. Reprenant les statistiques sur la production mondiale de bois présentées l'année précédente lors du Congrès forestier international de Copenhague, il développe des analyses normatives sur l'indispensable aménagement des forêts de production. S'en suivent un focus sur la situation aux États-Unis et au Canada, une présentation de la mission et du fonctionnement de la division Forêts et Produits forestiers de la FAO, et un grand nombre d'actualités forestières, qu'elles soient politiques (conférences, décisions nationales, *etc* .), industrielles ou scientifiques.

Enfin, mentionnons le dernier chapitre, qui porte sur les coefficients de conversion qui doivent permettre de stabiliser des équivalences entre les unités qui varient d'un pays à l'autre pour les mesures liées au bois. On retrouve l'importance des mathématiques qui doivent être utilisées de telle sorte à devenir un langage universel, permettant une comparabilité à l'échelle globale et une foresterie scientifique.

Finalement, la revue de la division des forêts de la FAO illustre bien la volonté de cette institution d'aborder les enjeux liés aux forêts et au bois dans une perspective globale, afin de répondre aux enjeux de la demande internationale en bois. Un certain cadrage semble se dessiner dans lequel les alertes sur l'épuisement des ressources forestières, tout en prolongeant celles des décennies précédentes, s'inscrivent dans le nouveau contexte international et viennent légitimer des politiques développementalistes et ressourcistes afin de répondre, via la mise en place d'un développement forestier scientifiquement fondé, aux enjeux de sécurité et d'approvisionnement.

2. Vers une politique forestière internationale ?

En quoi peut-on considérer que la mobilisation de la division Forêts de la FAO institue une réelle politique internationale normative, qui a pour mandat d'édicter des principes communs et d'influer sur les comportements ?

La mobilisation des pays

Dès 1945, la commission provisoire qui préfigure la création de la FAO appelle de ses vœux l'institution prochaine d'une « politique forestière internationale » ; son rapport affirme ainsi que « le moment venu, les gouvernements peuvent souhaiter d'envisager l'adoption d'une

déclaration officielle qui reconnaîtrait comme un devoir pour leurs propres ressortissants, pour ceux des autres pays, et pour le monde entier, d'atteindre cet objectif fondamental »[1].

Pour autant, les freins pour mobiliser les États à haut niveau sur ce sujet persistent après le lancement du mandat de la FAO. Le démarrage d'une coordination internationale sur le bois et les forêts est soumis aux mêmes contraintes que d'autres thématiques de coopération, alors que le dernier conflit mondial a affaibli et déstructuré les réseaux et administrations nationales. La priorité est à la reconstruction. Comment générer une certaine solidarité et mobiliser les États dans un tel contexte ? L'une des premières missions de la division Forêts de la FAO pour mobiliser les États sur la problématique de la ressource en bois est donc de promouvoir l'idée d'une interdépendance entre tous les pays, ce qui lui permet, tout en rappelant l'importance du bois et des forêts pour les économies, de légitimer son action. Si une participation élargie aux rencontres internationales semble attestée dès la fin des années 1940, la difficulté à mobiliser des délégations *officielles*, notamment dans certains pays aux enjeux forestiers majeurs (en Amérique du Sud notamment) est soulignée dans un compte-rendu de la seconde conférence de la FAO[2] comme dans celui du congrès forestier mondial de 1949, qui déplore l'ambiguïté quant à la représentativité officielle ou non officielle des participants[3]. Face à cette limite est même envisagée la possibilité d'aller vers un « Parlement mondial » des forêts[4].

Sans que les enjeux forestiers ne soient mis en haut de l'agenda international, un réel intérêt est exprimé par des représentants nationaux officiels, que ce soit à travers la publication d'articles dans la revue de la FAO, ou dans les demandes exprimées lors des diverses rencontres forestières. Ainsi, un cadre du service forestier des États-Unis note en 1950 sa crainte, qu'il juge partagée par d'autres, « que les recommandations émanant des gouvernements au sujet du travail à entreprendre excéd[ent] de beaucoup les possibilités financières de l'organisation ». En bref, les États formulent des attentes envers la FAO, mais les budgets ne sont pas forcément à la hauteur des enjeux. Ce cadre poursuit en se réjouissant des nouveaux budgets octroyés par l'ONU à la FAO dans le cadre du « Programme élargi d'assistance technique »[5].

Un indice de l'intérêt porté à la division Forêts par les États est le fait que des experts nationaux y sont mandatés pour s'impliquer dans le développement de ses activités. René G. Fontaine, considéré comme l'un des « pères fondateurs » de la division Forêts, est ainsi

[1] (Unasylva, 1952).
[2] (Unasylva, 1947d).
[3] (FAO - Division des forêts et des produits forestiers, 1949).
[4] (Unasylva, 1947d).
[5] (Kotok, 1950). Il serait utile de compléter ces considérations par l'analyse d'archives pour avoir une idée précise des contributions financières envers la FAO, travail qui ne pouvait être réalisé dans le cadre de cette thèse.

envoyé par le ministère de l'Agriculture français au Bureau régional pour l'Europe à Genève en 1946, en vue de rassembler et rapatrier les archives du Centre forestier international pour le compte de la FAO[1]. Alors que la décision d'inclure les forêts dans l'agenda de la FAO vient initialement des États-Unis, le premier directeur de la division Forêts est un français, ancien directeur général des Eaux et forêts françaises, et conseiller d'État, Marcel Leloup[2]. Dès la création de la FAO, les pays européens s'impliquent dans ses rencontres et sa revue. Des visions et priorités divergentes existent entre les États-Unis et les pays européens, mais tous s'impliquent ainsi dans la FAO, en vue d'influer sur ses orientations[3]. Une coopération est actée entre la FAO et la CEE pour développer les objectifs de la FAO en Europe malgré le fait que les bureaux principaux de la FAO soient à Washington. De nombreuses nationalités sont représentées au sein du personnel forestier de la FAO à son lancement ; il est constitué principalement d'anciens cadres de services forestiers (étatsuniens, français, danois, canadiens, chinois, birman, australiens, péruviens, *etc.*[4]). Autre exemple d'intérêt pour ses activités, la FAO est invitée à participer en juin 1947 à la 5ème Conférence des autorités forestières de l'Empire britannique à Londres[5].

Ainsi, l'importance d'une coordination internationale dans le domaine forestier est largement reconnue dès la fin des années 40, quoique cette reconnaissance ne s'affranchisse pas de la compétition économique et politique entre les pays. Un événement semble en particulier avoir été décisif dans cette dynamique : le congrès de 1949 de la FAO. Comme le consigne le rapport officiel de cette rencontre :

> « In the first place, the Congress gave recognition to the importance of forests on the international plane, this importance stemming from their protective utility and their productive utility. This is not a mere statement of principle, it is the recognition of a major fact »[6].

Cette reconnaissance, poursuit le rapport, n'est plus seulement le fait de techniciens, mais est aussi partagée par les décideurs et le grand public. Enfin, le rapport veut mettre en avant le moment historique que représente ce congrès :

> « The importance of such recommendations in what might be termed the forestry history of the world is quite clear. For the first time, the specialists of all nations have unanimously assented to the need for international action in the field of forestry. The

[1] (Lanly , 2000).
[2] (Unasylva, 1949).
[3] (Lanly, 2009).
[4] (Unasylva, 1947a).
[5] (Unasylva, 1947d).
[6] (FAO - Division des forêts et des produits forestiers, 1949). Notons également que la reconnaissance officielle de l'enjeu forestier global lors du congrès de 1949 est mise en avant aussi par la suite pour justifier l'action internationale, par exemple en 1950 : « En raison de l'étroite solidarité - si bien reconnue par le congrès d'Helsinki - qui unit tous les pays du monde sur le plan forestier comme sur tant d'autres plans, le problème est d'ailleurs d'importance mondiale et c'est ainsi que la Division des forêts et des produits forestiers de la FAO a été amenée à l'étudier » (Division des forêts et des produits forestiers, 1950).

principles underlying such action have been indicated. The international organization charged with the task of codifying and implementing them has been designated ».

Ainsi, la FAO est officiellement chargée en 1949 de mettre en œuvre l'action internationale concernant les forêts, ce qui concrétise le souhait formulé en congrès international dès 1900.

Le compte-rendu étant rédigé par la FAO, il est difficile de distinguer ce qui relève d'une description objective du déroulement du Congrès, et ce qui relève de la communication de la FAO pour défendre son agenda. Cependant, l'adhésion des représentants nationaux est officiellement actée par les recommandations qui émanent de ce congrès, et du mandat officiellement accordé par l'assemblée du congrès à la FAO pour assister les pays dans la formulation de leurs politiques forestières[1].

Centraliser, diffuser, former, normer. Les activités de la division Forêt de la FAO

La division Forêts de la FAO est-elle réellement normative au moment de son lancement? Suscite-elle une adhésion élargie des pays concernés à sa perspective ? Quelle est concrètement le rôle et l'impact de la FAO quant aux politiques et activités forestières des pays ? Un premier bilan des activités forestières de la FAO, établi à l'occasion d'une conférence de la FAO en 1949 à Washington, donne un bon aperçu des activités déployées[2]. Sans tout détailler, soulignons quelques exemples significatifs.

En premier lieu, la dynamique de conférences intergouvernementales est poursuivie, et élargie avec la programmation de rencontres régionales, et sur des thématiques spécifiques[3]. La FAO devient également un interlocuteur privilégié des pays dans la mise au point de programmes forestiers nationaux, en rassemblant les informations sur les forêts et le bois et en promouvant leur circulation à l'international, ainsi qu'en mobilisant sur place des experts de son administration. Dans certains pays, des sous-commissions Forêts sont créées au sein des Commissions nationales de liaison avec la FAO, afin de faciliter la coordination[4]. La FAO considère leur existence comme indispensable aux travaux de la Division, ces sous-commissions constituant le meilleur moyen d'organiser des relations suivies et d'assurer la collaboration nécessaire. Afin d'étendre le champ d'action de la FAO

[1] (Unasylva, 1947b).
[2] (Unasylva, 1950b).
[3] On peut citer notamment la conférence européenne sur le bois de construction (Marianske-Lazne, Tchécoslovaquie, 1947, 27 pays représentés) ; la conférence latino-américaine des forêts et produits forestiers (Térésopolis, Brésil, 1948, 18 pays représentés) ; la conférence des forêts et de l'utilisation du bois en Asie et Pacifique (Mysore, Inde, 1949) ; la Conférence sur l'utilisation des terres dans les régions tropicales (Ceylan, Inde, 1950).
[4] (Unasylva, 1947a). La FAO regrette cependant en 1947 qu'il n'y ait pas plus de pays qui créent une telle sous-commission.

au-delà des États-Unis et des pays européens, des commissions régionales sont rapidement mises en place : l'une pour l'Asie-Pacifique en 1950, une pour l'Amérique Latine en 1952 et enfin une à destination du Proche-Orient en 1955[1].

La division Forêts de la FAO joue également un rôle important dans la formation et la mise à disposition d'experts ; elle édite par exemple des annuaires d'experts réfugiés dont les compétences pourraient intéresser certains pays en manque de personnel formé (notamment en Amérique du Sud). Dans la même dynamique d'implantation régionale, des bureaux sont progressivement mis en place dans les principales régions forestières du monde. La FAO appuie aussi la création de « Corps civiques de conservation » pour mettre en œuvre des programmes de boisement et de reboisement. La FAO, en partenariat avec le comité Bois de la CEE et la Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement, va contribuer à la mise à disposition de prêts aux pays et à la signature d'accords bilatéraux entre gouvernements européens concernant le commerce du bois ou du matériel forestier.

La division Forêts a également un important rôle dans le dialogue et la normalisation des pratiques forestières à l'international, à travers tout un travail d'homogénéisation des pratiques, de la terminologie, des unités de calcul, *etc*. Sont ainsi mis en place un système d'homologation des semis forestier, une normalisation des pratiques de sciage, de classification du matériel. En 1949, lors du Congrès forestier mondial d'Helsinki est exprimé le vœu qu'un dictionnaire forestier soit réalisé pour les principales langues mondiales, permettant de stabiliser définitions et traductions[2]. Une collaboration entre la FAO et l'Iufro permet à ce projet d'être réalisé[3].

Des règles pour réaliser des inventaires, règlementer le statut de la FAO par rapport à d'autres organisations comme l'Iufro[4], ainsi que son fonctionnement et l'organisation de congrès mondiaux, sont mises en place et validées par les représentants officiels des États dès les premières années d'existence de la FAO. Il est clair que la pénurie de bois ne semble pas être une priorité pour les pouvoirs nationaux, mais les accords impliquent quand même des représentations officielles et toutes ces rencontres et activités nécessitent des financements. Le fonctionnement et l'orientation générale de la division forestière de la FAO se basent sur la consultation d'un comité statutaire composé de hauts-fonctionnaires et de forestiers nommés par les gouvernements membres de la FAO[5].

Le rôle de la FAO est reconnu en dehors de ses cercles comme l'illustre cet extrait d'un article de la *Revue forestière française* de 1955 :

---

[1] (Dargavel, 2011, p. 139).
[2] (FAO - Division des forêts et des produits forestiers, 1949).
[3] La première langue du dictionnaire est l'anglais, suivie ensuite du français, de l'italien, du japonais et de l'espagnol (Morandini, 1986).
[4] (Morandini, 1986).
[5] (Dargavel, 2011, p. 139).

« Sous l'impulsion de la FAO, l'attention d'abord, un intérêt croissant ensuite, se sont portés sur ces questions qui, il y a peu d'années restaient l'apanage des spécialistes et que la forêt prend progressivement la place qu'elle doit avoir dans l'économie du monde » [1].

Cette organisation se trouve en fait à cette époque dans une certaine position de monopole quant aux questions forestières internationales. Et si cela dénote d'un intérêt limité de la part des États, cette situation laisse à la division Forêts de la FAO les coudées franches pour développer avec vigueur « son » régime forestier. Comme le souligne Vandergeest et Peluso :

« By promoting a standard model of forestry-for-development, encouraging exclusionary forestry laws, strengthening the bureaucracies of professional foresters, and institutionalising the very concept of state forestry, the FAO became an empire in its own right »[2].

Les premiers « Principes de la politique forestière » à l'échelle internationale (1951)

Un important élément en faveur de l'émergence d'un régime forestier international, même faible, est celui de l'officialisation sous l'égide de la FAO de principes internationaux pour les forêts. Rappelons que les débats récents sur le régime forestier international incluent généralement de vastes discussions sur la tentative de mise en place d'une convention internationale des Forêts en 1992, qui n'aboutit qu'à des « Forest principles » « faisant autorité mais non légalement contraignants » ; or, dès 1951, des « principes de politiques forestières » sont adoptés à l'unanimité par l'assemblée des États membres de la FAO, soit 66 pays. Alors que la FAO est une agence des Nations unies, il est surprenant que la résolution de 1992 affirme en préambule que « these principles reflect a first global consensus on forests »[3]. On peut discuter de la globalité de l'accord de 1951, alors que de nombreuses forêts sont encore soumises au régime colonial, et qu'un pays forestier majeur, l'U.R.S.S., n'est pas signataire. Pour autant, il s'agit bien des premiers principes internationaux validés sous l'égide des Nations unies. Cette résolution prise à l'occasion de la sixième session de la Conférence de la FAO est, comme celle de 1992, sans engagement légal mais veut faire autorité de par son statut institutionnel :

« Elle ne contient rien qui implique un engagement légal pour aucun pays, - mais seulement un engagement moral envers une idée, et la force d'une opinion éclairée.[…] La déclaration porte en elle l'autorité reconnue et le poids des

[1] (Jolain, 1955).
[2] (Vandergeest & Peluso, 2006, p. 370).
[3] (Assemblée générale des Nations unies, 1992).

résolutions formulées par une assemblée internationale de l'envergure de la Conférence de la FAO »[1].

Tout comme de nombreux accords, notamment au sein de la convention climatique, les Principes forestiers de 1951 nuancent leur influence en reconnaissant une nécessaire interprétation « en fonction des conditions sociales et économiques particulières à chaque pays »[2].

Sept principes sont édictés concernant la nécessité :

- de la réalisation d'inventaires et de la mise en réserve de forêts de production ;
- d'une sylviculture visant à en « tirer pour un temps illimité et pour le plus grand nombre possible de ses nationaux, les bénéfices maxima qu'elles peuvent fournir en tant qu'éléments de protection, sources de production et origines d'autres avantages accessoires » ;
- le développement des connaissances par la recherche et la dissémination de ses résultats ;
- le développement de la « conscience publique de l'importance de la forêt » ;
- la mise en place de législations forestières nationales adaptées ;
- le déploiement d'un service forestier avec des moyens suffisants ;
- la formation des gestionnaires de forêts et industriels du bois[3].

Quel que fut l'impact de cette résolution, on a donc indéniablement, dès les années 1940-50 la mise en place d'un régime, non seulement programmatique, mais aussi selon une perspective formaliste, puisque des règles et des principes communs sont édictés face à une préoccupation commune. Soit, les recommandations visent à ce moment-là à encourager les pays à instaurer des politiques nationales forestières, qui n'existent pas dans la plupart des pays. Cette dynamique se poursuivra après les décolonisations dans les nouveaux États indépendants. Mais il ne s'agit pas moins de recommandations prescrites par une instance internationale et validées par les pays membres – donc une politique internationale afin de stimuler des politiques nationales ; et celles-ci ont pour objectif ultime de répondre au problème global de pénurie en ressource forestières. Il s'agit donc bien d'influencer les comportements étatiques en réponse à une préoccupation commune.

[1] (Unasylva, 1952).
[2] (Unasylva, 1952).
[3] (Unaslyva, 1952).

C. De « belles forêts » pour l'industrie mondiale. Quel cadrage pour le régime international des forêts à la fin des années 1940 ?

A travers les articles et les rapports de conférences publiés dans la revue *Unasylva*, on peut mettre en avant quelques caractéristiques saillantes du cadrage opéré par la FAO quant aux enjeux forestiers. Quels sont les objectifs visés et les moyens qui les sous-tendent, tant en termes de réalisation que de légitimation ?

1. Le « développement forestier », au nom de la rationalité et de la modernisation

Faciliter la disponibilité des ressources

Le problème identifié qui justifie une mobilisation internationale est celui du manque de bois. L'Europe en particulier connaît une crise qui freine sa reconstruction[1]. Cette pénurie est associée à plusieurs facteurs : l'explosion des besoins, notamment pour la reconstruction d'après-guerre, le manque de fluidité du marché international, aggravé par la crise économique puis le conflit : « L'insuffisance de la production n'est pas la raison première de cet état de choses. D'autres facteurs contingents ont limité la demande, tels que le manque de monnaie étrangère ainsi que la pénurie d'autres matériaux de construction que le bois, du charbon, de la main-d'œuvre et de l'outillage, la situation économique générale de l'Europe et la grande hausse des prix des bois résineux dans le monde entier »[2]. La pénurie qui est décrite n'est pas due à un problème d'*épuisement* des ressources, mais aussi à un problème de *disponibilité*. Si on craint d'épuiser potentiellement un jour toutes les ressources forestières du globe, c'est surtout, à la fin des années 1940, la mise à disposition de ressources forestières là où elles sont nécessaires qui pose problème. Comme pour les ressources agricoles en général, c'est le problème de la coexistence entre une surproduction de bois à certains endroits et le manque à certains autres que la FAO souhaite résoudre.

Son programme de « développement forestier » ou de « mise en valeur » des forêts comporte tout d'abord une mission de court terme, pour répondre aux besoins urgents en bois pour la reconstruction : augmenter par tous les moyens la disponibilité de bois, qu'il s'agisse d'augmenter la productivité des forêts déjà exploitées, de reboiser, d'exploiter des forêts à ce moment-là inaccessibles ou encore de réduire les pertes en développant des

[1] (Leloup, 1947). Une conférence dédiée à ce problème est organisée en 1947 à Marianské-Lazné (Tchèquoslovaquie), la « Conférence européenne du bois de construction ».
[2] (Leloup, 1947).

matériaux de substitution à base de déchets de bois ou à la lutte contre les incendies et les maladies[1].

Si à court terme il convient de restreindre, au moins en Europe, les usages du bois pour le réserver aux nécessités les plus impérieuses, à plus long terme, la FAO vise au contraire une diversification des usages du bois et donc un accroissement de la production et du marché international de bois. La conclusion du premier inventaire des ressources forestières mondiales est très claire, l'optimisme est de rigueur pour l'avenir : « on s'est demandé au début de ce rapport si l'homme devrait, dans l'avenir, se résigner à ne disposer que de quantités insuffisantes de produits forestiers. La réponse est: « Non ! ». On a montré que les forêts du globe sont capables d'assurer une quantité raisonnable de leurs produits à une population plus nombreuse qu'actuellement »[2]. La solution pour aboutir à ce résultat enthousiasmant se trouve, parmi d'autres facteurs plus globaux, dans le déploiement d'une sylviculture rationnelle.

La FAO, traductrice des besoins industriels mondiaux vers les sylviculteurs

L'inventaire des ressources forestières mondiales permet d'estimer la productivité potentielle de « ce vaste secteur du globe qu'occupent les forêts », si toutes étaient exploitées rationnellement. « Cette estimation a permis de montrer que les forêts existantes pourraient, dans ces conditions (malheureusement fort loin d'être réalisées), subvenir pour leur part aux besoins de l'humanité ». CQFD : il suffit donc de promouvoir une foresterie rationnelle pour que l'humanité n'ait jamais à se priver.

Le rôle de la FAO en découle alors logiquement : elle se positionne comme intermédiaire entre d'une part, les besoins présents et futurs de l'industrie du bois et d'autre part, les sylviculteurs. Alors que certains auteurs reprochent aux forestiers professionnels de négliger les « valeurs sociales » de la forêt au profit de la production de bois[3], la FAO veut au contraire les inciter à plus s'adapter aux besoins de l'industrie du bois, les méthodes rationnelles devant permettre de concilier augmentation de la productivité et conservation des forêts.

Un article publié dans *Unasylva* en 1950 sous la plume officielle de la Division des forêts et des produits forestiers reprend ainsi un débat initié sur la tension entre production de quantité ou de qualité. Une fois analysées les diverses significations possibles du terme de « qualité » et de la notion de « beauté » de la forêt », qui serait si chère au forestier, le papier rejette l'existence d'une opposition entre des belles forêts produisant un bois de

[1] (Unasylva, 1950b).
[2] (Unasylva, 1948b).
[3] (Franck, 1948).

qualité et des forêts très productives. Sans rentrer dans les considérations techniques de définitions et de critères (diamètre d'exploitation, diversité des essences exploitées, type de sylviculture, *etc.*), notons qu'un des leviers de ce changement de perspective réside dans le changement d'échelle des contraintes que la FAO souhaite imprimer dans l'esprit des sylviculteurs : « On ne peut prendre en considération la valeur particulière d'un peuplement […]. Il faut évidemment considérer une hypothétique forêt mondiale, bénéficiant partout des mêmes conditions d'exploitation, et formée de toutes les essences forestières qui se rencontrent dans le monde, et il faut alors se demander quelles seront les essences qu'il conviendra de faire pousser dans cette forêt et les meilleures méthodes de sylviculture à appliquer pour répondre aux besoins mondiaux »[1]. Le marché mondial doit donc devenir prioritaire sur les besoins en bois locaux ou nationaux, en tout cas dans les représentations des techniciens forestiers.

Et les auteurs d'ajouter: « Sinon on aurait beau jeu d'objecter que, pour tel ou tel pays, pour telle ou telle région de ce pays placée dans des conditions spéciales, disposant de certaines catégories d'industries du bois, les conclusions de l'examen auquel on veut se livrer pourraient être toutes différentes »[2]. La science forestière doit donc s'adapter à la globalisation du marché de bois, et devenir elle-même universelle, s'affranchissant ainsi des particularités du contexte où elle est produite, et de l'intérêt national qui peut la sous-tendre, quand bien même cela amènerait à des résultats divergents.

Finalement, ces conclusions atteintes, « il convient maintenant de traduire ces conclusions dans le langage du sylviculteur ». Ménageant la chèvre et le chou, l'article tente de montrer que les changements de perspective proposés convergent avec les fondements de base de la sylviculture, « que les tendances probables de l'utilisation du bois ne sauraient modifier la conception que se fait actuellement le sylviculteur d'une belle forêt, et même qu'elles auraient plutôt pour résultat de faciliter l'éducation de la forêt répondant à ce type ». De toute façon, « à l'échelle mondiale, c'est sans doute même une obligation qui s'imposera à lui. Ou plutôt l'intérêt bien compris de la gestion de la forêt l'y amènera fatalement ».

La quantification, support d'« objectivité » pour une politique internationale tournée vers l'industrie

On retrouve dans cet article le rôle fondamental des inventaires et statistiques ; car la FAO se défend de vouloir « se donner pour tâche de dicter aux sylviculteurs l'attitude qu'ils doivent adopter ». Rappelant le principe de souveraineté nationale et de l'intérêt bien-pensé des pays à coopérer, la Division des Forêts et des Produits forestiers veut s'effacer, pour

[1] (Division des forêts et des produits forestiers, 1950).
[2] (Division des forêts et des produits forestiers, 1950).

assurer la légitimité de son discours derrière « l'évolution générale des faits économiques intéressant la consommation du bois » et « les faits tels qu'ils paraissent ressortir des statistiques ». Un article de 1948 sur le « Travail de la FAO » soulignait aussi le rôle majeur du programme statistique de la division Forêt « pour que l'offre, représentée par les forêts, puisse être mise en corrélation avec la demande, représentée par la consommation des produits forestiers »[1].

On voit émerger ici un enjeu sur lequel on reviendra dans l'analyse des inventaires de carbone forestier[2] : celui de la construction d'une légitimité politique via l'objectivité apparente d'outils mathématiques et statistiques. Dans son ouvrage, *Trust in numbers. In the pursuit of objectivity*, Theodore Porter invite à considérer les procédés de quantification en tant que technologies sociales particulièrement douces et efficaces pour gérer les gens et la nature[3]. Il montre que le recours aux données quantifiées et aux statistiques par certains corps de métiers au XIX^{ème} siècle peut généralement être corrélé au manque de légitimité et de certitude associé à leur domaine. Ce serait particulièrement le cas aux États-Unis, où la culture du dialogue contradictoire et de la confrontation d'intérêts divergents facilite le recours aux données quantifiables pour trancher les débats, contrairement à la tradition technocratique française fondée sur des corps (au sens d'entités administratives) dont l'autorité semble émaner naturellement de leur compétence technique, avec une faible culture de la contre-expertise. La recherche d'une objectivité mécanique, permise par le développement de la standardisation, est aussi indispensable pour la bonne marche d'une économie mondiale dématérialisée, où les ventes se font entre des acteurs situés à des milliers de kilomètres les uns des autres et où les produits peuvent être vendus de multiples fois avant même d'avoir été produits. Le recours de la FAO à des statistiques forestières participe également d'un phénomène plus global de mondialisation et de mise en nombre du monde, des processus naturels comme humains.

Dans le domaine forestier, Henry Lowood a décrit dans l'Allemagne du XIX^{ème} siècle, la pénétration des méthodes quantitatives dans une foresterie en phase d'institutionnalisation. Il conclut son article sur le terrain favorable que laisse le modèle allemand, qui se diffuse progressivement dans d'autres pays, pour la globalisation de l'économie forestière : « Cette expérimentation et ses résultats ont rendu un service inestimable à la cause d'un développement régulé et planifié et de l'utilisation des matières premières de la Terre, qui sera une caractéristique essentielle de l'économie mondiale organique à venir »[4]. Après avoir accompagné l'affirmation d'une nouvelle forme de puissance étatique reposant sur la mise en valeur des richesses organisée par l'autorité publique[5], la rationnalisation et la

[1] (Unasylva, 1948a).
[2] Voir partie II.
[3] (Porter, 1995, pp. 49-50).
[4] (Lowood, 1990, p. 342), je traduis. Voir aussi chapitre 6 (A.2).
[5] (Lascoumes & Le Galès, 2004, p. 19), se fondant sur les travaux de Michel Foucault.

technicisation s'affirmant à partir du XVII^{ème} et du XVIII^{ème} siècles à l'échelle nationale sont transférées à l'échelle globale au cours du XX^{ème} siècle.

La production de données à l'échelle du monde permet de légitimer le regard globalisant proposé par la FAO ; à travers l'usage banalisé d'inventaires planétaires, où les spécificités locales sont effacées au profit de données normalisées et sélectionnées pour pouvoir l'être, l'« hypothétique forêt mondiale » devient finalement une réalité objective et physiquement perceptible par le truchement de l'usage d'indicateurs concrets, en tonnes de bois ou en hectares, qui parlent aux forestiers, qu'ils travaillent sur le terrain ou dans les administrations. Tout comme l'État légitime ses rentes forestières par l'évidence mathématique fournie par une science forestière camérale qui s'institutionnalise dans les écoles forestières et administratives[1], la division Forêts de la FAO naturalise sa perspective globale sur les forêts – et par là même son action – par la production et la diffusion à l'échelle mondiale de données elles-mêmes globales.

A travers les inventaires réalisés au début du XX^{ème} siècle et leur systématisation par la FAO, ce n'est pas seulement cette institution qui justifie son mandat par rapport aux forêts ; la recherche de ressources inexploitées sur l'ensemble du globe participe aussi à la justification de l'action coloniale de « mise en valeur » des territoires occupés. L'objectivité apparente des données quantitatives vient appuyer l'argumentaire modernisateur des empires au nom du développement des marchés internationaux et de la satisfaction des besoins en bois. Tout comme cela a été le cas sur les territoires nationaux au cours des siècles précédents, cet encadrement quantitatif (*enframing*) des forêts[2] prépare la voie d'une surveillance internationale qui se renforcera dans la seconde moitié du XX^{ème} siècle avec l'arrivée des technologies satellitaires, permettant alors aux anciennes puissances coloniales d'exercer une pression sur les nouveaux États indépendants, non plus au nom d'une pénurie en bois, mais au nom de l'environnement global.

Malgré l'utilisation de l'expression générique « produits forestiers » dans la dénomination même de la Division de la FAO, une priorité sans commune mesure est donnée au bois d'œuvre et aux matières premières de fabrication industrielle (papiers, cartons, contreplaqués…). Les autres produits forestiers, qui représentent souvent une part majeure des ressources alimentaires des populations locales sont paradoxalement marginalisés par la FAO. Ce biais n'est pas dû à une méconnaissance de ces usages. Pour donner un exemple, un article datant de 1947 sur la « sylviculture de l'Irak » mentionne l'importance pour les villageois du bois de combustion, du charbon, des feuilles d'arbres récupérées pour le fourrage des animaux d'élevage, et même des produits plus spécifiques comme la noix de galle utilisée pour le tannage, la gomme adragante, les graines d'un pistachier sauvage ou encore le gland, qui se substitue aux autres céréales lorsque les récoltes sont mauvaises.

[1] (Lowood, 1990).
[2] (Demeritt, 2001).

Pour certains de ces produits, leur importance pour l'export est soulignée. Mais au-delà de cette mention, les perspectives de développement proposées concernent uniquement la production de bois d'œuvre, seule une remarque sur l'importance de préserver l'accès aux produits combustibles nuance cette optique.

Dans une perspective plus globale, l'article paru dans *Unasylva* pour les dix ans de foresterie à la FAO ne mentionne aucun des produits forestiers non liés à l'industrie internationale. De même une analyse sélective des *Annuaires statistiques des produits forestiers* montre cette marginalisation : les volumes de 1947, 1957 et 1967 présentent des données sur les « produits autres que le bois » (charbon, gommes, tannage, bambous, …), qui représentent entre 2 et 4 pages (sur des rapports d'environ 220 pages). Quant aux rapports de 1977, 1987, 1997 et 2007, en dehors du bois d'œuvre et des matières premières d'industrie, ils ne conservent des éléments que sur le bois de chauffe et le charbon. Les produits désignés sous l'expression « autres que le bois » concernent désormais les matières premières non ligneuses utilisées pour des procédés industriels, et non plus des ressources localement valorisées.

Or, l'approche quantitative globale est déterminante dans cette orientation, tout en contribuant à masquer les conflits d'usage quant aux ressources. D'une part, comme cela est souligné dans certains *Annuaires*, les données sur les produits forestiers non exportés sont très difficiles à recueillir et à centraliser. D'autre part, le fait que la FAO s'intéresse surtout au développement des marchés internationaux renforce ce biais, comme le souligne une publication de 1982 : « L'évaluation fondée sur le critère de l'importance commerciale a souvent pour résultat de concentrer toute l'attention ou presque sur les produits transportés sur de longues distances et, en particulier, sur ceux qui entrent dans le commerce international »[1]. Un premier numéro spécial d'*Unasylva* sur les ressources forestières désormais regroupées sous le label « Produits forestiers non ligneux », ne paraîtra qu'en 1991.

Ainsi, le régime forestier international qui se structure autour de la FAO semble devoir compenser sa faiblesse et renforcer le cadrage qui le fonde et le légitime par l'utilisation massive de données quantitatives, elle-même facilitée par la promotion d'une standardisation internationale des pratiques d'inventaires et des unités.

Qu'en est-il, au sein de ce régime, de la reconnaissance des utilités de la forêt autres que les produits forestiers, industriels ou non, du rôle de conservation des forêts ou autrement dit, sous une appellation anachronique, des enjeux environnementaux ?

[1] (Poulsen, 1982).

2. *La coexistence de perspectives divergentes*

Les forêts tropicales, entre extractivisme et aménagement

L'aménagement des forêts tropicales fait l'objet de controverses croissantes pendant la période coloniale. Si l'on retrouve des projets de planification de l'exploitation forestière depuis le milieu du XIX^{ème} siècle, qui découlent de l'influence de la foresterie européenne en expansion, c'est un phénomène loin d'être aussi généralisé que l'aménagement des forêts des métropoles. Dans le cas français[1], la mise en place de services forestiers ne se fait que longtemps après la conquête coloniale, en particulier dans les colonies africaines (à l'exception de Madagascar), même lorsque des textes règlementaires avaient été édictés plus tôt[2] et des pressions exercées par des naturalistes ou administrateurs coloniaux[3]. Il faut parfois encore plusieurs années avant que des officiers forestiers arrivent effectivement sur le territoire et leurs moyens restent limités[4]. La trajectoire de la foresterie coloniale française semble évoluer au gré d'un affrontement entre d'une part, une volonté de mettre à profit rapidement les ressources coloniales en vue d'assurer une autonomie à la France, en exploitant les forêts selon un paradigme minier ou extractiviste (s'appuyant notamment sur le mythe de l'inépuisabilité décrit plus haut), et d'autre part la perspective de forestiers ou naturalistes qui veulent promouvoir une foresterie scientifique et interventionniste, afin d'assurer à long terme le renouvellement de la ressource et des forêts.

---

[1] Dans les colonies britanniques, allemandes, hollandaises, ou belges les services forestiers sont parfois mis en place plus tôt que dans les colonies françaises. Mais comme le résume Guillard (2010), ils connaissent tous plus ou moins « une longue gestation et une jeunesse chaotique. Hésitations dans les structures, les moyens, palinodies dans les politiques ». Les avancées majeures sont plus souvent dues au hasard de la présence conjointe d'administrateurs et de forestiers à la personnalité « à la fois visionnaire et efficace » qu'à une logique impériale centralisée qui porterait ses fruits sur le terrain. Seule l'Inde fait exception, et modèle. Même lorsque des services et des textes forestiers sont mis en place, la sylviculture reste souvent en retrait, c'est surtout une simple régulation des prélèvements qui s'instaure, d'abord pour des motifs économiques, puis parfois conservationnistes. Le manque de moyens des services forestiers, incitant à augmenter les redevances, freine le développement des exportations.

[2] Voir notamment (Tourte, 2005, p. 661).

[3] On peut ajouter que, d'après (Guillard, 2010), plusieurs initiatives contribuent à faire pression pour faire progresser l'intérêt français pour les bois coloniaux : l'Association Colonies-Science créée en 1925 avec pour objectif de « coordonner les recherches techniques susceptibles de mettre en valeur le sol des colonies françaises » et dont Auguste Chevalier est un contributeur majeur, met en place une Sous-commission des bois tropicaux, qui deviendra plus tard le Comité national des bois coloniaux. Cette initiative travaille en relation avec les instances françaises officielles et l'Institut international d'agriculture et participe à la dynamique de standardisation et de centralisation des données techniques et commerciales pour étendre le secteur forestier industriel dans les colonies. Guillard mentionne aussi dans la dynamique lancée avant la seconde guerre mondiale de valorisation du bois colonial la création de la Société pour le développement de l'utilisation des bois tropicaux ou encore la mise au concours de la thématique « Forêt coloniale » en 1932 par l'Académie des sciences coloniales, remporté par Aubréville pour son travail sur les forêts africaines.

[4] (Tourte, 2005).

Concrètement, ces deux tendances déterminent conjointement les pratiques sur les territoires coloniaux depuis le début du XX^{ème} siècle. Une partie du domaine forestier est mis à disposition d'exploitants privés pour une exploitation (sans aménagement), et une autre partie est mise « en réserve ». Cette seconde catégorie, alors légalement protégée des défrichements par des locaux, peut alors soit rester telle qu'elle, soit être « mise en valeur » par les services forestiers. Pour comprendre la nature de l'aménagement, il est nécessaire de rappeler qu'à cette époque, la définition d'un bon usage des forêts tropicales s'inscrit dans l'héritage direct de la foresterie métropolitaine. Les services coloniaux sont composés de forestiers formés à l'école de Nancy et conçoivent donc ce bon usage comme « une exploitation 'réglée' de peuplements homogènes »[1]. Or, la forêt tropicale est loin d'être homogène. Seules quelques essences de bois sont commercialisables, ce qui aboutit à deux stratégies : la première est basée sur l'enrichissement des forêts en essences commercialisables en éliminant progressivement les espèces sans intérêt[2]. Elle doit permettre de garantir une meilleure production en bois d'intérêt et d'éviter un appauvrissement des forêts en ces espèces. La seconde, plus radicale, consiste à réaliser des coupes à blanc et à mettre en place des plantations, souvent d'espèces exotiques aux propriétés industrielles mieux maîtrisées.

De fait, le rôle des services forestiers coloniaux reste relativement restreint et l'aménagement limité. Alors que les finances coloniales ont été fortement perturbées par les deux guerres mondiales et la crise des années 1930 et que les besoins en bois grandissent, leur rôle se restreint souvent au contrôle des concessions afin d'assurer des recettes fiscales plus qu'une réelle gestion. Mais les moyens limités rendent difficiles la mise en place d'un contrôle des activités souvent très destructrices dans les concessions privées.

Le contexte des années 1940 conduit également à l'augmentation de la demande en bois, notamment pour la reconstruction, l'intensification de l'industrialisation et la diversification des débouchés industriels des divers matériaux issus des forêts. Les progrès techniques dus aux tâtonnements scientifiques et industriels et à la mécanisation, tout comme le développement d'infrastructures de transports et de transformation facilitent peu à peu le développement du marché pour les bois coloniaux. En vue d'appuyer cette mise en valeur des bois tropicaux, des recherches techniques sont progressivement développées. Reprenant les missions d'un laboratoire créé en 1917 sous l'égide du ministère de l'Armement, le Centre technique forestier tropical (CTFT) est fondé en 1950[3] en tant que société d'État (et deviendra en 1984 le Département des forêts du Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement, ou CIRAD). Les intérêts commerciaux se multiplient tout comme les besoins, ce qui renforce le lobbying en faveur de

[1] (Mahrane, Bonneuil, & Thomas, 2013).
[2] De telles expérimentations sont ainsi mises en place en Guyane jusque dans les années 1980 (chapitre 5, A.1.).
[3] (Morellet, 1973).

l'exploitation et de l'exportation des bois coloniaux. Ce n'est pas tant le manque de forêts, dont les surfaces augmentent en France métropolitaine, qui impose d'aller chercher du bois ailleurs. Mais la filière est déstructurée, tant en termes du nombre d'unités de transformation (scieries, usines de pâte à papier ou de placage, *etc.*), qu'au niveau de la qualité du travail réalisé dans l'exploitation et l'industrialisation des matériaux qui amènent à un important gaspillage de ressources. Pour répondre à ces besoins, le domaine de mise en réserve reste relativement limité et, afin de ne pas entraver la production de bois, ce sont souvent des forêts déjà épuisées en essences commerciales qui sont classées[1].

Des voix se sont élevées pour dénoncer ces dérives. Une figure emblématique est Auguste Chevalier. Ses travaux naturalistes sur le terrain l'amène à jouer un rôle de précurseur, par exemple dans la prise en compte des activités pastorales et agricoles des populations rurales dans l'étude phytogéographique des milieux « naturels » et de critique de certaines pratiques coloniales. On peut également évoquer l'ingénieur des Eaux et Forêts Aubréville, dont les écrits alarmistes, dont on a cité un exemple plus haut sur « la mort des forêts tropicales », lui ont forgé une réputation de « précurseur du développement durable »[2]. Il ne faudrait pas pour autant considérer ces figures comme de tenants d'un environnementalisme fort. Alors qu'ils assument l'un et l'autre des missions centrales pour l'administration française, (Chevalier a ainsi été décrit comme un véritable « mercenaire scientifique de la colonisation »[3]), leurs alertes sur la disparition des forêts ne remettent pas du tout en question la mise en valeur des territoires et des forêts colonisés. Si elle était rationnellement déployée, l'exploitation forestière industrielle pourrait, selon eux, contribuer à la préservation des forêts.

Pour comprendre leur posture, il faut souligner que l'administration forestière est dans une situation ambiguë par rapport au reste de l'entreprise coloniale. D'un côté, alors que la colonisation s'inscrit symboliquement comme une lutte pour dompter une nature sauvage, dans laquelle apporter la civilisation et le progrès revient à accroître la productivité générale, et en particulier agricole, « la simple existence de la forêt est antagoniste du développement ». Les propos d'Aubréville en 1947 résume bien la situation des forestiers : « Théorie dangereuse pour les forestiers qui veulent bâtir pour l'avenir, selon laquelle l'exploitation des forêts coloniales ne serait qu'un stade temporaire dans l'évolution de l'économie coloniale : les forêts sont destinées à être défrichées pour être remplacées par des cultures qui seules permettent l'utilisation maximum du sol et enrichissent véritablement le pays. S'il devait en être ainsi, il est certain qu'il serait […] tout à fait déraisonnable d'y entreprendre des travaux coûteux pour l'aménager et l'améliorer,

[1] (Mahrane, Bonneuil, & Thomas, 2013).
[2] (Lexa-Chomard, 2008).
[3] (Bonneuil, 1996, p. 18).

apportant ainsi inopportunément des entraves au développement de l'agriculture […] »[1]. C'est donc avant tout la hiérarchie coloniale que ces forestiers coloniaux doivent convaincre d'investir à long terme dans le secteur forestier et l'aménagement. Leur posture, en plus d'affirmer un certain conservationnisme (voir sous-section suivante), correspond donc également à une promotion de la mission et des savoirs des forestiers tropicalistes dans les politiques coloniales.

La tension entre les enjeux de productivité et la volonté d'aménagement forestier reflète la coexistence de plusieurs groupes d'acteurs qui, de fait, coopèrent au sein de l'espace qui s'ouvre entre recherche et planification coloniale dans la première moitié du XX^{ème} siècle, mais avec des motivations et des stratégies variables ; Christophe Bonneuil en distingue quatre concernant l'agronomie, entre (1) les scientifiques partisans d'une vraie science utile aux colonies d'un point de vue économique mais aussi culturel, (2) des naturalistes et universitaires qui cherchent à profiter du nouvel intérêt étatique pour inventorier les milieux coloniaux et développer une réelle écologie tropicale, (3) les agronomes du ministère des colonies visant avant tout une augmentation de la productivité par une planification centralisée et enfin (4) des administrateurs coloniaux locaux favorables au focus sur la productivité mais hostiles à toute centralisation impériale[2]. Dans ce contexte, les uns et les autres coopèrent et font avancer conjointement leurs agendas, et une planification de la recherche et de la production coloniale est amorcée. Mais en ce qui concerne le secteur forestier, recherche et exploitation semblent rester relativement séparées. La faiblesse des services forestiers tant bien que mal mis en place dans les colonies évitent aux intérêts associés à une exploitation sans gestion d'être menacés, malgré la montée en puissance d'une alerte dans les milieux forestiers et naturalistes tropicalistes[3].

La volonté d'accélérer le développement à l'international du marché du bois tropical est illustrée par la création en 1951 de l'Association technique international du bois tropical (ATIBT), dont le secrétariat est confié au CTFT français. Selon le peu de littérature trouvée sur le sujet, la création de cette association aurait été impulsée par la FAO et l'Organisation européenne de coopération économique. De fait, la définition des mandats de l'ATIBT par rapport au travail de ces organisations multilatérales dans le secteur forestier n'est très

[1] (Guillard, 2010, p. I.2. p.2).
[2] (Bonneuil, 1991, pp. 95-97).
[3] (Guillard, 2010, I.3. p.33). Voir aussi par exemple l'article d'Aubréville de 1950 sur la surexploitation de certaines espèces forestières : « Il est important de l'enrayer dans toute la mesure possible. C'est un problème qui se présente dans chaque pays, très difficile, parce qu'il touche aux usages de populations. On est conduit à réglementer ces usages, ce qui entraîne toujours des complications d'ordre social et politique. Cependant il s'agit d'une question en rapport avec la vie future des pays et de leurs populations. Il conviendrait, même s'il était impossible d'empêcher immédiatement le déboisement par des mesures d'autorité et de répression, d'ouvrir les yeux de tous les habitants, et surtout de leurs élites, sur les dangers présents et futurs que court leur pays. »

claire, hormis le statut d'association privée qui l'en distingue. L'ATIBT aurait en effet été lancée à l'initiative d'experts (dont le Belge Ferdinand Jassogne, futur président de l'ATIBT), réunis tout d'abord à l'occasion d'une rencontre de la FAO en 1946 en vue de l'établissement d'un inventaire international des ressources forestières agricoles et halieutiques, puis en 1951 lors d'un congrès de l'OEDE ; les missions que se donne alors l'ATIBT semblent calquées sur celles de la division Forêts et Produits forestiers de la FAO, et celles du Comité Bois de l'OECE : regroupement de statistiques techniques et commerciales, propagande en faveur des bois tropicaux, codifications en vue de l'homogénéisation des pratiques commerciales et techniques, *etc.* Il serait intéressant, quoique hors du champ de ce travail, d'étudier la trajectoire d'une initiative telle que l'ATIBT lors des décolonisations, et son rôle dans la confrontation entre les intérêts des pays producteurs et ceux des pays consommateurs, alors que ce n'est qu'en 1974 qu'a lieu la première rencontre de cette association dans un pays producteur, en Côte d'Ivoire. L'article d'*Unasylva* qui fait mention de cet événement présente d'ailleurs l'association comme étant « composée en grande partie de représentants de l'industrie et du commerce européens des bois tropicaux »[1]. Implantée à Nogent sur Marne, cette association existe encore aujourd'hui, bien que son action semble relativement marginale, puisqu'elle ne concerne majoritairement que le bois d'Afrique centrale et les relations d'acteurs de cette région avec des partenaires européens.

Il semble que la tension entre l'exploitation de type extractrice des forêts et l'aménagement forestier reposant sur la perception d'une forêt qui, « soigneusement manipulée et compte tenu des limitations apportées par la végétation, le sol et le climat, peut fournir de façon continue les biens et les services demandés par la société »[2] se poursuivent longtemps après les décolonisations. Dans un article de 1986, René Fontaine, un ancien cadre de la Division forestière de la FAO, continue de vouloir dénoncer les arguments contre l'aménagement des forêts tropicales. Dans ce débat, les conceptions technico-scientifiques qui sont invoquées, en faveur ou en défaveur de l'aménagement, sont empreintes d'intérêts économiques et institutionnels majeurs et ne doivent donc pas être réduites aux critères de connaissances techniques et théoriques suffisantes sur les forêts. Et ces intérêts vont reprendre de plus belle, quoique sous des contraintes différentes, avec les décolonisations. Comme le résume Valeix en 1999 :

> « force est de constater que la très grande majorité des itinéraires techniques, certes jugés pertinents à l'échelle expérimentale, n'ont finalement pas pu être généralisés, soit par manque de moyens humains et financiers, soit parce que les motivations profondes des acteurs locaux étaient d'une toute autre nature, soit encore parce que les contextes institutionnels et législatifs des pays concernés n'y étaient pas favorables »[3].

[1] (Unasylva, 1974).
[2] (Fontaine, 1986).
[3] (Valeix, 1999, p. 333).

Notons pour finir sur cette focale française qu'une dynamique de création de réserves naturelles à des fins de préservation émerge au cours de la première moitié du siècle, notamment à Madagascar. Quoique parfois porté par des naturalistes attribuant une valeur intrinsèque à la nature, le préservationnisme colonial à l'œuvre n'est pas incompatible avec la mise en valeur de forêts puisqu'il est déterminé par une conception orientaliste de la forêt vierge. Contrairement aux réserves créées en métropole visant à conserver des espaces pour leur valeur esthétique ou patrimoniale liée à l'histoire des activités humaines, les réserves coloniales sont justifiées par des objectifs naturalistes et se fondent sur l'idée que les populations autochtones n'auraient pas transformé les paysages ; dans un même temps, les pratiques de ces populations sont mises en cause dans la dégradation des forêts et des sols, aboutissant à leur exclusion des réserves[1]. Leur impact reste relativement minoritaire par rapport aux politiques d'exploitation et de mise en valeur.

La conservation, un constituant intrinsèque du « développement forestier » de la FAO ?

Dans quelle mesure et selon quelle perspective les enjeux de conservation s'affirment-ils au sein de la FAO ? Si cette institution ne s'immisce pas directement dans les politiques forestières des empires coloniaux, diverses postures sur ce que doit être la sylviculture moderne et sa relation à la conservation des forêts s'expriment en son sein.

A la fin des années 1940, le contexte international est relativement favorable à la diffusion d'idées conservationnistes. Tout comme cela est le cas pour les réserves de faune, l'instauration de forêts protégées vise d'abord des fins utilitaristes de préservation des ressources à destination de l'exploitation par les colons, en particulier dans les colonies africaines françaises, selon un modèle marqué par l'autorité du corps d'État des Eaux et forêts[2]. Les forêts classées, déjà existantes à la fin du XIX^{ème} siècle mais officialisées principalement durant la première moitié du XX^{ème} siècle, sont donc situées à proximité des voies de transport et doivent garantir que les pratiques locales catégorisées d'irrationnelles ne vont pas restreindre la modernisation des territoires par leur valorisation sur les marchés internationaux. Dans un même temps, le principe des réserves de protection, initié en Afrique à partir des années 1920, est internationalement promu à partir de 1933 lors de la Convention pour la protection de la faune et de la flore en Afrique à Londres et les parcs naturels se multiplient progressivement dans les colonies africaines des différents empires[3]. Les usages au titre des loisirs des Européens restent omniprésents dans le modèle des parcs

[1] (Mahrane, Bonneuil, & Thomas, 2013).
[2] (Giraut, Guyot, & Houssay-Holzschuch, 2004).
[3] *Idem.*

naturels, au même titre qu'ils l'étaient dans les réserves de chasse, à travers la promotion du tourisme de safari.

Deux ouvrages publiés en 1948, mettant en lumière les connexions entre écologie, malthusianisme et sécurité nationale, ont un impact retentissant, aux États-Unis et à l'étranger [1] : *Road to Survival* de William Vogt et *Our Plundered Planet* de Fairfield Osborn. En 1949 ont lieu en parallèle deux conférences majeures pour l'histoire de l'institutionnalisation environnementale globale à Lake Success (États-Unis), représentant deux courants opposés : la Conférence scientifique des Nations unies sur la conservation des ressources naturelles (sous l'égide des Nations unies et des États-Unis), qui s'inscrit dans une approche conservationniste, et la Conférence technique internationale sur la protection de la nature (organisée par l'Organisation des Nations unies pour l'éducation, la science et la culture, ou Unesco, et l'UIPN), qui défend l'approche préservationniste propre à l'IUPN à cette période[2]. Dans le champ des forêts coloniales, la mise en œuvre de services forestiers, conjugués au travail de naturalistes, contribue, malgré une certaine tension entre ces deux catégories d'acteurs, à ce qu'un message d'alerte commence à atteindre l'opinion publique métropolitaine. Leur alerte est relayée dans les congrès internationaux à partir des années 1930[3].

La FAO n'est pas isolée de ces évolutions. Ainsi, un article d'*Unasylva* de 1948[4], signé du directeur général de la FAO, fait mention dans son introduction à l'ouvrage *Road to Survival* de Vogt. Si la FAO mentionne dans ses textes régulièrement les enjeux de conservation associés aux forêts, c'est avant tout pour répondre à son mandat prioritaire, celui de l'alimentation : « La pleine utilisation et la conservation de sols agricoles qui fournissent le pain quotidien de millions d'êtres humains dépend, en effet, de la protection et de la sage exploitation, peut-être à cent lieues de là, de massifs boisés »[5]. Le positionnement de la FAO – « conserver la nature et ses ressources pour l'homme » - rejoint clairement l'optique conservationniste, et l'oppose au cadrage préservationniste de l'UIPN qui préfèrerait, selon l'organisation onusienne, « protéger la nature contre l'homme »[6]. On verra dans le chapitre suivant que la perspective conservationniste prendra progressivement de l'ampleur à l'international.

Des articles insistant plus spécifiquement et pour eux-mêmes sur les enjeux de conservation des forêts sont régulièrement publiés dans la revue de la FAO, sous la plume d'auteurs

---

[1] Robertson (2008, p. 573) note ainsi : « Because of Vogt and Osborn, one editor noted in 1948, "newspaper columnists and radio commentators have been dipping into the subject of soil conservation, and citizens everywhere have been consulting dictionaries to learn the meaning of such words as ecology".

[2] Sur les tensions entre ces deux initiatives voir (Linnér, 2003).

[3] (Guillard, 2010, I.3. p.33).

[4] (Dodd, 1948).

[5] (Unasylva, 1948d). Notons que là encore, les ressources alimentaires directement extraites des forêts et non agricoles sont totalement évacuées.

[6] (Mahrane, Fenzi, Pessis, & Bonneuil, 2012, p. 134).

extérieurs[1]. Certains comportent des résonnances étonnantes avec des cadrages plus récents, malgré l'usage de concepts différents[2] :

> « la forêt est la source de valeurs privées aussi bien que de valeurs sociales [...]. Les valeurs sociales sont indépendantes de tout bien matériel ; ce sont, par exemple, l'influence des forêts sur le climat et sur le régime des cours d'eau, ou, plus indirectement, les possibilités d'emploi offertes à la main-d'œuvre par les industries du bois. […] Comme la valeur sociale des forêts et de leur exploitation n'apparaît pas dans les bilans des particuliers, les entreprises forestières privées sont gérées sans qu'il en soit tenu compte. Toute communauté parvenue à un certain degré de développement culturel doit arrêter une politique forestière telle que la gestion et l'exploitation des forêts soient conduites de manière à sauvegarder et si possible à accroître les valeurs sociales nées de la forêt et qui ne peuvent être exprimées en argent »[3].

S'en suit une discussion sur le coût que la collectivité doit accepter de supporter dans cet objectif, afin de déterminer un compromis économiquement rationnel.

Un article paru en 1948 discute même dans le détail et données à l'appui de la possibilité d'inclure dans les calculs coûts-bénéfices forestiers le coût des dommages liés aux crues et à l'érosion dues à la disparition de forêts, ainsi que la valeur des bénéfices tels que l'approvisionnement en eau, afin d'éviter de focaliser la rationalité forestière sur la seule valeur marchande en bois[4]. On croirait lire une version précoce des calculs de la valeur économique des fameux « services écosystémiques »[5].

En fait, au travers des articles signés par la division Forêts et Produits forestiers elle-même, différentes perspectives sur la conservation semblent cohabiter et se confronter au sein de la FAO. On peut noter tout d'abord une conception aménagiste, caractéristique d'une approche française multifonctionnelle, selon laquelle l'intervention d'un sylviculteur rationnel doit permettre à la forêt d'offrir un large ensemble d'utilités, dont les bienfaits sur la préservation des milieux. Dans cette optique, la FAO se présente comme relais de cette sylviculture moderne et rationnelle, qu'il faut étendre universellement, afin de combiner augmentation de la productivité en bois et conservation des autres utilités des forêts. Elle se

---

[1] Voir par exemple (Gobert, 1947).

[2] Ceci est souligné dans une interview rapportée dans la revue *Unasylva*, à l'occasion des 50 ans de la FAO en 1995. Suite à la citation par la personne interrogée de la préface d'un rapport de la FAO datant de 1947, l'intervieweur s'étonne ainsi : « Mis à part les effets de la guerre, je pense que ces phrases auraient pu être écrites aujourd'hui. Je suis particulièrement frappé par ces derniers mots - les forêts doivent être aménagées comme des cultures perpétuellement renouvelables. Je crois entendre parler de "l'aménagement durable des forêts" (Unasylva, 1995).

[3] (Grøn, 1947).

[4] (Franck, 1948).

[5] Là encore, si dans les représentations « tout public », la notion est perçue comme très récente, (voir par exemple la page Wikipédia « Service écosystémique », qui date les premières évaluations économiques des années 1990), des perspectives historiques plus approfondies retrouvent des formulations dès le début du XIX^{ème} (Serpantié, Méral, & Bidaud, 2012).

donne donc une mission de sensibilisation des forestiers à leurs responsabilités multiples et pas seulement sylvicoles, bien que cela puisse d'un certain point de vue sembler contradictoire avec son objectif de répondre aux besoins de l'industrie. Bien représentatif de cette optique, le rapport d'une conférence de 1949 déclare ainsi :

> « Sans doute, les forestiers ont toujours réalisé, par exemple, que leurs forêts étaient un élément essentiel de la protection des sols agricoles et du régime des eaux. Mais peut-être ne concevaient-ils pas exactement jusqu'à ces dernières années, le rôle qui devait être le leur dans l'organisation générale des services nationaux de conservation des sols ; peut-être leurs idées se sont-elles précisées quant aux responsabilités qui pèsent sur eux. Il en sera de même des problèmes sociaux que soulève la forêt, qu'il s'agisse des problèmes intéressant directement les travailleurs de l'exploitation ou de l'industrie du bois, ou bien des problèmes plus vastes intéressant les populations rurales et urbaines et dérivant de l'utilité protectrice de la forêt »[1].

Ainsi, dans cette perspective qui semble dominer à la FAO, la sylviculture moderne et rationnelle doit permettre de fabriquer des forêts permettant un bon compromis entre les multiples usages et fonctions de ces écosystèmes, à la fois localement et globalement, d'un point de vue social, environnemental et économique.

Une perspective traditionnellement rattachée à la vision étatsunienne de la nature comme *wilderness*, apparaît parfois ; celle-ci ne considère pas qu'une même surface forestière doive pouvoir répondre à de multiples exigences, mais que des forêts spécifiquement dédiées à la conservation doivent être prévues dans la planification de l'usage des territoires ; en contrepartie, les espaces forestiers prévus pour la production de bois doivent être gérés de façon à en maximiser l'exploitation. C'est cette optique qu'illustre un autre article paru dans *Unasylva* également en 1949, et qui aurait aussi orienté l'organisation même de la Division forestière en deux pôles distincts mais connectés : les forêts d'une part, et les produits forestiers d'autres part :

> « La forêt, en dehors des surfaces dont la conservation est nécessaire pour la protection du sol ou dans des buts d'étude ou de tourisme, est essentiellement une surface qui produit du bois, et son traitement doit être entièrement lié aux qualités techniques que l'industrie réclame de ce matériau. C'est pourquoi la Division des Forêts et des produits forestiers comprend deux services distincts, mais intimement liés l'un à l'autre; celui des Forêts et celui des Produits forestiers »[2].

Dans un contexte où le leadership au sein de la FAO semble être l'objet d'une compétition entre États-Unis et pays européens[3], alors même que des conservationnismes divergents se structurent au même moment dans l'émergence d'institutions de conservation de la nature[4],

[1] (FAO - Division des forêts et des produits forestiers, 1949).
[2] (Unasylva, 1947a).
[3] (Lanly, 2009).
[4] Pour une analyse du cas de l'UICN, voir par exemple (Mahrane, 2010).

la coexistence de divers courants au sein de la division Forêts et Produits forestiers de la FAO n'est ni surprenante, ni anodine.

Même si la priorité est clairement aux enjeux économiques, et plus spécifiquement aux enjeux industriels liés à des marchés internationaux, une certaine attention aux enjeux de conservation des forêts n'en est pas moins présente.

Conclusion

Finalement, si l'on se place du point de vue des théories des régimes, que peut-on dire du régime international des forêts au milieu du XX^{ème} siècle ? Il s'agit d'un régime relativement faible, car les moyens mis à disposition sont relativement limités. L'urgence est à la reconstruction de l'Europe, et le secteur forestier est mis au service de cet objectif, même au sein d'une FAO dont le but général concerne avant tout l'alimentation. En quelque sorte, les enjeux agricoles et alimentaires qui ont justifié d'inclure les forêts dans le mandat de cette organisation internationale – en particulier à travers les questions de préservation des sols et de la disponibilité en eau – sont immédiatement relégués au second plan derrière la mise à disposition de bois de construction et de matériaux industriels. Cette évolution s'explique notamment par le champ de compétences et l'origine du personnel recruté au sein de la division forestière : principalement des anciens cadres de services forestiers nationaux. La FAO va de fait réussir à devenir l'institution de référence concernant la production de données globales sur les marchés de bois (jusqu'à la création de l'OIBT qui viendra la concurrencer[1]) et sur les ressources forestières *in situ* (ce qui est toujours le cas aujourd'hui). Si l'on retient la thèse de Porter (1995), l'entreprise de légitimation par la production de données quantifiées semble donc avoir porté ses fruits.

Ce qui distingue clairement le régime international forestier de cette époque et celui qui se cristallise après les années 1980, et notamment autour de Rio, c'est moins la volonté de concilier utilisation économique et conservation, aujourd'hui tant réifiée autour de la notion de « développement durable » puisqu'elle semble déjà bien présente, que le fait que les « forêts tropicales », aussi floue que soit la notion, ne sont pas au centre de l'alerte. D'ailleurs, leur statut est ambigu, entre réserves de bois à exploiter pour les besoins industriels et forêts-objets de savoirs techno-scientifiques pour lesquelles les forestiers doivent transposer, expérimenter et adapter les méthodes d'aménagement développées en métropoles.

Dans cette tension entre « forêts » et « produits forestiers », la FAO se veut, intermédiaire, traductrice. Le programme de « développement des forêts » promu par la division forestière de la FAO, qui doit permettre de concilier augmentation de la productivité globale en bois

[1] Voir chapitre 3 (A.2.).

tout permettant de maintenir d'autres « valeurs » de protection et d'utilisation grâce à une foresterie rationnelle et scientifique va cependant être largement perturbé par deux dynamiques majeures : d'une part la vague de décolonisations qui modifie radicalement l'échiquier politique international avec la construction du « Tiers Monde » comme nouveau groupe d'acteurs, et d'autre part, la réémergence de l'alerte concernant les forêts tropicales, notamment via la diffusion de l'imagerie satellitaire, facilitée par la « naissance » de l'environnement global.

Chapitre 2. Les forêts tropicales, entre développement et environnement global (années 1950-1980)

Introduction

Ce chapitre part du constat que l'approche internationale des enjeux forestiers est bouleversée à partir de la fin des années 1940 par diverses dynamiques concomitantes et interconnectées, liées à la fois aux conséquences de la seconde guerre mondiale, à la cristallisation de la guerre froide et à l'évolution conjointe des théories et des technologies de quantification et de visualisation de nouveaux problèmes à résoudre. Deux évolutions majeures et complexes vont nous intéresser ici : d'une part l'affirmation de politiques de « développement », puis des nouveaux pays du « Tiers Monde » dans les discussions internationales ; et d'autre part, l'invention de l'environnement comme problématique globale, fortement liée aux enjeux de ressources et de démographie, notamment dans les pays pauvres. Alors que les activités de l'ONU, et en particulier de la division forestière de la FAO commencent à prendre un certain rythme de croisière, que ses bureaux principaux s'installent définitivement à Rome et que des antennes s'implantent sur différents continents, comment l'arrivée de nombreux nouveaux États indépendants va-t-elle impacter les rapports de force, les représentations et les négociations internationales quant aux forêts ? Quant à l'affirmation d'un champ politique et discursif sur l'environnement, l'émergence d'outils satellitaires d'observation de la Terre va être déterminante en ce qui concerne spécifiquement les forêts tropicales qui vont devenir un emblème majeur de l'alerte. C'est donc à travers ces questions que l'on va étudier comment la *déforestation tropicale* devient en tant que telle un problème identifié, quantifié, médiatisé et saisi par les institutions nationales et multilatérales.

Une première section de ce chapitre va s'intéresser à la transition que constitue la période de décolonisation concernant les enjeux – intrinsèquement liés – de mise en valeur des territoires, de développement économique et de conservation des sols et des forêts. On se penchera ensuite sur les controverses scientifiques et techniques qui structurent la « mise en images » de la déforestation et qui participent à la diffusion des premières estimations quantifiées de la déforestation, ainsi qu'à la cristallisation d'une dimension émotionnelle autour du massacre des forêts. Bien qu'il soit plus aisé d'analyser séparément ces deux dimensions (développement et environnement), nous verrons qu'elles sont de fait intrinsèquement liées. Ceci est vrai en particulier pour les enjeux économiques et politiques de l'accès aux ressources dans un monde nouvellement pensé comme limité et globalisé. De l'articulation entre environnement et développement, telles que ces notions se sont historiquement cristallisées, découlent les caractéristiques politiques et économiques du

marché international du bois qui contraignent toute gouvernance des forêts tropicales à l'échelle globale.

A. Forêts et environnement dans la montée du développementalisme, des États coloniaux aux pays du Tiers Monde

Tout comme les conflits et les crises de la première moitié du XX^{ème} siècle ont été déterminants dans l'histoire de la globalisation des enjeux forestiers, la décolonisation va modifier de façon majeure la poursuite de cette dynamique. Cette période de rupture sera analysée non comme un simple événement « frontière » entre deux périodes, mais comme un processus complexe et long. Décrypter ce processus permet de comprendre l'évolution des rapports de force, des représentations et des pratiques de négociations internationales sur les forêts. On tentera alors de trouver le bon équilibre entre deux attitudes contre lesquelles Frédéric Cooper nous alerte :

> « soit rend[re] la rupture trop nette – comme si le colonialisme avait disparu par une simple pression sur un bouton -, soit sugg[érer] une trop grande continuité en postulant la continuation de la domination occidentale dans l'économie mondiale et en affirmant que la persistance d'institutions « occidentales » dans les États africains correspond à un simple changement de personnel »[1].

De fait, les évolutions majeures de cette période s'inscrivent dans une dynamique progressive, qui s'étale sur une quinzaine d'années au moins. En schématisant à grands traits, la seconde guerre mondiale, avec la participation des colonies à la victoire et l'effroi devant les conséquences des théories racistes nazies, reconfigure les relations entre puissances impériales et colonies, en particulier au sein des empires français et britanniques. Une des conséquences majeures est la montée en puissance d'un « colonialisme développementaliste », promettant aux populations colonisées un statut équivalent aux populations métropolitaines. Mais peu à peu, notamment en Afrique, les États coloniaux sont dépassés par les coûts que représentent ces promesses et les revendications grandissantes des nouvelles élites des territoires colonisés. Le projet d'une politique impérialiste développementaliste, pris dans les tensions et intérêts qui le structurent, se fissure et finit par avorter, laissant la responsabilité des conséquences de la décolonisation aux nouveaux États indépendants[2].

[1] (Cooper, 2002, p. 16).
[2] (Cooper, 2002).

Dans ce contexte de transition entre un projet de développement colonial et un projet de développement par les nouveaux États, dans les faits, l'exploitation forestière de type extractiviste se poursuit. En effet, les cadres scientifiques, sociaux et politiques qui la favorisent persistent, voire se renforcent, avec la décolonisation : les États continuent à jouer le rôle de « garde-barrières » plutôt que de gestionnaires de territoires et des forêts ; les bénéfices politiques et financiers liés à cette « mise en valeur » des forêts va dans le sens des intérêts des nouvelles élites nationales et des industriels du bois ; les anciens experts coloniaux deviennent conseillers ou formateurs pour les nouveaux services forestiers. C'est pourquoi cette première section va dans un premier temps s'intéresser aux continuités de ce processus de décolonisation, avant d'analyser la façon dont, à l'échelle globale, les élites nationales se réapproprient le « développement » comme revendication, en particulier au sein des Nations unies. Or les Nations unies deviennent dans un même temps un lieu de formalisation d'une alerte environnementale globale, notamment sur les forêts tropicales. C'est donc dès cette époque que commencent à émerger les enjeux, les tensions et les postures qui aboutiront aux initiatives forestières des années 1980. Les limites de ces initiatives viendront par la suite légitimer de nouveaux leviers d'action tels que les marchés carbone. En plus des relations interétatiques, on peut souligner que les principales organisations environnementales dont il sera question dans l'analyse du dispositif Redd+ sont officialisées dès cette période : l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN, 1948[1]), The nature conservancy (1951), le World wide fund for nature (WWF, 1961)[2], ou encore l'Environmental defense fund (1967). Cette mise en perspective semble donc utile pour comprendre le paysage institutionnel actuel sur les forêts.

1. *Les forêts dans la décolonisation : reconfigurations, continuités, renforcements des dynamiques coloniales*

Entre espoirs et dépendances, une décolonisation en « trompe-l'œil » ?

La décolonisation n'est pas seulement un fait entériné par la reconnaissance administrative de l'indépendance d'un certain nombre de territoires colonisés. C'est à la fois plus et moins que ça. *Plus*, parce que c'est avant tout aussi un ensemble d'espoirs, de revendications, ou comme le résume l'historien indien Vijay Prashad : « Le tiers monde n'était pas un lieu. C'était un projet »[3]. Les *populations*, objet d'études de la démographie et de l'économie développementalistes, deviennent dans cette perspective des *peuples*, porteurs de

[1] Lors de sa création, cette organisation est appelée l'Union internationale pour la protection de la nature (UIPN).
[2] (Adams, 2004, p. 54).
[3] (Prashad, 2009, p. 8).

revendications politiques[1] et « qui veulent s'inscrire dans l'Histoire », selon les mots du premier directeur de la revue *Tiers Monde*, Georges Balandier[2]. Le nationalisme exacerbé qui en découle et les luttes de pouvoir associées ont pu paradoxalement contribuer à freiner la dynamique de développement économique et l'épanouissement social de ces nations[3]. Mais dans une certaine mesure, c'est aussi *moins* que ce qui est habituellement assimilé à l'indépendance des nouvelles nations, en termes d'autonomie. Comme le rappelle Seloua Luste Boulbina : « On a confondu l'indépendance des États (la souveraineté) avec l'indépendance des sujets (la décolonisation). L'objectivité des situations collectives a occulté la subjectivité des personnes »[4]. Prenant l'exemple de l'Algérie, elle développe : « Le cas algérien est à cet égard exemplaire tant l'institution de l'État algérien s'est calqué sur le modèle français, jacobin et autoritaire ; administratif et rigide. Il a repris de l'État oppresseur l'ensemble des mécanismes qui permettaient précisément l'oppression coloniale »[5]. En Afrique subsaharienne, les modalités de formation des cadres, orientées vers la gestion administrative coloniale plutôt que vers l'autonomie et imprégnées d'une volonté de transformer les mentalités vers des normes morales européennes ont résolument éloigné les élites de leurs sociétés et sapé l'autorité des institutions traditionnelles[6]. Or, les indépendances n'ont pas supprimé les effets de ces politiques coloniales. En déléguant stratégiquement une partie du pouvoir à des élites choisies, la France prépare dès le milieu des années 1940 le maintien de prérogatives dans ses colonies africaines en voie de décolonisation[7].

Plus encore, les transformations coloniales économiques et structurelles ont impacté à long terme les pays décolonisés et perdurent au-delà de la décolonisation. Ainsi en est-il de l'implantation massive de cultures de rente (huile de palme, coton, cacao, *etc.*), des migrations forcées associées, de la mise en place de centres urbains tournés vers l'exportation ne correspondant pas aux réseaux internes de commerce, ou encore de la création de nouvelles frontières étatiques aberrantes par rapport aux logiques historiques, culturelles et sociales locales[8]. L'autonomie économique, politique et militaire reste de fait relativement limitée, notamment dans l'ancien empire français[9]. Jean-Pierre Dozon parle ainsi d'une « décolonisation en trompe-l'œil » : pour les élites africaines, une décolonisation symbolique avait été amorcée en 1946 avec la fin du système de l'indigénat : les sujets africains devenaient des citoyens de l'empire français. Une certaine autonomie politique et administrative est officialisée en 1956 avec la loi Deferre. Contrairement aux discours

[1] (Luste Boulbina, 2012, p. 35).
[2] Balandier dans une interview en 2003, cité par (Luste Boulbina, 2012, p. 36).
[3] (Igué, 2009, p. 219).
[4] (Luste Boulbina, 2012, p. 34).
[5] (Luste Boulbina, 2012, p. 39).
[6] (Igué, 2009, p. 223 et suiv.).
[7] (Bancel, 2002).
[8] (Igué, 2009), (Dossa Sotindjo, 2009).
[9] (Dozon, 2005), (Bat, 2010).

officiels sur le moment historique que représenterait l'indépendance en termes de rupture et d'émancipation, dans les faits, les liens franco-africains se renforcent : les investissements financiers français n'ont jamais été aussi importants durant la période coloniale, tout comme l'accueil d'étudiants africains et l'immigration vers la France, ou encore l'expatriation de Français en Afrique. La rupture est donc à considérer selon Dozon de façon inversée : le renforcement de la présence et des intérêts français dans ses anciennes colonies, que ce soit par la puissance officielle du ministère de la Coopération ou celles des réseaux d'influence et de trafics communément appelés « Françafrique », constitue plus un regain de puissance et d'indépendance pour la France que pour les nouveaux États[1]. Et cette dynamique va largement bénéficier de l'évolution de la notion et des pratiques de « développement ».

Les racines historiques de l'aide au développement : de la mise en valeur des colonies au « colonialisme de développement »

Le concept de développement est difficile à caractériser, tant il est protéiforme[2]. Il est courant de lire que le système d'aide au développement – ainsi que le concept de « développement » qu'il véhicule – trouve son origine dans le discours d'investiture de 1949 du président des États-Unis Truman[3] qui, dans la lignée du plan Marshall, inaugurait une aide d'abord à destination des pays européens en reconstruction après la seconde guerre mondiale. Sa déclinaison au bénéfice des pays pauvres serait le résultat du transfert du même principe, lié à la fois au contexte de guerre froide, de crainte du communisme et à une volonté philanthrope d'amélioration des conditions de vie et de rattrapage économique, en particulier suite aux indépendances.

De fait, divers travaux montrent que le développement hérite de structures et de pratiques qui remontent bien avant la fin des années 1940[4]. Et il est essentiel de prendre en compte cette généalogie longue pour comprendre comment la structuration des économies et le modèle de développement actuel s'enracinent dans cette histoire. Le principe de l'aide internationale s'inscrit de longue date dans les relations diplomatiques et économiques entre territoires. Pour donner un exemple durant l'époque moderne, l'aide étatsunienne envers des pays d'Amérique du Sud remonte au XIX^{ème} siècle[5]. Elle est réaffirmée dans les

[1] (Dozon, 2005, pp. 195-199).
[2] (Cooper, 2002, p. 179).
[3] Voir par exemple la page Wikipédia sur le sujet (Wikipedia, non daté). Voir aussi le *Development dictionary* (Sachs, 1992) comme nous y invitent (Cowen & Shenton, 1995, p. 27), dans lequel 5 entrées commencent par le discours de Truman, et de nombreux autres le citent.
[4] Voir notamment (Goldman, 2005), (Cooper, 2002), (Pacquement, 2013), (Dossa Sotindjo, 2009) .
[5] Ainsi, lorsqu'un séisme frappe le Vénézuela en 1812, les États-Unis votent un Act for the Relief of the Citizens of Venezuela, dont l'objectif est à la fois humanitaire et politique, alors que le Vénézuela en en guerre contre l'Espagne (Charnoz & Severino, 2007, p. 4).

années 1930-1940 par la « Good neighbor policy » de l'administration Roosevelt[1]. Comme le soulignent Peter Hjertholm et Howard White, on retrouve dès lors l'ambiguité qui perdurera dans toutes les évolutions de théories et de pratiques de l'aide : celle d'une tension entre assistance bienveillante et intérêts bien-pensés des pays donneurs[2]. L'aide est « liée », les dons sont conditionnés par le bénéfice que peut en tirer le pays donneur, qu'il se déleste de surplus agricoles ou qu'il promeuve ses produits manufacturés et ses savoir-faire. Côté institutions internationales, le souci du développement est aussi présent avant la fin des années 1940. Après la première guerre mondiale, le système des « mandats » mis en place par la Société des nations pour gérer les anciennes colonies allemandes confie officiellement aux puissances coloniales ces nouveaux territoires, qui héritent dans un même temps d'une mission d'amélioration du bien-être et du développement des populations colonisées[3].

Plus encore, le projet développementaliste s'enracine dans le projet colonial. Même si les chronologies sont décalées selon les empires, une évolution commune globale se dessine. Après une colonisation marquée par un certain « laissez-faire », le début du XX^{ème} voit un regain d'intérêt et d'investissement en faveur du développement des colonies. Du simple pillage des colonies, on passe à une politique de « mise en valeur »[4]. La Grande-Bretagne voit ainsi dans le développement économique de ses colonies l'ouverture d'un marché, qui culmine avec le Colonial development act de 1929, comme tentative de réponse à la crise économique. Mais progressivement, du fait de la montée des contestations locales[5], les dimensions sociales, sanitaires et éducatives prennent de l'ampleur dans les politiques britanniques de développement. Cette tendance aboutit à la signature des Colonial development and welfare acts en 1940 et 1945[6].

De son côté, la France est longtemps réticente à investir dans ses territoires coloniaux, malgré une mise à l'agenda régulière de cette question. Les plans votés en 1921 et 1934 en faveur du développement des transports et de programmes sanitaires et sociaux impulsent un changement de perspective mais ils tardent à être effectivement mis en place[7]. La « mise en valeur » des colonies consiste alors principalement à exploiter les ressources coloniales au profit de la métropole ; les autres missions coloniales, notamment civilisatrices et modernisatrices, restent de fait restreintes par le manque d'intérêt et d'investissement pécuniaire. C'est surtout pendant la seconde guerre mondiale que des financements et prêts se mettent en place avec, d'un côté le régime de Vichy qui commence à investir dans les territoires coloniaux qui le reconnaissent, et de l'autre la mise en place par de Gaulle de la

[1] (Kanbur, 2003, p. 3), citant Mikesell 1968 ; (Hjertholm & White, 2000).
[2] (Hjertholm & White, 2000, p. 59).
[3] (Rist, 2001, p. 99 et suiv.).
[4] (Coquery-Vidrovitch, 2009, p. 54).
[5] (Hodge, 2011).
[6] (Kanbur, 2003, p. 3) citant Little et Clifford, 1965.
[7] (Pacquement, 2010).

Caisse centrale de la France libre, suivie de l'affirmation d'une volonté de développer l'Outremer français lors de la conférence de Brazzaville en 1944[1].

La contribution déterminante des colonies à la libération de la France lors de la seconde guerre mondiale modifie complètement les rapports de force. La France n'est pas seulement redevable envers ses populations coloniales : l'image de sa puissance est fortement altérée et l'horreur nazie rend nauséabond tout discours aux relents raciaux. Le projet colonial n'a d'autre option que de se réformer. Alors que la Grande-Bretagne, soumise à des contraintes similaires, opte pour la mise en place d'une autonomie relative au sein du Commonwealth, la France choisit de valoriser son statut d'empire en renforçant les relations avec ses colonies, à la fois pour redorer son blason en affirmant sa puissance mondiale et pour incorporer les revendications d'élites coloniales en leur promettant un statut de citoyens à part entière, quoique progressivement et lentement acquis[2]. Ce « passage du colonial à l'impérial »[3] est également assorti de l'affirmation d'une nouvelle idéologie, un « colonialisme de développement », basé sur un « impérialisme du savoir »[4]. Afin de répondre à « l'affaiblissement des arguments légitimant l'exercice du pouvoir sur des peuples qui étaient « différents » », l'apport de capitaux et de savoirs doit permettre d'améliorer le niveau de vie des populations colonisées. L'économie de cette époque, et en particulier l'économie du développement qui émerge, insiste sur le rôle de l'État dans la stimulation et la régulation de la croissance[5]. Il y a donc au milieu des années 1940 une rupture qui reconfigure de façon profonde les pratiques et imaginaires coloniaux.

Initialement, les efforts de l'État français doivent surtout se limiter à l'éducation, la santé, le développement de services sociaux et globalement le développement de la production agricole. Mais très vite, les élites, notamment d'anciens étudiants africains formés en métropole, affichent des revendications politiques (de participation aux institutions de l'État colonial) et sociales (d'égalité entre les citoyens africains et métropolitains), jusqu'à la volonté, au sein d'une seconde génération, d'accession à l'indépendance de leur pays. Ces revendications politiques vont pénétrer rapidement l'idée même de développement. Elles semblent aussi progressivement imprégner les mentalités et valeurs des français métropolitains : un sondage réalisé en 1946 montrerait que plus d'un quart des français pensent que l'administration des colonies devrait surtout profiter aux populations indigènes, un autre quart qu'elle devrait bénéficier à la fois aux indigènes et à la France, contre 31% favorables à une exploitation au profit principal de la métropole[6]. On est donc

[1] (Charnoz & Severino, 2007, p. 5).
[2] (Cooper, 2002, pp. 79 et suiv.).
[3] Bancel dans (Sciardet, 2002).
[4] (Cooper, 2002, p. 73 et suiv.).
[5] (Cooper, 2002, p. 181).
[6] (Guillard, 2010, I.9. p. 12).

alors loin d'une volonté partagée d'exploitation pure et simple des colonies au profit de l'empire.

Pour autant, la réalité de l'effort envers les populations et les territoires coloniaux reste plus que nuancé. Des investissements significatifs sont réalisés mais ces investissements sont structurés par la tension récurrente entre d'une part, la volonté affichée d'amélioration du niveau de vie et au développement économique des colonies, et d'autre part, les intérêts bien-pensés de la métropole. Les pouvoirs publics français se laissent influencer par des lobbyings nationalistes :

> « qui freinent un certain nombre de modernisations, y compris agricoles, par crainte de la concurrence. […] On va donc mettre l'accent sur des produits de base, comme le riz, le cacao ou le café, sur lesquels la concurrence n'est pas à craindre. On reste quand même dans une économie de traite […] Il y a un discours sur l'industrialisation, mais il n'y a pas grand-chose sur le plan concret. On laisse faire le secteur privé, mais un secteur privé qui est largement tributaire d'inerties créées pendant l'entre-deux-guerres, où l'Afrique est un marché protégé. Finalement, le premier tournant, au début des années 1950, est celui des monocultures d'exportation et des industries de base, pas des industries de transformation qui sont à forte valeur ajoutée »[1].

L'aide au développement des colonies consiste donc avant tout à fournir la France en produits exotiques, qui ne concurrencent pas l'agriculture et l'industrie métropolitaine, plutôt qu'à répondre aux besoins locaux en matières premières ou à développer des filières industrielles sur place ; cette dynamique va déterminer de façon durable l'économie des territoires concernés.

Que ce soit dans les discours ou dans des politiques effectives, le développement colonial constitue donc une première formulation d'une aide internationale vers les territoires non industrialisés ; des investissements sont lancés en vue du développement d'infrastructures ou de la production agricole, et ces investissements sont accompagnés de discours sur la volonté de faire bénéficier les territoires concernés d'un appui en leur faveur. Mais cette aide va définir un modèle de développement qui confine les pays concernés dans une place bien définie de l'économie mondiale : celle de fournisseurs de matières premières agricoles, forestières et minières.

Dans l'empire française comme britannique, des évolutions similaires s'opèrent lors des décolonisations[2]. Les initiatives de développement colonial restent globalement inefficaces, ce qui renforce les contestations indépendantistes puis, une fois les États indépendants, la volonté de rupture avec les politiques coloniales. Mais certaines orientations structurelles et idéologiques engagées perdurent, voire se renforcent, longtemps après les décolonisations. Les quelques mesures de conservation des milieux sont ainsi démantelées au profit d'un

[1] Bancel dans (Sciardet, 2002).
[2] Sur le cas britannique voir notamment (Hodge, 2011) et sur l'empire français (Bonneuil, 2000).

renforcement de la dynamique coloniale de grands projets extensifs, notamment infrastructurels et agricoles. Selon Hodge (2011), un important « biais agraire » continue de cadrer le modèle de développement envisagé ; celui-ci focalise le développement sur une meilleure organisation des communautés rurales, afin leur apporter prospérité et stabilité et ainsi limiter leurs impacts environnementaux et leur migration. En définissant les problèmes sociaux et écologiques des nouveaux États comme des problèmes techniques dus à un déficit de compétences et de moyens, le projet développementaliste reproduit, après les décolonisations, une dépolitisation des causes de la pauvreté qui verrouille dans une certaine mesure les futurs possibles. Surtout, cette planification du développement prolonge l'expansion du pouvoir bureaucratique et centralisé de l'État, ainsi qu'elle renforce l'influence des experts en développement (qui sont souvent d'anciens experts coloniaux recrutés au sein des institutions internationales ou des ministères de coopération) auprès des administrations.

La persistance d'une exploitation forestière extractiviste sous la responsabilité d'États « garde-barrières »

Le secteur du bois est l'un des premiers concernés par ces continuités entre pratiques coloniales et postcoloniales[1]. On retrouve dans ce contexte la prolongation des deux tendances de la foresterie française tropicaliste : d'une part une industrie qui se développe à la faveur d'investissements pour la mécanisation, pour le développement d'infrastructures de transport et pour la connaissance technique nécessaire à l'industrialisation des bois tropicaux ; et d'autre part, des investissements techniques et scientifiques pour améliorer la connaissance de l'écologie forestière tropicale, en vue de politiques d'aménagement. Mais ces deux tendances restent relativement déconnectées. Le mode d'exploitation du bois dominant reste celui de l'extractivisme minier et les expériences d'aménagement en forêts tropicales restent confinées à des sites expérimentaux localisés.

Qu'il s'agisse de l'agriculture ou de l'industrie du bois, le développement colonial confine les administrations coloniales au rôle d'États « garde-barrières »[2] (*gatekeepers states*), selon l'expression de Cooper. Comme on l'a mentionné, la mise en valeur des colonies est tournée vers l'extérieur, et les pouvoirs publics locaux sont restreints à une mission de contrôle et de régulation des matières premières sortantes. Cette tendance se poursuit après les Indépendances, car la vulnérabilité des nouvelles autorités les conduit à mettre à profit les revenus et intérêts générés par cette régulation, et la dépendance économique des nouveaux États vis-à-vis de l'extérieur maintient l'économie de rente comme horizon privilégié. Dans le domaine forestier, ce contexte n'incitera pas les jeunes États à mettre en

[1] Sur le cas britannique, voir notamment (Vandergeest & Peluso, 2006).
[2] (Cooper, 2002).

place une politique forestière interventionniste[1], mais plutôt à bénéficier des revenus – officiels ou officieux – du commerce de bois. Cette continuité s'explique aussi par le maintien de structures administratives similaires avant et après les décolonisations, ainsi que par la perpétuation des mêmes savoirs et formations forestières[2]. La revendication d'un droit au développement vient donc justifier le maintien d'un système qui garantit des rentrées financières significatives par rapport au reste du budget étatique.

Dans le domaine forestier, le modèle dominant d'exploitation après la décolonisation reste, du fait de ces éléments, celui de la concession : ce mode minimaliste d'organisation de la filière, où une surface est attribuée à une entreprise forestière pendant un certain nombre d'année sans réelle contrainte en termes de gestion, permet de mobiliser rapidement le capital économique que représentent les forêts. Ce capital peut ensuite être remobilisé pour promouvoir le développement dans d'autres secteurs[3]. En découle une importante dépendance de nombreux États tropicaux forestiers au secteur du bois qui assure une partie importante des revenus étatiques, des exportations et des emplois. La dépendance n'est pas seulement économique, mais aussi politique : une forte proximité entre élites institutionnelles et leaders de l'industrie forestière se développe[4]. Le capital forestier ainsi mis en valeur devient aussi une ressource privilégiée de nombre d'élites pour assurer leur carrière politique en mettant à disposition de potentiels alliés des revenus issus des forêts[5]. Le marché international du bois tropical va donc rapidement et durablement se structurer dans une logique de capitalisme extractiviste global, du fait de facteurs propres aux pays exportateurs mais aussi de par le fonctionnement des industries du bois dans les pays importateurs[6] : l'« or vert » est exploité dans des forêts avant d'être exporté puis transformé et enfin utilisé loin des territoires forestiers d'origine. Tout un marché avec des caractéristiques spécifiques se met en place, mêlant forte compétition, dépendance à d'importants réseaux de crédits et enjeux majeurs liés à l'information en temps réel sur l'évolution des prix et de la demande. Ce contexte crée finalement les conditions idéales pour que l'exploitation des forêts tropicales réponde à des priorités de bénéfices à court terme quelles qu'en soit les conséquences dans un horizon plus lointain[7].

Cette continuité est également présente dans les modes de gestion à visée de conservation. Réaffirmant la « vision centralisée, autoritaire et bureaucratique de la mise en valeur planifiée des ressources » héritée des États coloniaux[8], les États nouvellement indépendants

[1] (Puyo, 2001, p. 492).
[2] (Fairhead & Leach, 1998, p. 173) (Dargavel, 2011).
[3] (Gale, 1998b, p. 72).
[4] (Gale, 1998b, p. 98 et suiv.).
[5] Voir par exemple (Topa, Karsenty, Mégévand, & Debroux, 2010) pour le cas du Cameroun, (Gale, 1998b, p. 66 et suiv.) pour les pays d'Asie.
[6] (Gale, 1998b, p. 72 et suiv.).
[7] *Idem.*
[8] (Giraut, Guyot, & Houssay-Holzschuch, 2004).

se saisissent des parcs et des préconisations internationales conversationnistes comme instruments géopolitiques pour élargir les superficies domaniales, légitimer des déplacements de populations et affirmer un interventionnisme foncier fort.

Finalement, le chamboulement de l'emprise coloniale suite aux événements de la seconde guerre mondiale contribue de façon déterminante à réifier le développement comme concept. Le développement devient le seul horizon pour sortir des tensions coloniales et appréhender les futures relations entre pays riches et pays pauvres, sans que les inerties à long terme du développement colonial ne soient vraiment mesurées. En particulier, la « division internationale du travail »[1] mise en place par les anciennes puissances coloniales perdure dans la version postcoloniale du développement. Dans les faits, on a vu que certaines pratiques se renforcent plus qu'elles ne changent, notamment en ce qui concerne le secteur forestier. Néanmoins, la promesse de développement est performative. Elle génère d'importantes attentes et comme celles-ci tardent à être satisfaites, les élites africaines en sont d'autant plus légitimées pour revendiquer le pouvoir. D'une réponse aux nouvelles revendications d'égalité et à l'affaiblissement des puissances coloniales, la notion de développement devient, avec la dynamique d'indépendance, une porte de secours pour maintenir des relations économiques et diplomatiques avec les nouveaux États, tout en s'affranchissant de la responsabilité face aux difficultés présentes et à venir. Comme le résume Igué :

> « L'ambition du colonisateur, qui était de construire de nouveaux espaces de développement pour ses intérêts à partir notamment de grands travaux d'infrastructure (chemins de fer) et autour de nouveaux produits agricoles, est restée inachevée, faute de moyens financiers, du fait de l'instabilité des cours des matières premières agricoles […]. C'est sur ce fond de crise de développement des colonies que furent octroyées les indépendances »[2].

Les nouveaux pays deviennent responsables de leur propre développement, et les anciennes puissances coloniales deviennent des partenaires qui peuvent les aider. De leur côté, les nouveaux chefs d'État peuvent se saisir du concept de développement pour se positionner comme porteurs de revendications à l'international, défenseurs de leur nation tout en justifiant le maintien de relations privilégiées avec les pays qui ont souvent soutenu voire organisé leur installation à la tête de l'État.

[1] (Amin, 1978).
[2] (Igué, 2009, p. 219).

2. *Les enjeux de développement dans les tensions entre « Nord » et « Sud » à l'international*

Suite à la mise en perspective de l'idée de développement au sein des relations coloniales, que peut-on dire de la cristallisation institutionnelle de ce concept à l'international ? S'éloignant un moment des enjeux directement forestiers, cette sous-section montrera comment, au sein des Nations unies, les ambitions développementalistes d'abord portées par les États-Unis dans une perspective anticoloniale et anti-communiste, sont réappropriées par les élites des nouveaux États indépendants. Avec l'affirmation de l'environnement comme enjeu majeur global, ancré à la fois dans une crainte d'explosion démographique et dans une stratégie de sécurisation des ressources en temps de guerre froide, les Nations unies deviennent un lieu déterminant où se cristallisent les tensions : à la conception universalisante de l'environnement qui se structure majoritairement dans les pays du Nord (et notamment via leurs ONG environnementalistes) s'opposent les revendications des pays du Sud d'un droit au développement et d'une conception locale des problèmes d'environnement qui ne doivent être résolus que s''ils entravent leur développement.

La naissance du dispositif international de l'aide au développement et la suprématie étatsunienne

Le Point IV du discours d'investiture de Truman de janvier 1949, souvent identifié comme l'acte de naissance du projet développementaliste global, entérine en quelque sorte, dans une version étatsunienne, la reconfiguration du développement amorcée dans les relations coloniales. Dans son histoire de l'« invention du développement », Rist rend compte du caractère fortuit de l'apparition des enjeux de développement lors de cet événement : le Point IV a été suggéré par un fonctionnaire de l'équipe présidentielle peu de temps avant le discours, plus comme un artifice de communication et de relations publiques que comme un programme politique sciemment désiré et réfléchi. Mais devant le succès dans les médias de l'annonce d'une aide aux nations défavorisées, Truman se retrouve contraint de donner le change sur le sujet et de souligner l'importance de cette mission pour son pays[1]. La notion de « développement » est déjà présente dans les théories économiques au début du XX^{ème}, dans lesquelles sont décrits les divers degrés de développement des pays. Mais en conceptualisant la situation de pays pauvres comme du « sous-développement », le discours de Truman, reconfigure le concept de « développement » : selon les mots de Rist, d'un sens intransitif suggérant un processus spontané, il acquiert un sens transitif. On n'attend plus des pays qu'ils *se développent*, ils doivent *être développés*. Les aires sous-développées

[1] (Rist, 2001, p. 116 et suiv.). La suite du paragraphe reprend l'analyse de cet auteur.

nécessitent donc des politiques spécifiques pour sortir de leur état défavorisé. Plus encore, l'idée d'un « sous-développement » renforce l'évidence du développement comme processus unique et linéaire, en suggérant que les sociétés concernées en sont à un stade embryonnaire dont il faudrait les sortir, selon une métaphore biologique. Cette « innovation terminologique » naturalise aussi l'histoire qui a abouti à cette situation : l'évolution de chaque pays sur l'échelle du développement peut être expliquée par l'histoire de ce pays, sans mettre véritablement ces récits dans une perspective internationale d'influence, de compétition et de domination réciproques. En mettant dans une relation d'égalité symbolique les territoires développés et sous-développés, les États-Unis réussissent un triple coup : ils stigmatisent les relations de domination coloniale, ils rendent évident et naturel un programme universel de développement et se positionnent comme nouvelle puissance mondiale en charge de cette grande mission humaniste, à la fois dans leurs politiques bilatérales et au sein des institutions internationales.

L'annonce étatsunienne va aussi impacter les Nations unies en matière de programme d'aide envers les pays considérés comme « arriérés » : avant l'annonce du « Point quatre» par Truman, l'Assemblée générale des Nations unies avait créé un programme d'assistance technique dont les fonds restaient relativement limités[1]. Son but était de financer, d'une part des missions d'experts pour conseiller les gouvernements sur leurs programmes de développement économique, et d'autre part, des bourses pour des formations techniques approfondies à l'étranger. Une partie des fonds est attribuée à divers organismes des Nations unies pour qu'ils puissent envoyer leurs propres experts en mission : la FAO, mais aussi l'Unesco, l'Organisation mondiale de la santé et l'Organisation internationale de l'aviation civile. L'initiative du président Truman va redynamiser ce programme : début 1949, le Conseil économique et social des Nations unies demande au secrétaire général et aux chefs des organismes spécialisés d'élaborer un projet plus important et sur cette base, propose une résolution. En juillet 1950, une réunion internationale est organisée à Lake Success pour réunir des financements pour ce nouveau Fonds d'assistance technique ; c'est ainsi que naît le Programme élargi d'assistance technique (PEAT), qui va notamment appuyer de nombreux travaux de la FAO concernant les forêts des pays « sous-développés ». Le PEAT est destiné à offrir des petits budgets. Devant la nécessité d'élargir les possibilités de financements, un Fonds spécial des Nations unies est créé en parallèle en 1958. Le PEAT et le Fonds spécial fusionnent en 1966 pour créer le Programme des Nations unies pour le développement[2].

Le discours de Truman de 1949 proclame également l'augmentation de la production industrielle comme enjeu clé de la prospérité et de la paix mondiale ; cette connexion entre

[1] Selon la présentation qui en est faite dans la revue *Unasylva*, par le secrétaire exécutif de la Commission d'Assistance technique des Nations unies, Perez-Guerrero (1950). Sauf mention contraire, l'essentiel de ce paragraphe se fonde sur ce témoignage.

[2] (Hoffman, 1971).

liberté, aspiration au confort matériel et productivité industrielle, fondement de la société de consommation en germe dans les pays du Nord, se décline également dans une version spécifique au développement des pays « sous-développés ». Les nouvelles nations indépendantes en Afrique et en Asie aspirent à une industrialisation rapide afin de réduire la pauvreté et d'atteindre rapidement une autonomie économique[1].

C'est ainsi qu'au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle, le développement va s'institutionnaliser à la fois comme norme, projet et processus[2]. Cette dynamique est accompagnée par toute la littérature qui se constitue à partir des années 1960, tant dans le domaine de l'économie – où une « économie du développement » s'affirme progressivement comme champ théorique spécifique[3] -, qu'en anthropologie[4]. L'aide va devenir un « dispositif », avec des institutions, des agences, des théories, des concepts, des expertises dédiés[5]. En particulier, la théorie des étapes de la croissance économique va nourrir largement la pensée de la modernisation. L'idée est basée sur l'hypothèse d'une diffusion de la science de l'Europe vers des territoires moins développés, permettant, si ceux-ci sont prêts à en recevoir les bénéfices, de les faire progresser dans la dynamique présumée universelle du développement économique. C'est en particulier les travaux de Rostow en 1960 et de Basalla en 1967 qui théorisent cette perspective rapidement controversée ; on lui reproche sa vision simpliste et déconnectée des réalités historiques complexes et politiques, que ce soit à l'intérieur des pays (par exemple l'absence de prise en compte des luttes de classes comme moteur d'évolution), comme entre les pays, notamment la situation très spécifique des pays soumis à plusieurs décennies de colonisation[6]. Mais comme le note Amin, si « la « théorie des étapes » ne pouvait guère entraîner la conviction d'un esprit scientifique; elle n'en a pas moins été le credo des gouvernements et des faiseurs d'opinion »[7].

L'invention de l'environnement global[8] et la nécessaire planification du développement

Rapidement, le succès du « développement » comme ambition mondiale va se trouver contrarié par une autre dynamique majeure : celle de l'émergence après la seconde guerre mondiale de l'environnement comme problématique globale, légitime en elle-même comme

[1] (Guha, 2000, p. 63 et suiv.).
[2] (Hugon, 2004).
[3] (Weber, (1978) 1983), (Peemans, 2003).
[4] Voir par exemple (Copans & Freud, 2011).
[5] Voir chapitre 7 (notamment l'encadré 1).
[6] Voir par exemple (Valantin, 1962).
[7] (Amin, 1978, p. 52).
[8] Pour des historiques détaillés, voir notamment (McCormick, 1989) et (Guha, 2000).

champ d'action politique national et international, avec ses propres symboles, pratiques et institutions[1]. Pour comprendre la puissance du phénomène et les proportions politiques que vont prendre les tensions entre environnement et développement, il est nécessaire de prendre toute la mesure des enjeux liés à l'environnement, tel qu'il est construit à partir du milieu du XX^{ème} siècle. Il n'est pas seulement question de la nature comme entité et milieu qu'il faudrait préserver. Les motivations en jeu sont fondamentalement prises dans des préoccupations économiques, démographiques et géopolitiques beaucoup plus larges. Jusqu'alors, dans les discours officiels, conservation et mise en valeur rationnelle semblaient pouvoir se concilier, voire même, la préservation des forêts serait garantie par un aménagement et une exploitation bien-pensée ; ces assertions semblent mises en question après la seconde guerre mondiale, alors que le monde est de plus en plus pensé comme clos, avec des ressources finies et une population en croissance permanente et rapide[2].

Si le contexte de guerre froide stimule l'aide au développement comme dispositif de ralliement des nouveaux pays indépendants, il génère surtout des angoisses quant à l'accès aux ressources. Alors que la société de consommation émerge comme idéal aux États-Unis et dans les pays européens, l'appât de l'abondance nécessite de garantir l'approvisionnement régulier des économies occidentales en matières premières et sources d'énergie. Renouvelant une préoccupation grandissante au cours de la première moitié du XX^{ème} siècle, le contrôle des ressources mondiales est réaffirmé comme enjeu de sécurité nationale et d'endiguement du communisme. Depuis la fin des années 1940, toute une littérature et des débats se sont développés sur les risques de surpopulation mondiale[3]. Reprenant le concept de « population bomb », la publication des Ehrlich[4] en 1968 va contribuer à diffuser cette idée d'une crise imminente du fait des tensions entre ressources disponibles et pression démographique. Développement et néomalthusianisme sont donc les deux faces d'une même pièce, celle de la peur de la pénurie et des révoltes à cause d'un Tiers Monde affamé et de plus en plus peuplé. Dès son émergence, le champ de l'environnement est donc intrinsèquement pris dans les enjeux de développement et de compétition pour les ressources.

Trois publications contribuent à rendre crédible l'alerte environnementale comme problème spécifique réclamant des mesures particulières : le rapport *Limits to growth* 1972 (Meadows, club de Rome), *Blueprint for survival* (the Ecologist 1972), et finalement *Small is beautiful* (Schumacher 1973)[5]. S'adressant à des audiences différentes suivant des approches variables, ces publications contribuent selon Hajer à promouvoir une perspective partagée par les experts technocratiques et les mouvements sociaux radicaux : l'environnement

[1] (Selin & Linnér, 2005, p. 4).
[2] (Adams, 2004).
[3] (Locher, 2013), (Mahrane & Bonneuil, 2014).
[4] Paul Ehrlich [et Anne Ehrlich, non créditée], 1968, cité par (Locher, 2013).
[5] (Hajer, 1995).

devient une question de survie de l'humanité, qui appelle au développement d'une science écologique cybernétique et pour laquelle l'approche étatique est conçue d'emblée comme inadéquate et insuffisante[1].

Un conservationnisme anthropocentré s'affirme d'autant plus, revendiquant une gestion rationnelle des ressources et des populations – et en particulier des populations pauvres - grâce à la science et aux experts[2]. La transformation de l'organisation intergouvernementale Union internationale pour la préservation de la nature en Union internationale pour la conservation de la nature illustre cette reconfiguration de certaines perspectives préservationnistes privilégiant la protection de la nature pour elle-même, vers des approches plus conservationnistes visant à assurer l'approvisionnement des sociétés humaines en ressources et bénéfices naturels[3]. Plus que la nature, c'est la survie de l'humanité qui semble désormais en jeu. Les préoccupations environnementales, précédemment localisées et souvent centrées sur la préservation d'espaces naturels récréatifs pour naturalistes, se diffusent plus largement en interrogeant les conditions de survie de l'humanité. L'« environnement » apparaît dans les discours et les institutions, en tant que catégorie synthétisant l'ensemble des thématiques de protection et de gestion de ressources naturelles[4]. Et comme le résume Amin selon une perspective marxiste : « l'Homme en question est ici un Homme abstrait qui se substitue aux hommes concrets qui appartiennent à des classes sociales et à des nations organisées dans un système très précis »[5]. Les relations entre humanité et environnement ainsi décrites, quoique se présentant comme universelles, cadrent donc les imaginaires de façon très spécifique. Ces discours, dont certains renouent avec des courants environnementalistes réactionnaires, voire eugénistes du début du XX^{ème} siècle[6], sont diffusés par des environnementalistes, des scientifiques ou des politiciens et sont souvent controversés.

La science, et en particulier l'écologie, prend une place majeure dans ces argumentations. Des modélisations de la démographie ou de la production agricole sont invoquées pour rendre crédibles ces alertes. Sensible à ces enjeux, le gouvernement étatsunien commence à financer des recherches sur la planification des ressources à l'échelle globale. Cette planification contribue de fait plus à renforcer l'exploitation des ressources qu'à la limiter, mais elle transforme le paysage de l'expertise environnementale en développant des savoirs et des spécialistes de ces approches[7]. L'écologie s'en trouve progressivement et durablement modifiée, en premier lieu aux États-Unis : le paradigme organiciste laisse la

[1] *Idem*, p. 86.
[2] (Linnér, 2003).
[3] (Mahrane, 2010).
[4] (Charvolin, 2007).
[5] (Amin, 1978, p. 52).
[6] (Locher, 2013), (Pessis, 2014).
[7] (Robertson , 2008).

place à des approches écosystémiques, qui s'inspirent du raisonnement cybernétique[1]. Tout un champ académique se développe aussi autour de l'économie des ressources « combinant formalisme microéconomique et modélisation de l'état physique des ressources (forêts, pêcheries, champs d'hydrocarbures, *etc.*), pour en analyser l'économie extractive »[2]. Les premières images de la Terre vue de l'espace à partir de la fin des années 1960 vont devenir des icônes de l'idée d'une petite bille bleue finie, vulnérable et contrôlable[3]. La globalisation économique nourrit ce nouvel imaginaire d'un monde clos et limité, tout comme la menace nucléaire. Paradoxalement avec les tensions liées à la guerre froide et à la course aux ressources, le champ de l'environnement, de son suivi technoscientifique comme de sa régulation, est un domaine privilégié de construction de confiance et de coopération entre les deux blocs[4].

Par ailleurs, cette période voit aussi l'émergence de mouvements citoyens, scientifiques et associatifs de protection de la nature en marge des divers sujets de contestation sociale et politique. Si la perception d'une crise environnementale et la contestation d'une approche technocratique de la modernité ne sont pas en tant que telles nouvelles[5], elles se médiatisent à partir des années 1960-70 au sein d'une plus large audience. La publication d'ouvrages au retentissement majeur y contribuent, tels que *Silent spring* de Rachel Carson (1962) sur l'impact des pesticides à large échelle[6] ou encore *The closing circle* de Barry Commoner (1971) qui traite notamment des menaces liées à l'industrie pétrochimique[7]. Selon Ramachandra Guha, l'environnementalisme des années 60-70 voit aussi l'émergence de nouvelles formes d'action par rapport à l'engagement plus ancien d'intellectuels cherchant à convaincre à travers des publications ; dans la dynamique des contestations sociales plus générales, un véritable activisme se met en place via des manifestations, des blocages ou des actions en justice[8]. Pour McCormick (1989, p. x), c'est la mobilisation populaire massive qui est le principal moteur pour que les enjeux environnementaux, de préoccupation privée, deviennent un problème public.

Du côté institutionnel, l'environnement devient donc un sujet légitime. À l'échelle nationale, de nombreux partis écologistes apparaissent à partir des années 1970[9]. Un élément significatif de la globalisation environnementale est la pénétration de ces enjeux au sein des Nations unies. Alors que ces questions sont totalement absentes dans la charte de 1945, elles deviennent progressivement un agenda majeur de cette organisation. La crise

[1] (Locher, 2013).
[2] *Idem*.
[3] (Grevsmühl, 2014).
[4] (Selin & Linnér, 2005).
[5] (McCormick, 1989) (Guha, 2000), (Pessis, Topçu, & Bonneuil, 2013)
[6] (Guha, 2000, p. 69 et suiv.). Sur les réactions vives contre cet ouvrage, lors de sa publication et plus récemment, voir (Oreskes & Conway, 2012).
[7] (Pessis, 2014).
[8] (Guha, 2000, p. 79 et suiv.).
[9] (McCormick, 1989, p. viii).

écologique est même décrite en 1970 comme le sujet le plus pertinent de toute l'existence de l'organisation[1]. Après la Conférence des Nations unies sur la conservation et l'utilisation des ressources dès 1949[2], deux moments forts de cette évolution sont : à l'initiative de l'Unesco en 1968 à Paris la conférence Biosphère (*Intergovernmental conference of experts on a scientific basis for a rational use and conservation of the resources of the biosphere*), qui débouche en 1971 sur le programme « Man and the biosphere »[3] ; et la conférence sur l'Environnement humain en 1972 à Stockholm. Aujourd'hui considérée comme le premier « sommet de la Terre », cette dernière joue un rôle déterminant dans la structuration de l'agenda environnemental global. Elle donne naissance au Programme des Nations unies sur l'environnement en 1972. En rassemblant massivement des ONG, elle contribue à leur coordination et à la naissance de nombreuses nouvelles initiatives[4].

L'affirmation du Tiers Monde et des revendications développementalistes aux Nations unies

Afin de comprendre comment les tensions entre environnement et développement se structurent au sein des Nations unies et en particulier lors de la conférence de Stockholm de 1972, un bref retour sur l'affirmation du Tiers Monde comme coalition politique à l'international est utile. À partir des années 1950, la vague de décolonisation, en Asie d'abord, puis en Afrique modifie profondément et durablement les relations internationales. De nombreux États nouvellement indépendants deviennent membres des Nations unies. De 51 membres en 1945 (dont 4 africains[5]), l'organisation en regroupe 83 en 1959, et 132 en 1972[6]. Ainsi, rien qu'en 1960, 16 États africains deviennent membres de l'ONU[7]. Au-delà de la représentation dans les instances multilatérales, dans un contexte de crispations et de compétition économique, militaire et politique dues à la guerre froide, les nouveaux pays à peine indépendants font l'objet des fortes convoitises de la part des puissances en opposition.

De plus, à une échelle plus globale, une coalition d'intérêts se forme entre ces nouveaux États en création et les leaders indépendantistes de certaines colonies. Dix ans après que 50 États se soient déclarés « Nous, peuples des Nations unies », 29 nations se réunissent pour proclamer : « Nous, peuples d'Asie et d'Afrique »[8], revendiquant ainsi un point de vue

[1] Ses propos sont ceux du secrétaire général des NU en 1970 (Selin & Linnér, 2005, p. 1) citant Cordier et Harrelson 1977.
[2] Chapitre 1 (C.2).
[3] (Selin et Linnér 2005 p. 12 et suiv).
[4] (McCormick, 1989, pp. 100-101).
[5] Il s'agit de l'Afrique du Sud, l'Égypte, l'Éthiopie, et le Liberia (Lewin, 2006).
[6] (Selin & Linnér, 2005). On compte aujourd'hui 53 pays africains sur 191 membres de l'ONU.
[7] (Urban, 2005, p. 16).
[8] (Aghazarian, 2012, p. II).

alternatif sur les relations internationales et les rapports de force en présence. La conférence de Bandung (Indonésie) qui se déroule en 1955 représente un moment symbolique majeur dans l'affirmation des pays du « Tiers Monde »[1] : à l'initiative de cinq pays asiatiques nouvellement indépendants (l'Inde, le Pakistan, Ceylan, la Birmanie et l'Indonésie), un appel est lancé pour une solidarité économique, politique et culturelle afro-asiatique. Héritant de mouvements nationalistes transnationaux d'avant-guerre, pan-asiatiques et anti-impérialistes[2], cette rencontre regroupe un panel d'objectifs : faire front commun face au colonialisme encore présent, notamment en Afrique, affirmer le nationalisme des nouveaux pays indépendants face à la domination des puissances étatsuniennes, soviétiques et européennes dans les relations internationales, favoriser le développement économique de ces pays majoritairement pauvres, inciter au maintien de la paix malgré la guerre froide… Alors que c'est surtout l'agenda des grandes puissances qui domine les relations internationales, notamment au sein des Nations unies, ce mouvement va à contre-courant et cherche à rétablir des relations horizontales entre pays autrefois isolés les uns des autres par le carcan colonial (qui centralisait les échanges entre centre métropolitain et périphérie coloniale)[3]. Pour autant, les pays du Tiers Monde ne cherchent pas à promouvoir une organisation alternative à l'ONU ou à s'affranchir de ses politiques, ils réaffirment au contraire son importance et veulent inscrire leurs revendications au sein même de cette organisation, alors même qu'un certain nombre des pays présents n'en sont pas (encore) membres.

La dynamique formalisée autour de la conférence de Bandung, si elle est entravée par les tensions qui apparaissent inévitablement entre les pays concernés, contribue sans conteste à initier une volonté d'union qui se perpétuera hors des Nations unies dans le Mouvement

[1] L'expression est reprise d'un article du français Alfred Sauvy (1952) dans la revue *L'observateur*, sous le titre « Trois mondes, une planète ». Dans celui-ci, le démographe définit le Tiers Monde ainsi : « nous parlons volontiers des deux mondes en présence, de leur guerre possible, de leur coexistence, etc., oubliant trop souvent qu'il en existe un troisième, le plus important, et en somme, le premier dans la chronologie. C'est l'ensemble de ceux que l'on appelle, en style Nations unies, les pays sous-développés ». L'enjeu de l'article est d'attirer l'attention sur l'enjeu que représentent les pays pauvres dans la guerre froide comme objet de convoitise entre l'orient et l'occident, ainsi que « la pression [qui] augmente constamment dans la chaudière humaine » du fait de la misère et de l'évolution démographique dans les pays sous-développés. Reprenant l'image du Tiers-État, délaissé bien que majoritaire en nombre, il compare aussi dans une note ultérieure « le monde capitaliste à la noblesse et le monde communiste au clergé ».

[2] (Aghazarian, 2012). Notons que la dimension anti-impérialiste n'est pas sans connexion avec la mouvance communiste (voir par exemple les connexions entre la Ligue anti-impérialisme et l'International socialisme) ou encore avec un agenda soviétique : dès la conférence de San Francisco en 1945, l'Union soviétique demande à inclure dans la chartre des Nations unies « le respect de l'égalité du droit des peuples et leur droit à disposer d'eux-mêmes », visant explicitement les populations sous régime colonial. Cette référence à l'autodétermination sera également réinterprétée à leur avantage par les États-Unis pour critiquer l'emprise soviétique sur certains territoires (Smouts, 1972, p. 834 et suiv.).

[3] (Aghazarian, 2012, p. 2) citant Singh.

des Non-Alignés lancé en 1961 et au sein de l'ONU via le Groupe des 77, créé en 1964[1]. D'après le travail d'Aghazarian, la structuration, le fonctionnement et l'agenda actuel des Nations unies doit beaucoup à cette impulsion venue des Suds, dans ce qu'il décrit comme une « sudification » (*southernization*) des Nations unies. Portés par un internationalisme alternatif par rapport à celui promu par les puissances alliées dans l'expérience commune de la guerre, ses porte-paroles parviennent à renverser la représentativité des ressortissants de pays sous-développés dans le personnel de l'organisation, à imposer dans l'agenda onusien les questions d'économie et de développement (auparavant confinées au sein des institutions de Bretton Woods par les puissances étatsunienne et européennes) et finalement, à maintenir un certain équilibre dans les tensions entre États-Unis et URSS[2].

L'ONU, devenant un lieu privilégié pour parler d'environnement global et de développement, devient dans un même temps une arène de coopération mais aussi de remise en question des modalités de cette coopération. L'usage de plus en plus fréquent de l'expression « Nord-Sud » à partir des années 1970 est symptomatique d'un moment d'« apogée des efforts de dialogue entre les deux ensembles »[3], mais aussi de la place de plus en plus importante des tensions entre ces deux blocs par rapport à l'opposition Est-Ouest de la Guerre froide.

Les négociations autour de la Conférence des Nations unies de 1972 sur l'environnement humain qui a lieu à Stockholm sont représentatives de ces tensions qui émergent entre Nord et Sud. Les pays du Nord mettent en avant le caractère transnational des problèmes environnementaux tout en rejetant toute perspective de mise en question importante du système économique[4]. Cela est déterminé et détermine en retour le type de problèmes environnementaux qui est discuté, principalement celui des pollutions. Ce focus est renforcé par plusieurs scandales majeurs : la pollution au mercure à Minamata au Japon, la dispersion de pétrole en Californie, les montées de problèmes de pollution de rivière et marines, ou de pollutions urbaines. En revanche, les pays du Sud ont tendance à contrecarrer cette volonté d'universaliser sans distinction la question environnementale. Si certains petits pays cherchent la protection de l'ONU, les grands États comme la Chine ou le Brésil veulent intégrer au sein des processus onusiens des garde-fous pour préserver leur souveraineté sur l'usage de leurs ressources et territoires[5]. L'historien Guha rapporte ainsi les propos de la

[1] (Volker, 1985). Pour une histoire détaillé des enjeux et des négociations en amont et au cours des premières années d'existence du Groupe des 77, voir (Colson J.-P. , 1972). Voir aussi le site officiel du Groupe (G77, Non daté).

[2] Voir aussi sur le sujet l'analyse factuelle d'un ancien porte-parole du secrétaire général de l'ONU (Lewin, 2006).

[3] (Comeliau, 1991, p. 5).

[4] (Selin & Linnér, 2005).

[5] (Selin & Linnér, 2005, p. 5).

représentante indienne Indira Gandhi affirmant que si la pollution est le prix à payer pour le progrès, son peuple en voudrait plus[1].

Il convient pour autant de ne pas caricaturer la position des représentants du Sud ; ils ne sont pas tous nécessairement hostiles aux enjeux environnementaux, il s'agit plutôt pour eux de défendre avec ardeur le lien non négociable entre environnement et développement économique, ce qui a pour effet d'élargir le concept d'environnement à des questions qui les concernent plus directement : érosion des sols, désertification, accès à l'eau, *etc.*[2] Ils refusent également que le fardeau environnemental des pays du Nord soit transféré au Sud et puisse entraver leur développement. Afin d'illustrer le fait qu'un certain environnementalisme existe au Sud, Guha cite différentes mobilisations impulsées dans les années 1970. Certaines initiatives sont en effet devenues relativement importantes dans la mémoire collective de la conservation des forêts et des luttes associées. Ainsi en est-il du Green belt movement qui promeut le reboisement au Kenya et est lancé par une universitaire du pays, Wangari Maathai. L'attribution du prix Nobel de la paix en 2004 à cette figure féminine africaine engagée contribuera à en faire une égérie dans la promotion du futur dispositif Redd+[3]. Ainsi en est-il également du mouvement de blocage d'exploitation forestière surnommé Chipko (« enlacer » dans la langue locale, en référence au mode d'action des paysans qui étreignent les arbres pour s'opposer à leur coupe) dans l'Himalaya indien ; ou encore la figure du militant Chico Mendès en Amazonie brésilienne, assassiné suite au mouvement syndicaliste de récolteurs de caoutchouc. Ces mobilisations illustrent le fait que les conflits environnementaux reflètent la plupart du temps des intérêts divergents quant à l'usage des terres et des ressources. Cet environnementalisme enraciné dans des luttes locales est qualifié par Guha d' « environnementalisme de pauvres », dans la mesure où il est intrinsèquement lié à des revendications de justice sociale et rejette l'idée de contrôle démographique comme levier environnemental[4]. Les tensions entre représentants du Nord et représentants du Sud à l'ONU résultent des divergences dans les conceptions et intérêts de l'usage de la nature, des droits associés et du développement économique et social, au même titre que les conflits infranationaux.

L'organisation en amont de la conférence de Stockholm est fortement impactée par cette divergence de vision entre Nord et Sud. Afin d'anticiper ces tensions et de maximiser les chances de compromis, l'ONU nomme comme secrétaire de la conférence de Stockholm Maurice Strong, connu pour son engagement en faveur du développement[5]. Une réunion déterminante est tenue à Founex en Suisse pour tenter d'inclure les préoccupations des pays

[1] (Guha, 2000, p. 112).
[2] (McCormick, 1989, p. 92).
[3] Voir chapitre 4 (B.4.).
[4] (Guha, 2000, p. 98 et suiv.; 119 et suiv.)
[5] (Mahrane, 2010).

du Sud dans l'agenda de Stockholm, aboutissant à une meilleure prise en compte des questions environnementales intéressant spécifiquement les pays du Sud[1].

L'idée d'un problème environnemental global et commun à l'image de la planète « vaisseau spatial » semble toutefois rester dominante dans le cadrage et la stratégie environnementale internationale. Les titres de rapports majeurs sont significatifs, qu'il s'agisse du rapport *Only one earth : The care and maintenance of a small planet* commandité par Maurice Strong en vue de la conférence de Stockholm ou plus tard, en 1987, du rapport intitulé *Our common future* rédigé par la commission mondiale sur l'environnement et le développement des Nations unies (dite « commission Brundtland ») qui posera les bases du Sommet de Rio de 1992. Selon Selin et Linnér, la confrontation entre des coalitions de pays du Nord et du Sud perdure de façon majeure jusqu'à la fin des années 1980. Ces auteurs soulignent que le concept de « développement durable », popularisé par le rapport Bruntland de 1987, « emerged as a response to the long-standing North-South conflict over environment and development issues from the 1960s to the 1980s »[2]. Celui-ci incorpore notamment l'idée défendue très tôt par des porte-parole du Sud que le développement économique des pays pauvres bénéficiera, à terme, à l'environnement et qu'environnement et économie ne peuvent être considérés séparément. La scission Nord Sud ne s'en voit pas pour autant effacée, comme le montre les conflits concernant la définition des priorités de l'agenda de la convention climatique, en particulier en ce qui concerne les engagements financiers pour préparer l'adaptation des pays vulnérables[3].

[1] Pour une description des enjeux de cette rencontre, voir notamment (Selin & Linnér, 2005).
[2] (Selin & Linnér, 2005, p. 52).
[3] (Dahan, Armatte, Buffet, & Viard-Crétat, 2012).

B. La déforestation tropicale comme problème environnemental global

Devenant une thématique emblématique de l'environnement global, les enjeux forestiers au Sud sont pris dans ces tensions. En particulier, avec l'Amazonie au centre de ces alertes, le Brésil devient un porte-parole majeur de la voix du Sud au nom d'un droit au développement et de la souveraineté sur les ressources naturelles. Cette seconde section va s'intéresser aux dynamiques scientifiques, techniques et médiatiques qui font de la déforestation un problème global qui doit être pris en main. Des alertes quant à la possible disparition totale des forêts tropicales émergent dès les années 1950 mais ont très peu de prise sur l'opinion publique[1]. On verra que l'émergence d'images satellitaires, permettant de *voir* la déforestation d'un point de vue perçu comme objectif et factuel, est déterminante dans la carrière sociale de la déforestation. De plus, tout comme les efforts techniques et scientifiques pour délimiter et résoudre la crise environnementale ont largement contribué à renforcer une perception globalisante de l'environnement et une nécessité d'action conjointe de toutes les nations du monde[2], la mise en nombre et en image du phénomène de déforestation renforce la construction de ce problème comme une thématique universelle de préoccupation et d'action.

1. La « tropicalisation » des discussions internationales sur les forêts à la FAO

Nous avons vu dans le premier chapitre que la FAO était devenue après la seconde guerre mondiale l'institution internationale leader sur les questions forestières. Or, la problématique forestière portait alors plutôt sur le risque de pénurie globale en bois. Les enjeux liés aux forêts tropicales sont alors l'apanage des États coloniaux. Avec les décolonisations et la montée des préoccupations environnementales, les forêts tropicales deviennent une thématique spécifique et bien identifiée au sein de la FAO. Son expertise en termes d'inventaires globaux lui permet alors de se positionner dans le champ du suivi de la déforestation globale tout autant que dans les questions d'industrialisation et de mise en marché des produits forestiers tropicaux.

[1] (Leroy, Derroire, Vendé, & Leménager, 2013).
[2] (Selin & Linnér, 2005).

L'internationalisation des enjeux forestiers tropicaux, effet des décolonisations

Au cours des premières années d'existence de la FAO, les forêts tropicales restent relativement en retrait dans les programmes de sa division Forêts. On a déjà décrit dans le chapitre qui précède le contexte de priorité à la reconstruction de l'Europe et de difficultés techniques à développer un marché des bois tropicaux. Aubréville déplore en 1949, dans un article de la Revue *Bois et forêts des tropiques*[1], le manque de reconnaissance internationale de la spécificité des forêts tropicales, qui restent noyées au sein de la FAO dans la catégorie des « forêts inexploitées »[2]. Ce n'est finalement qu'en 1954 qu'un premier congrès spécifiquement dédié aux forêts tropicales est organisé[3]. Plus encore, l'Afrique reste en marge des travaux de la FAO. « Continent en pleine fermentation »[4], sa plus grande prise en compte fait l'objet d'importants débats en 1957 lors d'une conférence de la FAO. C'est le dernier continent pour lequel est créée une commission régionale, en 1958.

Pourtant, les métropoles ont tout intérêt à développer des marchés pour le bois de leurs colonies. Doit-on y voir l'influence majeure les premières années des États-Unis sur la FAO, avant qu'elle ne déplace son siège à Rome en 1951[5] ? En effet, comme le rappelle Lanly[6], l'expertise en foresterie tropicale est surtout détenue par les puissances coloniales française et britannique (et dans une moindre mesure belge, hollandaise et allemande) et ce, jusqu'au milieu des années 1960. L'existence d'écologues étatsuniens de renom (Odum, Holdridge, *etc.*) ne suffit pas à rattraper l'institutionnalisation coloniale des questions forestières en Europe, et en particulier la force de frappe des institutions de formation toujours renommées dans le secteur, telles que le Centre Technique Forestier Tropical de Nogent-sur-Marne (qui devient en 1984 le département Forêts du CIRAD), les Universités de Gembloux et de Louvain en Belgique, l'Université de Wageningen aux Pays- Bas, l'Imperial Forestry Institute d'Oxford (devenu l'Oxford forestry institute), *etc.* Il est donc probable qu'avant les décolonisations, les enjeux forestiers tropicaux restent relativement confinés aux institutions nationales plutôt que de se développer dans une institution internationale initialement basée aux États-Unis.

À partir de la fin des années 1950, cet équilibre est perturbé et les forêts tropicales vont gagner en visibilité au sein de la FAO. En premier lieu, la décolonisation de nombreux territoires amène de nouveaux membres à l'organisation. De nombreux experts tropicalistes européens doivent quitter les anciennes colonies, et nombre d'entre eux sont recrutés à la

[1] Cette revue du CTFT français est créée en 1947.
[2] (Aubréville, 1949).
[3] (Jolain, 1955, pp. 304-309). Notons qu'Aubréville fait partie de la délégation française, avec 7 autres personnes.
[4] (Unasylva, 1959).
[5] (Lanly, 2009, p. 6). Une analyse sur le parcours analogue d'experts agronomes britanniques a été réalisée par (Hodge, 2007).
[6] (Lanly, 2009, p. 5).

FAO, modifiant ainsi la représentation internationale dans le personnel de la FAO[1]. Le marché du bois tropical se développe aussi peu à peu, alors que l'accès aux forêts se facilite, ainsi que le transport sur longue distance, la mécanisation[2] et les processus industriels adaptés aux bois tropicaux. Les nouveaux États indépendants deviennent donc l'objet de préoccupations de la part des experts de la FAO : un article de 1959 dans *Unasylva* sur l'Afrique insiste à ce propos sur le fait qu'il faut « attirer l'attention des autorités nationales » car les « gouvernements ont besoin qu'on leur rappelle constamment que la forêt est une source directe et indirecte de richesse, et qu'elle a un rôle bien défini à jouer dans l'utilisation des terres, la conservation du sol et la régularisation du régime des eaux; enfin, que ces qualités sont constamment, et souvent de plus en plus, menacées de tous côtés »[3]. Les auteurs de cet article regrettent la priorité donnée au développement industriel et agricole qui met en péril la mise en place de services forestiers compétents et avec des budgets suffisants. La FAO déplore ainsi à travers sa revue *Unasylva* l'exploitation en mode « cueillette » qui perdure au détriment d'un réel aménagement forestier. Le projet de « mise en valeur » rationnelle des forêts semble mis en péril par l'indépendance des États, et la principale institution internationale en charge des forêts semble devoir reprendre le flambeau délaissé par les anciens empires coloniaux.

La « tropicalisation » de la FAO est aussi institutionnelle : en 1958, un bureau régional de la FAO est implanté à Accra au Ghana et une Commission des forêts pour l'Afrique est constituée[4]. Suivra un Comité pour la mise en valeur des forêts dans les tropiques lancé en 1965 et concrétisé en 1967. Alors que les commissions de la FAO précédemment créées étaient régionales, ce comité a pour but d'inciter au maintien constant d'une attention vers la foresterie spécifiquement tropicale. La FAO s'engage aussi dans les nouveaux pays en développement à travers des initiatives communes à d'autres institutions internationales, comme la Conférence des Nations unies sur la science et la technologie pour les pays en développement (Genève, 1963), qui inaugure la première « Décennie pour le développement » ; elle participe activement aux commissions dédiées à la foresterie et à la conservation des ressources[5]. En 1976, le développement des forêts sous les tropiques et la promotion du commerce des bois tropicaux font partie des 6 domaines d'attention prioritaire décidés par le Comité des forêts de la FAO[6].

---

[1] (Lanly, 2009).

[2] On peut citer par exemple le développement progressif de la tronçonneuse au cours du XX^{ème} siècle. Un premier modèle de machine portable est produit en 1910 suite à l'apparition des moteurs thermiques et électriques. L'allègement du poids des machines et l'industrialisation de leur fabrication stimulent une diffusion à plus large échelle à partir des années 1940-1950.

[3] (Unasylva, 1959).

[4] (FAO, 2015).

[5] (Fontaine, 1985).

[6] (Fontaine, 1985)

La nature même des activités de la FAO évolue au cours de la même période. Dans les années 1960, on assiste à « un déplacement graduel des tâches de nature consultative et à sens unique vers des activités opérationnelles et de projet »[1], principalement financées par le PEAT puis le PNUD, dont la FAO est agence d'exécution. De nombreux partenariats se développent entre la FAO et d'autres organismes internationaux, comme la Banque mondiale. Dans le champ des forêts, la FAO investit de plus en plus le domaine de la formation. Et comme le souligne Lanly, la FAO essaie à partir des années 1960 de se placer dans le champ du développement à travers sa politique forestière : « la FAO, de façon vigoureuse et constante, sous l'impulsion de Jack Westoby, un économiste britannique, promeut les industries forestières comme « un outil puissant de résolution des problèmes du sous-développement économique et social », sans, peut-être, donner toute la priorité nécessaire aux aspects d'aménagement du territoire et de durabilité »[2]. De plus, les enjeux environnementaux, longtemps mis de côté à la faveur de la productivité en bois, réémergent progressivement. La FAO et en particulier son Département des forêts prennent une part active à l'organisation de la Conférence de l'Unesco sur l'homme et la biosphère, tenue à Paris en 1968 et de la Conférence de Stockholm en 1972[3]. À la suite de la conférence de Stockholm est créé le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE), qui deviendra un partenaire important du Département des forêts de la FAO.

Les forêts tropicales comme thématique spécifique et identifiée

La notion de « forêts tropicales », qui aurait été utilisée pour la première fois en 1898 par le botaniste allemand Schimper ("tropische Regenwald"), n'a aujourd'hui plus vraiment de sens d'un point de vue écologique. Comme le résume Smouts, les usages politiques de cette expression ont pris le dessus sur toute tentative de catégorisation scientifique **:**

> **«** It does not refer to a type of ecosystem that scientists have clearly identified. It refers to a certain type of social, political, and economic relations that structure man's interactions with nature in a given environment. It is a useful category for drawing attention to the alarming rate of deforestation in certain areas of the world and to related problems there […] Movements formed to protect forests, their political interlocutors, and ordinary citizens blithely confuse dry forests and moist forests, open forests and closed forests, and equatorial, tropical, and subtropical climates. Everything that lies between the Tropic of Cancer and the Tropic of Capricorn, or a little above and a little below, is tropical forest, a beautiful and threatened natural resource for which something must be done »[4].

[1] (Fontaine, 1985).
[2] (Lanly, 2009, p. 11).
[3] (Unasylva, 1995), (Fontaine, 1985).
[4] (Smouts, 2003, p.4).

La cristallisation de la catégorie « forêt tropicale » participe donc à la construction de l'alerte sur la déforestation tropicale comme thématique environnementale majeure. Elle réactive des débats présents au cours de la période coloniale sur la fragilité de l'environnement tropical, contrepoint paradoxal mais tout aussi orientaliste du mythe des forêts tropicales vierges et indestructibles. Auparavant, les préoccupations concernant les forêts sont plutôt labellisées sous les termes de « défrichement », ou de « déboisement ». Il semble que c'est avec la popularisation auprès du grand public de la notion de forêts tropicales que la « déforestation » devient le terme consacré pour désigner la problématique liée au recul des espaces boisés à une échelle globale.

Certains opposants à l'environnementalisme se sont saisis de ce caractère construit et politisé de termes comme « forêt tropicale » ou « changement climatique » pour mieux nier la réalité physique des dégradations à l'œuvre, les renvoyant au statut de mythes[1] ; pour autant, d'autres perspectives permettent de prendre en compte la construction sociale des concepts de façon critique sans verser dans le déni. Comme le souligne Forsyth, il ne faut pas confondre scepticisme épistémologique et scepticisme ontologique, il est possible de croire au phénomène de déforestation comme réalité ontologique, tout en reconnaissant que toute description ou explication de ce phénomène est nécessairement partiale car elle résulte d'une expérience particulière et est prise dans des cadrages sociaux et politiques[2]. Hajer décrit ainsi la notion de « forêt tropicale » comme une *story-line*, c'est-à-dire un récit productif « qui permet aux acteurs de s'appuyer sur diverses catégories discursives pour donner du sens à des phénomènes physiques ou sociaux »[3]. Une même *story-line* permet à différentes catégories d'acteurs de rassembler au sein de coalitions momentanées plusieurs interprétations, et s'ils n'endossent pas nécessairement l'ensemble des contenus discursifs liés à cette *story-line*, ils contribuent pourtant à la réifier en s'y référant dans certains contextes.

Quand la référence à la catégorie des forêts tropicales a-t-elle commencé à être utilisée pour mobiliser ou pour se conformer à une tendance internationale ? À travers l'analyse de la revue *Unasylva*, on peut suivre au cours du temps la façon dont, dans un des discours de la FAO, les forêts des tropiques sont thématisées comme un domaine spécifique. Deux indicateurs ont été ici retenus : la mention de termes de la famille de « tropiques » dans les titres des numéros, puis dans les titres d'articles, hors des numéros spéciaux sur les tropiques. Cela ne signifie pas qu'il n'y a pas d'autres numéros ou articles s'intéressant à des forêts tropicales, mais que les mots utilisés ne font pas spécifiquement à l'idée de

[1] Voir par exemple le blog « A Parliament of Things » de Philip Stott (Non daté) reprenant l'approche STS et le concept d'« hybride » de Latour pour mieux dénoncer les mythes de la déforestation tropicale ou du changement climatique ; ses idées sont également diffusées via deux autres blogs AntiEcohype (Stott, 2003) et EnviroSpin Watch (Stott, Envirospin Watch, 2007).
[2] (Forsyth, 2005).
[3] (Hajer, 1995, p. 56).

« tropicalité » ; on retrouve ainsi des mentions à des pays ou des régions comportant des forêts tropicales (« Afrique centrale », *etc.*), au contexte spécifique des « pays en développement ». Ce ne sont donc pas des indicateurs de l'intérêt porté aux forêts en question, mais plutôt de la façon dont elles sont spécifiquement conçues comme appartenant à la catégorie réunie sous le terme « tropical ».

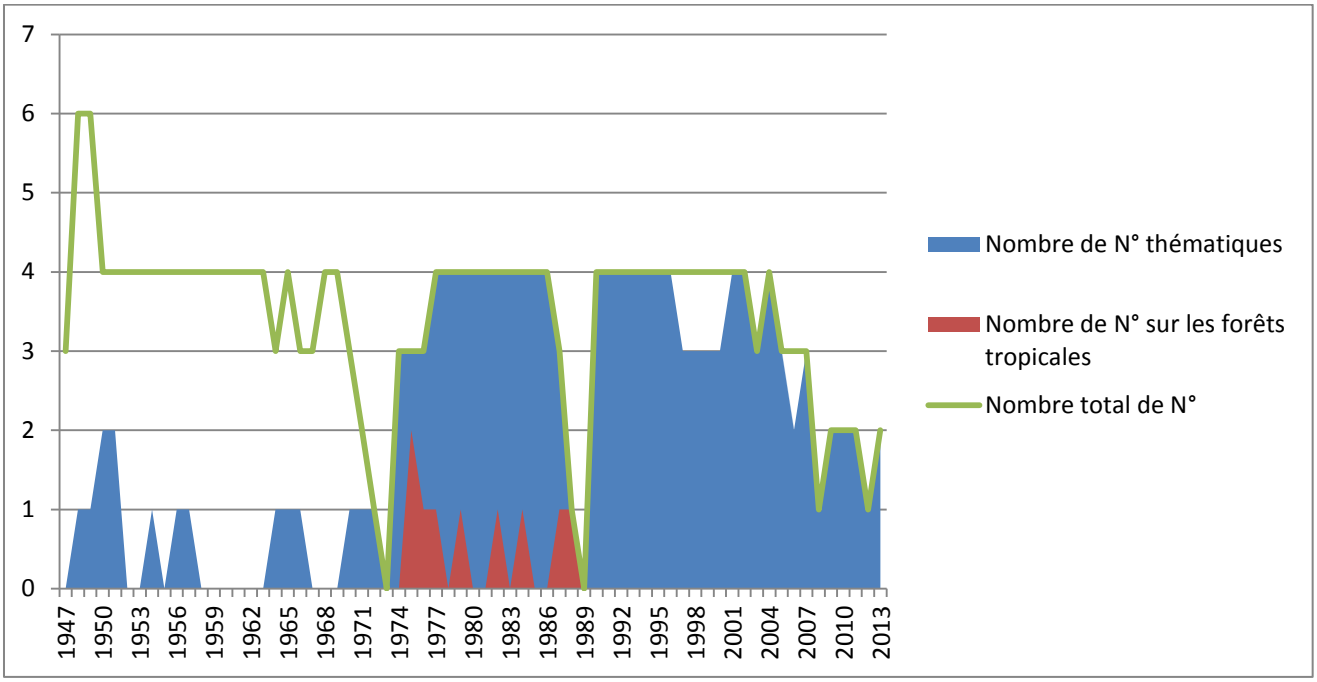


Figure 2: Prégnance de la thématique tropicale dans la ligne éditoriale de la revue Unasylva en fonction des titres des numéros thématiques. *Ont été considérés comme numéros portant sur les forêts tropicales ceux qui comportent dans leur titre "tropical(e)(s)", "tropiques", etc.*

Concernant le premier indicateur, il y a relativement peu de numéros thématiques avant 1973, et parmi ceux-ci, aucun ne concerne spécifiquement une problématique tropicale. À partir de cette date, il n'y a quasiment que des numéros thématiques, en tout cas pendant une vingtaine d'années. Les deux premiers numéros d'*Unasylva* centrés sur les forêts tropicales sont publiés la même année, en 1975[1]. S'en suivent un autre en 1976 sur l' « Aménagement et la mise en valeur de la forêt tropicale humide » (regroupant 18 communications présentées à la quatrième session du Comité FAO de la mise en valeur des forêts dans les tropiques (Rome, novembre 1976), un en 1977[2], un en 1979[3], en 1982[4], puis

[1] L'un s'intitule « Il est temps de fabriquer du papier dans les pays tropicaux » et le second « Les Tropiques ».
[2] « La foresterie tropicale ses contradictions ».
[3] « Les retenues d'eau sous les tropiques ».
[4] « Surveillance continue des forêts tropicales ».

en 1984[1], 1987[2] et 1988[3]. Ce sera le dernier numéro qui comporte dans son titre la mention aux tropiques jusqu'à aujourd'hui.

Concernant le second indicateur, la présence d'articles sur les « forêts tropicales » est bien réelle dès le lancement de la revue, mais de façon irrégulière. On peut distinguer un premier pic dans les années 1962-1963 : il correspond à la présence de deux suppléments qui sont reproduits à l'identique dans plusieurs numéros sur le transport des bois tropicaux (en 1962) et sur les routes en forêts tropicales (en 1963). La problématique des infrastructures des transports sous les tropiques amène donc en quelque sorte à une surreprésentation de la thématique tropicaliste ces deux années. Hormis en 1973 et 1974 où il n'y a aucun article sur le sujet, une dynamique de publication semble s'affirmer entre 1969 et 1979. C'est également à cette période que plusieurs numéros spéciaux sur des questions tropicales paraissent. Cela semble donc correspondre à une réelle « tropicalisation » des discussions forestières à la FAO. Enfin, un troisième moment peut être identifié autour du lancement du Plan d'action pour les forêts tropicales, après 1986, avec une nouvelle résurgence en 1992. La dernière mention au PAFT dans les titres est en 1993, dénotant du déclin de ce dispositif généralement considéré comme un échec.

L'effacement relatif des termes liés aux tropiques à partir des années 1990 peut être interprété comme une plus grande spécialisation des discussions sur les environnements auparavant regroupés sous la notion générique de tropiques dans *Unasylva*. En particulier, on raisonne aisément par région (Afrique centrale, *etc.*) ou par pays. Il n'y a qu'en 1992 que le contexte de la conférence de Rio semble stimuler à nouveau une référence plus importante aux forêts tropicales comme élément de langage très médiatisé.

Quelle est la place de l'environnement et de la conservation dans ces discussions ? Elle reflète dans une certaine mesure les enjeux de représentations et d'influence entre Européens, Étatsuniens et pays sous-développés, qui n'ont pas les mêmes préoccupations, intérêts et visions des enjeux forestiers mondiaux ou du rôle que la FAO doit y jouer. Selon le forestier Lanly :

> « la plupart, sinon tous les forestiers de la FAO de cette époque se préoccupaient d'environnement, comme l'organisation l'a démontré de multiples façons : développement d'un important programme de protection de la nature et de conservation de la faune, à la fois au siège et dans les Bureaux régionaux et sur le terrain, avec de nombreux projets de gestion de la faune et des aires protégées dans les pays en développement ; coopération avec la Division des sciences écologiques de l'Unesco dans la conception du programme Man and the biosphere, et avec l'UICN et le WWF, qui aboutira longtemps après à la Stratégie mondiale de la conservation ; forte implication dans la préparation de la

[1] « Les essences tropicales peu connues ».
[2] « Où en est l'aménagement des forêts tropicales humides ? ».
[3] « Plan d'action forestier tropical pour l'Amérique Latine ».

Conférence des Nations unies sur l'environnement humain de 1972 à Stockholm, *etc.* ».

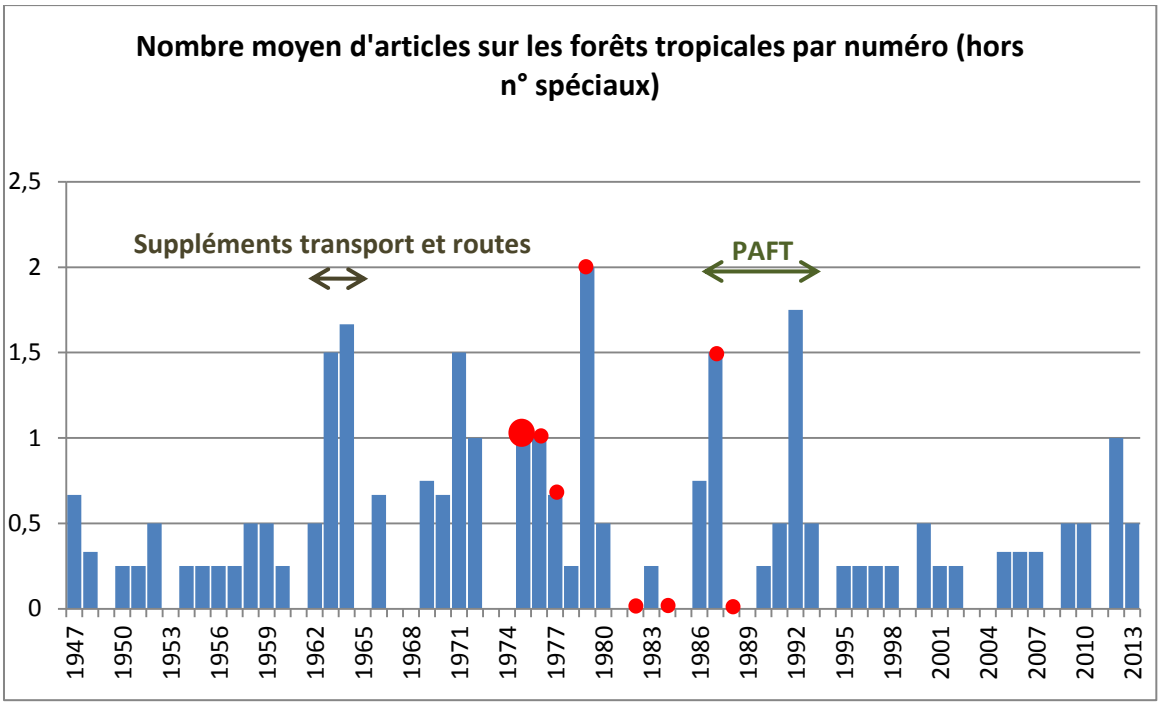


Figure 3 : Prégnance de la thématique tropicale dans la ligne éditoriale de la revue Unasylva en fonction des titres des articles*. Sont représentés ici la moyenne par année d'articles comportant les mots « tropical(e)(s) », « tropiques », etc. Les points rouges signalent que des numéros spéciaux sur les tropiques ont été publiés la même année (un ou deux selon la taille). N'ont pas été pris en compte les livres ou les événements sur les tropiques mentionnés dans la revue et référencés dans le sommaire, mais seulement les articles. La mention au PAFT sous sa forme d'acronyme a été considérée comme équivalente à la mention aux tropiques.*

Les pays européens sont plutôt intéressés par les potentielles nouvelles ressources en bois, et donc plutôt par les aspects de « mise en valeur ». De leur côté, les États-Unis développent peu à peu une expertise propre, que ce soit par la mise en place d'unités de foresterie internationale à l'Agence des États-Unis pour le développement international (USAID), par le nombre croissant d'équipes de recherche spécialisées dans les écosystèmes tropicaux, travaillant notamment en Amérique latine, ou encore par les activités de grandes ONG environnementalistes. Ils promeuvent donc un type spécifique de conservation, liée généralement à la gestion des aires protégées et de la faune sauvage, la conservation des sols et de l'aménagement des bassins versants[1]. Il semble d'ailleurs selon Lanly que des forestiers étatsuniens aient été très actifs dans la formalisation d'un programme normatif en matière de sylviculture et d'aménagement des forêts tropicales autour du Comité de la mise

[1] (Lanly, 2009).

en valeur des forêts dans les tropiques ; l'influence étatsunienne reste cependant selon cet auteur relativement limitée par rapport à celle exercée au sein d'institutions internationales basées à Washington ou New York[1]. Enfin, les pays où se trouvent ces forêts restent peu réceptifs aux principes de gestion rationnelle développés par la FAO : l'espoir de développement tout comme les intérêts personnels des réseaux à la tête des États et le manque de personnels qualifiés incitent plutôt à une exploitation industrielle massive qu'à une recherche de durabilité sur le long terme. Leur endettement progressif ne fait que renforcer cette tendance[2].

Finalement, la FAO tente de fédérer ces divers intérêts autour d'un credo, qui est bien résumé en introduction d'un rapport de 1990 : « L'aménagement des forêts tropicales à des fins productives est une condition *sine qua non* de leur conservation »[3]. L'enjeu de la conservation est donc bien présent parmi les finalités du Département Forêts de la FAO, mais selon une vision où l'exploitation rationnelle est non seulement compatible, mais indispensable à la conservation. L'approche est cadrée par une conception d'aménagement du territoire : les zones soumises à un plan d'exploitation à long terme sont considérées comme mises en réserve et destinées dans l'idéal à rester des forêts, au lieu d'être converties pour d'autres usages. C'est en ce sens que des forêts productives sont considérées comme mieux « conservées » que si elles restent inexploitées. Le modèle de conservation promulgué évacue ainsi toute remise en question des modèles de consommation, comme semble l'attester un entretien en 1985 avec un ancien directeur de la Division des forêts et produits forestiers, R.G. Fontaine ; il décrit ainsi les travaux du club de Rome comme « des prophéties un peu hasardeuses sur l'épuisement des ressources et le développement des nuisances »[4]. La FAO, en tant qu'agence onusienne, semble ainsi vouloir réconcilier dans le champ forestier les exigences du Sud en matière de développement, la demande industrielle internationale en bois et les attentes environnementales portées par les ONG du Nord.

À cette époque, le rôle de fédérateur de la FAO dans les questions forestières semble rester assez restreint. De nombreux programmes bilatéraux échappent à son influence et à sa coordination[5]. Les États-Unis et les pays d'Europe occidentale comme la France et la Grande-Bretagne soutiennent plus les politiques et les activités de la FAO liées aux domaines de l'agriculture et de la nutrition qu'à ses activités forestières[6]. Comme le résume Dargavel : « Diversity persisted. If FAO was 'an empire' of forestry seeking convergence, it was

[1] (Lanly, 2009, p. 5).
[2] (Dargavel, 2011).
[3] (FAO, 1990, p. iii).
[4] (Fontaine, 1985).
[5] (Dargavel, 2011).
[6] (Lanly, 2009, p. 6).

relatively powerless against the global economy, national interests and, increasingly, the environmental movement ».

Comme cela avait été initié dans les années 1940[1], le leadership de la FAO en matière d'inventaires forestiers à l'échelle globale va se renforcer à partir des années 1970 concernant les forêts tropicales.

La FAO, pionnière en estimations globales

Comme on l'a vu au chapitre 1, la FAO officialise en 1951 la volonté de réaliser des inventaires de ressources forestières tous les cinq ans. Des inventaires sont donc lancés en 1953[2], 1958[3] et 1963 sur la base de questionnaires envoyés aux pays et en collaboration avec la Commission économique pour l'Europe. Les estimations restent, selon les dires même de la FAO, assez peu fiables et sont non comparables dans le temps ; les premiers inventaires constituent en quelque sorte des tests qui permettent de voir quelles questions sont pertinentes, selon les réponses que les pays sont capables de fournir. Entre chaque inventaire, les définitions et informations demandées sont donc ajustées[4]. Et elles concernent essentiellement les ressources liées à l'exploitation forestière[5]. L'idée est vraiment de faire un bilan sur les ressources forestières mondiales, leur répartition par continent, les volumes prélevés, les volumes accessibles, les surfaces aménagées, *etc*. On s'intéresse surtout à l'utilisation des ressources forestières, plus qu'aux forêts elles-mêmes, dont la description reste souvent limitée aux catégories de conifère ou feuillus, voire au « matériel sur pied »[6]. En conséquence, aucune conclusion ne peut être tirée concernant le changement de couvert forestier net ; seule une estimation de la surface globale est donnée à titre indicatif, mais dans l'objectif de voir quelle portion n'est pas mise en valeur et pourrait potentiellement l'être comme le montre la conclusion du rapport de 1957 :

> « L'inventaire forestier mondial de 1953 confirme qu'il existe théoriquement dans le monde suffisamment de forêts pour alimenter abondamment en produits forestiers une population beaucoup plus nombreuse qu'aujourd'hui. De nos jours, sur 3.840 millions d'hectares de forêts, le tiers à peine est exploité. Sur

[1] Chapitre 1.
[2] (FAO, 1957).
[3] (FAO, 1958).
[4] (FAO, 1960).
[5] (Leroy, Derroire, Vendé, & Leménager, 2013).
[6] Ceci est par exemple souligné en 1970 dans le rapport non officiel de la FAO : « The [World Forest Inventory] is not an inventory in the sense of a forest inventory, But rather an assessment of the forest resources in different countries » (Persson, 1974, p. 2).

> les immenses réserves inexploitées de bois sur pied du monde, à l'heure actuelle 680 millions d'hectares ou davantage sont accessibles »[1].

Le rapport de 1958 est plus mitigé. Il conclut tout d'abord que les surfaces forestières en Amérique du Nord, en URSS et en Europe sont plus importantes qu'évaluées précédemment ; à ce constat s'ajoute une inquiétude concernant « les terres perdues pour la forêt, parfois du fait de la colonisation agricole permanente, parfois à la suite des ravages occasionnés par les cultures nomades », en particulier dans les pays « qui en sont au début de leur développement et qui s'efforcent d'élever leur niveau de vie »[2]. Notons que le terme de « déforestation » n'est pas utilisé.

Et celui de 1963 « lance un avertissement » à l'échelle mondiale : l'augmentation démographique risque d'aggraver le déséquilibre entre utilisations destructrices des surfaces forestières et reboisement. La modernisation et l'intensification de l'utilisation des forêts doivent donc être accélérées, en vue de pourvoir aux ressources en bois mais aussi pour maintenir le « rôle protecteur des forêts »[3]. Un nouvel enjeu est clairement identifié : celui d'« un effort à l'échelon mondial pour relever le niveau d'exploitation des ressources abondantes des forêts tropicales, si l'on veut éviter que la grande majorité de la population n'en vienne à vivre dans un monde qui souffrira d'une pénurie de bois sans cesse croissante »[4]. Cet effort se concrétisera notamment par la création en 1967 du Comité pour la mise en valeur des forêts dans les tropiques.

Au cours des années 1970, les inventaires réalisés par la FAO ne sont plus mondiaux. L'initiative lancée en 1968 pour un cinquième rapport n'aboutit pas, pour des raisons de budget[5]. Pour Holmgren et Persson (2002), cet échec est surtout dû à la baisse de ressources des pays dont la méthode nécessitait une implication. Seules des études par continent sont finalement rassemblées. Mais comme le note l'expert de la FAO René Fontaine dans un témoignage : « dès 1970-1972, des préoccupations se faisaient jour concernant la destruction des forêts tropicales, et des informations discutables commençaient à circuler sur ces forêts »[6]. Il devient indispensable de produire des données officielles. C'est quasiment sans dialogue avec les pays concernés que ces synthèses sont réalisées, selon une «méthode d'experts »[7] : un expert regroupe et synthétise toutes les informations trouvées, ce qui produit un résultat relativement subjectif, et surtout, elle n'encourage pas l'amélioration des données disponibles par les pays. Seuls une participation importante et un

[1] (FAO, 1957, p. 37).
[2] (FAO, 1958, p. 37).
[3] (FAO, 1963, p. 35).
[4] *Idem*.
[5] Un rapport non officiel est cependant rassemblé par un ancien expert de la FAO, dans un partenariat avec le Royal College of Forestry de Stockholm, voir (Persson, 1974).
[6] (Fontaine, 1985).
[7] (Holmgren & Persson, 2002).

renforcement de capacités peuvent impulser les avancées nécessaires (mais il faudra attendre l'évaluation de 1990 pour relancer un processus plus participatif)[1].

C'est dans ce contexte que le Comité FAO de mise en valeur des forêts tropicales réalise à partir de 1974 une étude, appelée de façon significative « Tentative d'évaluation des forêts tropicales humides du monde ». Ses résultats sont publiés en 1976 dans *Unasylva*, sous la coordination d'un expert suisse mandaté auprès de la FAO, Adrian Sommer[2]. Avec l'augmentation de la demande en bois, le prix augmente, de nouvelles techniques d'exploitation sont développées et la planification devient de plus en plus indispensable. Or, malgré les efforts déployés depuis la création de cette institution, les forêts tropicales restent jusque-là relativement peu exploitées par rapport à d'autres forêts plus homogènes et avec des bois aux propriétés techniques mieux connues ; et comme on l'a vu concernant le cas des anciennes colonies françaises, quand elles le sont, c'est la plupart du temps sans inventaires et sans planification. Pour rendre le bois des forêts tropicales accessible à la demande industrielle mondiale, et de façon pérenne, la FAO continue de se positionner comme institution en charge de coordonner et homogénéiser l'ensemble des données disponibles et dispersées, tout en poursuivant l'appui au développement de politiques nationales.

C'est en marge de cette ambition dans le rapport de 1976 évoqué précédemment que la FAO publie la première estimation globale de déforestation tropicale[3]. Cette estimation est de fait très fragile : seuls 13 pays situés dans la zone tropicale ont pu fournir des informations sur la régression annuelle de leurs forêts[4]. À partir de ces informations parfois non officielles, il est calculé qu'environ 1,2% de leurs forêts tropicales humides disparaissent chaque année. Cette information a ensuite été extrapolée à l'ensemble des 65 autres territoires considérés comme ayant des forêts tropicales, ce qui amène à estimer la régression annuelle des forêts tropicales du monde entier à environ 11 millions d'hectares (ha)[5]. Or, de grands pays forestiers comme le Brésil, l'Indonésie ou le Cameroun ne font pas partie des 13 pays « échantillons ». La FAO souligne dans le rapport le caractère incertain des données, concédant qu' « elles sont présentées ici à titre officieux pour donner une idée du taux de régression mondial » avant d'ajouter plus loin : « Avant de conclure, rappelons que la précision n'est pas le point fort de notre étude, car il existe peu de données fiables ». Cette prudence n'évitera cependant pas les critiques[6].

Finalement, ce rapport tire comme conclusion assez optimiste que :

---

[1] *Idem*.
[2] (Sommer, 1976).
[3] (Lanly, et al., 1982).
[4] On peut à nouveau souligner que dans ce rapport l'élément de langage repris pour désigner la réduction des surfaces forestières n'est pas encore la « déforestation », mais la « régression des forêts ».
[5] (Sommer, 1976).
[6] (Grainger, 1993).

> « par rapport à la surface totale des forêts tropicales humides encore sur pied, l'empiètement des activités humaines semble limité. En conséquence, il est encore possible, compte tenu de tous les efforts actuels, de conserver de vastes forêts tropicales humides pratiquement intactes ou du moins bien aménagées. Pour cela, il faut formuler et mettre en œuvre une politique claire de mise en valeur ». Les résultats servent donc à réaffirmer avec vigueur la ligne de la FAO, celle de la mise en valeur pour mieux conserver les surfaces forestières, avant d'en appeler à une exploitation agricole plus intensive des zones déjà défrichées, en particulier celles soumises à des pratiques agricoles nomades.

Cette première estimation de 1976 initie tout un champ de recherche pour améliorer les estimations de la déforestation, et de controverses importantes sur les chiffres et les causes de la déforestation. De nombreux aspects sont étudiés : les surfaces de forêts, les taux de dégradation et de conversion, les facteurs, les tendances par types d'écosystèmes, par pays, par régions, par types de dégradation. On focalisera ici sur une donnée symbolique : celle du taux de déforestation global annuel (le terme de déforestation étant, comme nous l'expliquons ci-dessous à utiliser avec précaution, il a ici un sens générique).

2. *Télédétection et controverses : la fabrique technico-politique du problème de la déforestation*

L'émergence des techniques d'imagerie satellitaire révolutionne l'approche de la déforestation. Le recueil d'informations ne se limite alors plus aux données restreintes et peu fiables disponibles dans les administrations nationales, celles-ci peuvent même être dans une certaine mesure contournées. En donnant à voir ce phénomène via des artefacts pensés comme objectifs (au lieu d'agréger de données déclaratives plus ou moins fiables) la télédétection contribue largement à faire émerger une alerte environnementale globale sur les forêts tropicales, légitimant ainsi la volonté d'en faire un objet de politiques internationales. Cette dynamique nourrit en réaction l'affirmation d'une souveraineté forte des États en développement sur leur territoire et leurs ressources. Dans le cas emblématique du Brésil, celle-ci passe en particulier par le développement d'une industrie satellitaire nationale capable de produire ses propres données.

Les images satellitaires, de la guerre froide à la surveillance des forêts

Alors que la guerre froide entre bloc occidental et bloc soviétique bat son plein, la course à l'espace devient un enjeu majeur, à la fois stratégique et symbolique, depuis la récupération au sortir de la guerre de l'expertise et du matériel allemand liés aux programmes de missiles aux annonces à quelques heures d'intervalles par les États-Unis et l'URSS du lancement de programmes satellitaires, en vue de l'Année géophysique internationale (1957-1958). C'est finalement l'URSS qui marque un point majeur en lançant le premier satellite en 1957,

Spoutnik 1, alors que le programme Orbiter étatsunien a pris du retard. Rapidement, des technologies sont développées pour permettre une reconnaissance optique à des fins de renseignement militaire. Alors que l'usage des satellites pour la météorologie et la communication se développent, une polémique freine le développement de programmes civils d'observation de la Terre[1]. Les géographes et géologues impliqués dans les projets militaires perçoivent très vite les bénéfices qui pourraient être tirés des technologies disponibles dans des applications pratiques. Mais les responsables de ces programmes voient d'un mauvais œil la divulgation de leurs technologies, et freinent de ce fait tout développement d'un programme civil d'observation de la Terre. Avec la diffusion d'images prises par des astronautes et par des sondes spatiales de la Terre ou d'autres planètes, la conscience des possibilités se propage, tout comme les pressions. L'intérêt en émergence est par exemple illustré par l'organisation dès 1962 du premier International symposium on remote sensing of environment par l'université du Michigan, alors le « remote sensing » est une discipline en émergence[2]. La revue *Remote sensing of environment* est aussi créée en 1969.

En 1965, la National Aeronautics and Space Administration (NASA) lance une étude préliminaire pour préparer la mise en orbite d'un satellite d'inventaire des ressources terrestres. Comme on l'a montré dans la section précédente, le contexte de Guerre froide renforce le caractère stratégique lié aux ressources naturelles et à l'environnement en général. C'est pourquoi divers départements gouvernementaux des États-Unis voient très vite les bénéfices que la télédétection pourrait leur apporter dans la réalisation de leurs missions, en particulier le département de l'Intérieur (dont l'U.S. geological survey), le Corps of engineers de l'armée étatsunienne et le département de l'Agriculture. Mais leurs besoins et priorités diffèrent et une guerre de leadership s'instaure, ce qui pèse encore sur l'avancement du projet. C'est donc dans des conditions de pression suite aux succès soviétiques, de tensions internes majeures et avec un budget lourdement grevé par la guerre du Vietnam qu'en 1972, le premier satellite du programme Earth resources technology satellite est enfin lancé. Maintenue responsable du programme, la NASA doit faire des choix déterminants sur la base d'un compromis entre diverses demandes, les technologies disponibles et les possibilités budgétaires. Le programme changera de nom en 1975 et deviendra Landsat. En France, le programme Satellite pour l'observation de la Terre (SPOT) démarre en 1978.

Du côté des forêts, les images satellitaires ouvrent des perspectives majeures, qu'elles soient spatiales ou temporelles. C'est d'autant plus le cas concernant les forêts tropicales, pour lesquelles peu de données sont archivées et dont l'étude est largement limitée par les difficultés d'accès qu'elles imposent. La production d'images et d'informations « vues d'en

[1] L'essentiel de ce paragraphe et du suivant reprennent le travail de Pamela E. Mack (1998; 1990).
[2] (International Symposium on Remote Sensing of Environment, Non daté).

haut » ouvrent donc une nouvelle ère et génère beaucoup d'enthousiasme. Les informations produites sont très vite utilisées pour produire des chiffres (surfaces déforestées, puis taux de déforestation, *etc.*) et viennent alimenter les débats techniques comme politiques. Au regard des questionnaires envoyés aux responsables nationaux, le regard offert par Landsat semble neutre et objectif, tel une photographie de l'état réel des forêts, bien que leur production appelle à des processus complexes et enracinés dans des contraintes sociotechniques.

La bataille des nombres, des méthodes et des définitions

Après la publication en 1980 par les États-Unis d'un rapport alarmiste sur la conversion des forêts tropicales sans utilisation de la télédétection, une importante controverse apparaît avec la diffusion des techniques d'analyse d'images satellitaires et des données disponibles. Le débat implique aussi bien les experts des agences onusiennes que des études financées par des ONG, mais la FAO garde une certaine autorité dans le domaine.

À la fin des années 1970, le Committee on research priorities in tropical biology (US National research council) et l'académie des sciences commanditent au consultant britannique Norman Myers[1] un rapport, qui est publié en 1980 sous le titre *Conversion of tropical moist forests*. La publication, basée sur une revue de la littérature, des interviews et des correspondances, identifie les principaux facteurs de conversion et les zones les plus menacées, interroge la terminologie sur ces enjeux et établit un bilan régions par régions, et pays par pays. Finalement, le taux de conversion global est estimé à 22 millions d'ha. L'auteur insiste aussi sur le manque de données disponibles et fiables. Après ce rapport très cité dans la littérature sur le sujet[2], Myers devient une voix importante dans les débats sur les estimations et les conséquences de la destruction des forêts.

En 1982[3], la FAO et le PNUE publient un nouveau rapport et de nouvelles estimations. Elles proviennent d'un programme de large envergure : le Système mondial de surveillance continue de l'environnement (Global environmental monitoring system, GEMS) qui a été

[1] Myers est surtout connu pour ses travaux et alertes sur la biodiversité à partir des années 1970 (Adger, Benjaminsen, Brown, & Svarstad, 2000, p. 6), notamment popularisés par la création du concept de « hotspot » : constatant qu'une partie importante de la biodiversité est concentrée sur des zones très réduites du globe, l'idée est d'identifier grâce à ce concept des zones à la fois très riche en biodiversité et particulièrement menacée par les activités anthropiques, afin de favoriser leur protection. Le concept a notamment été repris par l'ONG étatsunienne Conservation International et l'UICN.

[2] Notamment dans le rapport produit pour l'administration états-unienne *Global 2000,* voir plus loin (Sedjo & Clawson, 1983).

[3] Une étude a entretemps été publiée par la FAO (Lanly & Clément, 1979)mais ses résultats sont moins marquants (Lanly, et al., 1982; Fontaine, 1985). En parallèle, la FAO participie aussi à la rédaction d'une étude concernant l'état des connaissances sur les écosystèmes forestiers tropicaux, publiée en 1978 dans le cadre du Programme de l'Unesco sur l'homme et la biosphère (Fontaine, 1985).

recommandé par la conférence de Stockholm en 1972. La FAO et l'Unesco avaient été mandatés pour s'occuper de la surveillance des forêts de la planète en utilisant à la fois les inventaires forestiers disponibles et les toutes jeunes technologies de télédétection. Entre temps, dans la foulée de la conférence, les Nations unies créent le Programme des Nations unies pour l'environnement (PNUE) à Nairobi. C'est donc finalement au PNUE que la FAO demande en 1975 des financements pour mettre en place plusieurs projets communs dans le cadre du programme GEMS. L'ambition d'utiliser dans une large mesure des images Landsat est revue à la baisse pour des raisons de budget et de doutes sur la faisabilité technique et logistique[1] : seuls 3 pays font initialement l'objet d'une étude satellitaire pilote : le Bénin, le Cameroun et le Togo. Les apports de ce projet sont ensuite utilisés de façon ponctuelle pour combler des lacunes d'inventaires, dans seulement 13 pays sur 76[2]. L'étude met aussi à contribution de nombreux experts internationaux et nationaux.

Cet inventaire se veut plus complet que les précédents de Sommer (1976) et Myers (1980) en ce que ces deux-là ne s'intéressaient qu'aux forêts denses tropicales, quand ce dernier prend en compte « toutes les formations ligneuses naturelles et plantées »[3]. L'auteur principal place à nouveau la FAO dans une mission de rassemblement, de tri et de coordination des données existantes, en mettant un fort accent sur les enjeux de clarification des concepts :

> « la confusion s'est installée notamment au niveau des concepts et des entités débattus. Parle-t-on des pays tropicaux ou des pays en voie de développement? Des forêts denses tropicales ou de l'ensemble des formations forestières tropicales arborées et/ou arbustives? Des seules formations tropicales "humides" ou de l'ensemble des formations tropicales ? Lorsqu'on parle de réduction de la forêt tropicale, s'agit-il de la réduction des surfaces forestières ou de la seule diminution du volume sur pied par l'exploitation forestière, laquelle - faut-il le rappeler? - fait partie intégrante de l'aménagement et de la mise en valeur des forêts? »[4].

L'idée est donc non seulement de rassembler et compléter dans la mesure du possible les informations disponibles, mais également de les standardiser à la fois en termes de périodes prises en compte et en termes de définitions[5]. Ce rôle d'agence leader dans le domaine des forêts au sein de l'ensemble des organismes de l'ONU est réaffirmé officiellement lors de la 6ème session du Comité des forêts en mai 1982, qui recommande l'allocation de fonds supplémentaires pour le Comité de la mise en valeur des forêts dans les tropiques[6].

---

[1] (Steinlin, 1982).
[2] (Lanly, et al., 1982 , p.21). Il s'agit d'images de Landsat 1 et 2 des années 1972 à 1978.
[3] (Lanly, et al. 1982 p. 2).
[4] (Lanly, et al. 1982 p. 7).
[5] (Lanly, et al. 1982 p. 103).
[6] (Fontaine, 1985).

En bref, le rapport conclut sur les projections suivantes, en anticipant une accélération : entre 1981 et 1985, la déforestation tropicale (au sens de changement de type d'usage des sols) devrait être de 11,3 millions d'ha, dont 7,5 millions d'ha concernent des forêts denses et 3,8 d'autres formations arborées ; s'ajoutent enfin à ces estimations de multiples formes de dégradation des forêts (restant cependant classées comme forêts)[1]. Cette estimation revoit donc largement à la baisse celle de Myers.

La divergence de résultats entre les études de Lanly et ses collègues et Myers est analysée en 1982 par une équipe de chercheurs (dont Myers lui-même)[2] ; ils concluent que le problème vient d'une différence de définition entre la « déforestation » telle que Lanly la délimite et celle de « conversion » retenue par Myers. L'enjeu est de savoir comment prendre en compte la dynamique dans le cas de déboisement dû à des pratiques de culture itinérantes, avec des zones parfois déforestées qui redeviendront éventuellement des forêts suite à des périodes de jachère. La « déforestation » serait plus restrictive dans son acceptation que la conversion, ce qui expliquerait le résultat supérieur de Myers par rapport à Lanly. Selon d'autres auteurs, Myers aurait aussi extrapolé dans son étude les résultats de 11 pays seulement, ceux-ci étant particulièrement touchés par la déforestation, et donc non représentatifs des diverses situations nationales[3].

Au cours des années 1980, les articles sur le sujet se multiplient[4]. Certaines revues comme *Nature*, *The Environmentalist* ou *Futures* semblent particulièrement enclines à accueillir des papiers sur le sujet. Diverses institutions et organisations produisent de nouvelles estimations ou corrigent les anciennes ; les travaux britanniques et étatsuniens semblent être les plus diffusés. En 1989, Myers réalise une nouvelle estimation pour le compte de l'ONG les Amis de la Terre concernant la décennie 1980[5] : le choix est fait de privilégier les données satellitaires et autres sources non gouvernementales, qui sont jugées plus fiables que les réponses officielles à des questionnaires. Le World resources institute inclut une estimation dans son rapport *World Resources 1990-1991*[6].

En 1993, la FAO publie une réactualisation de ses estimations, dont celle du taux de déforestation : pour la période 1991-1900, la déforestation annuelle serait de 15,4 millions d'ha[7]. Cette fois, la description de 71 pays (sur 90) inclut des données satellitaires.

---

[1] (Lanly, et al., 1982).
[2] (Melillo, Palm, Houghton, Woodwell, & Myers, 1985).
[3] (Sedjo & Clawson, 1983). Cette interprétation doit être remise dans son contexte : le chapitre est tiré de l'ouvrage *Global 2000 revisited* qui se veut une réponse optimiste au rapport *Global 2000*. Il a été écrit par deux experts du *think tank* étatsunien Resources for the Future, spécialisé dans les questions de ressources. Notons que ce papier conclut sur une validation sans discussion de la thèse de Hardin sur la nécessité de supprimer tout régime de propriété collective sur des ressources.
[4] (Guppy, 1984).
[5] (Myers, 1989).
[6] (WRI, 1991).
[7] (FAO, 1993).

Cette multiplicité d'estimations génère en elle-même sa propre littérature académique : des travaux critiques ou synthétiques tentent de mettre au clair les écarts entre les différents résultats[1] ; en parallèle, certaines ONG, *think tanks* ou organisations internationales reprennent de façon simplifiée les données afin de renforcer l'alerte[2]. Rapidement, les enjeux de la disparition et de la dégradation des forêts sont appropriés par diverses études : de nombreux titres relient le taux de déforestation avec le taux d'extinction d'espèces, avec les implications climatiques[3], *etc*.

Dans cette nébuleuse d'incertitudes et de difficultés, un élément doit être souligné : les données produites par la FAO, malgré leur incohérence dans le temps et leurs limites intrinsèque, parviennent à garder un statut de référence dans le domaine. Comme plus récemment dans le champ du domaine climatique, alors que les alertes liées à la déforestation gagnent en médiatisation, on ne peut rester sur des incertitudes molles. Aussi peu fiables que soient les données disponibles, aussi prudents que soient les auteurs qui les produisent, les estimations sont transformées par les médias et les environnementalistes en faits, et dans ce processus, comme le résume Grainger : « *FAO has, until recently, virtually monopolized global forest monitoring*"[4].

Si ces controverses contribuent à faire des forêts un réel objet scientifique, elles n'en demeurent pas moins en même temps des enjeux de luttes politiques, comme le cas brésilien va l'illustrer. Les débats mentionnés sont principalement menés par des experts du Nord, du fait de la technicité des discussions et des moyens nécessaires à la production des images satellitaires ; les États et populations concernées se retrouvent ainsi dessaisis de ce problème. Comment images et données ont-elles fait de la forêt amazonienne la victime iconique des activités humaines ? Et surtout, comment en réaction, la souveraineté brésilienne sur son territoire s'est-elle réaffirmée au travers de la production nationale d'images et de données ?

L'Amazonie au cœur des polémiques et l'affirmation politique du Brésil comme producteur de données

Du fait de l'importante portion de l'Amazonie que le Brésil contient, ce territoire est devenu le principal laboratoire pour améliorer le suivi de ces écosystèmes à large échelle, dès l'émergence des techniques satellitaires environnementales dans les années 1970. Il a été très tôt au cœur des polémiques scientifiques, politiques et médiatiques sur la déforestation

[1] (Downton, 1995), (Grainger, 1993), (Grainger, 2008).
[2] Voir par exemple (Mongabay, Non daté) reprenant les travaux de Myers : « estimates that the tropical deforestation rate increased by 90% during the 1980s. »
[3] (Potter, Ellsaesser, MacCracken, & Luther, 1975), (Brown & Lugo, 1982), (Houghton, et al., 1985).
[4] (Grainger, 2008).

tropicale, qui vont faire de l'Amazonie un bassin forestier associé à une charge émotionnelle importante.

La déforestation est relativement restreinte au Brésil jusqu'aux années 60, notamment du fait de manque de moyens techniques et de l'instabilité politique, qui freine les initiatives de développement. À partir de 1964, la dictature militaire qui est instaurée développe un programme de colonisation des terres par des incitations financières, pour des raisons essentiellement géopolitiques. Des pays voisins ont commencé à coloniser leurs territoires amazoniens et les dirigeants brésiliens veulent assurer leur souveraineté sur leurs ressources[1]. Le contexte économique est aussi très favorable à l'installation d'élevages. Ce sont en particulier les États de Rondônia, Para, et Mato Grosso qui sont concernés. En parallèle émergent à la fois les programmes de suivi satellitaire de l'environnement et l'alerte en faveur de la protection des forêts tropicales. Très tôt, le Brésil investit dans des politiques satellitaires. La première institution est le Grupo de organização da comissão nacional de atividades espaciais, créé en 1961 sous le contrôle des militaires, et qui deviendra en 1971 l'Institut national de recherche spatiale (INPE pour Instituto nacional de pesquisas espaciais). Les premières estimations de la déforestation sont réalisées pour le compte du gouvernement fédéral dans le cadre du projet RAdar in AMazonia (RADAM). Les objectifs lors du lancement du programme en 1970 sont avant tout de réaliser une cartographie des usages des sols et des inventaires des ressources minérales, végétales et pédologiques. Les données, relevées par avion, indiquent que la déforestation serait relativement faible[2].

À partir de 1973, une station Landsat est implantée au Brésil, permettant aux instances nationales de recevoir rapidement les images produites et de construire de nouvelles données sur la déforestation. Et dès 1979, un programme indépendant de lancement est mis en place. L'INPE réalise une estimation en 1980 sur la base d'images Landsat : selon cette étude, seulement 1,55% de l'Amazonie légale[3] aurait été déforestée[4], ce qui remet en question les évaluations précédentes de la FAO en 1976[5]. Mais certains éléments amènent à penser que la méthode génère une certaine sous-estimation, car les petites zones de déforestation ne sont pas détectées. Il y aurait aussi des difficultés à distinguer une forêt dite « primaire » d'une forêt secondaire, revenue quelques années après une coupe ; seules des visites sur le terrain permettent de vérifier la réalité de l'écosystème[6]. D'importantes incertitudes sont aussi liées à la volonté de situer la déforestation dans une dynamique

[1] (Mahar, 1989), (Fearnside, 1997).
[2] (Mahar, 1989, pp. 6-7).
[3] Il s'agit de la portion du territoire brésilien regroupant les principale surfaces forestières amazoniennes, défini en 1953 en vue de politiques gouvernementales spécifiques, incluant les États Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Mato Grosso, Goias et Maranhão.
[4] (Tardin, et al., 1980).
[5] (Steininger, et al., 2001).
[6] (Fearnside, 1982).

temporelle, pour pouvoir produire des taux de déforestation, ainsi que leur évolution dans le temps afin de pouvoir décrire les tendances, s'il y a ou non une accélération. Devant ces défis et ces limites techniques, certains craignent que l'illusion d'une forêt infinie tende à sous-estimer les dégâts[1], Fearnside décrit ainsi « one of the Amazon's great illusions: the illusion of infinite size ». Pour d'autres, ces premiers résultats montrent que les environnementalistes, dont certains annonçaient déjà la disparition de l'Amazonie pour la fin du XX^{ème} siècle, ont largement exagéré la situation[2].

La controverse prend de l'ampleur alors que les estimations s'accumulent, se basant sur des dates, des images et des méthodes statistiques souvent différentes[3]. Devant les enjeux associés à l'Amazonie, les dirigeants militaires des pays concernés craignent une internationalisation de cette partie de leur territoire ; ils signent donc en 1978 un accord de coopération régionale pour fédérer leur pouvoir diplomatique afin de sécuriser leurs ressources tout en déclarant promouvoir un développement harmonieux[4]. Alors que les moyens financiers pour le suivi satellitaire des forêts sont souvent jugés insuffisants, les premières publications expérimentent de nouvelles méthodes au gré des données progressivement disponibles. Les premiers chiffres circulent rapidement hors des réseaux scientifiques malgré les grandes divergences de résultats. Surtout, le contexte politique va être déterminant. Alors que l'alerte sur la déforestation gagne le grand public, la dictature brésilienne prend fin en 1985[5]. Cette ouverture vers la démocratie rend le pays plus sensible aux pressions internationales.

Pour autant, les enjeux sont importants pour le nouveau président pour affirmer son leadership face à la communauté internationale[6]. S'il lui faut pouvoir se défendre des accusations de massacre de l'Amazonie, il doit aussi revendiquer en même temps une certaine souveraineté sur le territoire en faveur du développement économique du pays et préserver l'image environnementale nationale. Les politiques foncières et les allocations d'aides agricoles sont en jeu au même titre que l'image du nouveau gouvernement au niveau national et international. Il faut pouvoir gérer la tension entre donner le sentiment que la situation est sous contrôle en ce qui concerne les défrichements et en même temps faire face aux rumeurs de mainmise étrangère sur la région. Des mobilisations nationales, qui trouvent parfois un écho international, viennent aussi peser sur les choix politiques[7].

---

[1] *Idem*.
[2] (Mahar, 1989).
[3] (Downton, 1995).
[4] Il s'agit du Traité de coopération amazonienne qui selon (Buclet, 2006) n'a pas un budget opérationnel suffisant ni un leadership suffisant pour avoir un impact significatif et contrecarrer les velléités nationales.
[5] (Cardoso, 1998).
[6] (Kasa, 1995).
[7] On pense notamment au projet Polonoroeste, dont la médiatisation critique nuira également à la Banque mondiale, qui participe à son financement (voir chapitre 3, B.1.) ou encore au mouvement syndicaliste de récolteurs de caoutchouc (Kasa, 1995), (Cardoso, 1998).

Des alliances avec d'autres chefs d'États ayant des forêts amazoniennes sont organisées pour s'opposer à toute ingérence internationale, tout en affichant un volontarisme environnemental, à travers la création de programmes de protection. Une réunion de haut niveau est organisée en 1989 par le président brésilien Sarney, sous le slogan « Nossa natureza » (notre nature) pour construire une stratégie collective[1]. Les enjeux politiques et techniques ne s'entremêlent pas seulement sur l'estimation chiffrée de la surface originelle, actuelle et le taux de déforestation[2] ; d'importants débats portent sur les facteurs de la déforestation, et donc des responsabilités et des leviers possibles d'amélioration, sans résoudre pour autant la crispation dans la définition des priorités entre ce qui est désormais clairement défini comme une tension entre environnement et développement. La bataille de chiffres est donc loin de n'être qu'une question technique et scientifique. La production de données nationales via l'INPE prend d'autant plus d'importance pour revendiquer une expertise et des informations propres au pays tout en étant fiables que de nombreux programmes extérieurs, comme ceux de la Banque mondiale ou de la NASA, s'intéressent aussi à la production de données quantifiées de la déforestation amazonienne[3]. Malgré ces enjeux réels, il serait réducteur de voir l'INPE comme un simple leurre scientifique pour préserver la face du Brésil en cachant la déforestation. La volonté de développer une rigueur et donc une crédibilité scientifique est déterminante dans les travaux publiés. D'ailleurs, une publication de chercheurs proches de la NASA propose peu après des chiffres encore plus bas pour la même période, avec des choix méthodologiques moins stricts que l'INPE[4]. Par exemple, alors que les auteurs en question excluent de leurs études les zones ennuagées, l'INPE projette sur ces surfaces les mêmes taux de déforestation que dans les zones proches, ce qui fait nécessairement augmenter le taux de déforestation.

Différentes raisons expliquent les écarts d'estimation observés, en particulier dans les choix méthodologiques[5]. Certains détectent la déforestation par la présence de fumées de défrichage alors que d'autres se basent sur la détection de sols nus. Parfois seules les forêts fermées, très denses, sont prises en compte dans les calculs quand d'autres incluent tous les types de forêt[6]. Les résolutions des images analysées peuvent aussi être très différentes, et permettant de détecter le détail du territoire avec plus ou moins de précisions. Un autre élément déterminant dans le calcul du taux de déforestation est la surface qui est prise comme référence pour estimer les pertes, ce qui est considéré comme étant la dimension originelle de l'Amazonie avant les vagues de colonisation massive. Surtout, avec les

[1] (Buclet, 2006), (López, 1999), (Keck, 2001).
[2] (Fearnside, 1990).
[3] (Downton, 1995).
[4] (Skole & Tucker, 1993). Pour une discussion des enjeux, voir notamment (Houghton, 2005b).
[5] (Fearnside, 1990), (Downton, 1995).
[6] Fearnside (1990) discute ainsi des enjeux politiques de la délimitation des surfaces prises en compte, notamment en ce qui concerne les savannes du *cerrado*.

évolutions et choix méthodologiques divergents, il est compliqué de pouvoir dégager une tendance afin de savoir si la déforestation tend à s'accélérer, à ralentir ou est stable. Certaines équipes font le choix de procéder à un examen de l'ensemble du territoire étudié, en se procurant toutes les scènes nécessaires, ce qui génère des coûts importants, alors que d'autres procèdent par ciblage de zones échantillons, étudiées éventuellement plus en détail[1]. Au final, les estimations publiées sont, de fait, difficilement comparables, tellement les références varient. Il arrive que pour une même période donnée, une publication A donne un taux de déforestation plus élevé qu'une étude B, tout en ayant en même temps une surface déforestée inférieure, selon la surface de référence choisie[2]. Les choix de communication des résultats sont donc tout aussi déterminants que les méthodes de calcul.

La possible utilisation politique des données n'est pas l'apanage des pouvoirs publics brésiliens. Après un pic de déforestation en 1987, un ralentissement semble observé. Il est difficile d'imputer celui-ci à l'arrêt de subventions favorisant la colonisation agricole alors que la pluviométrie particulièrement favorable lors de cette période a pu stimuler la récupération des forêts[3]. Certaines questions se posent quant à la réalité de la responsabilité humaine dans l'évolution éventuellement mesurée. Reconnaissant ce fait, Agarwal et Narain (1991) reprochent au World resource institute d'avoir utilisé dans un rapport l'année 1987 comme année de référence pour toute une décennie, tout en explicitant le fait qu'il s'agissait d'une année de déforestation massive exceptionnelle.

Les images satellite sont donc utilisées et médiatisées en tant que preuve objective et systématique de l'état des forêts. Elles sont souvent perçues comme des instantanés photographiques alors qu'en réalité, elles résultent d'une succession de décisions techniques et d'actes de production, de sélection et de transformation de données en fonction de l'objectif attendu et des moyens disponibles[4]. Loin de mettre tout le monde d'accord, l'apparition de ce nouvel outil va au contraire permettre à la controverse sur l'importance de la déforestation brésilienne de se cristalliser. Dans cette dynamique, contrairement à d'autres pays visés par les alertes de déforestation, en particulier en Afrique, le Brésil tire en partie son épingle du jeu et parvient à devenir très tôt une puissance spatiale du Sud, à se forger une image de pays qui compte politiquement tout en préservant son image. Parvenir à organiser la rencontre de Rio en 1992 sur son territoire sera un élément stratégique déterminant, sans que pour autant ce pays endosse l'alerte environnementale portée par des voix du Nord ni remettre en question ses politiques de développement.

---

[1] Ce débat entre approche « wall-to-wall » et la méthode par échantillonnage fait toujours l'objet de débats aujourd'hui entre différentes écoles (entretiens).
[2] (Fearnside, 1990).
[3] (Agarwal & Narain, 1991, pp. 4-5).
[4] Une analyse détaillée des étapes pour parvenir à estimer la déforestation à partir d'images satellitaire sera détaillée sur un cas contemporain en Guyane dans le chapitre 5 (B.).

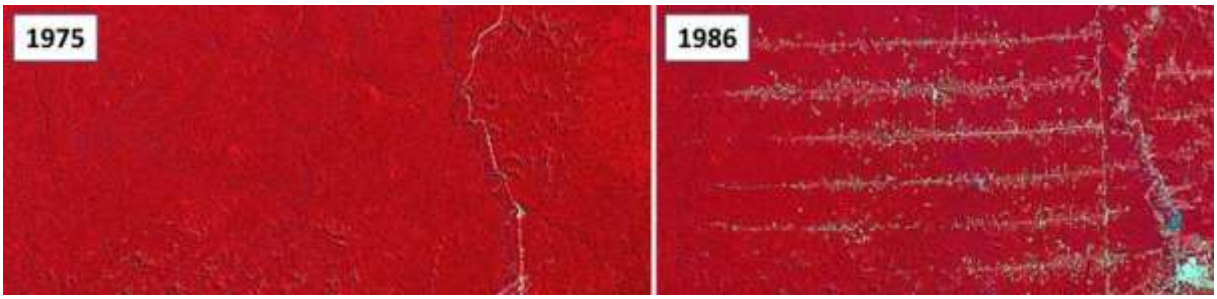


***Figure 4 : Images satellite de la région Rondonia au Brésil**, à partir de données Landsat 2 et 5. Source : Campbell R. W., 1997.*

La production et la circulation de ces images et données contribuent à reconfigurer la façon dont les forêts sont pensées et dont des relations d'expertise et de pouvoir se tissent autour de cet objet. En particulier, une conception globalisante des forêts s'affirme, par exemple au travers d'expression issues du champ de la télédétection telles que la « couverture forestière de la planète »[1], au sein de laquelle tous les écosystèmes forestiers sont agrégés, sans rendre compte des difficultés de définition en jeu. Malgré la prudence que certains affichent devant cette tendance[2], la routinisation de l'usage de ces images contribue à favoriser cette globalisation et une approche *top-down* du problème de la déforestation qui renforce le rôle des experts du Nord et des institutions internationales, et en premier lieu, de la FAO. Comme le souligne Emmanuel Lempert, les outils satellitaires sont un puissant outil de pouvoir : « Ce que l'on cartographie, on commence déjà à se l'approprier, et, depuis l'espace, tout peut être cartographié »[3]. Le contexte de Guerre froide est d'ailleurs déterminant dans l'envoi même des satellites et dans la mise en fonctionnement de capteurs spécifiques à l'observation des ressources naturelles. Cet enjeu de pouvoir lié à la production de données est bien illustré par l'attitude du Brésil qui, en plus d'affirmer son droit à utiliser ses forêts comme il l'entend, ne veut pas laisser l'apanage des études satellitaires à des experts étrangers. La démonstration de sa souveraineté passe donc aussi par la production et la diffusion de ses propres données. Mais globalement, hormis le Brésil, la montée en force des images satellitaires tend à cette époque à dessaisir les pays en

[1] (Lanly, et al., 1982, p. 1).

[2] On peut ainsi citer les propos de Lanly et ses collègues dans leur rapport pour la FAO : « Cette étude a cherché à éviter l'écueil principal auquel se sont heurtées jusqu'à ce jour les études de la réduction et de la dégradation des ressources forestières tropicales à savoir la "globalisation" géographique et conceptuelle des estimations (cf. section 2.1du chapitre III). L'analyse pays par pays de ces changements, qui se développent essentiellement en fonction de facteurs nationaux au seulement même locaux, a permis d'éviter des extrapolations (et interpolations) hasardeuses.[…] « Rien cependant de durable ne sera fait dans ce domaine sans l'association non seulement des autres responsables du développement rural agronomes et pastoralistes notamment mais aussi et surtout des acteurs principaux que sont les communautés vivant dans et à proximité des zones forestières: sans leur participation directe il n'y a aucun espoir d'aboutir à un équilibre harmonieux dans l'utilisation des terres » (Lanly, et al., 1982, p. 105 et 107).

[3] (Lempert, 2002).

développement de la question du suivi de la déforestation, car les statistiques nationales ne sont plus aussi nécessaires qu'auparavant. En revanche, ce nouvel objet que constituent les images satellitaires renforce non seulement la légitimité d'experts forestiers du Nord à débattre des forêts du globe ou d'un continent dans leur ensemble, mais il accentue également l'implication d'écologues tels que Norman Myers. Comme cela sera illustré dans la sous-section suivante, des corrélations deviennent possibles entre taux de déforestation et vitesse d'érosion de la biodiversité. Les images satellitaires sont dès lors saisies conjointement comme outil d'analyse et d'alerte par les spécialistes de la biodiversité.

Par ailleurs, à ces images est rapidement associée une importante charge émotionnelle, qui contribue à faire entrer non seulement les ONG environnementalistes, mais aussi le grand public (des pays du Nord) dans la question forestière. La production et la mise en circulation d'images satellitaires va être un ressort majeur dans la construction médiatique de l'alerte contre la déforestation. Les fameuses images « en arêtes de poisson » ou « en plume » montrant l'évolution de fronts de déforestation sur une même zone à quelques années d'écart (voir Figure 4), avec d'autres films ou photos iconiques montrant bulldozers, pistes décharnées au milieu de l'océan de verdure, animaux emblématiques et populations autochtones en danger vont participer à associer dans l'imaginaire du grand public la forêt amazonienne et la menace qui pèse à l'échelle globale sur les forêts tropicales. Le format même des images, qui exclut toute présence humaine visible[1], favorise une multiplicité d'interprétations possibles quant aux enjeux politiques et luttes de pouvoir liées à la dynamique de déforestation. L'analyse froide et purement technicienne des images ouvre la voie à une possible dépolitisation des contextes locaux. Les discussions sur les facteurs de déforestation font émerger un faisceau de causes et de responsabilités, depuis l'implantation de l'agriculture extensive industrielle jusqu'aux abattis-brûlis traditionnels, montrant également parfois comment différents facteurs s'imbriquent et se succèdent dans une dynamique complexe. En revanche, les ONG qui se font le relais de l'alerte environnementale insistent souvent sur un cadrage particulier en faisant des populations locales et autochtones des victimes de ce phénomène, remettant ainsi de l'humain et du politique dans les discussions. Finalement, ce contexte favorise certains répertoires spécifiques de mobilisation pour le grand public des pays du Nord qui, devenant de potentiels « citoyens du monde » concernés par ce qui se passe de l'autre côté du globe, consacrent le rôle des ONG environnementalistes comme intermédiaire de médiatisation, de récoltes de fonds et de contestation en faveur des forêts tropicales et des populations qui y vivent.

[1] (Dubois, Avignon, & Escudier, 2014).

3. La médiatisation d'une alerte globale

Dans les années 1970, l'alerte quant à la déforestation reste confinée aux cercles professionnels et scientifiques ; une campagne de récolte de fonds lancée à la fin des années 1970 par le WWF est par exemple close avant son terme du fait de la difficulté à mobiliser les particuliers[1]. Comment, en quelques années, la question de la déforestation tropicale est-elle devenue une des problématiques les plus emblématiques de la crise écologique globale, tant sur un plan symbolique que dans les arènes politiques ? Comment les débats scientifiques et techniques ont été pris dans la construction d'une culture visuelle et d'un imaginaire diffusés à large échelle qui ont cadré les enjeux de déforestation selon des perspectives bien spécifiques ? Et comment certains experts ont participé directement à cette dynamique politisée et dramatisante, générant parfois un retour de bâton de déni ?

Des données aux métaphores

En 1982, un expert de la FAO décrit ainsi comme une « croisade » la mobilisation de la communauté internationale quant au « grave problème de la réduction et de la dégradation de la couverture forestière tropicale » : « Le sujet a fait l'objet dans les dix dernières années d'innombrables réunions, rapports, articles de la presse spécialisée et de la grande presse, et émissions à la radio et à la télévision ayant pour but en particulier de sensibiliser l'opinion et les gouvernements sur un problème qui ne doit pas concerner seulement les spécialistes des questions forestières »[2].

Alors que les années 1980 sont déclarées par l'ONU « décennie des tropiques »[3], 1980 est également l'année où est publié aux États-Unis pour le compte du président Carter le rapport *Global 2000*[4]. Cette étude a pour objectif de décrire et prédire l'état du monde pour les vingt prochaines années, afin d'orienter la planification possible pour les États-Unis[5]. Les conclusions sont très pessimistes, annonçant que si la tendance à l'augmentation de la population, de la pollution et de l'instabilité écologique se poursuit, l'humanité du XXI^{ème} siècle sera plus pauvre que celle des années 1980. La déforestation tropicale fait partie des menaces majeures qui pèsent sur le futur, elle est reconnue par une commission étatsunienne comme le problème environnemental le plus sérieux que le monde aura à

[1] (Poore, 2003, p. 266).
[2] (Lanly, et al., 1982, p. 77).
[3] (Kwa, 2005).
[4] (Barney, 1982).
[5] Les conclusions du rapport seront contestées, notamment par Julian Simon (Simon & Kahn, 1984). Voir aussi (Kahn & Schneider, 1980).

affronter durant les deux prochaines décennies[1]. En 1983, la conférence pour les dix ans du sommet de Stockholm érige la déforestation comme l'une des priorités environnementales internationales et supranationales pour les années 1980.

Côté médias, l'alerte va prendre diverses formes. Toute une culture visuelle se développe, rassemblant des photos de bulldozers, de colonnes de fumée sortant de la forêt, des animaux menacés… La couverture du *Times* en septembre 1989 illustre les proportions métaphoriques que prend l'alerte sous forme d'apocalypse diabolique dans un décor digne d'une peinture du Douanier Rousseau (voir Figure 5). Le titre de l'article sur le sujet, « Playing with fire. Destruction of the Amazon is 'one of the great tragedies of history »[2], est lui-même évocateur, reprenant les mots d'Al Gore (à cette époque sénateur), prononcés suite à un voyage au-dessus de l'Amazonie. L'auteur Eugene Linden surenchérit dans la dramatisation avec la phrase d'ouverture de son article : « The skies over western Brazil will soon be dark both day and night », avant de se référer à Madonna comme égérie environnementale engagée en faveur des forêts tropicales.

Tout comme les images satellitaires, la production de données chiffrées va être déterminante dans l'émergence de la déforestation comme icône des problématiques environnementales globales ; elle permet par exemple d'utiliser dans des campagnes de sensibilisation des équivalences frappantes, celle par exemple avançant que les forêts qui disparaissent chaque année représentent la même surface que tel ou tel pays[3]. Ou encore, Greenpeace encore très récemment dans ses campagnes diffuse l'idée que « toutes les deux secondes, c'est l'équivalent d'un terrain de foot qui disparaît », à renfort d'une vidéo mettant en scène un stade de foot d'arbres qui part en fumée[4]. WWF a aussi produit une vidéo mettant en scène un match de football féminin où le terrain passe rapidement du vert au marron[5]. Selon Smouts (2003), l'idée de rapporter le taux de déforestation mondial annuel dans une mesure temporelle et spatiale plus parlante aurait été formulée par le directeur de la FAO en 1978 : lors du 8ème congrès forestier mondial à Djakarta, celui-ci aurait mentionné le fait que chaque minute, 30 ha de forêts disparaissent. Cette expression a rapidement été convertie en une expression encore plus parlante, celle de l'équivalent d'un terrain de foot en une seconde ; des stars comme Madonna auraient contribué à diffuser cette alerte[6], avant que le chiffre ne soit un peu revu à la baisse. On peut à présent lire en quelques clics sur internet qu'un terrain de foot disparaît toutes les 1, 2, 4 ou 15 secondes,

[1] (United States Interagency Task Force on Tropical Forests, 1980).
[2] (Linden, 1989).
[3] Voir par exemple le site Envol Vert (Non daté) : « chaque année c'est l'équivalent de la superficie de la Grèce qui disparaît » ou celui de Conservation nature (Non daté) « 86 % de la forêt française qui disparait chaque année ».
[4] (Greenpeace, 2010).
[5] (WWF, Non daté).
[6] (Smouts, 2003, p. 29).

voire 4 minutes[1]. Le WWF affiche même dans différentes campagnes des données variables sans préciser aucunement les dates ou les sources qui pourraient justifier une évolution. Le calcul même des équivalences entre mesures scientifiques et traduction en terrain de foot semble complètement s'affranchir de toute rigueur : le chiffre de 13 millions d'ha par an issu de l'évaluation FAO de 2005 pour la période 1990-2005 équivaut pour un site internet[2] à un terrain de football en 1 secondes et pour un autre[3] en 15 secondes. La force de l'image, qui reste toujours aussi utilisée, semble donc plus importante que la précision et la crédibilité. La mesure en terrain de foot, à force d'être utilisée sans réelle précaution (sur les sources, les périodes, les définitions – déforestation brute ou nette, conversion ou déforestation… - ou les forêts prises en compte) pourrait pourtant décrédibiliser le message.

***Figure 5 : Couverture du Times**, lundi 18 septembre 1989*

Une dramatisation aux effets parfois contreproductifs ?

La volonté d'alerter prend ainsi parfois le dessus sur la crédibilité quant aux informations disponibles et à leur degré de certitude, comme on l'a évoqué concernant les estimations des taux de déforestation en équivalent « stade de football ».

Un exemple de décrédibilisation est apporté par un article publié par Julian Simon en 1986 dans la revue *The scientist*[4]. L'auteur, un économiste connu pour contester les thèses d'explosion démographique et de pénurie de ressources à venir[5], reprend les images clichés

[1] (Conservation nature, Non daté) ; (Terre sacrée, Non daté).
[2] (Terre sacrée, Non daté).
[3] (Conservation nature, Non daté).
[4] (Simon, 1986).
[5] Il est notamment connu pour avoir publiquement réfuté les thèses d'Ehrlich sur l'évolution du prix des ressources. Il a co-dirigé une réponse optimiste au rapport *Global 2000* et a participé à la promotion du libre marché comme meilleure solution environnementale. Ses travaux auraient inspiré les thèses environnementalo-sceptiques de Bjørn Lomborg (McNeill Douglas, 2008).

sur la déforestation d'arbres en feu et de pistes forestières pour mieux ridiculiser les annonces catastrophistes qui leur sont généralement associées. Tout un argumentaire est développé, reprenant point par point les preuves scientifiques de la déforestation pour démonter ce que Julian Simon considère être un simple mythe. Surtout les annonces de disparition intégrale de l'Amazonie ou des forêts tropicales dans les années à venir sont dénoncées pour leur manque de lucidité. Les images satellitaires sont ici invoquées par ses adversaires en tant que preuves et outils de distanciation, mais elles viennent selon l'auteur surtout prouver l'immensité des forêts amazoniennes, qui doit faire relativiser la mesure des impacts anthropiques. L'article semble finalement pardonner les environnementalistes avec une pointe de condescendence, en les renvoyant à leurs âmes sensibles : « The environmentalists may also be influenced by the impressive and even frightening visage of the huge machine that now cut and saw up the trees like a lawnmown goes through the grass ». Cet article reçoit des réponses acerbes, notamment du directeur de l'UICN de l'époque. Myers, qui est cité par Simon et fait valoir son droit de réponse, invalide de son côté l'article en soulignant que l'auteur, sur la base de ses données, avance des estimations de déforestation 100 fois inférieures à ses propres résultats[1]. Lui aussi se réfère au caractère éminemment « objectif » et « systématique » des informations issues des technologies satellitaires, invisibilisant tout le travail de construction et de choix méthodologiques qui permettent leur production.

Au-delà de la rigueur scientifique de tel ou tel travail, une des caractéristiques des images satellitaires c'est que les mêmes données initiales, donnent souvent lieu à des estimations variables. Quelle que soit la justesse du sentiment d'alerte, la diffusion de données parfois surestimées ou incertaines peut donc s'avérer contre-productive, prêtant le flanc aux attaques des opposants à l'environnementalisme, qu'ils le soient par scepticisme ou par intérêt. On retrouve cette tension entre volonté d'alerter sur un risque imminent documenté et prudence scientifique dans la mobilisation de données sur le changement climatique.

Des métaphores aux mobilisations, du boycott des hamburgers aux luttes locales

Quelles formes va prendre la mobilisation de l'opinion publique ? Une action importante médiatisée auprès du grand public est le boycott. Ce sont surtout les ONG environnementalistes comme les Amis de la Terre qui vont appeler à ce type d'actions collectives. Les données fournies notamment par la FAO sur la déforestation représentent une aubaine. Des preuves qu'elles n'avaient pas les moyens de produire elles-mêmes

[1] (Myers, 1986). Un débat entre Myers et Simon est publié sous la forme d'un ouvrage par la suite (Myers & Simon, 1994).

semblent enfin disponibles pour attester d'une alerte déjà pressentie auparavant[1]. Le boycott du bois ou d'autres produits est alors brandi à partir des années 1980 comme moyen de faire pression sur les acteurs clé, comme les industries connectées directement ou indirectement à la déforestation, ou bien leurs clients. C'est particulièrement le cas en Europe, où cette pression va aller dans certaines régions en Allemagne, aux Pays-Bas ou en Grande-Bretagne jusqu'à l'interdiction par voie légale de l'achat de bois tropical sur fonds publics[2]. Dans certains cas comme en Autriche, le volontarisme environnemental est cependant entravé par l'action du General agreement on tariffs and trade, qui fait annuler certaines décisions nationales[3].

Tout un mouvement d'appel au boycott aux États-Unis va également concerner la viande de bœuf produite dans des pays concernés par la déforestation amazonienne. Les premières cibles sont les chaînes de restauration rapide et des incitations pour réduire la consommation de viande sont aussi formulées[4]. Le lien de cause à effet entre viande de bœuf et déforestation amazonienne semble avoir été popularisé suite aux travaux de Myers sur ce qu'il a appelé en 1981 la « Hamburger connection »[5]. Dans les années qui suivent de nombreux auteurs semblent concourir pour l'expression métaphorique la plus saisissante, depuis « Our steak in the jungle », en passant par « Cattle eating the forests », ou encore « the rape of Rhondonia »[6]. Là encore, des éléments de langage quantifiés servent de support : « is a quarter pound hamburger worth half a ton of rainforest ? ». Cette mobilisation en faveur du boycott génère des débats : certains accusent sur la base d'analyses argumentées et documentées les personnes engagées dans ce mouvement de n'avoir pas pris la mesure de la complexité du phénomène et d'appeler à des actions contreproductives : en stigmatisant des régions déjà déforestées en faveur de la production de viande, n'encourage-t-on pas à aller déforester ailleurs[7] ?

Des mobilisations plus classiques se mettent aussi en place, avec par exemple l'organisation de *sit-in* (manifestations assises) devant des organisations comme la Banque mondiale pour dénoncer l'impact négatif de certains projets financés sur les forêts tropicales[8]. Mais c'est surtout avec l'assassinat en 1988 du militant pour la défense des populations locales Chico Mendés que les tensions vont monter d'un cran. Cette fusion violente entre enjeux environnementaux et défense des populations locales et autochtones va générer une

[1] (Domask, 2003, p. 159).
[2] (Elliott, 2005, p. 79).
[3] (Domask, 2003, p. 160).
[4] (Edelman, 1995).
[5] (Myers, 1981).
[6] (Edelman, 1995), citant (Uhl et Parker 1986) et (De Walt 1983).
[7] (Edelman, 1995, p. 41).
[8] (Edelman, 1995, p. 26).

mobilisation internationale de consternation et une idéologisation des débats[1]. Dans un même temps, les revendications amérindiennes sont relayées par de plus en plus d'associations et un glissement s'opère depuis des luttes territoriales et identitaires vers la promotion de modèles alternatifs de développement, notamment en termes de durabilité[2]. Le contexte cette année-là aux États-Unis d'incendies massifs, de chaleurs record et de la montée des inquiétudes climatiques est alors particulièrement favorable à cette dynamique.

Du côté des organisations internationales, le réseau Ecofor remet en 1989 une pétition lancée deux ans plus tôt au secrétaire général des Nations unies pour demander la tenue urgente d'une assemblée générale contre la destruction des forêts tropicales humides. Malgré l'échec de la requête, les 3,3 millions de signatures contribuent à donner de la visibilité médiatique au problème forestier[3]. Finalement, le moment souvent identifié comme l'émergence d'une conscience environnementale dans les années 1980 correspond plus à un temps de professionnalisation et de routinisation des mouvements environnementalistes, qui travaillent de plus en plus avec les structures de gouvernance plutôt que sur un mode contestataire[4].

Conclusion

Ce chapitre a montré comment, de l'alerte d'une possible pénurie de bois, les discussions internationales forestières évoluent entre les années 1950 et 1970 vers une alerte quant à la déforestation sous un angle environnemental (section B), dans un contexte où le développement du secteur forestier dans les nouveaux pays indépendants, et notamment africains, est contraint par les héritages de la période coloniale (section A). Cette reconfiguration des rapports de force et de l'objet des préoccupations s'explique par un faisceau de facteurs qui se renforcent mutuellement, que ce soit le contexte de guerre froide qui alimente les volontés de maîtrise des ressources à l'échelle du globe, la montée de contestations environnementales, l'institutionnalisation de l'environnement comme problématique légitime (notamment au sein des Nations unies) ou encore l'émergence du suivi satellitaire civil du globe. Les travaux technico-scientifiques qui sous-tendent cette

[1] Ce rapprochement entre enjeux environnementaux et défense des populations locales et autochtones, participant à l'émergence d'une catégorie d'autochtonie à l'échelle globale, s'est institutionnalisé notamment au sein de la convention sur la biodiversité (Verdeaux & Roussel, 2006) (Pinton & Boisvert, 2011), mais dans ce contexte, malgré la volonté affichée de protéger la souveraineté des pays du Sud et de leurs populations sur les ressources, l'évolution des rapports de force et a paradoxalement contribué plutôt à élargir la latitude des industriels des biotechnologies (Thomas, 2006).

[2] (Pinton, 2003).

[3] (Humphreys, 1996).

[4] (Guha, 2000, p. 83).

dynamique sont pris dans une tension récurrente : l'importante technicité à l'œuvre, en particulier dans la production et l'utilisation d'images satellitaires leur garantit une image de neutralité et d'objectivité. Souvent considérées comme des photos prises depuis l'espace et non comme le résultat d'un intense travail de production technico-scientifique, les données et les images produites sont donc mobilisées en tant que preuves tangibles de la véracité et de l'ampleur de la déforestation. Pourtant, l'ampleur des controverses associées à l'estimation des surfaces déforestées ou à l'analyse des facteurs de cette déforestation contribuent à entretenir le débat et les polémiques, qui sont notamment liées à l'attribution de responsabilités quant à ce phénomène.

La tendance à essentialiser et simplifier le contenu des images satellitaires s'affirme d'autant plus qu'elles deviennent un support de médiatisation et de mobilisation politique et émotionnelle, qui associe au destin des forêts tropicales celui des populations locales. Cette période marque ainsi le début d'une implication du grand public (au Nord), de la consécration des ONG comme acteurs légitimes à l'international et enfin d'un rapprochement des luttes environnementales et de défense du droit des populations et de l'autochtonie.

La récente indépendance des anciennes colonies contribue à développer cette alerte dans les institutions internationales, alors que les efforts d'aménagement forestier et de conservation se retrouvent freinés par l'exigence des nouveaux États d'un droit au développement. Comme le résume Adams : « Now, to conservationists, the poachers were to become the gamekeepers »[1]. L'émergence des données satellitaires contribue à marginaliser le rôle des autorités nationales des pays forestiers tropicaux dans le suivi et les débats sur la déforestation, alors que les experts du Nord, et en particulier au sein de la FAO, sont d'autant légitimés que les compétences dans le domaine restent rares. Dans ce contexte, une tension entre environnement et développement va se structurer autour du statut (et des intérêts) du secteur forestier : son développement est-il un atout ou un frein à la conservation des forêts tropicales ? Mais surtout, les rapports de force entre pays du Sud d'une part et pays du Nord/institutions internationales d'autre part vont s'accentuer. Ainsi Grainger dénaturalise l'opposition entre environnement et développement : « the choice is not merely between tropical people and tropical resources, but between tropical people and temperate people »[2]. La tension entre Nord et Sud prend diverses tournures selon les contextes. On verra dans la suite de ce travail que dans le cadre des négociations multilatérales onusiennes liées à l'environnement, les pays en développement parviennent à imposer leurs intérêts et points de vue, notamment dans le refus de toute forme de régulation forestière globale et d'ingérence écologique. En revanche, le contexte économique de crise de la dette de nombreux pays du Sud va permettre aux institutions

[1] (Adams, 2004, p. 51).
[2] (Grainger, 1993, p. 23).

internationales, et en particulier à la Banque mondiale et ses partenaires du Nord, d'imposer des réformes dans le cadre des relations bilatérales, en particulier au travers des programmes d'ajustements structurels et des programmes de désendettement[1]. La pénétration progressive des enjeux environnementaux au sein des relations d'aide au développement et la montée en force des partenariats avec des ONG environnementales renouvelle la légitimité d'experts du Nord pour intervenir sur les territoires du Sud, au nom de l'interdépendance planétaire, parfois au risque de se faire accuser d'une nouvelle forme d'impérialisme ou de colonialisme[2]. C'est donc l'ensemble des rapports de force et des représentations qui sont modifiées au cours des années 1950 à 1980, et les tensions qui se cristallisent vont conditionner les initiatives forestières qui émergent durant les années 1980.

[1] Voir notamment le cas du Cameroun en partie III.
[2] (Crosby, 1986) ; (Rossi, 2001) ; (Agrawal, 1997).

Chapitre 3. Années 1980-1990 : Les forêts tropicales, du « développement » au « développement durable »

Le chapitre précédent a montré comment le paysage politique, économique et institutionnel lié aux forêts du Sud est chamboulé entre la fin des années 1950 et le début des années 1980, en particulier du fait des décolonisations, de l'institutionnalisation de l'aide au développement et de l'invention de l'environnement comme problème global, favorisant la montée d'une alerte environnementale sur la déforestation. Qu'advient-il des enjeux forestiers lorsque, dans les années 1980, les espoirs de développement s'essoufflent et que dans un contexte de crise de la dette dans de nombreux pays du Sud, les politiques d'ajustement structurel contribuent à renforcer les tensions entre pays en développement et pays développés ?

Cette période voit se modifier l'approche des questions forestières : alors que les forestiers étaient au cœur de l'approche de la FAO selon une perspective très technique, on assiste à une montée en force du rôle des économistes qui placent les enjeux forestiers dans une perspective plus large de réformes des États en développement. L'expertise impliquée est alors d'autant plus intrusive quant à des domaines particulièrement sensibles en termes de souveraineté, tels que la fiscalité forestière, les modalités d'attribution des concessions, la décentralisation de la gestion et des revenus forestiers, *etc.*[1] En conséquence, les formes d'expression des rapports de force dans les diverses arènes évoluent également. Tandis que les pays et institutions créanciers peuvent imposer aux pays en développement des réformes au travers de leurs politiques d'aide et leurs programmes bilatéraux, les arènes internationales et onusiennes deviennent d'autant plus des forums où les États du Sud peuvent former une coalition et revendiquer une souveraineté sur leurs territoires et leurs ressources. Ce contexte renforce les tensions sur l'échiquier politique lié aux forêts tropicales et finalement, les diverses initiatives en faveur d'une régulation internationale des pratiques forestières tropicales ne parviennent pas à produire un cadrage réglementaire consensuel, mais elles ne sont pas pour autant sans conséquences. C'est avec cette toile de fond à l'esprit que l'on peut comprendre la dynamique qui se met en place au sein des négociations internationales forestières.

La création en 1983 de l'Accord international sur les bois tropicaux puis de l'Organisation internationale des bois tropicaux (OIBT), ainsi que la mise en place du Plan d'action pour les forêts tropicales (PAFT) sont souvent considérées comme le point de départ d'un réel régime international des forêts. Ces initiatives sont après quelques années concurrencées par une dynamique concernant la prise en compte des forêts autour de la conférence de Rio, et

[1] (Karsenty, 2010b).

notamment la potentielle signature d'une convention internationale spécifique aux forêts. Après avoir montré qu'un régime, même faible, avait déjà émergé auparavant (chapitre 1), il convient de réintégrer ces événements dans cette trajectoire. Nous montrerons comment au cours de cette période, la FAO perd peu à peu son leadership sur les questions forestières. Les coalitions environnementalistes, qui échouent à réellement infléchir les différentes initiatives internationales sur les forêts, jouent cependant un rôle déterminant : devenues des acteurs incontournables, leur désinvestissement décrédibilise successivement ces différentes initiatives. Progressivement, la Banque mondiale qui, parvenant à faire des principales ONG internationales de l'environnement des partenaires institutionnels, s'affirme dans le champ de l'environnement au Sud. Cette nouvelle expertise, qui contribue à la promotion du paradigme libéral de « modernisation écologique », sera finalement le prélude de sa future influence, reconfigurant les enjeux forestiers à l'aune des marchés de carbone.

A. L'institutionnalisation discursive des tensions, ou la fabrique internationale de l'incapacité politique pour réguler la gestion des forêts

Deux initiatives majeures marquent l'évolution des discussions sur les forêts et le commerce de bois tropical dans les années 1980 et servent de référence à de nombreux auteurs pour identifier la naissance d'un régime forestier : le Plan d'action pour les forêts tropicales et le lancement de l'Organisation internationale du bois tropical. Pourtant, elles seront rapidement marginalisées par nombre d'acteurs, notamment des ONG, au profit des négociations autour de la conférence de Rio de 1992 et d'une possible convention contraignante spécifique aux forêts. Mais cette dynamique s'épuise également tandis que l'idée d'une convention spécifique aux forêts fait chou blanc.

En retraçant les débats qui ont structuré puis marginalisé trois initiatives spécifiquement liées à la volonté de mieux gérer et protéger les forêts (le PAFT, l'OIBT et la convention internationale des forêts), on verra que les années 1980 sont moins marquées par la naissance d'un régime global des forêts que par l'institutionnalisation des tensions entre différentes postures et intérêts hérités de la période précédente, et notamment autour de la dyade environnement/développement. Ce qui est souvent décrit comme l'*émergence* du paradigme de la gestion durable des forêts, qui serait dû à une *prise de conscience* environnementale, reflète plutôt un jeu de luttes opposant différentes coalitions d'acteurs. Ce sont d'avantage les tensions majeures entre différentes conceptions du problème de la déforestation et des solutions envisageables qui s'institutionnalisent qu'un réel consensus international. L'enjeu des débats porte en particulier sur l'établissement de normes globales

communes de gestion durable, afin de garantir une certaine régulation des pratiques. Finalement, ces tensions aboutiront à une certaine marginalisation des initiatives forestières qui ne parviennent pas à fédérer ou à établir un compromis entre les différents intérêts. Si la plupart des acteurs intègre dans ce processus un discours novateur d'adhésion à la gestion forestière durable, aucune définition partagée et claire n'est actée à l'échelle internationale (le compromis apparent se fait parfois au prix d'une confusion entre forêt naturelle et forêt industrielle) et les pratiques impactant les forêts évoluent peu dans les faits.

Un des angles d'attaque que l'on va suivre au cours de ce chapitre est l'évolution des positions et stratégies de coalitions et d'acteurs au sein des initiatives décrites. Schématiquement, quatre coalitions se structurent progressivement à partir des années 1960 et se retrouvent en conflit dans les différentes négociations qui seront décrites ci-après[1], chaque coalition étant elle-même une nébuleuse d'acteurs divers. Les modalités d'action diffèrent entre ces coalitions puisque souvent, seuls les États ont un droit de vote alors que le secteur privé et les ONG sont présents en tant qu'« observateurs », et ne peuvent agir que par lobbying et dénonciation[2]. Quelques caractéristiques globales peuvent être énumérées pour chacune d'entre elles, bien que les acteurs qui les composent puissent avoir des positions divergentes :

Les pays producteurs de bois tropical : ils défendent la gestion forestière selon le principe de rendement soutenu[3] (*sustained-yield forest management*) et sont défavorables à l'institutionnalisation des normes internationales de gestion forestière durable (*sustainable forest management*). Ils craignent en effet que de nouvelles normes environnementales entravent leur développement économique. Globalement, ils veulent un développement porté par l'État, plutôt que par le marché et défendent sans concession le principe de souveraineté nationale. Pour des raisons historiques, ils sont très fortement dépendants du secteur forestier, dont les taxes assurent une importante part des revenus étatiques, et une forte proximité existe entre les leaders politiques et les industriels des forêts[4]. Ainsi, les pays producteurs sont partisans du maintien d'un *statu quo* dans les modes d'exploitation et de commercialisation du bois tropical. Cette tendance est renforcée par les pressions et

[1] Je reprends ici les catégories identifiées et analysées par Gale (1998b) dans son étude des négociations sur l'OIBT.
[2] (Gale, 1998b, p. 97).
[3] Cette approche qui a été transférée vers les forêts tropicales dans les années 1980 est fondée sur l'hypothèse que les forêts peuvent être exploitées de façon relativement intensive et durablement si l'on stimule leur régénération ou qu'on les laisse se régénérer suffisamment longtemps. Elle se distingue donc de l'approche « minière » de prélèvement sans gestion par une prise en compte du rythme et des spécificités des forêts. Cependant, cette logique est fortement remise en question depuis la fin des années 1980, en particulier dans les forêts tropicales du fait de leurs conditions et leur complexité particulière et des conséquences de l'exploitation sur d'autres composantes de l'écosystème que la biomasse de bois (Leroy, Derroire, Vendé, & Leménager, 2013, p. 19 et suiv.).
[4] Chapitre 2 (A.).

l'austérité liées aux programmes d'ajustement structurel, qui incitent à la privatisation forestière et à la libéralisation du marché de bois et réduisent les capacités matérielles étatiques de gestion des forêts[1]. Les principaux porte-parole de cette coalition sont le Brésil, l'Indonésie, la Malaisie, et plus ponctuellement le Cameroun.

Les pays consommateurs de bois tropicaux : leur dépendance à l'industrie forestière tropicale est moins importante que celle des pays producteurs, du fait des substituts au bois existants, tels que le plastique, l'acier ou le béton. Ils sont plutôt favorables à la mise en place d'une coopération internationale pour développer des normes de gestion durable des forêts tropicales, notamment du fait de la pression exercée par leurs mouvements environnementalistes. Leur conception de la souveraineté nationale n'est pas incompatible avec de telles normes, au contraire de leurs homologues producteurs. Le curseur entre préservation des forêts et industrie forestière d'une part, et entre régulation et libre marché d'autre part est placé différemment selon les pays. Les États les plus économiquement libéraux, en particulier les États-Unis, la Grande-Bretagne ou encore le Japon encouragent un développement économique porté par le marché et seront favorables aux solutions de marché pour l'environnement, en vue de garantir une « souveraineté responsable ». Certains pays tels que la France défendent, du fait de leurs traditions forestières, une multifonctionnalité des forêts, selon laquelle préservation et exploitation sont compatibles, à condition que cette dernière soit normalisée pour être durable. Certains pays développés par ailleurs producteurs de bois ont également intérêt à promouvoir des normes environnementales internationales pour limiter la concurrence du bois tropical, tout en veillant à ce que les critères ne leur imposent pas de changements conséquents.

Les industriels de la filière bois : ils défendent l'idée que l'exploitation des forêts pour leur bois n'est pas en soi destructrice des forêts mais qu'au contraire, la valorisation économique permet d'éviter la conversion des surfaces forestières pour d'autres usages. En conséquence, ils dénoncent le boycott du bois tropical et les parcs naturels comme étant contre-productifs. Ils sont dans cette perspective des alliés des pays producteurs dans les débats sur la régulation internationale. Par ailleurs, ils se dédouanent de la responsabilité vis-à-vis des forêts au nom de la souveraineté des États concernés. De même, ils sont pris dans une tension entre laisser la responsabilité de l'évolution des négociations aux États et la volonté de faire du lobbying sur les gouvernements via des fédérations. En coulisses, selon Gale, leur influence est majeure notamment au sein des délégations de pays producteurs, du fait d'une importante proximité au niveau national entre secteur privé et secteur public[2].

Les ONG environnementalistes : cette coalition regroupe des tendances très diverses des organisations de la société civile. Les deux points de tension les plus déterminants

[1] (Harvey, 2005, p. 175).
[2] (Gale, 1998b, pp. 124-125).

concernent (1) l'importance relative à donner aux droits des communautés par rapport aux enjeux environnementaux (notamment entre organisation du Sud et du Nord) et (2) le positionnement plus ou moins critique par rapport au libéralisme économique. Un gradient existe ainsi depuis des organisations issues du Nord comme International institute for environment and development (IIED) qui ne remet pas du tout en question le système économique en place, ou encore WWF, parfois critique sur certains aspects sans s'opposer fondamentalement à la situation actuelle jusqu'au World rainforest movement, porte-parole des droits des populations du Sud et des populations forestières favorable à une transformation profonde, en passant par une ONG comme les Amis de la Terre, issue de mouvements environnementaux du Nord tout en défendant d'importantes transformations. Une certaine ambiguïté caractérise également cette coalition vis-à-vis de la question de la souveraineté des pays en développement : ce principe, au nom duquel certaines ONG dénoncent l'attitude parfois néocoloniale des pays développés, devient encombrant dès qu'il s'agit de défendre les droits des populations autochtones[1]. Pour autant, malgré les tensions résultant de ces divers objectifs et visions, une certaine capacité à se présenter en coalition dans les négociations se structure pour influencer les discussions[2]. On peut ainsi voir l'Environmental defense fund, ONG particulièrement favorable aux instruments de marché environnementaux[3], signer en 1989 le Manifeste de Penang, appel au nom des droits des peuples particulièrement critique envers la FAO et la Banque mondiale, qui dénonce notamment la « commercialisation et la privatisation de la biodiversité » promue par le Programme International sur la Biodiversité[4].

Sans être en tant que telle une coalition, un autre type d'acteur important que l'on va suivre au cours de ce chapitre est représenté par les institutions internationales, en particulier la FAO et la Banque mondiale, afin de montrer comment, dans la continuité des précédents chapitres, leurs intérêts et positions se déplacent au cours des années 1980-1990.

À travers le suivi des négociations entre ces coalitions, c'est le cadrage des enjeux forestiers tels qu'ils s'institutionnalisent que nous pourrons analyser dans cette première section. On détaillera la façon dont des vagues successives de mobilisations se cristallisent autour de postures dominantes puis sont finalement marginalisées, principalement du fait du départ de la coalition environnementaliste, qui considère que les marges de manœuvre ne permettent pas à ses préoccupations d'être suffisamment prises en compte. Malgré ces

[1] (Gale, 1998b, p. 141).
[2] (Gale, 1998a).
[3] Voir chapitre 4 (B.).
[4] On peut noter qu'il est surprenant que ce manifeste soit signé par l'Environmental Defense Fund, qui est une ONG-*think tank*, alors que le document dénonce entre autres programmes le Programme international sur la biodiversité en tant qu'il promeut « the commercialisation and privatisation of biological diversity » (ABEN REDES, Americans for Indian Opportunity,Bank Information Centre ; Cultural Survival ; Development GAP ; Earth Island Institute ; ECOROPA ; The Ecologist ; Environmental Defence Fund ; Forest Peoples Support Group ; et al. , 1989).

échecs apparents pour fédérer l'ensemble des acteurs autour d'une politique forestière internationale, cette dynamique contribue, avec le succès de la notion de développement durable, à stabiliser un discours relativement consensuel car flou, autour du concept de « gestion forestière durable ».

1. Le Plan d'action pour les forêts tropicales et la fin de l'hégémonie forestière de la FAO à l'international

En 1983, deux programmes d'investissements forestiers analogues sont en préparation. Le premier est lancé au sein du Comité de Mise en valeur des Forêts Tropicales de la FAO[1], alors que cette dernière se voit reprocher par plusieurs ONG, dont les Amis de la Terre, de ne pas être assez engagée en faveur de la protection des forêts tropicales[2]. En parallèle, le World Resource Institute (WRI) est mandaté par la Banque mondiale et le PNUE pour mettre en place un groupe de travail et publier un rapport afin de faire le bilan sur les causes et les solutions possibles de la déforestation. Intitulé « Tropical Forest : A Call for Action », celui-ci est publié en 1985 et résulte d'un travail conjoint d'experts du WRI, de la Banque mondiale et du PNUD, mais aussi d'un large panel d'experts nationaux, indépendants ou issus d'autres organisations internationales[3]. Les objectifs des deux programmes sont relativement similaires, la seule distinction étant que l'initiative WRI/Banque mondiale inclue la dimension agricole comme facteur de déforestation et donc d'action[4]. Alors que la FAO déclare 1985 « Année internationale des forêts », les deux initiatives sont présentées en juin lors du 9ème Congrès forestier mondial à Mexico. Les deux projets finissent par fusionner sous le nom de Plan d'action pour les forêts tropicales. Ce plan est dès lors pensé, à la fois par les bailleurs bilatéraux, les agences multilatérales du développement et les pays forestiers concernés, comme le nouveau cadre pour l'ensemble des activités de coopération liées aux forêts tropicales[5]. Initialement, la FAO est réticente pour associer les ONG environnementales au processus, les considérant comme des « trublions adolescents »[6]. Finalement, de par la pression exercée par le WRI, seront invités le WWF, l'UICN et l'IIED, l'implication d'observateurs de la société civile reste donc relativement modeste. Cette alliance internationale est entérinée en 1987 lors de plusieurs sommets de haut niveau, notamment à Bellagio, en Italie, avec le soutien de la fondation Rockfeller[7]. Quelles raisons expliquent

[1] Voir (FAO, 1985).
[2] (Smouts, 2003).
[3] (WRI, 1985).
[4] (Liss, 1998, p. 4).
[5] (Liss, 1998).
[6] (Smouts, 2003, p.31).
[7] (FAO, 1987).

cette convergence autour du PAFT et d'un consensus flou qui ne résistera pas à sa mise en pratique ?

Créer une coordination internationale pour les politiques forestières des pays en développement, mobiliser des fonds pour les forêts

Au-delà du contexte de montée d'une alerte sur la déforestation tropicale depuis la fin des années 1970, des facteurs institutionnels et financiers sont déterminants. Alors que les aides pour le secteur forestier font défaut et que les perspectives d'amélioration semblent ténues du fait de la crise économique, l'objectif plus ou moins avoué du PAFT est de stimuler les investissements[1]. C'est en particulier la volonté de l'Union européenne. Cela semble d'autant plus urgent que la crise énergétique n'est pas de bon augure pour la conservation des forêts. De plus, l'endettement majeur de nombreux pays en développement les inciterait, selon certains acteurs, à brader leurs ressources en bois pour rembourser les prêts[2]. Certains projets environnementaux dans des pays non solvables voient leurs financements annulés ou réduits. Ce contexte ravive aussi la compétition pour accéder aux fonds internationaux entre le secteur forestier et d'autres secteurs, notamment agricoles et alimentaires, qui semblent d'autant plus prioritaires. Les acteurs de l'aide forestière ont donc tout intérêt à démontrer l'efficacité économique des investissements dans leur secteur en tant que levier de développement. D'où l'idée de proposer un fonds multi-donneurs qui, en assurant visibilité et organisation, pérenniserait les financements, afin d'être moins dépendants des budgets attribués au coup par coup selon les projets qui se montent ici ou là. Les choses semblent plutôt bien parties et le budget initial prévu représente environ trois fois le budget annuel habituel de l'aide au secteur forestier[3].

Le PAFT doit aussi permettre de coordonner les différents programmes forestiers pour garantir une meilleure efficacité globale, ce qui représente une difficulté récurrente de l'aide au développement. L'ambition d'une approche intersectorielle des enjeux forestiers initialement défendue par le WRI est prolongée, au moins dans les buts annoncés. Reprenant des thématiques identifiées initialement par la FAO, le PAFT annonce cinq sujets prioritaires : « i) la foresterie dans l'utilisation des terres ; ii) le développement des industries forestières ; iii) le bois de feu et l'énergie; iv) la conservation des écosystèmes forestiers tropicaux ; v) les institutions ». L'idée est de parvenir à avoir une mobilisation internationale cohérente, mais surtout de décliner ensuite des politiques à l'échelle

[1] (Comité pour la mise en valeur des forêts dans les tropiques - FAO, 1985) (McGaughey, 1986), (Smouts, 2003).
[2] (McGaughey, 1986). La crise de la dette offre également des leviers directs de pression aux effets plus ou moins ambigus : la France négocie par exemple en 1994 une annulation d'une partie de la dette du Cameroun contre des garanties d'accès privilégié aux ressources forestières camerounaises pour ses entreprises forestières (Humphreys, 1996, p. 3 et suiv.).
[3] (Smouts, 2003).

nationale. Concrètement, le PAFT consiste donc à la préparation de programmes nationaux, théoriquement formulés par les gouvernements des pays tropicaux volontaires alors que les partenaires, et en premier lieu la Banque mondiale, le WRI et le PNUD, proposent un « programme d'investissement national », c'est-à-dire une évaluation des investissements nécessaires sur cinq ans. Des directives organisationnelles sont proposées par le département Forêts de la FAO ; elles prévoient 18 mois de préparation en vue de produire un document sur les principaux enjeux du secteur forestier dans le pays, puis la rédaction de termes de références précis pour réaliser des réformes. Ces éléments, ainsi qu'un plan d'investissement et des projets prioritaires sont présentés formellement aux agences et gouvernements potentiellement intéressés pour financer ces réformes[1].

Ce plan prend rapidement une très large ampleur : plus de 70 pays forestiers du Sud s'engagent dans un Plan d'action forestier national, plus de 40 pays bailleurs et agences de développement participent[2]. Selon Rich (1989, p. 315), « the plan gathered seemingly unstoppable momentum to become the most ambitious environmental aid program ever conceived ». Des comités de pilotage sont mis en place dans les pays tropicaux et de nombreux ateliers et conférences sont organisés pour favoriser une large participation à ce programme. Ainsi, au Cameroun, une étude préliminaire définit en 1985 comme prioritaires la question du développement de l'industrie forestière (notamment la plantation en vue de l'export et l'amélioration de l'aménagement) et la conservation des écosystèmes (dont la création de nouvelles aires protégées, la réalisation d'inventaires et la formulation d'une stratégie nationale)[3]. Le processus camerounais est officiellement lancé en 1986. Il est porté principalement par le PNUD (principal bailleur), la FAO (agence d'exécution), le ministère de l'Agriculture, qui est l'instance en charge des forêts à cette époque pour le gouvernement camerounais – le ministère de l'Environnement et des Forêts étant créé en 1992. De nombreuses agences de développement contribuent également en mettant à disposition des experts pour la « Forestry sector review mission for a cameroonian TFAP[4] ». Une équipe de consultants camerounais et expatriés (issus notamment des institutions de développement) est constituée. À la suite de missions de terrain et d'un travail de planification sur 17 thématiques liées aux forêts, un rapport de synthèse est rédigé par la FAO en tant que « team leader ». Ce rapport est « soumis au gouvernement »[5], puis débattu nationalement entre fin 1987 et début 1988. Une table ronde de bailleurs a également lieu en avril 1989 pour négocier les priorités et les stratégies d'investissement. Finalement, le PAFT du Cameroun propose d'augmenter le volume de bois exporté, ce qui, dans la vision du gouvernement, pourrait compenser la baisse d'exportation de pétrole des années

[1] (Winterbottom, 1995).
[2] (Smouts, 2003).
[3] (Comité pour la mise en valeur des forêts dans les tropiques - FAO, 1985).
[4] PAFT en anglais.
[5] (Halpin, 1990 , p. 9).

précédentes. Une réflexion est menée pour savoir comment avoir le support du monde rural en lui permettant de bénéficier d'une partie des revenus générés.

La résurgence d'intérêts antagonistes et le déclin du PAFT

En quelques années, tant au Cameroun qu'à l'échelle internationale, le PAFT est pris dans une crise de légitimité. Après une certaine émulation, les divergences de points de vue entre les divers acteurs ressurgissent. Les ONG impliquées retrouvent une posture critique et deviennent le fer de lance de la perte de légitimité du PAFT. Après une prise de distance de la Banque mondiale, la FAO en tant que principal pilote du dispositif abandonne la perspective internationale pour se focaliser sur des programmes uniquement nationaux. Mais le manque de cohésion entre pays bailleurs et pays en développement, ainsi qu'au sein même des administrations des bailleurs, entrave toute mise en œuvre efficace sur le terrain.

Ce sont d'abord des ONG qui se démarquent du processus. Dès 1990, plusieurs rapports très pessimistes sont diffusés, en particulier par le World rainforest movement[1] et le WRI (dont une sur le cas du Cameroun[2]). La FAO elle-même édite un rapport critique suite à une étude indépendante[3]. Les ONG reprochent au PAFT son fonctionnement trop centralisé négligeant les enjeux locaux et la surreprésentation du secteur privé par rapport aux ONG. En conséquence, le focus reste centré sur le développement de l'industrie forestière, qu'elles jugent responsable de la destruction des forêts. Elles critiquent aussi le manque de prise en compte de la biodiversité et des droits des populations autochtones[4]. Rapidement, les ONG commencent à se désinvestir du PAFT. Après de nombreux rapports d'alerte, le WRI suspend sa contribution, rapidement suivi du WWF. Sous la pression des ONG, le sénat étatsunien somme la Banque mondiale de ne plus financer le PAFT, et en 1990, le G7 demande une réforme du Plan pour renforcer les aspects de protection des forêts[5].

La FAO, déjà vulnérable dans un contexte d'offensives reaganiennes contre les institutions onusiennes, se retrouve donc isolée et cible privilégiée des critiques. On lui reproche sa lourdeur bureaucratique et son manque d'intérêt porté aux forêts par rapport à l'ensemble de ses programmes[6]. La montée de critiques semble générer une surenchère administrative plutôt qu'un profonde remise en question : « the forestry community embarked on the

[1] Le World rainforest movement est créé en 1986 en Uruguay et ses premières mobilisations concernent justement le PAFT et l'OIBT (World rainforest movement). Cette organisation, opposée aux plantations forestières et à l'exploitation industrielle des forêts, fait aujourd'hui partie des opposants au Redd+.
[2] (Halpin, 1990).
[3] (Hjort & Buschbacher, non daté).
[4] Voir par exemple (Halpin, 1990).
[5] (Smouts, 2003).
[6] *Idem*.

invention of more and more processes, initiatives and programmes »[1]. Une première réforme en 1991, tout comme l'affirmation d'une volonté d'inclure plus d'experts de sciences sociales pour renforcer le processus participatif[2] ne parvient pourtant pas à renverser la tendance.

La prolifération d'initiatives autour de Rio 1992 marginalise d'autant plus le PAFT, alors que les représentants nationaux sur les questions forestières sont mobilisés autour d'autres négociations plus prometteuses. En 1995, la crise que connait le PAFT oblige la FAO à le réformer à nouveau ; les dimensions internationales s'effacent pour ne laisser que les Programmes nationaux forestiers. Les objectifs deviennent alors d'autant plus ambitieux qu'ils doivent intégrer les nouveaux éléments de langage et les objectifs promus au cours de la conférence de Rio et répondre aux critiques. Les programmes doivent donc désormais être portés par les autorités nationales, être pleinement participatifs, être coordonnés aux objectifs généraux de développement durables nationaux, prendre en compte les populations autochtones, se fonder sur une décentralisation, avoir une dimension intersectorielle, saisir réellement les enjeux de conflits fonciers et proposer des dispositifs de résolution des conflits[3]. Les réformes intègrent des reformulations réelles des objectifs, mais le suivi des réalisations de terrain reste faible et sans évaluation effective[4]. Il semble que les objectifs de coordination internationale et d'approche intersectorielle ont peu été atteints dans les faits.

Le décalage entre bailleurs et pays récipiendaires semble déterminant dans l'échec du PAFT au niveau national : les agences de développement impliquées tendent progressivement à ne financer que des projets qui correspondent à leurs priorités nationales plutôt qu'à celles de leurs clients. Les financements finissent par être attribués selon un mode de « liste de course » plutôt que par une planification globale et cohérente impliquant leurs homologues des pays concernés[5]. Les projets du PAFT dans les pays restent donc relativement déconnectés des politiques de planification nationales portées par les administrations étatiques nationales.

L'intérêt des autorités nationales semble donc, au moins en Afrique centrale, être resté largement insuffisant pour qu'il puisse y avoir une dynamique de mise en œuvre significative[6]. Une des conséquences de ces tensions est que l'accent est surtout mis sur la responsabilité des populations, alors que l'examen des causes structurelles politiques n'est pas suffisant[7]. La phrase d'entrée d'un rapport de la FAO semble confirmer ce cadrage :

[1] (Liss, 1998, p. 7).
[2] (Winterbottom, 1995).
[3] (Liss, 1998, p. 10 et suiv.).
[4] (Winterbottom, 1995, p. 65).
[5] (Liss, 1998, p. 7).
[6] Pour le Cameroun, chapitre 8 (B.2.).
[7] (Winterbottom, 1995).

« dans la plupart des pays tropicaux humides et secs, les forêts sont l'objet d'une destruction ou d'une dégradation accélérées dont la cause principale est le besoin qu'on les communautés rurales pauvres de chercher dans les forêts des biens de première nécessité ».

Selon Leroy, Derroire, Vendé, & Leménager (2013), les Programmes nationaux forestiers sont tout de même à l'origine d'une dynamique majeure de modification des législations forestières de nombreux pays en faveur d'une gestion plus durable et d'une meilleure planification de l'aménagement du territoire. C'est par exemple le cas du Cameroun, qui révise sa loi forestière en 1994. Mais ce volontarisme s'explique aussi par la pression des ajustements structurels, plus que par l'impact du PAFT en tant que tel. De plus, les effets immédiats de ces réformes sur les pratiques restent relativement limités, malgré de nombreux appuis de coopération internationale.

Au-delà du manque de volonté politique de la part des pays en développement pour s'impliquer dans une planification conçue en grande partie sans eux, Liss note que du côté des bailleurs, au sein même de certaines agences de développement du Nord, peut coexister au niveau des bureaux régionaux une volonté d'utilisation du PAFT à des fins politiques assez générales de diplomatie, parfois au détriment des objectifs forestiers, alors que sur le terrain, les techniciens mettent toute la priorité sur les projets et les aspects techniques propres aux objectifs concrets liés à la gestion des forêts[1].

Finalement, il semble que malgré la faiblesse de ses impacts sur le terrain, le PAFT ait contribué à renforcer un certain consensus discursif, qui s'affirmera dans le sillon du développement durable autour de la notion de gestion forestière durable. En effet, selon Larat et Lemelle (2010, p. 8), malgré son échec : « ce premier programme représente la fondation institutionnelle du paradigme d'exploitation durable des forêts qui va prédominer sur les stratégies des bailleurs puis des États au cours de la décennie suivante ». Liss (1998) insiste également sur la mobilisation des acteurs et des données qu'a permis le PAFT, même si son bilan global est très négatif :

> « In many countries, excellent information on the respective forestry sector was made available to the interested parties and often a rather broad participation of major stakeholders was achieved. Taking stock of the TFAP references in literature in terms of general concepts and strategy papers, the global forestry dialogue had never experienced such professional attention of sectoral experts, diplomats and politicians »[2].

Parmi les effets du PAFT, on peut souligner que ce consensus, qui exclut une partie des organisations environnementalistes, structure également le déplacement de certaines postures et revendications. En particulier, deux effets collatéraux du déclin du PAFT doivent

[1] (Liss, 1998, p. 6).
[2] (Liss, 1998, p. 5).

être signalés. Premièrement, avec la mise en œuvre des plans nationaux, notamment en Asie, les critiques du PAFT retombent très vite sur les compagnies d'exploitation forestière jusque-là relativement épargnées suite au focus sur la colonisation agricole. Elles sont dès lors désignées par certaines ONG environnementales comme les premières responsables de la déforestation[1]. Deuxièmement, l'échec du PAFT correspond de fait à la fin de la FAO comme leader dans le champ forestier[2], bien que cela soit aussi imputable à une baisse des financements de la FAO durant cette période, en particulier venant du PNUD. Elle devient donc dépendante des États et de leurs emprunts et doit de plus en plus sous-traiter ses missions pour réaliser des études. D'après Smouts (2003), le déclin de la FAO se fera au profit de la Banque mondiale, qui s'affirme alors comme institution légitime de l'expertise forestière internationale[3], analyse que nous reprendrons à notre compte et développerons dans la section B de ce chapitre.

2. *L'Organisation internationale sur les bois tropicaux, des promesses du marché international à ses limites*

De façon concomitante au PAFT, une autre dynamique internationale concernant les forêts tropicales se met en place, qui aboutit à la création de l'Organisation internationale du bois tropical. Ce processus va connaître une évolution relativement similaire au PAFT, avec une première phase de convergence et de volonté de coopération entre divers acteurs (quoique bien plus longue et plus conflictuelle que pour le PAFT). S'en suit une phase de renforcement des divergences et des tensions dans la concrétisation des objectifs, qui aboutit finalement à un départ des organisations environnementalistes et à une limitation de l'agenda de l'OIBT qui selon certains, aurait dû devenir l'institution leader des questions forestières au sud - voire pour toutes les forêts du globe. Cette fois, l'enjeu concerne avant tout le secteur de la mise en marché du bois tropical à l'international, plus que la planification des politiques forestières nationales. Deux croyances vont structurer la construction - puis les difficultés - de ce processus : d'une part, l'intégration du bois tropical sur le marché international du bois doit à la fois pouvoir concilier respect des règles de libre marché et appui au développement des pays producteurs, afin de répondre à la fois aux intérêts du Nord et du Sud, ainsi qu'aux préceptes économiques des organisations multilatérales impliquées. Cette promesse de convergence d'intérêts va se déliter dès qu'il s'agit de décider des objectifs et du fonctionnement concret de l'organisation en germe. D'autre part, on attend que la promotion du marché du bois tropical réponde également aux enjeux environnementaux, qui sont de plus en plus présents à l'agenda international : les revenus générés doivent

[1] (Smouts, 2003).
[2] *Idem*.
[3] Voir section suivante.

permettre aux États de renforcer leurs services forestiers et mieux gérer leurs forêts et la mise en valeur économique des forêts doit restreindre la pression agricole. Tout comme dans le cas du PAFT, cette attente suscite dans un premier temps un rapprochement entre environnementalistes et secteur industriel forestier, qui sera de courte durée.

« Libérer » le marché du bois tropical ou appuyer les pays producteurs dans leur industrialisation, deux objectifs difficilement conciliables

Pour comprendre les tenants et les aboutissants des négociations autour de l'OIBT, une brève mise en perspective historique est nécessaire. En 1966, la toute jeune Conférences des Nations unies pour le commerce et le développement (CNUCED) et la FAO organisent à Genève une Working party on forest and timber products. Conformément aux ambitions des Nations unies, un des principaux objectifs est d'intégrer les pays en développement dans le marché international[1]. Est alors exprimée l'idée de créer un bureau dont la mission serait de stimuler le commerce des bois tropicaux en rassemblant des informations sur les marchés des produits en question. Ce n'est qu'en 1968, avec le soutien du PNUD, que des travaux concrets sont lancés afin de définir précisément l'étendue de la mission de cette instance.

Au fur et à mesure que sont développés études, rapports de missions et consultations nationales, des vues divergentes s'expriment et peinent à trouver un compromis. En particulier, la FAO veut élargir les missions du bureau pour inclure les enjeux de gestion et d'exploitation forestières. D'autres craignent qu'en ne limitant pas l'action de ce bureau aux questions de commerce, il devienne une nouvelle bulle bureaucratique coûteuse dont les missions recoupent celles d'autres organisations. Le PNUD finit par se retirer du projet[2].

Une nouvelle dynamique d'affirmation d'intérêts, de consultations et d'organisation de réunions internationales est lancée en 1974, principalement sous l'égide du Centre du commerce international. Créé dans les années 1960, il s'agit d'une instance subsidiaire de l'Organisation mondiale du commerce et de la CNUCED, chargée, dans le cadre de la coopération technique avec les pays en développement, de promouvoir le commerce et l'exportation par l'appui des entreprises et du milieu des affaires. Plusieurs contraintes liées à ce cadrage institutionnel (et notamment à la tension entre favoriser le libre marché et assurer l'intégration des pays en développement sur ce marché) vont soit orienter, soit freiner la concrétisation institutionnelle d'un bureau international du bois tropical. Premièrement, la question du rôle régulateur de l'instance en création vis-à-vis du marché du bois est rapidement évacuée. Comme en témoigne Poore :

[1] (Poore, 2003). Notons que cette publication relève d'un témoignage d'un acteur impliqué dans le processus.
[2] *Idem*.

> « [The trade] had feared that the tropical timber sector might be subjected to the theories and ideologies central to commodity agreements, with attempts to fix prices and to regulate the flow of products into markets »[1].

Sans reprendre à mon compte les justifications pragmatiques et lissées de l'industrie du bois rapportées par ce témoin, il semble clair que ce secteur attend du futur bureau un rôle de support au marché en limitant tant que faire se peut tout type de régulation ou de contrainte. Finalement, cette conception parvient à orienter l'issue des débats : la mission qui se dessine progressivement semble restreinte à la promotion de la diffusion des savoirs, d'informations et de techniques devant stimuler le développement du marché du bois tropical, qu'il s'agisse de contenus techniques liés à l'industrie de bois encore peu connus, de standardisation ou d'informations économiques de type « market intelligence ». D'ailleurs, les objectifs officiels signés en 1983 mentionneront la volonté d'encourager le développement de politiques nationales de conservation et d'utilisation durable, au détriment de toute règle internationale[2]. Les dimensions liées à la « gestion »[3] des forêts mises en exploitation sont peu évoquées initialement, les pays producteurs étant avant tout préoccupés par le déploiement d'un marché plus dynamique et la stabilisation des prix.

Le second enjeu est justement lié à la représentation des intérêts en présence. La volonté de coopération internationale ne permet pas toujours aux intérêts nationaux de converger dans un processus constructif. La question se pose ainsi de savoir si le bureau du bois tropical ne doit être constitué que par des pays producteurs de bois ou si les pays importateurs doivent aussi pouvoir en être membres. En conséquence, les pays importateurs sont initialement peu impliqués dans ces discussions préalables, ce qui ralentit le processus. De même, parmi les régions productrices, l'Amérique du Sud reste au départ relativement en retrait, attendant de voir comment les négociations entre une Afrique qui pense que ses forêts comme sous-exploitées et une Asie que la surexploitation guette vont aboutir.

Alors que ce processus piétine, les discussions sont finalement relancées au sein d'une autre dynamique et sous l'égide directe de la CNUCED. En 1978, l'organisation lance un Programme intégré pour les produits de base : l'idée est de stabiliser le marché de produits issus de l'agriculture de rente et dont l'économie des pays en développement dépend de façon déterminante suite à l'histoire de la modernisation coloniale, tels que le café, le caoutchouc, *etc*. Mais, pour le bois, des spécificités, telle que les questions de conservation et de diversités des filières, compliquent son inclusion dans ce système qui implique de stocker des ressources pour réguler en temps réel la rencontre entre offre et demande. C'est

---

[1] (Poore, 2003, p. 29).
[2] (Gale, 1998b, pp. 80-81).
[3] Le terme de « sustainable management » employé ne se réfère alors pas à la notion de « développement durable » avec ses trois piliers, ni même à la question de la conservation dans un sens environnemental, mais simplement à l'idée de permettre le maintien à long terme de la production de bois grâce à une gestion qui assure le renouvellement des surfaces de production.

donc un autre processus qui va être mis en place qui n'a pas pour fonction effective directe de stabiliser les prix mais de promouvoir de la « recherche-développement »[1] en vue de stimuler le marché. S'il ne se réfère pas officiellement à l'initiative antécédente du Centre du commerce international, le programme de la CNUCED se situe néanmoins en continuité. La différence majeure relève de la délimitation des membres : du fait du cadrage onusien, dès le départ les pays importateurs sont inclus au même titre que les pays exportateurs[2]. Selon Poore, cela a pour conséquence que les préoccupations concernant la gestion des forêts, en vue d'assurer une offre durable de bois dans le temps, vont prendre plus de place dans les discussions. Dans cette dynamique, les aspects environnementaux vont également pénétrer les discussions à partir de la toute fin des années 1970, du fait de la montée de l'alerte quant à la déforestation tropicale et à l'évolution des inventaires de la FAO. Ils restent cependant focalisés sur les questions de gestion forestière et de reforestation pour garantir le renouvellement de la ressource et sont controversés[3].

Si l'Accord international sur les bois tropicaux est adopté en 1983, son institutionnalisation, en amont comme en aval de cette date reste extrêmement conflictuelle. Est particulièrement controversé le type de produits liés au bois à prendre en compte (plus ou moins transformés, du bois brut aux meubles), ce qui est reflété par le conflit opposant pays importateurs et exportateurs quant aux objectifs précis de l'accord. En particulier, l'accord doit-il encourager la transformation du bois dans les pays producteurs[4] ? Surtout, le mode de répartition des voix pour les prises de décision est extrêmement complexe à définir[5], notamment entre les pays producteurs ; un compromis finit par être trouvé combinant un nombre de voix selon les ressources forestières sur pied par pays, une autre selon la part de marché actuelle et enfin un quota de voix par pays indépendamment de tout critère. Cela signifie que des pays n'exportant pas du tout de bois mais ayant des ressources forestières peuvent devenir membres. Même une fois l'accord stabilisé, les débats vont bon train pour déterminer la ville qui hébergera le siège de l'organisation et la personne nommée au poste de directeur exécutif[6]. Et la ratification effective d'un nombre de pays suffisant pour officialiser l'accord n'est obtenue qu'*in extremis* après une mobilisation de l'IIED, mais aussi de l'UICN et de certains bureaux nationaux du WWF[7]. L'intérêt des pays semble donc

[1] (Dubruch, 1983).
[2] Notons que cette distinction est plus politique que concrètement mise en œuvre : Gale souligne que, dans les faits, alors que certains pays, comme l'Australie ou la Thaïlande répondent à la fois aux critères des exportateurs et des importateurs, c'est toujours le statut de pays en développement et de pays développés qui détermine finalement la définition du statut institutionnel, même si cela contrevient aux caractéristiques dominantes des pays en questions concernés par le commerce de bois (Gale, 1998b, p. 81).
[3] (Gale, 1998b, p. 80).
[4] (GERDAT, 1982).
[5] (GERDAT, 1982), (Poore, 2003, p. 36).
[6] Les deux candidatures en lice sont gabonaise et malaisienne, la Malaisie l'emportant finalement (GERDAT, 1984).
[7] (Poore, 2003), (Gale, 1998b, p. 86 et suiv.).

relativement irrégulier, d'autant plus que ce sont des représentants diplomatiques locaux qui se réunissent majoritairement, et non des représentants de plus haut niveau[1]. Même la Banque mondiale, qui s'est proposée de financer tous les projets liés au reboisement et à la gestion forestière de l'Accord international sur les bois tropicaux, est absente de la réunion de dernière minute pour rassembler un nombre suffisant de signatures pour la création de l'OIBT[2]. En revanche, l'implication déterminante d'organisations environnementales semble montrer que cette initiative génère un certain espoir d'amélioration des conséquences environnementales de l'industrie forestière parmi ces acteurs. Ce n'est donc qu'après un processus complexe et long qu'est créée l'Organisation internationale des bois tropicaux, en charge de mettre en œuvre les dispositions de l'accord de 1983[3]. Après 18 mois de négociations, ses locaux sont finalement implantés au Japon qui, du fait d'une consommation en bois grandissante, de ressources extrêmement limitées et de la montée de pressions environnementales nationales, voit un intérêt très fort dans le développement du marché du bois tropical.

Un forum pour construire un cadre commun de gestion durable des forêts tropicales

Initialement, le contexte est relativement favorable. Les discussions sur le fait que les forêts tropicales pouvaient être durablement exploitées sont encore relativement ouvertes dans la mesure où aucune forêt tropicale n'a été gérée sur une période suffisamment longue pour en tirer des conclusions[4]. Comme le résume Poore : « l'OIBT a été mise en place avec la conviction forte qu'un commerce de bois prospère permettrait une gestion avisée des forêts tropicales et ainsi le renouvellement de la ressource »[5]. L'industrie forestière accueille plutôt favorablement l'initiative en vue de redorer son image en renforçant son expertise. La pression se renforce alors que des menaces de boycott du bois tropical émergent à la fin des années 1980, notamment en Europe[6].

De leur côté, les ONG environnementales participent en masse à ce nouveau forum, qui semble ouvrir un espace de négociation plus favorable que la FAO. Les espoirs de faire avancer leurs objectifs sur l'agenda international sont réels[7]. Diverses publications semblent encourageantes : en 1987 est publié le rapport Bruntland, qui médiatise à large échelle la notion de « développement durable ». En 1989, un rapport commandité par l'OIBT, intitulé

[1] (GERDAT, 1982).
[2] (Poore, 2003).
[3] (Dargavel, 2011).
[4] (Poore, 2003, p. 50).
[5] (Poore, 2003, p. xiii), je traduis.
[6] (Poore, 2003, p. 63 et suiv.)
[7] (Smouts, 2003, p.144).

significativement *Pas de bois sans arbre* (*No timber without tree*), rend compte de la quasi absence de gestion réelle des forêts tropicales exploitées dans le monde. Il va jusqu'à questionner l'un des fondements de la FAO et de nombreux forestiers selon lequel la gestion durable des forêts est garantie si l'on arrive à assurer une production renouvelée de bois, distinguant alors *sustained-yield forest management* et *sustainable forest management*[1]. À la suite de ce rapport, l'OIBT signe en 1990 l'Objectif an 2000, selon lequel la totalité des bois exportés en 2000 devront provenir de forêts gérées durablement et des *Guidelines for the sustainable management of natural tropical forests*. Ces dernières sont annoncées comme étant une étape fondatrice vers la gestion durable des forêts, mais de fait, elles semblent plus représenter une justification de l'existence de l'OIBT qu'un réel consensus de fond entre les acteurs impliqués, de par l'absence de définitions partagées[2]. Elles seront d'ailleurs très vite marginalisées par les nouvelles discussions autour de la conférence de Rio.

La marginalisation des perspectives environnementalistes

Ainsi, malgré l'enthousiasme initial relativement partagé, des tensions apparaissent rapidement. Le système de votes établi au sein de l'OIBT n'est pas favorable à la protection des forêts, puisque que, plus un pays participe au marché du bois, comme producteur ou consommateur, plus il a de poids dans les décisions. Cela amène certains à conclure que « plus un pays détruit les forêts tropicales, plus il a de voix »[3]. Le jeu des coalitions ne joue également pas en faveur des ONG de conservation. Une alliance tacite entre les pays producteurs et l'industrie forestière leur permet de bloquer toute proposition de normes ou de mécanismes contraignants en faveur d'une gestion durable[4].

Alors qu'une attention nouvelle commence à être portée aux populations locales et autochtones, les ONG concernées sont vite déçues par la façon dont cette question est effectivement prise en compte. En particulier, l'ONG Survival international spécialisée sur cet enjeu parvient à obtenir le statut d'sobservateur de l'OIBT et à lancer une alerte concernant la situation critique dans la région Sarawak de l'île de Bornéo, en Malaisie[5]. Devant les menaces de sanction, la Malaisie adopte une posture d'ouverture et propose à l'OIBT d'envoyer une mission pour appuyer l'amélioration des pratiques de gestion, qui permettrait non seulement de bénéficier à ce pays mais également d'en tirer des leçons pour d'autres. La préparation de cette mission soulève alors d'intenses discussions : des ONG s'inquiètent de la garantie de l'indépendance de la mission vis-à-vis des pouvoirs publics malaisiens, des

[1] (Poore, Burgess, Palmer, Rietbergen, & Synott, 1989), (Smouts, 2001).
[2] (Gale, 1998b, p. 151).
[3] (Colchester, 1990, p. 167), je traduis.
[4] (Elliott, 2005, p. 83).
[5] (Poore, 2003, p. 63 et suiv.).

pays producteurs comme le Brésil craignent que cette initiative menace leur souveraineté et questionne la légitimité de l'OIBT pour endosser ce rôle. Finalement, à l'issue de la mission, les doutes se transforment en frustrations devant une prise de position jugée beaucoup trop faible concernant les droits traditionnels d'accès aux terres, créant une profonde défiance de la part d'ONG envers l'OIBT[1].

Par ailleurs, le manque d'engagement des pays tropicaux pèse de plus en plus. Lorsqu'il est proposé au sein de l'OIBT d'encadrer une initiative de certification forestière visant à concilier environnement et développement, l'idée avorte car ces pays refusent que celle-ci ne concerne pas également les bois de forêts du Nord. C'est ainsi que le processus sur ces questions aura lieu dans une dynamique indépendante. Si les négociations concernant l'Objectif An 2000 aboutissent à un accord, elles renforcent parmi l'ensemble des délégués le sentiment d'une opposition structurelle entre pays du Nord et pays du Sud[2]. Ces derniers ont l'impression qu'on est parvenu à leur imposer en catimini de nouvelles exigences environnementales sans aucun nouveau financement en contrepartie. Selon une condition qu'ils avaient durement négociée, un fonds a bien été créé, mais comme cela arrive souvent, il n'est pas vraiment abondé. Du point de vue des ONG, les critères, qui ont été réduits pour obtenir le consentement des pays tropicaux, ne sont pas assez exigeants, et surtout, sa mise en œuvre sera largement insuffisante par rapport aux objectifs annoncés.

La conférence de Rio en 1992 marque un moment important vers l'épuisement de cette initiative. En premier lieu, de nombreuses ONG telles que les Amis de la Terre s'en détournent au profit des négociations pour une potentielle convention forestière et pour la certification[3]. Mais au sein même de l'OIBT, les difficultés de Rio se répercutent et renouvellent les tensions entre l'ensemble des acteurs. L'accord qui fonde l'OIBT doit être renouvelé en 1994. Les ONG restantes et les pays tropicaux se fédèrent alors pour demander l'élargissement de l'OIBT à tous les bois, forêts du Nord comprises. Ce souhait avait été déjà vaguement intégré lors des discussions sur l'Objectif An 2000, à la demande des pays tropicaux. L'objectif est pour les ONG d'imposer les mêmes critères à toute l'industrie forestière, et pour les pays du Sud, de s'assurer qu'on ne leur imposera pas des exigences que ne respecteraient pas leurs concurrents du Nord. Derrière des discussions techniques sur les spécificités du bois tropical, cette proposition génère une levée de bouclier pour des raisons avant tout politiques : il est impensable pour des pays forestiers comme le Canada, la Russie ou les États-Unis de voir une organisation basée au Japon et dirigée par un malaisien avoir un mot à dire sur leur gestion forestière[4]. L'Union européenne, qui héberge la FAO, refuse également que l'OIBT devienne le forum légitime pour discuter de l'ensemble des enjeux forestiers à l'échelle internationale. Les discussions se poursuivent pendant de longs

[1] (Poore, 2003, p. 90 et suiv.).
[2] (Gale, 1998b).
[3](Smouts, 2003), (Poore, 2003, p. 154 et suiv.).
[4] (Humphreys, 2009, p. 91).

mois et l'accord obtenu suscite la colère des ONG. L'enthousiasme ne semble plus au rendez-vous au sein des autres acteurs puisqu'à l'automne 1996, seuls 22 membres sur les 53 ont ratifié le nouvel accord[1].

Finalement, l'OIBT continue de faire partie du paysage institutionnel forestier international, mais son statut et son impact en termes d'amélioration de la gestion des forêts tropicales ne sont pas aussi larges qu'attendu initialement. Une nouvelle version signée en 2000 a de nouveau généré la colère des pays producteurs au nom de leur souveraineté, jugeant les exigences demandées discriminatoires. Les objectifs de durabilité environnementale et sociale sont donc restés indicatifs et le rôle de l'OIBT se restreint principalement à stimuler le marché du bois tropical. Les autres enjeux brûlants concernant l'exploitation illégale ou la certification sont saisis de façon plus directe dans d'autres arènes. Les sessions sont de fait devenues de plus en plus techniques et de plus en plus fréquentées par des experts plutôt que par des diplomates. La conception voyant l'accès du bois tropical au marché international comme une solution à la fois économique et environnementale semble s'y être stabilisée depuis la défection des environnementalistes[2]. En contrepartie, les ONG les plus radicales tendent désormais à considérer l'exploitation industrielle comme fondamentalement irréconciliable avec les objectifs de conservation et de droits des populations locales. Elles réactualisent alors d'autant plus la promotion de la gestion communautaire des forêts et de la mise en place de concessions de conservation. Les acteurs plus modérés cherchant à promouvoir une exploitation durable plutôt que le simple boycott en sont aussi sortis déçus[3]. Ainsi, au cours de ces débats, les enjeux environnementaux et sociaux sont dilués dans les conflits, aboutissant à un éclatement des perspectives plutôt qu'à la construction d'un compromis de fond. Cependant, dans ce processus, la notion de gestion forestière durable est devenue, sans que se dessine une définition partagée, un vocable omniprésent et malléable pour correspondre aux diverses perspectives en confrontation.

3. Les négociations perpétuelles d'une convention internationale sur les forêts, ou de l'art de produire des textes ambigus

La troisième initiative internationale liée spécifiquement aux questions forestières, et en particulier aux enjeux de la déforestation tropicale, débute durant la préparation de la conférence des Nations unies sur l'environnement et le développement prévue pour 1992. Elle vise initialement à créer une convention spécifique aux forêts, au même titre que celles qui se préparent sur le climat ou la biodiversité. Ce qui distingue cette dynamique du PAFT et

[1] (FAO, 1997).
[2] (Smouts, 2003).
[3] (Poore, 2003, pp. 69-70).

de l'OIBT, c'est qu'elle est initialement impulsée par les organisations environnementalistes, et non par les organisations internationales ou les États. Si elles parviennent à imposer leurs préoccupations forestières dans l'agenda de Rio, les résultats ne seront cependant pas à la hauteur de leurs espoirs. Finalement, cette initiative subira le même discrédit de leur part. Les forums créés dans le sillon de ces débats, qui persistent aujourd'hui au sein du Forum des Nations unies sur les forêts, resteront très marginaux, n'ayant que peu de marge de manœuvre pour infléchir les enjeux forestiers à l'international. Ce nouveau cycle marque en quelque sorte la fin de toute tentative de régulation internationale des questions forestières, ouvrant ainsi la voie à d'autres types d'instruments et, en particulier, aux incitations financières et aux initiatives volontaires et privées.

Rio 1992, un nouvel espoir pour les environnementalistes

À la fin des années 1980, diverses dynamiques de lobbying par des organisations environnementales se fédèrent pour faire pression sur les Nations unies. En 1987, la revue *The Ecologist*[1] lance une pétition pour que les Nations unies organisent une réunion d'urgence pour prendre au sérieux l'« ethnocide » et l'« holocauste biologique qui se déroule juste sous nos yeux »[2]. Un manifeste est lancé en 1989 à l'initiative de World rainforest movement, qui rassemble des ONG environnementalistes du Nord (notamment le réseau européen Ecoropa ou encore l'ONG étatsunienne Environmental defense fund) et des associations de populations autochtones et de communautés locales, pour appeler à l'arrêt du PAFT, du Programme des Nations unies pour la biodiversité ou encore des projets d'exploitation appuyés par l'OIBT[3]. Ces initiatives sont présentées conjointement au secrétaire général de Nations unies Perez de Cuellar en septembre 1989, et un *sit-in* est organisé devant le siège des Nations unies pour qu'une délégation soit reçue par celui-ci[4]. Un lobbying est aussi mené par les organisations associées auprès de leurs autorités nationales respectives pour promouvoir l'organisation d'une rencontre sur les forêts tropicales à l'échelle internationale. C'est finalement l'optique de la rencontre de Rio, dont les négociations préliminaires commencent dès 1989[5], sur laquelle les espoirs des environnementalistes se concentrent pour faire avancer les enjeux liés aux forêts tropicales

[1] Cette revue a été fondée en 1969 par l'un des co-auteurs de l'ouvrage *A Blueprint for Survival* mentionné plus haut, Edouard Teddy Goldsmith. Les politiques de la Banque mondiale sont l'une des cibles privilégiées de cettte mouvance de la *deep ecology*.
[2] (Goldsmith, Hildyard, & Bunyard, 1987, p. 129 et 133).
[3] (ABEN REDES, Americans for Indian Opportunity,Bank Information Centre ; Cultural Survival ; Development GAP ; Earth Island Institute ; ECOROPA ; The Ecologist ; Environmental Defence Fund ; Forest Peoples Support Group ; et al. , 1989).
[4] (Hildyard, 1989).
[5] (Kiss & Doumbe-Bille, 1992).

et à leur exploitation. En août 1990, le G7 de Houston officialise une « Déclaration en faveur d'une convention ou d'un accord international sur les forêts »[1].

Vers des principes forestiers de durabilité, ou l'évacuation du caractère contraignant d'une convention

Lors de ces rencontres, la question d'une convention internationale sur les forêts est longuement débattue, sans qu'un réel consensus ne soit atteint. La question de protection des forêts devient de fait l'un des sujets les plus controversés dans les délibérations intergouvernementales. Dans la continuité des débats précédents au sein de l'OIBT ou du PAFT, une forte opposition s'exprime entre les pays du Nord, qui veulent que l'on considère les forêts tropicales en tant que bien commun de l'humanité, et les pays du Sud ayant des forêts, qui revendiquent la souveraineté sur leurs territoires et les ressources associées. Ces pays exigent également que soit reconnu un droit au développement, développement auquel les pays du Nord ont eu accès selon eux en partie grâce à la déforestation de leurs propres forêts. De façon générale, les États rassemblés au sein du Groupe des 77 refusent donc catégoriquement toute convention environnementale contraignante, à moins que des transferts technologiques et financiers conséquents depuis les États du Nord ne l'accompagnent et que la responsabilité historique des pays développés dans la crise environnementale ne soit compensée[2]. Ils exigent donc des fonds supplémentaires à l'aide au développement. Cette forte opposition structure par la suite les négociations forestières malgré les évolutions de posture des uns et des autres. Les ONG et les représentants de peuples autochtones présentent globalement une troisième posture considérant les forêts comme des biens communs locaux[3]. Toute possibilité de convention internationale sur les forêts avec une portée contraignante semble donc impossible à atteindre. Les négociations s'orientent vers un accord non contraignant.

Une déclaration de principes est officialisée, intitulée *Forest principles*. La volonté de combattre la déforestation est également inscrite dans l'Agenda 21, dans la partie « Conservation et gestion des ressources pour le développement »[4]. Ces éléments, quoique décevants pour de nombreux acteurs environnementalistes, semblent tout de même constituer une base d'action commune non négligeable, un compromis important. Ils

[1] (Parlement européen, Non daté).
[2] (Kiss & Doumbe-Bille, 1992). Humphreys (2001, p. 127) cite ainsi un extrait du discours du premier ministre malaisien à l'occasion d'une réunion de préparation : « If it is in the interests of the North that we do not cut down our trees then they must compensate us for our loss of income » (prononcé lors de l'ouverture de la seconde Conférence ministérielle des pays en développement sur l'environnement et le développement à Kuala Lumpur le 27 avril 1992, para.11).
[3] (Asadi, 2008, p. 658).
[4] (Division du développement durable des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales, 1992).

officialisent une certaine volonté collective d'action en faveur des forêts. D'un autre point de vue, si la situation de négociation ne se dégrade pas, elle ne s'améliore pas pour autant. Ces accords officiels restent très superficiels car ils ne mentionnent que des grands principes très vagues et généraux, pouvant être interprétés de façons divergentes par les coalitions en tension. Résultat classique des négociations internationales sur l'environnement, ces accords d'apparence permettent aux négociations de se poursuivre alors qu'un échec avoué pourrait rompre toute poursuite des discussions et entraîner une baisse de motivation. Cette situation est bien décrite par Asadi, diplomate iranien impliqué dans les négociations :

> « The final agreement, it should be reckoned in all fairness, was convoluted, circuitous, and vague enough to give something to the major protagonists in a way that delegates could sell to their respective capitals as a victory, or least as a respectable face-saving formula – both on the legal mechanism as well as on the other important issues as financial mechanism, technology transfer and trade. The circuitous nature of the extremely well crafted language left the door open for each side to hope that the vague language could (just could) serve its future endeavours »[1].

Le titre complet donné au *Forest principles*, explicitant leur statut « non juridiquement contraignant mais faisant autorité »[2], est aussi particulièrement éloquent quant aux tensions et à la faiblesse du consensus sur le fond.

Une succession d'instances de négociations forestières

Certains acteurs pro-convention refusent d'en rester là. En 1994, le Canada, fervent défenseur d'une convention contraignante, et la Malaisie, dont la position s'est inversée depuis les négociations du sommet de Rio, organisent un Intergovernmental working group on forest. Selon Humphreys (2001), cette instance aurait contribué à aboutir à une approche plus coopérative des enjeux forestiers globaux : les acteurs sont alors invités en tant qu'experts et non en tant que représentants d'intérêts nationaux. Pour autant, c'est encore une fois la négociation de textes creux et ambigus qui permet de maintenir tout le monde autour de la table[3]. Cette dynamique de discussions, maintenant une porte ouverte pour la signature d'une convention forestière, se poursuit par la création en 1995 du Groupe Intergouvernemental spécial sur les Forêts (GIF ou Intergovernmental panel on forests). Ce groupe est mis en place pour une durée de deux ans[4], sous l'égide de la Commission

[1] (Asadi, 2008, pp. 660-661). Voir aussi (Humphreys D. , 2001, pp. 132-133).
[2] "Non-Legally Binding Authoritative Statement of Principles for a Global Consensus on the Management, Conservation and Sustainable Development of all Types of Forests".
[3] Dimitrov (2005, p. 10) décrit ainsi ces négociations : « The awkward wording was product of linguistic acrobatics, negotiated over the course of an entire night until it was made sufficiently obscure as to allow both sides to save face". Asadi (2008) aboutit aux mêmes conclusions (p. 660).
[4] (Dommen & Cullet, 1998).

développement durable, également chargée par l'Assemblée générale des Nations unies d'intégrer la déclaration de principe sur les forêts dans l'Agenda 21. Le GIF reprend l'agenda proposé par l'Intergovernmental working group on forest. Les débats reprennent alors, mais sans réelles avancées sur les questions épineuses de commerce de bois et de transferts financiers et technologiques.

À l'issue des deux années, une nouvelle instance est créée, le Forum intergouvernemental sur les forêts (FIF, ou Intergovernmental forum on forests) qui dure jusqu'en 2000. Les gouvernements s'engagent alors à mettre en œuvre les propositions du GIF, sans réussir toutefois à mettre en place une convention internationale sur les forêts ni à s'accorder sur les modes de financement des mesures à prendre. Des groupes de réflexion sur des thématiques particulières se déroulent en parallèle des sessions du GIF et du FIF. Véritables *brainstorming* entre scientifiques, économistes, agronomes, et représentants d'agences internationales ou d'ONG, ils sont financés par des États sans être des lieux de négociations formelles. Devant l'absence d'enjeux concrets, un régime discursif spécifique semble se mettre en place dans les négociations du GIF et du FIF : on évite les sujets connus comme conflictuels (comme la création d'une convention ou d'un fonds de financement) et les thématiques moins controversées, comme les questions techniques et méthodologiques, se diversifient. Les conflits persistent, mais sous forme plus latente.

Ce processus continue encore avec la création en 2001 du Forum des Nations unies sur les forêts (FNUF, ou United nations forum on forests), dont le siège est à New York. Malgré l'absence d'avancée concrète, cette étape peut être malgré tout interprétée comme un renforcement relatif de l'implication des États car ce forum est créé pour durer cinq ans et l'adhésion est universelle, contrairement au GIF et au FIF qui étaient des instances *ad hoc* de courte durée où seuls les 53 membres de la Commission du développement durable des Nations unies pouvaient pleinement participer. Cependant, sa marge d'action reste relativement limitée puisque le FNUF n'a pas le statut d'agence des Nations unies et n'a donc pas de budget propre et significatif alloué[1]. Parallèlement a été mis en place un Partenariat de collaboration sur les forêts, réunissant 14 organisations et institutions internationales fortement impliquées sur les enjeux forestiers, afin de soutenir le FNUF[2].

Dans ce cas encore, les ONG finissent par se désinvestir dès le début des années 2000, considérant que leurs attentes n'ont aucune chance d'être satisfaites. Paradoxalement,

[1] (Humphreys, 2001, p. 133) et (Humphreys, 2003, p. 320).

[2] Le Partenariat de collaboration sur les forêts a été créé en 2001 sur la demande du Conseil économique et social de l'ONU, initialement pour accompagner le Forum des Nations unies sur les forêts. Il réunit les chefs d'organisations de l'ONU, internationales et régionales investies dans le domaine forestier, afin de mieux coordonner et rationnaliser leurs programmes. Il est présidé par la FAO et administré par le secrétariat du FNUF. En sont membres un certain nombre d'organisations déjà croisées dans notre historique : le secrétariat du FNUF, le CIFOR, la FAO, l'OIBT, l'UICN, l'IUFRO, les secrétariats de la convention sur la Diversité biologique, de la convention Climat et de la convention Désertification, le secrétariat du FEM, le PNUE, le PNUD, le World agroforestry centre, et finalement la Banque mondiale.

certaines ONG initialement favorables à un instrument contraignant pour la protection des forêts changent de position vers la fin des années 1990 : elles craignent d'une part que les initiatives nationales déjà lancées soient suspendues à cause de l'imminence de nouveaux mécanismes internationaux, et d'autre part elles estiment souvent que dans un tel contexte de controverses, le traité créé ne puisse être vraiment efficace[1]. Elles soupçonnent certains pays développés promouvant une convention de vouloir tirer parti d'une baisse de l'exploitation forestière au Sud pour élargir leur propre marché du bois. Elles préfèrent donc investir leurs moyens dans d'autres processus où des ambitions plus importantes semblent encore possibles[2].

Actuellement, le FNUF continue d'exister mais fait figure de fantôme à côté des grossissantes et très médiatiques conventions environnementales issues de Rio, notamment la Convention sur la diversité biologique et la Convention cadre des nations unies sur le changement climatique (CCNUCC)[3]. Un nouvel accord non contraignant a été signé en 2007[4] et des réunions se tiennent une fois par an. Certains experts rencontrés témoignent en entretien que le FNUF est complètement marginalisé et obsolète, alors que d'autres estiment qu'il reste utile de par l'espace qu'il offre pour des débats techniques loin des pressions médiatiques ou diplomatiques. On peut noter que ce retour vers des débats techniques auxquels participent principalement des experts rejoint l'évolution qu'a connu l'OBIT, également diminué sur le plan politique. De multiples travaux ont été réalisés pour expliquer ce qui est globalement considéré comme un échec des négociations en faveur d'un régime forestier international[5] : spécificités des enjeux forestiers[6], responsabilité de tels ou tels acteurs[7], prédominance d'une approche néolibérale[8] ou encore manque de connaissances sur les conséquences transfrontalières de la déforestation. Plus originale, la perspective proposée par Dimitrov[9] interroge également les raisons qui peuvent pousser les États à continuer de prendre part et de financer des négociations qui n'ont finalement pas beaucoup avancé concrètement depuis leur émergence (à présent donc depuis une vingtaine d'années). Il explore la notion de « norme multilatérale environnementale », montrant que la déforestation est devenue une alerte tellement médiatisée et reconnue qu'il est impossible de ne rien faire, mais que les enjeux sont tels qu'un instrument

[1] (Dimotrov, 2005, pp. 9-10).
[2] World rainforest movement, cité par (Humphreys, 2003, p. 322).
[3] (CIFOR, 2007), (Humphreys, 2006), (Humphreys, 2003).
[4] Voir (FNUF, 2007).
[5] Pour une discussion de ces arguments, voir (Viard-Crétat, 2009).
[6] (Dimotrov, 2005, p. 12 et suiv.), (Davenport, 2005, p. 106 et suiv.).
[7] (Davenport, 2005), Humphreys et Porter et Brown cités par (Davenport, 2005, p. 106); Chasek et al. cités par (Asadi, 2008, p. 658).
[8] Humphreys et Lipschutz cités par (Dimotrov, 2005, p. 12).
[9] (Dimotrov, 2005). Il cite ainsi William Mankin, un représentant d'un collectif d'ONG (Global Forestry Action Project) pour illustrer l'absence de conscience des enjeux globaux : « The impacts [of deforestation] are not global; there is no threat to health and human well-being » (p. 15).

contraignant semble impossible. Ceci peut expliquer pourquoi les instruments volontaires ont finalement envahi les discussions sur les forêts à l'échelle internationale.

L'examen de ces trois dynamiques parallèles concernant spécifiquement les enjeux forestiers ne doit pas se limiter au constat de l'*absence* d'engagements concrets, d'instruments contraignants, de régulation internationale efficace. La faiblesse du régime forestier qui en découle ne doit pas dissimuler les effets concrets de ce processus que nous avons mis en exergue. Premièrement, le paysage institutionnel est durablement modifié. Avec la multiplication des organisations internationales qui s'intéressent aux questions forestières, la FAO qui était jusqu'alors l'institution phare sur les questions forestières se retrouve marginalisée. Ce leadership initial s'explique en effet surtout par l'absence d'autre entité onusienne sur le sujet, ce qui permet à la FAO, aux dires d'un de ses protagonistes, « de travailler en paix et efficacement »[1]. Cela amène ses forestiers à considérer toute la période précédant le déclin du PAFT comme « l'âge d'or de la foresterie internationale dans l'organisation »[2]. Affaiblie sur la thématique en effervescence sur la gestion durable des forêts tropicales, la FAO finit aussi par être concurrencée par l'OIBT dans le champ de l'information, notamment sur les marchés et les statistiques sur les bois tropicaux[3]. Elle parvient finalement à conserver une mission propre relativement bien identifiée par l'ensemble des acteurs du secteur forestier, relative à l'inventaire mondial des forêts. Comme on va le voir dans la section suivante, ainsi que dans le chapitre qui suit, la Banque mondiale parvient en revanche à devenir durablement une institution centrale quant aux enjeux environnementaux et forestiers dans les pays en développement.

Deuxièmement, les tensions entre perspectives divergentes se renforcent et s'institutionnalisent. Alors qu'auparavant, la médiatisation du cas brésilien avait largement mis en exergue la conversion agricole et la dynamique de front pionner comme facteur dominant de déforestation, l'industrie forestière est devenue une cible importante des environnementalistes. L'incapacité des divers forums à susciter un compromis entre ces deux coalitions aboutit à une divergence profonde, alors que certaines ONG voient dans l'exploitation forestière une activité par nature contradictoire avec leurs objectifs. Différentes postures se structurent aussi progressivement entre les ONG, les plus conservatrices d'entre elles telles que le WWF ou l'UICN devenant finalement des partenaires privilégiés des organisations internationales et en premier lieu de la Banque mondiale. C'est ainsi que la thématique forestière éclate entre divers arènes où des compromis relatifs peuvent être atteints, qu'il s'agissent des initiatives présentées rassemblant finalement des acteurs et experts ayant une vision relativement compatible

[1] (Lanly, 2009, p. 10).
[2] *Idem*, voir aussi (Dargavel, 2011, p. 138).
[3] (Smouts, 2003).

avec celle de l'ensemble du secteur forestier, ou encore de la certification forestière portée principalement par des ONG non hostiles à l'exploitation forestière et qui parviennent à négocier avec une partie des industriels. On voit également que les ONG conservationnistes, agissant en coalition, n'ont pas réussi à infléchir le contenu normatif des accords négociés, mais en revanche, elles sont devenues suffisamment incontournables pour pouvoir marginaliser une initiative en n'y participant plus. De plus, malgré des positionnements différents qui deviennent évidents, leur collaboration lors de ces initiatives amène à un rapprochement entre plaidoyer pro-environnement et plaidoyer pro-populations, grâce à un apprentissage réciproque, notamment entre ONG du Nord et ONG du Sud[1].

Troisièmement, une inflexion est également identifiable en ce qui concerne les relations entre pays du Nord et pays du Sud. On a vu dans le chapitre précédant que s'opérait une certaine « sudification » des Nations unies au cours des années 1960-1980. Cette tendance se confirme par la suite, mais dans un contexte qui n'est plus celui de l'espoir post-indépendances. Alors que dans le cadre des relations d'aide au développement, l'heure est aux programmes d'ajustements structurels et que de nombreux pays en développement, en pleine crise de la dette, se sentent contraints de façon drastique par les bailleurs, ils se positionnent d'autant plus vigoureusement dans les forums internationaux où ils peuvent négocier selon le cadrage officiel d'égal à égal avec les pays du Nord et les institutions internationales. La question de la dette extérieure est alors aisément présentée comme l'une des conséquences de termes de l'échange inéquitables concernant le marché forestier[2]. Certaines réformes forestières qui ne peuvent être exigées sous l'égide de l'ONU ou de l'OIBT vont être imposées via la conditionnalité de l'aide et des remises de dettes. Mais en réaction, dans les arènes de négociations globales, les pays du Sud posent aussi leurs conditions, marchandant tout engagement de leur part, qui doit de toute façon rester non contraignant, contre des engagements financiers de la part des pays riches. L'institutionnalisation onusienne du changement climatique facilite cette voie puisque peut dès lors être invoquée la responsabilité historique des pays du Nord dans la crise environnementale. Des dissensions s'affirment cependant au sein de la coalition du Groupe des 77 + Chine, chaque pays pouvant mobiliser des atouts différents[3]. Certains pays comme la Malaisie, la Chine ou certains pays d'Amérique latine finissent pas être favorables à des normes internationales, notamment via une convention sur les forêts, alors que d'autres voix majeures, comme le Brésil ou l'Indonésie, considèrent cette possibilité comme inadmissible au nom de leur souveraineté et de leur droit au développement[4]. Cet

[1] (Gale, 1998a).
[2] (Allan & Dauvergne, 2013).
[3] (Allan & Dauvergne, 2013).
[4] (Dimitrov 2003), (Humphreys, 2006).

éclatement prendra encore plus d'ampleur quand les enjeux forestiers seront traités au sein de la convention climatique, notamment en vue du dispositif Redd+[1].

Finalement, malgré l'échec de ces trois initiatives à changer les pratiques de gestion et de politiques forestières sur le terrain, elles ont contribué à la réification d'un certain consensus discursif mou autour de la notion de gestion forestière durable. La forêt est devenue une thématique relativement incontournable et l'objectif de mobiliser de nouveaux fonds pour le secteur forestier est en partie atteint, via l'augmentation des parts d'aide au développement attribuées à la thématique des forêts[2]. Avec l'avènement du concept de gestion forestière durable comme principal point d'accroche commun des divers acteurs, c'est avant tout la fabrique d'une incapacité politique qui est à l'œuvre, incapacité politique pour instituer des normes et des définitions internationales forestières. Mais loin de bloquer toute évolution ultérieure, cette situation favorise l'affirmation d'autres types de politiques forestières, basées sur des incitations marchandes et économiques plutôt que sur des principes universels partagés. La Banque mondiale est un acteur important de cette dynamique, qui aboutit notamment au dispositif Redd+ de la convention climat. La seconde section de ce chapitre va donc s'intéresser aux évolutions et aux ancrages qui se mettent durablement en place, et qui perdurent au travers du dispositif Redd+.

[1] (Allan & Dauvergne, 2013).

[2] Selon Elliott, les activités du PAFT, de l'OIBT et d'autres initiatives amènent le budget forestier global de l'aide au développement de 400 millions d'US$ par an en 1985 à plus de 1,350 millions en 1991 (Mollicone, et al., 2007, p. 80); citant la FAO, 1994.

B. Les enjeux environnementaux et forestiers à la Banque mondiale : du caillou dans la chaussure au leadership global

Cette section se demande comment la Banque mondiale est devenue l'une des institutions internationales majeures qui cadrent les financements et donc les politiques et les savoirs liés aux enjeux environnementaux et forestiers dans les pays du Sud, comme c'est notamment le cas en ce qui concerne la promotion du Redd+[1]. Le rôle moteur et central de la Banque mondiale doit d'autant plus être souligné que son investissement en faveur du climat, des forêts ou plus largement de l'environnement n'a rien d'évident au vu du mandat de cette institution. Comme le rappellent les objectifs réaffirmés en avril 2013 par la Banque mondiale[2], les enjeux de durabilité environnementale ne constituent pas un objectif central, mais plutôt une thématique transversale qui doit encadrer la réalisation des deux principaux buts que sont la « fin de l'extrême pauvreté » et la promotion d' « une prospérité partagée »[3]. Nous verrons qu'en répondant aux critiques sur les conséquences socio-environnementales de ses projets liés ou impactant les forêts, notamment par l'intégration de grandes ONG environnementales comme partenaires de ses programmes et par la mise en place de procédures d'évaluation environnementales, la Banque mondiale parvient à s'imposer comme un acteur environnemental central. Cette partie donnera des éléments de compréhension en vue du chapitre suivant sur le fait que, tout comme nombre d'acteurs ont « sauté dans le wagon » du « Bank-style development »[4], ils ont également sauté dans le train du Redd+, avant même de savoir vers où il allait les mener[5].

1. La gestion de la contestation environnementale

Les forêts, objet marginal des politiques d'investissement de la Banque mondiale, enjeu central de sa contestation (années 1970-1980)

Au début de l'émergence d'un agenda international onusien concernant l'environnement, la Banque mondiale, à l'instar des autres agences onusiennes, s'implique pour insérer son

[1] Voir chapitre 4 (B.) et la partie III.
[2] (Groupe Banque mondiale, 2013).
[3] Ou plus précisément, ces objectifs sont définis comme :
1) réduire d'ici 2030 à 3% la proportion de population vivant avec moins d'1,25 $US, et
2) Soutenir dans chaque pays la croissance des revenus des 40% de population les plus pauvres.
[4] (Goldman, 2005, p. xv).
[5] Lors d'un événement parallèle de la COP 16 à Cancun en 2010, un expert climat de la Commission européenne utilisa une métaphore similaire pour décrire les risques du Redd+, comparant l'enthousiasme collectif à celui d'un débutant en vélo qui, enivré par une vitesse excessive, s'exposerait à d'importants risques de chute.

propre agenda et sa propre perspective dans le processus. Alors que les pays en développement veulent maintenir l'environnement comme priorité moins importante et moins urgente pour eux que le développement économique, la Banque mondiale participe dès la conférence de Stockholm en 1972 à la promotion d'un discours selon lequel le développement ne doit pas être conçu comme contradictoire vis-à-vis des enjeux environnementaux mais qu'au contraire, la croissance économique est indispensable à la protection environnementale[1]. Cette conception des liens entre économie et environnement est fortement liée aux théories économiques dominantes à la Banque. Selon cette vision, tout comme la protection environnementale, le développement des pays pauvres dépend des investissements et des crédits accordés par les pays plus riches, jusqu'à ce que soit atteint un stade plus avancé où les pays en développement pourraient alors eux-mêmes mobiliser l'argent nécessaire à leur croissance. C'est selon ce cadrage que la Banque mondiale (et en particulier en son sein la Banque internationale pour la reconstruction et le développement et l'Association internationale de développement) s'est construite comme banque d'investissement dans les pays en développement. Le focus est initialement placé sur des grands projets d'infrastructures comme la construction de routes, de barrages, *etc*., avant que son champ d'action ne s'élargisse, à partir de la fin des années 1960, à l'agriculture, et dans une moindre mesure à des services sociaux[2].

La politique forestière de la Banque n'est alors qu'un volet de sa politique économique globale. Avant 1978, il n'y a pas de politique forestière explicitement formulée à la Banque mondiale[3], bien qu'elle finance des projets forestiers. Comme on l'a vu, c'est la FAO qui est l'institution la plus investie dans le développement d'un agenda global de la question forestière, et notamment de la foresterie tropicale. En 1978, la première publication forestière de la Banque mondiale, intitulée *Forestry : Sector policy paper*, défend une stratégie de « forest development », notamment à travers des projets industriels de plantations intensives et de reboisement sur des terres dégradées[4]. C'est donc moins un document marquant un changement de politique qu'une réaffirmation de l'approche classique de mise en valeur des forêts et de promotion de l'industrie forestière.

À partir du début des années 1980, dans un contexte où la destruction des forêts tropicales s'accélère et est de plus en plus sur le devant de la scène médiatique parmi d'autres questions environnementales[5], la Banque mondiale fait face à des attaques répétées quant aux conséquences environnementales de ses politiques d'investissement. D'importantes ONG environnementales, principalement basées en Amérique du Nord, comme le Natural resources defense council, l'Environmental defense fund (EDF), la National wildlife

[1] (Selin & Linnér, 2005, p. 20 et 26).
[2] (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2002).
[3] (Hajjar & Innes, 2009, p. 28).
[4] (World Bank Group, 1978).
[5] Voir chapitre 2 (B.).

federation, l'Environmental policy institute ou encore le Sierra club, se mobilisent pour dénoncer les impacts environnementaux et sociaux, en matière forestière notamment, des grands projets de développement financés par la Banque[1]. C'est le cas par exemple des grands barrages hydroélectriques ; ou encore de grands projets de développement rural, comme l'emblématique projet brésilien Polonoroeste[2] lancé en 1981, qui finance la construction de routes et d'autoroutes, ainsi que des incitations à la colonisation de nouvelles terres pour désengorger les villes. Non seulement ces projets ont un impact considérable sur les écosystèmes, mais les ONG leur reprochent également le manque de considération envers les communautés locales concernées, ou encore leur inefficacité en termes de développement local réel.

Assez rapidement, les critiques envers la Banque sont relayées par le Congrès étatsunien qui, d'après Bowles et Kormos (1999), serait le terreau des principales réformes environnementales de la Banque mondiale. Les États-Unis étant le principal bailleur de la Banque, ils prennent très au sérieux les attaques de leurs ONG nationales envers cette organisation. Des stratégies de lobbying et la mise en place de dispositifs de régulation quant aux projets qu'ils financent permettent aux États-Unis d'exercer un certain contrôle sur les politiques de la Banque mondiale[3]. Le Congrès finit donc par commander un rapport sur le sujet, et les conclusions, rendues publiques en 1984, sont très critiques. En conséquence, le Congrès met en place en 1986 l'Early warning system, un mécanisme pour fournir des informations aux agences des États-Unis sur les impacts environnementaux des projets proposés par les institutions multilatérales de développement[4]. Au-delà des enjeux de conservation, les États-Unis auraient utilisé les arguments environnementaux pour inciter la Banque mondiale à promouvoir d'autres objectifs plus politiques, tels qu'un fonctionnement démocratique tel que conçu aux États-Unis, *etc.*[5].

Premières réformes et premiers leaderships (1987-1991)

Assez rapidement, les déclarations promettant de ne plus financer de projets impactant l'environnement ne suffisent pas à contrer ces attaques, qui nuisent à la réputation et à la bonne mise en place des projets de la Banque. Suite à ces pressions et à un changement de présidence, des réformes sont engagées en 1987 au sein de la Banque mondiale : celle-ci augmente son personnel dédié aux questions environnementales, crée un département Environnement à Washington et des divisions régionales, et promet de rendre son

[1] (Bowles & Kormos, 1999), (Sheehan, 2000).
[2] Programa de desarrollo integrado del noroeste.
[3] « It is not an overstatement to say that all major environmental reforms at the World bank find their roots in an activist U.S. Congress » (Bowles & Kormos, 1999, p. 211).
[4] (Bowles & Kormos, 1999).
[5] *Idem*.

fonctionnement plus transparent. Il n'est pas anodin que ces réformes soient annoncées au World resource institute. Plutôt que de tenter de contrer les critiques, la Banque va commencer à impliquer des environnementalistes dans sa politique, par exemple en sollicitant l'avis et la contribution d'organisations extérieures. Cela ne convainc pas pour autant toutes les organisations environnementalistes[1].

Alors que les premières estimations globales de la déforestation tropicale font l'objet d'importantes controverses[2], le cadrage promouvant la « mise en valeur » des forêts est de plus en plus mis en question par des organisations environnementales, telles que l'UICN[3]. La FAO, tout comme le tout nouvel Accord international pour les bois tropicaux, sont appelés à prendre plus en compte les enjeux de conservation. Pourtant, la réponse des organisations internationales consiste surtout à renforcer l'approche de la « mise en valeur », qui doit garantir le maintien des surfaces forestières en les rendant économiquement rentables, tout en améliorant la gestion forestière pour en réduire les impacts. C'est dans cette logique que la Banque mondiale est impliquée dans le PAFT[4]. Par ailleurs, en 1987, la Banque mondiale annonce une importante augmentation de ses prêts forestiers, qui sera surenchérie en 1988[5]. Cette augmentation ne satisfait pas particulièrement les critiques environnementalistes qui voient davantage le secteur forestier plus comme une cause de déforestation que comme une solution.

Finalement, la Banque mondiale publie en 1991 une nouvelle stratégie forestière, en particulier suite à des pressions étatsuniennes[6]. Cette réforme se veut un réel tournant vers la *conservation* des forêts ; elle rejette notamment toute possibilité de financements pour de l'exploitation forestière en forêt tropicale humide primaire. Cette décision est largement critiquée par les acteurs du secteur, convaincus que l'on peut faire de l'exploitation durable et qu'il est regrettable que la Banque se désengage de cet objectif. C'est une critique qui est formulée par exemple par la France[7], qui s'oriente au contraire très vite au cours des années 1990 vers l'incitation à améliorer l'exploitation selon le modèle de l'école française de la « multifonctionnalité » des forêts, choix pour lequel elle devra affronter – et affronte toujours - ses propres critiques. Les pays forestiers du Sud – notamment le Brésil et l'Indonésie - et l'ensemble du secteur forestier reprochent également à la Banque cette mesure qu'ils jugent trop radicale et discriminatoire. Si les ONG environnementalistes qui réfutent l'idée d'une exploitation des forêts primaires « durable » approuvent le principe de

[1] Voir par exemple l'article « The 'greening' of development banks. Rhetoric and reality », publié en 1989 dans la revue *The Ecologist*.
[2] Chapitre 3 (B.).
[3] (Smouts, 2003).
[4] Voir section précédente.
[5] (Bowles & Kormos, 1999).
[6] (Bowles & Kormos, 1999), (Smouts, 2003).
[7] Ce sentiment est encore exprimé aujourd'hui par exemple lors d'un entretien avec un représentant français.

cette réforme, elles seront finalement déçues par ses résultats effectifs[1]. Une évaluation indépendante commandée par la Banque mondiale pour évaluer sa politique forestière entre 1991 et 2000 conclut au terme de deux ans de travail, qu'en effet, les objectifs n'ont pas été atteints, notamment en ce qui concerne la réduction de la déforestation[2].

La Banque mondiale va aussi trouver l'opportunité de se placer dans le champ environnemental grâce à la création du Fonds pour l'environnement mondial (FEM). En 1991, les pays du G7 mandatent la Banque mondiale pour gérer cette nouvelle initiative globale. La Banque était initialement réticente mais la volonté de « verdir » son image face aux critiques environnementalistes montantes l'aurait finalement convaincue[3]. La création du FEM à ce moment et le choix de la Banque mondiale comme organisation gérante ne sont pas anodins : alors que la rencontre de Rio se profile, le lancement du FEM permet aux gouvernements du G7 de court-circuiter les demandes de financements émanant des pays du Sud et de cadrer le débat environnemental international selon leurs priorités. D'autres approches plus radicales, mais non financées, se retrouvent ainsi automatiquement marginalisées, comme le décrivent Horta, Round et Young (2002). Ces auteurs insistent ainsi sur le fait que le FEM limite la focale aux problèmes environnementaux globaux[4] et inscrit en amont des négociations onusiennes, garantes d'une large audience et participation, les conditions de financements du fonds, et donc les responsabilités des pays bailleurs. Les problèmes sont conçus comme des problèmes techniques et les causes sous-jacentes, qu'elles soient économiques, politiques, sociales ou institutionnelles sortent du mandat du FEM. Plus largement, la création du FEM permet aux pays du G7 de mettre les conventions en préparation sous l'autorité de la Banque mondiale : « Building on a reputation for political conservatism, the Bank promised its major donors a 'business-like' approach to 'valuing the environment' and financing 'sustainable development »[5]. Réciproquement, le choix de la Banque mondiale permet à cette organisation d'imposer son cadrage, au détriment des agences onusiennes :

> « Publishing a 'GEF glossary', it literally defined the terms under which experimental global environmental aid was made available in the 1990s. Through its effective control of the GEF, the World bank has been able to bring its economistic vision of development into what was previously UN territory of global environmental protection »[6].

[1] Voir par exemple le bilan rétrospectif de (FPP, 2013).
[2] (Operations Evaluation Department, 2000).
[3] (Horta, Round, & Young, 2002).
[4] Le mandat environnemental du FEM se concentre initialement sur le changement climatique, la perte de biodiversité, l'érosion et la dégradation des sols, la pollution de l'eau, et inclut plus récemment le trou de la couche d'ozone et les polluants organiques persistants.
[5] (Young , 2002, p. 6).
[6] (Young, 2002, pp. 7-8).

2. *Sur la voie de la modernisation écologique des enjeux forestiers*

De la crise de légitimité à l'inclusion de partenaires environnementalistes (1992-2000)

Après une période de calme relatif, la déception qui suit les réformes de la Banque mondiale du côté des organisations environnementalistes génère en 1992 une importante mobilisation anti-Banque mondiale, portée en particulier par EDF, les Amis de la Terre, Greenpeace et le Sierra club, qui tentent notamment de bloquer des financements étatsuniens. Un « contre-anniversaire » est également préparé par Friends of the arth et Development gap en vue des cinquante ans des accords de Bretton Woods, autour du slogan explicite « Fifty years is enough » et sera très efficace en termes d'atteinte à la réputation de la Banque mondiale[1].

Ce mouvement de contestation internationale va se cristalliser autour d'une controverse concernant un projet de grand barrage financé par la Banque en Inde, sur le fleuve Narmada. L'ampleur du mouvement de résistance locale et de la répression engendre une importante médiatisation du conflit et rapidement, la pression internationale est telle que la Banque mondiale se trouve contrainte de mettre en place une expertise indépendante pour évaluer le projet, puis d'abandonner le projet en 1993[2]. Un autre projet de grand barrage sera abandonné au Népal quelques années plus tard, en 1995, cette fois sur l'initiative du nouveau président de la Banque mondiale, James Wolfensohn.

Une pression en interne s'instaure peu à peu, avec l'idée que tout projet qui pourrait être critiqué pour ses impacts sociaux ou environnementaux risque d'être annulé[3]. Des réformes sont faites pour entériner de nouvelles bonnes pratiques et l'image d'une Banque mondiale plus « verte » et transparente, comme la création d'un Public information center, la diffusion de documents sur les activités de la Banque ou encore la mise en place de panels indépendants d'inspection que les ONG peuvent mobiliser quand elles estiment qu'un projet ne répond pas aux exigences environnementales et sociales fixées par la Banque elle-même[4]. Mais l'efficacité de ces réformes ne convainc pas toutes les organisations critiques.

Pour autant, la Banque parvient à impliquer des organisations environnementalistes dans ses réflexions et sa politique. Le *think tank* étatsunien Development group for alternative policies promouvant une coopération plus équitable est désigné pour gérer un processus consultatif sur les politiques d'ajustements structurels, fortement décriées[5]. Par ailleurs, le

[1] (Sheehan, 2000, p. 7) citant Cleary.
[2] (Goldman, 2001).
[3] *Idem.*
[4] (Sheehan, 2000).
[5] (Martens, 1989).

processus volontariste par lequel l'UICN passe de critique à partenaire de la Banque mondiale est à ce titre significatif. En 1994, plusieurs réunions sont organisées pour examiner quelle collaboration est possible entre ces deux institutions[1]. En 1995 est publié un aide-mémoire intitulé *Strengthening World bank and UICN collaboration on environmental issues and projects*. Puis un « protocole d'accord » (*memorandum of understanding*) est finalement signé en 1999 pour officialiser la coopération entre les deux organisations[2]. Celle-ci inclue la mise en place de publications communes, des échanges de personnel et l'organisation conjointe d'ateliers. En particulier, ce travail commun contribue à la mise en place de la Commission mondiale des barrages. L'UICN jouera aussi le rôle de « facilitateur » pour organiser les consultations lors de la préparation de la Stratégie forestière de la Banque mondiale de 2002[3]. D'après Olivier (2003, p. 380), l'UICN devient comme un « outil environnemental au service des objectifs de la Banque mondiale, à laquelle elle apporte son expertise », jouant un rôle de médiateur entre la Banque et les ONG. Une alliance est également établie à la fin des années 1990 entre la Banque mondiale et le WWF concernant la conservation et l'utilisation durable des forêts.

De leur position d'opposantes, les grandes organisations environnementales comme l'UICN ou le WWF évoluent vers une posture plus ouverte et deviennent dès lors des partenaires incontournables des institutions internationales[4]. Ces arrangements permettent aux ONG de contribuer à diffuser leurs objectifs environnementaux et sociaux au sein de la Banque, notamment de promouvoir le financement de nouvelles zones protégées, ou encore leur système de certification[5]. De son côté, la Banque réussit aussi à devenir indispensable pour la plupart des grandes ONG environnementales, qui, du statut d'opposantes, sont passées à celui de partenaires[6]. Rares sont en effet les grandes organisations internationales qui persistent dans un appel au boycott ou dans un lobbying radical pour que les sources de financement de la Banque mondiale soient réduites, car nombre d'entre elles bénéficient de budgets et prêts de la Banque pour travailler[7]. Ces ONG sont impliquées en tant que consultantes ou comme porteuses de projets, et sont donc payées ou peuvent bénéficier de frais de fonctionnement. Même la participation d'ONG à des réunions internationales est

[1] (Olivier, 2003).
[2] (EDIE, 1999).
[3] (Environment News Service, 1999).
[4] (Jamison, 1996), (Karsenty, 2004).
[5] Voir par exemple les objectifs de l'Alliance avec le WWF décrits dans le préambule du rapport (Arbovitae ; UICN ; WWF ; Banque mondiale, 1999).
[6] (Goldman, 2005, p. xvi).
[7] Pour autant, il existe toujours un réseau d'organisations faisant de la veille active critique quant aux activités de la Banque mondiale, comme le Bretton Woods Project basé à Londres (Bretton Woods project, 2015). D'après (Goldman, 2005, pp. 276-277), plus récemment, la légitimité de la Banque serait même plutôt en train de s'éroder : « The bank stands on the precipice of a crisis of legitimation due to the type of global institutional stature that is has been so hard to create […] the opposition to the World bank is becoming increasingly robust, geographically dispersed, and durable ».

parfois prise en charge par la Banque[1]. Cette évolution crée une dépendance et donc un certain alignement, ou au moins un frein à toute critique radicale, d'autant plus que leur budget et leur nombre d'employés ont massivement augmenté depuis les années 1980[2]. Prises entre leurs revendications critiques d'un côté, et de l'autre, leur besoin de moyens pour poursuivre leurs activités et leur volonté de vouloir améliorer les pratiques de la Banque, organisation dont la force de frappe est très importante, nombre d'ONG ont donc privilégié ces seconds objectifs. Le choix de la Banque d'intégrer ses critiques environnementalistes plutôt que de les affronter frontalement peut être interprété à la fois comme une façon de les courtiser pour s'assurer de leur soutien politique et comme une réelle volonté d'avoir une politique plus inclusive et plus responsable en s'appuyant sur les compétences des ONG. Ce réalignement d'une partie des ONG est également illustré par un intérêt renouvelé envers l'OIBT au tournant des années 2000[3].

Une expertise « verte » au service d'une approche réformiste de l'environnement et des enjeux forestiers

Outre la captation de grandes ONG environnementales au sein de ses programmes, la Banque s'impose également comme acteur central des questions environnementales et de la résolution du problème forestier. Ce positionnement passe par le développement d'une expertise « verte » qui devient rapidement une référence incontournable pour définir et évaluer ce que doit être un « environmentally sustainable development ». Michael Goldman a ainsi décrit dans diverses études de projets ou au sein de l'administration de la Banque mondiale à Washington les processus par lesquels la Banque mondiale produit un type spécifique de savoirs et comment ceux-ci ont fini par faire autorité[4]. Le déploiement au cours des années 1990 de nouvelles procédures d'évaluation environnementale et sociale des projets financés par la Banque mondiale permet de répondre – superficiellement selon l'auteur - aux exigences environnementales et sociales formulées par ses critiques et à la pression de ses investisseurs pour stimuler un développement basé sur une privatisation[5]. Par un contrôle de la circulation de l'information au sein même de ses équipes et vers l'extérieur de l'organisation, la Banque mondiale aurait ainsi stabilisé un agenda idéologique, associé à un vocabulaire et des pratiques administratives et expertes spécifiques. Cling et ses collègues expliquent aussi la résilience de la Banque par des facteurs internes similaires à ceux décrits par Goldman, mais aussi par des facteurs externes, à savoir l'influence déterminante de pays du Nord, et en particulier des États-Unis :

[1] (Sheehan, 2000).
[2] (Elliott, 2005, p. 86).
[3] (Poore, 2003, p. 246).
[4] (Goldman, 2001), (Goldman, 2005).
[5] (Goldman, 2001).

> « Cette résilience s'explique par l'existence de deux facteurs qui se renforcent mutuellement et contrastent fortement avec ce que l'on peut observer à l'ONU en particulier. Le premier facteur est la concentration du pouvoir, sous la tutelle des États-Unis, entre les mains des grands pays développés, qui résistent à toute modification fondamentale de leurs prérogatives. Le second est la profonde homogénéité de ses fonctionnaires et de la nébuleuse de ceux avec qui ils travaillent (consultants internationaux ou locaux, entre autres). Tous partagent le même modèle idéologique, fait d'orthodoxie économique et de culture bureaucratique spécifique, forgé au fil des ans »[1].

Non seulement l'action de la Banque mondiale parvient ainsi à regagner en légitimité, dans une dynamique que Sheehan[2] (2000) a qualifiée de « leçon de survie bureaucratique », face à la virulence des critiques initiales. Mais surtout, ce processus génère une « green authoritative knowledge » transnationale, dont les procédures et notamment l'institutionnalisation d'une classe professionnelle d'experts, tout autant que les résultats factuels, impactent les institutions étatiques et autres parties prenantes des projets. Les savoirs naturalisés par la Banque mondiale et ses partenaires se diffusent au sein des pays par la pression financière (il faut adopter le « style Banque mondiale » et se conformer à ses procédures administratives pour obtenir des financements) mais aussi par la multiplication de formations diverses d'experts issus de pays en développement. Leur potentiel sentiment critique envers l'organisation est aisément atténué par les opportunités professionnelles que présentent la Banque mondiale et ses partenaires dans des contextes nationaux où l'université et l'administration publique offrent souvent une grande précarité.

On retrouvera dans l'analyse des pratiques de la Banque mondiale sur le Redd+ de nombreux aspects décrits par Goldman, tels que l'institution de dispositifs de « renforcement de capacités », visant à rendre les États aidés conformes aux exigences de la Banque ou encore la constitution de pools de consultants jouant le rôle d'intermédiaires :

> « given the scope of the proposed project and the small professional class capable of meeting the scientific-technical demands ('standards') of multilateral aid conditionalities, the Bank has allocated money to support a wide range of state-oriented activities […] including state capacity and institution-building, a thorough review of government policies, and environment law reform. Because neither the World bank nor the government […] has the in-house capabilities, […] the Bank has enlisted a barrage of Northern consultants to do these studies »[3].

La Banque mondiale parvient donc à profiter de la montée des critiques écologiques et du concept de développement durable pour s'affirmer comme leader de la question environnementale dans les pays en développement, au détriment d'autres institutions internationales (notamment onusiennes) et sans questionner fondamentalement ses

[1] (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2011).
[2] Auteur travaillant pour le compte d'un *think tank* ultralibéral, le Competitive enterprise institute.
[3] (Goldman, 2001, p. 195).

objectifs et ses politiques. Plutôt qu'une refonte radicale des principes et du fonctionnement de la Banque, qui impliquerait une réelle remise en cause du type de projets financés, voire du modèle économique et politique qui le sous-tend, il s'agit plutôt d'une prolifération de procédures additionnelles d'encadrement, d'évaluation et de consultation[1]. C'est ainsi que les évaluations d'impacts environnementaux vont se généraliser, au sein de la Banque mondiale et dans de nombreux autres institutions.

Concrètement, lorsqu'un projet est envisagé, ces nouvelles procédures permettent de vérifier que soient choisies les options qui respectent le plus les exigences environnementales et sociales, cependant, il est très rare qu'un projet soit totalement annulé[2]. Ce sont donc plutôt les préoccupations environnementales et sociales qui vont être formatées pour pouvoir être prises en compte dans la façon dont le développement est conçu à la Banque, plutôt que l'inverse, car la croissance économique est considérée comme une condition incontournable de la conservation de l'environnement. La Banque mondiale parvient ainsi à préserver son leadership sur les questions de développement en s'appropriant les débats scientifiques grâce à son réseau d'expertise et en réorientant les nouvelles exigences environnementales selon son paradigme, à savoir la nécessaire extension de la sphère du marché[3]. L'environnement modifie donc seulement à la marge le projet de développement libéral de la Banque. L'environnementalisme de la Banque mondiale a donc un caractère plus réformiste que critique.

Étant légitimé par la mise en exergue d'une nouvelle expertise, ce réformisme renforce une approche technocentrique de l'environnement et de la gestion des forêts. Selon Adams (1995), la « rationalisation » des usages et le management qui doit la promouvoir sont envisagés comme des moyens incontournables de contrôler la nature et l'ordre social. L'environnementalisme technocentriste permet ainsi de justifier la connexion entre projet développementaliste et renforcement des administrations. La conservation des forêts ne peut dès lors se réaliser qu'à travers un idéal d'efficacité optimale et les experts du Nord impliqués ont pour fonction de déterminer comment atteindre cet idéal[4]. C'est donc en imposant dans une certaine mesure sa conception de la durabilité et son expertise que la Banque mondiale parvient à tirer son épingle du jeu face à la montée des critiques. Cette propension à reformater l'approche de développement plutôt qu'à le remettre en question participe à une évolution plus globale de la pensée environnementale.

[1] (Goldman, 2001).
[2] (Bowles & Kormos, 1999).
[3] (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2011).
[4] (Adams, 1995), citant Hays 1959.

Le développement durable des forêts à la Banque mondiale, sur la voie libérale d'une modernisation écologique

Le paradigme que la Banque mondiale reflète dès lors a été plus largement décrit par divers auteurs à travers la notion de « modernisation écologique »[1] (qui rejoint, dans une analyse critique, celle de « développement durable mainstream » d'Adams (2008)). Ce paradigme dominant trouve ses racines après les premières formulations du *sustainable development*, notamment à travers diverses publications, qui vont préparer l'avènement de cette conception lors du sommet de Rio en 1992. Que ce soit la *World conservation strategy* (publiée conjointement par l'UICN, le PNUE et la WWF en 1980), *Our Common Future* (Brundtland, 1987) ou *Caring for the Earth* (UICN, 1991), ces documents partagent le même objectif de montrer que conservation de l'environnement et développement peuvent être compatibles[2].

L'expression de « modernisation écologique » se stabilise autour d'un courant académique qui se dénomme ainsi, qui émerge dans les années 80 en Allemagne, aux Pays-Bas et au Royaume-Uni. L'objectif est de trouver une issue à la remise en question profonde que subit le modèle économique et technoscientifique en place due notamment à des événements tels que Tchernobyl en 1986 ou décrit par exemple dans l'ouvrage d'Ulrich Beck *La société du risque*. Face aux risques nouveaux dus à la modernité scientifique, technique et sociale occidentale, la modernisation se veut une alternative aux courants radicaux néomarxistes ou écologistes en proposant de considérer l'innovation aussi comme une solution déterminante pour résoudre les problèmes qu'elle a pu générer. Les problèmes environnementaux sont envisagés comme de nouveaux défis plutôt que comme des conséquences inévitables de l'industrialisation, défis qui ne pourront être résolus que par la poursuite de l'industrialisation et des progrès technologiques[3].

À l'inverse, la prise en compte de l'environnement est considérée comme une opportunité économique plutôt que comme un frein. Ce paradigme, tentant de dénouer l'antagonisme apparent entre écologie et économie, peut donc être considéré comme une stratégie visant à préserver le système capitaliste de son effondrement, bien que certains courants en son sein insistent sur la volonté de réformer profondément le système mais en douceur plutôt que par une rupture potentiellement trop violente et incertaine dans ses effets[4]. Quoiqu'il en soit, il semble en mesure de neutraliser les critiques sociales et écologiques des années 1970 qui mettaient en question des postulats de la modernité tels que le mythe du progrès ou de la croissance économique en en faisant des ressorts majeurs de sortie de crise

[1] (Hajer, 1995), (Mol & Sonnenfeld, 2000).
[2] (Adams, 2008 p. 116), (MacDonald, 2010).
[3] (Mol & Sonnenfeld, 2000).
[4] (Rudolf, 2013).

environnementale et sociale[1]. Les réformes envisagées incluent aussi toute une dimension politique, institutionnelle et culturelle, qui correspond au paradigme libéral, privilégiant la décentralisation des pouvoirs où l'État joue surtout un rôle de catalyseur plutôt que de régulateur ou de décideur, le recours élargi au marché ou encore la promotion de la gouvernance multi acteurs comme modèle de modernisation politique[2].

Ce paradigme prend son essor non seulement dans la sphère académique mais surtout au cœur des institutions menacées par la montée des critiques. Dans le domaine de l'environnement global et des forêts tropicales, a lieu un alignement entre, d'une part, les grosses organisations conservationnistes – et au premier chef, l'UICN – qui font du lobbying pour que les enjeux environnementaux soient pris en compte dans le processus de développement, et d'autre part les institutions internationales et les gouvernements du Nord. Ces derniers doivent répondre à la fois aux pressions sociales environnementalistes et aux revendications des pays du Sud qui ne veulent pas être marginalisés de l'économie internationale par la mise en œuvre de nouvelles règlementations qu'ils n'auraient pas les moyens de respecter.

De la même façon que la notion de « gestion forestière durable » est devenue une expression valise, la capacité du paradigme de modernisation écologique à fédérer des acteurs aux priorités, conceptions et intérêts divergents passe par « l'invention de sémantiques auxquelles tout le monde peut s'identifier, bien que selon des traductions fort différentes, voire divergentes »[3], générant une illusion de consensus.

Cette évolution est également le résultat d'un processus historique de négociations complexes dans lequel les principaux acteurs y trouvent leur compte mais doivent toujours céder du terrain. Pour autant, dans ce processus, certains acteurs ont plus de leadership, et la Banque mondiale en fait partie. Sa capacité à mobiliser des compétences en économie lui a permis de se positionner comme leader de ces réformes :

> « Following the Rio Conference, the leadership of the World bank and its army of economists led the development of policy and the greening of governments and development bureaucracies, in some ways a remarkable case of the poacher turned gamekeeper »[4].

Du côté des environnementalistes, l'importante machinerie internationale en branle semble marginaliser les ONG n'ayant pas les moyens de s'adapter et de mobiliser le processus de lobbying « US-style »[5], ce qui tend à limiter la prise en compte de visions plus minoritaires et

[1] *Idem*, citant Timmo Krüger.
[2] (Mol & Sonnenfeld, 2000).
[3] (Rudolf, 2013) citant Hajer, 1996.
[4] (Adams, 1995, p. 119).
[5] (Adams, 1995, p. 88) citant Chaterjee et Finger, 1994.

donc faciliter l'émergence d'une pensée dominante consensuelle. Certains critiques de cette tendance analysent comment, dans ce processus, la reconfiguration des discours et pratiques de certaines organisations environnementalistes en font des outils pour des projets politiques et idéologiques qui dépassent leurs ambitions conservationnistes. MacDonald considère ainsi que la biodiversité n'a jamais été saisie pour elle-même, selon un agenda environnemental, mais toujours utilisée pour d'autres agendas, aujourd'hui le capitalisme comme hier pour le colonialisme[1].

Concernant les questions forestières, cette perspective fait la part belle à un « environnementalisme de marché »[2] : en insistant sur la possibilité d'appliquer calculs économiques pour la gestion de la nature, ce discours valorise les incitations économiques comme étant plus flexibles et donc plus efficaces que la régulation étatique. L'État doit se voir attribuer uniquement un rôle de facilitateur à travers la mise en place d'une fiscalité appropriée ou l'appui pour un développement scientifique et technique pertinent[3]. Ce n'est donc pas seulement le cadrage des enjeux environnementaux qui est reconfiguré par ce paradigme mais tout autant celui du projet de développement des pays du Sud. Cette reconfiguration, plutôt issue de courants environnementalistes du Nord et non du milieu des experts et de la recherche en développement, s'affranchit des théories du développement[4].

C'est donc en partie le fait que le tournant environnementaliste qui a eu lieu au niveau international s'oriente vers une vision économiciste qui permet à la Banque mondiale, institution au cœur des enjeux économiques et ayant d'ailleurs contribué à cette orientation, de se positionner comme acteur majeur de l'environnement. Bien qu'initialement, les réformes engagées soient le résultat de pressions extérieures environnementalistes, la Banque va finalement transformer ces nouvelles contraintes en atouts, en développant tout un savoir-faire, une expertise et une façon de faire de l'expertise environnementale qui va la mettre en position de leader dans ce champ.

C'est avant tout sous l'angle de la modernisation écologique en général que la Banque mondiale se positionne d'abord comme leader. Concernant spécifiquement les politiques forestières dans les pays du Sud, Hajjar et Innes (2009) ont montré que même si elle a une position très influente du fait de ses activités de financement, l'évolution de ses stratégies telles qu'annoncées dans ses publications a, jusqu'au début des années 2000 plutôt suivi l'évolution internationale des paradigmes forestiers qu'initié celle-ci. Plus que sur les questions de gestion forestière, elle imprime surtout sa marque dans le domaine de la

[1] (MacDonald, 2010).
[2] (Adams, 2008, p. 117 et suiv.).
[3] (Hajer, 1995).
[4] (Adams, 1995).

fiscalité forestière, notamment au Cameroun (voir partie III). On verra par la suite qu'au cours des années 2000, avec l'affirmation d'initiatives internationales telles que le dispositif Redd+ centrées sur les activités affectant les forêts plutôt que sur le secteur forestier en tant que tel, la Banque mondiale devient finalement leader sur la problématique forestière au Sud.

Conclusion

La période des années 1980 à 1990 est paradoxalement celle de l'échec de la mise en place d'une régulation internationale de la gestion forestière, tout en étant celle de l'avènement de la notion de gestion forestière durable comme rhétorique partagée par une large palette d'acteurs. L'absence de consensus sur la définition de cette notion s'institutionnalise par la fragmentation des initiatives : l'OIBT rassemble surtout une vision technicienne proche du secteur forestier traditionnel et centrée sur le bois plutôt que sur les forêts ; la certification est promue par des ONG environnementalistes du Nord mais implique des opérateurs forestiers volontaires ; les politiques de réformes de la gouvernance et de la fiscalité sont impulsées par les bailleurs de l'aide au développement et notamment la Banque mondiale via la pression des programmes d'ajustement structurels. Mais cet éclatement des leviers d'action et des forums de construction de consensus localisés ne doit pas masquer les reconfigurations globales qui se distillent au sein de ces différentes dynamiques.

De par l'évolution de l'échiquier des forces politiques et des intérêts en présence et des modes de relations et de mobilisation, cette période marque un tournant dans le cadrage du problème international des forêts et des solutions envisageables pour concilier environnement et développement. Les frustrations des environnementalistes face aux initiatives internationales de régulations des pratiques forestières et la montée en force du paradigme de modernisation écologique aboutissent à l'affirmation de nouveaux instruments. Délaissant l'idée d'une convention contraignante et se détournant de l'autorité des États sur les politiques forestières, les années 1990 voient la naissance d'outils privés volontaires, basés sur le marché ou sur des incitations économiques et légitimés par la prolifération de normes techniques de gestion forestière. C'est donc sous cet angle que de nouveaux types de consensus parviennent à être obtenus.

En particulier, les standards privés de gestion forestière durable à l'échelle globale[1], tels que le Forest stewardship council, répondent à la fois aux attentes des grandes ONG (et des consommateurs du Nord désirant responsabiliser leurs pratiques) en offrant une alternative

[1] Les premières formes de certification du bois apparaissent dans les années 1940 aux États-Unis (Gendron, Turcotte, Audet, de Bellefeuille, Lafrance, & Maurais, 2003). La résurgence de cette idée à l'échelle nationale vers la fin des années 1980 inspire des ONG internationales pour développer un système similaire à l'échelle globale (Cashore, Auld, & Newsom, 2003).

au boycott[1] et à celles de certains industriels souhaitant verdir leur image et aux organisations internationales. D'abord discutées au sein de l'OIBT, ces initiatives portées par des ONG comme le WWF finissent par s'autonomiser[2], s'affranchissant ainsi des résistances des pays producteurs et reliant symboliquement les pratiques au Sud avec une demande des consommateurs du Nord[3]. C'est donc une forme d'autorité – voire d'autorégulation – privée, transnationale et fragmentée qui s'instaure à travers une multitude de dispositifs plus ou moins exigeants[4], de critères et d'indicateurs techniques de bonnes pratiques, qui tendent à concentrer l'attention sur les processus de définition participative, d'audit et de suivi plutôt que sur les impacts effectifs d'amélioration des pratiques[5]. Ce cadrage techniciste est facilité par le développement d'innovations technologiques et scientifiques tels que les systèmes d'informations géographiques, les systèmes de positionnement géographique (GPS) et une télédétection de plus en plus performante, ou encore de méthodes de débardage moins destructrices, même si leur diffusion reste lente[6]. Cette dynamique est également influencée et stimulée par la création en 1995 de l'Organisation mondiale du commerce, la signature des Accord sur les obstacles techniques au commerce et l'adoption de standards ISO sur la gestion environnementale[7]. L'appel aux instruments économiques correspond également à un renforcement du rôle des économistes, à une conception des problèmes environnementaux comme des externalités non prises en compte par les marchés, défaillance qu'on pourrait combler par des incitations fiscales ou des outils de marché. Cette tendance va se poursuivre dans les années 2000 autour de l'émergence des Paiements pour services environnementaux (PSE).

Les États en développement se retrouvent ainsi en partie contournés malgré (ou du fait de) leur capacité à avoir un rôle politique grandissant dans les négociations onusiennes. L'évolution n'est pas non plus nécessairement favorable à un retour des rentes vers ces États et leurs populations. Ainsi, la mise en place, notamment en Afrique centrale, de système de taxation et de redistribution des bénéfices du secteur forestier reste peu efficace[8]. Les acteurs du Sud bénéficient relativement peu des retombées économiques de la certification forestière, tout en étant le principal chaînon à en assumer les coûts[9]. Pour autant, Pattberg (2006) montre dans son analyse du standard Forest stewardship council (FSC) que la gouvernance privée à l'œuvre peut contribuer à renforcer le pouvoir d'action de ces acteurs, notamment par le courtage de savoirs en jeu, par l'intégration des discours et normes scientifiques de durabilité dans les systèmes politiques nationaux ou au sein des

[1] (Gendron, Turcotte, Audet, de Bellefeuille, Lafrance, & Maurais, 2003).
[2] (Mollicone, et al., 2007).
[3] (Montouroy, 2014), (Pattberg, 2006).
[4] (Fuchs, 2006).
[5] (Brédif & Arnould, 2004), (Poore, 2003, p. 255), (Montouroy, 2012).
[6] (Karsenty, 1999, p. 17).
[7] (Mollicone, et al., 2007, p. 87).
[8] Voir notamment sur le cas du Cameroun, chapitre 8.
[9] (Pattberg, 2006).

communautés locales, ou encore par la création de forums où des acteurs marginalisés à l'échelle nationale peuvent être mieux entendus. Si elle peut générer un certain *empowerment*, cette capacité d'intégration des initiatives forestières reposerait donc ainsi sur une forme d'assimilation du vocabulaire et des pratiques recommandées au sein du paradigme de modernisation écologique plus que sur une capacité à les reconfigurer.

Une nouvelle dynamique centrée sur les politiques forestières étatiques et le renforcement de l'autorité publique semble avoir été impulsée au travers du dispositif appelé Forest law enforcement, governance and trade mis en place à l'initiative de l'Union européenne à partir de 2003. Ce dispositif vise à interdire toute importation de bois illégalement exploité sur le marché européen tout en accompagnant les pays producteurs et les acteurs transnationaux volontaires pour réduire l'exploitation illégale et garantir la traçabilité du bois tout au long de la chaîne d'exportation et de transformation. Si cette dynamique va en quelque sorte à contre-courant du renforcement de la gouvernance privée, elle combine de fait des vecteurs d'influence et des modalités de gouvernance multiples, dont certains rejoignent l'évolution plus générale, tels que l'incitation par le marché, l'appel à un processus participatif et impliquant les opérateurs du secteur privé, la diffusion de normes et de discours, *etc*.[1] Par ailleurs, cette focalisation sur l'exploitation illégale plutôt que sur la gestion durable en tant que telle rejoint les intérêts des industriels ayant obtenu une certification car elle leur permet de justifier le modèle controversé des grandes concessions forestières[2]. Cet exemple montre qu'il faut envisager la privatisation de la gouvernance à l'international non pas comme un simple phénomène d'autonomisation des acteurs privés qui réduirait le champ d'action des acteurs publics et des instances classiques de régulations internationales mais plutôt comme une dynamique de coproduction publique-privée des règles et de leur mise en œuvre[3], qui reconfigure le rôle des différents acteurs, et en particulier des États. Cette piste de réflexion sur l'évolution des modes de régulation internationale de l'environnement rejoint en ce sens la contestation des thèses du retrait ou de la faillite de l'État du fait de la néolibéralisation du monde, en faveur d'une analyse des processus de privatisation de celui-ci, au sens d'une reconfiguration permanente[4]. De la même façon, on peut explorer les formes que prend la privatisation de la gouvernance internationale forestière, étudier comment les nouveaux outils d'incitations économiques en faveur de la protection des forêts s'articulent, pénètrent et sont en retour influencés par les voies plus traditionnelles de politique internationale telles que les négociations onusiennes ou les politiques d'aide au développement.

[1] (Montouroy, 2014).
[2] (Karsenty, 2010b).
[3] (Montouroy, 2014).
[4] (Hibou, 2013).

En particulier, alors que les initiatives forestières globales et bilatérales sont de plus en plus fragmentées et que leurs résultats sont décevants, le succès diplomatique de la convention climatique au début des années 2000 ouvre une nouvelle opportunité de réenchanter l'agenda forestier. Le dispositif Redd+ semble pouvoir offrir dès ses premières formulations officielles un chemin vers le salut des forêts tropicales, ou selon les mots de McDermott et ses collègues, « nothing short of a 'wagon of salvation' capable of breaking past all the barriers to global forest action to date »[1]. On retrouve ainsi une rhétorique déjà présente lors des vagues de mobilisation précédentes, c'est-à-dire l'idée que l'initiative proposée aura certainement des limites, mais elle représente un dernier espoir incontournable[2]. Le chapitre suivant va donc s'intéresser à la question de la reconfiguration de la question forestière sous l'égide des enjeux climatiques, montrant comment se sont articulés le processus de négociations officielles de la convention onusienne d'une part et en coulisses, une nébuleuse d'initiatives et de réseaux d'influence et d'expertise publiques et privés d'autre part.

[1] (McDermott, Levin, & Cashore, 2011, p. 91). On peut, pour illustrer ce constat, renvoyer à la citation mise en exergue au début de cette partie.

[2] La métaphore religieuse du salut pouvait être par exemple devinée entre les lignes dans les propos d'experts de la FAO et du WWF concernant le PAFT : « Solving the enormous problems linked to worldwide tropical deforestation is like navigating a ship through a life-threatening storm - nobody knows if we're going to make it. Right now the only ship we have is the Tropical Forestry Action Plan » (Hjort & Buschbacher, non daté). Cet argument évoqué pour le Redd dans les rencontres internationales suscite parfois des frustrations ; ce fut le cas par exemple à Cancun lors d'un événement parallèle où une femme africaine s'offusqua du peu de considération donnée aux projets locaux et initiatives de longue haleine déjà déployés sur le terrain « depuis plus de vingt ans ».

Chapitre 4. Le régime climatique, nouveau centre de gravité des négociations internationales sur les forêts du Sud

Introduction

La convention climatique a été officiellement lancée en 1992, lors du sommet de Rio. Le protocole de Kyoto est un accord rattaché à la convention climatique dont l'une des contributions principales est d'imposer des objectifs contraignants de réduction d'émissions aux pays développés. Signé en 1997 et ratifié en 2005 par la majorité des pays membres de la convention, il est convenu que sa première période d'application est entre 2008 et 2012, avec l'idée que de nouveaux objectifs plus exigeants devraient être signés pour l'après 2012. Lors des négociations pour la première période du protocole de Kyoto à la fin des années 1990, la question du statut des forêts, et notamment des forêts dans les pays en développement dont la déforestation cause d'importantes émissions de CO_2, fait l'objet de tensions et de controverses majeures. En particulier, de nombreux acteurs doutent de la possibilité d'inciter à de réelles réductions d'émissions forestières, craignant par exemple qu'on en arrive à financer des réductions fictives ou transitoires, que l'on ne soit en mesure d'apporter des garanties suffisantes d'un impact positif réel sur le changement climatique.

En 2001, il est décidé que la déforestation est finalement exclue pour la période 2008-2012. Les négociations pour l'après 2012 devaient en principe aboutir à une signature lors de la rencontre de 2009 à Copenhague[1]. C'est dans ce contexte de discussion de la seconde période de Kyoto que le dispositif Réduction des émissions dues à la déforestation (Red[2]) émerge. De nombreux « commenta(c)teurs » s'enthousiasment alors pour décrire les

[1] C'est pourquoi ce sommet climatique fait date dans l'échec du renouvellement des objectifs de réduction, puisqu'il n'a abouti qu'à des engagements relativement peu ambitieux et non contraignants (Dahan, Aykut, Buffet, & Viard-Crétat, 2010).

[2] Avec l'élargissement des activités éligibles, les débats ont porté successivement sur un dispositif de « réduction compensée », puis de « RED » (lutte contre la déforestation), de « Redd » (lutte contre la déforestation et la dégradation) et enfin de « Redd+ » (toutes les activités générant un maintien ou une augmentation des stocks de carbone forestier, comme le boisement), voire de « Redd++ » (incluant potentiellement les arbres hors forêt, voire les stocks de carbone liés aux usages agricoles). Pour une plus grande clarté, lorsque l'acronyme Redd+ est utilisé sans guillemets (hors citations ou acronymes ou la formulation originelle a été conservée), il désigne le dispositif de compensation des réductions d'émissions forestières de façon générale, sans rentrer dans le détail de ces évolutions. J'ai choisi sciemment de parler *du* Redd+ (et non de *la* Redd+ comme de nombreux auteurs francophones), afin de distinguer l'objet politique Redd+ de son objectif, la réduction effective des émissions (voir conclusion).

conséquences de l'exclusion de la déforestation et du temps ainsi perdu. Stiglitz déclare en 2005 dans un article de *The Economic times* : « a huge mistake was made in Kyoto » [1]. Pedro Moura Costa, le représentant d'une compagnie de vente de crédits carbone va jusqu'à affirmer que « l'exclusion des forêts du protocole de Kyoto a été le plus important crime environnemental du XX^{ème} siècle »[2]. Peu à peu, avec l'émergence du concept de Redd+, la lutte contre la déforestation est perçue comme un instrument potentiel majeur de réduction de l'accumulation de GES dans l'atmosphère ; dans un même temps, le régime climatique semble avec ce nouveau mécanisme devenir l'un des principaux leviers de protection des forêts à l'échelle mondiale, voire même l'un des ressorts importants du développement économique dans les pays du Sud concernés.

De façon très schématique, le principe de base du dispositif Redd+ est le suivant : de nombreux pays en développement émettent des gaz à effet de serre du fait de la réduction de leurs surfaces forestières. S'ils parviennent à préserver leurs stocks de carbone forestiers, ces pays pourraient bénéficier de crédits carbone valorisables sur un marché de carbone, et donc finalement de financements qui peuvent être réinvestis pour continuer de préserver les forêts ou plus largement bénéficier au développement des pays. Rapidement, la proposition d'un dispositif Redd+ connaît un succès étonnant, dans les négociations climatiques et de nombreuses autres arènes où les questions forestières sont discutées. Si la structuration précise de ce dispositif fait l'objet de discussions vives (sources de financement, activités éligibles, modalités de vérification, répartition des bénéfices…), le Redd+ envahit les programmes d'agences bilatérales de développement, d'ONG environnementales… En quelques années, alors que les discussions onusiennes piétinent pour définir un cadrage contraignant global, les initiatives « pilotes » se multiplient sur le terrain, des initiatives multilatérales pour financer la préparation du Redd+ sont lancées hors de la convention climatique. Précisons dès à présent qu'avec l'échec des négociations de Copenhague pour l'après-2012, officiellement, le Redd+ n'est toujours pas lancé car son architecture est toujours en débat. Ce sera l'un des enjeux de la conférence de Paris fin 2015. Pour autant, depuis maintenant plus d'une dizaine d'années, les discussions onusiennes se sont progressivement hybridées avec la myriade d'initiatives de *préparation* du Redd+. C'est donc cette dynamique conjointe de négociations inabouties et d'initiatives précoces qui va nous intéresser.

Ce chapitre a pour but de montrer comment s'est construite peu à peu l'évidence que la réduction de la déforestation, à travers le Redd+, devait et pouvait devenir un élément important de la lutte contre le changement climatique. Quelles nouvelles garanties techniques sont proposées pour limiter le risque de rémunérer des réductions d'émissions fictives ? Un des principaux ressorts qui va rouvrir le débat repose sur la proposition de

[1] Repris dans (Mollicone, et al., 2007).

2 Moura-Costa, rapporté par (Lang, 2009b), je traduis.

changer l'échelle de mise en œuvre : les discussions pour la première période de Kyoto étaient focalisées sur la possibilité d'attribuer des crédits carbone pour des projets forestiers locaux ; en revanche, l'idée de Redd+ se fonde sur la mise en œuvre d'un mécanisme à une échelle nationale, qui réduit les risques de déplacement de la déforestation à l'intérieur d'un pays. La question de la déforestation est dès lors conçue comme une problématique indépendante des mécanismes existants au sein du protocole de Kyoto, pour laquelle une architecture spécifique pourrait être développée. Ce nouvel espace de liberté ouvre la voie à un élargissement des enjeux : certains proposent de ne pas financer la lutte contre les émissions forestières via le marché carbone mais via des fonds publics, pour que ces réductions soient complémentaires des réductions obligatoires et ne permettent pas à des industries polluantes d'acheter des crédits bon marché au lieu de réduire leurs émissions. Progressivement, d'autres efforts de réduction des émissions forestières que la lutte contre la déforestation *stricto sensus*, comme la lutte contre la dégradation forestière[1] ou le reboisement deviennent potentiellement éligibles, ce qui revient aussi à élargir les pays pouvant bénéficier de financements, selon le type d'activités qui menacent leurs forêts. Cette multiplication d'enjeux contribue à complexifier les négociations, mais paradoxalement, elle permet aussi de maintenir autour de la table des négociations des acteurs aux perspectives, valeurs et intérêts fort divers, et donc au succès politique du Redd+. Cette agrégation est d'autant plus facilitée par le piétinement des négociations, qui laissent le champ libre, sous couvert d'expérimentations, à de nombreuses et diverses initiatives de terrain.

Prolongeant l'analyse des problèmes publics comme une tension entre « logiques de publicisation » et « logiques de confinement »[2], ce chapitre va donc présenter deux récits complémentaires du Redd+ : l'un, relativement classique, centré sur l'espace des conférences climatiques, et l'autre, plus original dans la littérature sur le Redd+, montrant comment des acteurs relativement peu importants sur la scène officielle ont joué en coulisses un rôle déterminant en amont et en parallèle de la mise à l'agenda du dispositif.

Deux fils rouges structurent mon analyse. Le premier porte sur le rôle des débats techniques comme leviers de dépolitisation de débats fondamentalement politiques, voire idéologiques, dépolitisation qui permet aux débats de se poursuivre. Au-delà de toutes les incertitudes qui subsistent sur le cadrage onusien du Redd+, un choix déterminant a été fait dès le début des négociations sur la déforestation et n'est plus réellement discuté dans les arènes officielles : celui de rémunérer à long terme les efforts forestiers en fonction de la performance en tonnes de carbone - par opposition par exemple à de classiques subventions en soutien aux

[1] La dégradation forestière est généralement définie comme une atteinte aux forêts qui entraîne une réduction de biomasse sans que les surfaces considérées sortent de la catégorie « forêts ». Ainsi, la conversion de forêt en surfaces agricoles rentre dans la catégorie « déforestation », alors que l'exploitation sélective de bois correspond souvent à de la dégradation.

[2] (Gilbert & Henry, 2012).

initiatives. Cette orientation initiale, déterminée par la perspective du renouvellement du protocole de Kyoto et des marchés carbone attenants, a entraîné des investissements massifs dans le champ technique et méthodologique du suivi des émissions liées aux forêts. Garantir l'intégrité environnementale des potentiels crédits carbone du Redd+ est devenu un enjeu majeur de crédibilité du dispositif, et par là même une importante manne financière pour les experts du carbone forestier et un secteur d'investissement pour la coopération internationale. Ce chapitre s'intéresse non seulement à l'articulation entre espaces de débats techniques et espaces de débats politiques officialisés au sein des négociations onusiennes (rapports officiellement demandés, travail de définition des termes…), mais également le rôle majeur de certains experts, rapports, *success stories*, instituts de recherche, *think tanks* qui œuvrent principalement hors des arènes officielles de la convention mais contribuent à nourrir les débats, à cadrer les solutions et finalement à cristalliser des intérêts.

Le second fil rouge s'intéresse directement aux interactions entre l'évolution des discussions onusiennes sur l'inclusion de la déforestation et les réseaux et initiatives hors convention. Alors que la première section décrit un processus de plus en plus sclérosé qui vise à construire un cadrage global contraignant, la seconde montre comment, derrière la scène officielle des négociations onusiennes, le terrain a été préparé en amont et en parallèle de la convention climat, pour que des crédits carbone liés à la réduction de la déforestation puissent devenir envisageables, voire incontournables. Nous avons vu dans la première partie que plusieurs cadrages étaient possibles pour inciter à la protection de l'environnement et plus spécifiquement des forêts. Il n'y a pas d'évidence *a priori* à ce que le marché carbone soit perçu comme une solution, voire la meilleure solution pour certains groupe d'acteurs, pour contrer le phénomène global de la déforestation. Cette représentation s'est donc construite progressivement parce que des groupes d'acteurs ou d'institutions ont promu ce cadrage spécifique comme étant efficace pour résoudre le problème de la déforestation globale. Je montrerai donc que le Redd+ s'enracine dans la pensée plus globale des solutions de marché pour l'environnement, et quels ont été les promoteurs et les leviers du succès de ce cadrage. En particulier, dans la continuité des chapitres précédents, on verra que cette dynamique, à laquelle la Banque mondiale participe de façon déterminante, contribue en retour à l'ériger d'autant plus comme l'une des institutions multilatérales dominantes sur la problématique des forêts des pays en développement, puisqu'elle arrive à imposer dans une certaine mesure son cadrage et son expertise.

Les éléments analysés dans la seconde section semblent être un angle mort de la recherche en sciences sociales sur le Redd+, car ils ne sont jamais, à ma connaissance, mobilisés dans la littérature académique pour comprendre les tenants et les aboutissants de ce processus, alors que les arènes onusiennes, sous les feux de la rampe et des médias, sont scrutées intensément. J'espère ainsi apporter ma contribution pour commencer à combler cette lacune qui invisibilise certains ressorts majeurs des coulisses de la convention climat et des

négociations forestières internationales. Ce chapitre finira donc sur une analyse réflexive du statut des sciences sociales dans ce processus. La littérature reste majoritairement concentrée sur l'avenir du mécanisme Redd+, sur ses atouts, sur ses risques, sur ces améliorations possibles,… En contrepartie de cette effervescence tournée vers le futur, l'histoire semble en partie délaissée, ou en tout cas focalisée sur les négociations officielles. Est alors décrite l'évolution des discussions dans un registre principalement discursif (quels sont les débats en jeu), juridique (quels sont les accords obtenus) ou d'économie politique centrée surtout sur les États impliqués et leurs intérêts, et éventuellement le contrepoint d'ONG ou de divers représentants de la « société civile ». Pour compléter ce type d'approche, je propose une analyse sociologique prenant en compte un ensemble plus large d'acteurs, et notamment les acteurs impliqués pour leur rôle d'experts-conseillers ou de facilitateurs (organisations multilatérales, centres de recherche, *think tanks*, …), intégrant les intérêts immédiats et débordant de l'arène onusienne qui conditionnent la formulation de la promesse du dispositif Redd+. Finalement, dans quelle mesure les activités en dehors des négociations officielles et l'expertise impliquée ont-ils joué un simple rôle de catalyse pour mettre la déforestation à l'agenda des politiques climatiques internationales ?

A. Rétrospective sur les forêts du sud dans les négociations climatiques, 1992-2012

Comment le Redd+ est-il devenu l'un des instruments majeurs des discussions sur la déforestation ? Quels débats ont jalonné son émergence et sa construction ? Quel rôle ont joué les enjeux techniques dans le succès politique du Redd+ ? Cette première section s'intéresse aux arènes officielles de négociations climatiques. Elle analyse la dynamique qui permet à la déforestation d'émerger dans les débats pour la seconde période du protocole de Kyoto après avoir été exclue au début de la convention climatique. La tension entre le succès politique de cette nouvelle thématique pour obtenir une légitimité dans l'agenda international et les difficultés pour parvenir à un consensus sur sa mise en œuvre génère une fenêtre d'opportunité majeure : les difficultés pour obtenir un cadrage global facilitent et justifient la multiplication d'initiatives de terrain expérimentales, élargissant les acteurs, les types d'approche et les enjeux concernés par le Redd+, compliquant d'autant plus les débats mais engendrant paradoxalement un effet de non-retour. Le dispositif Redd+ semble alors définitivement incontournable.

1. *La déforestation, un enjeu polémique du protocole de Kyoto*

Les forêts, un levier d'atténuation très tôt identifié

La question de l'importance des forêts comme puits de carbone est posée depuis le début des discussions climatiques[1]. Dès les rencontres de préparation du sommet de Rio de 1992, les forêts apparaissent comme un potentiel important d'atténuation, autour de deux perspectives complémentaires : lutter contre le déboisement des forêts existantes et planter de nouvelles surfaces forestières. Mettre la priorité sur la première option semble bienvenu du fait des bénéfices environnementaux associés alors que la seconde semble pouvoir apporter une contribution climatique plus rapidement. En 1989, la conférence ministérielle de Noordwijk sur « la pollution atmosphérique et le changement climatique » mentionne dans les objectifs à atteindre une augmentation nette de la surface forestière globale de 12 millions d'hectares par an à partir de 2000[2]. Dans sa contribution au premier rapport du GIEC en 1990, le Groupe III relève l'importance des émissions de CO_2 et d'autres gaz à effet de serre dues à la déforestation[3]. Les experts en charge de ces questions insistent dès le départ sur le lien entre la crise forestière et les besoins locaux en emplois et en ressources associés à une pauvreté significative. Toute solution envisagée doit donc permettre que la conservation ou la gestion durable des forêts tropicales deviennent plus rentables que leur exploitation. Ils proposent, par exemple, de diminuer toutes les subventions pouvant inciter à la déforestation ou à la dégradation des écosystèmes forestiers. Ils encouragent également le développement de techniques de détection à distance des surfaces forestières et une coordination internationale des collectes de données. En 1991 a lieu une conférence intitulée *Technical workshop to explore options for global forestry management* ; celle-ci émet des doutes sur la possibilité de changements suffisants et rapides des taux de déforestation, et insiste plutôt sur l'importance du boisement dans les années à venir[4]. La même année, un sous-groupe de travail du GIEC est chargé de suivre l'évolution des données sur les questions d' « agriculture, de foresterie et autres systèmes ». La question de la déforestation est englobée, avant même la création de la convention climatique, dans les questions agricoles. Cette perspective sera prolongée sous la convention climatique, où cette question est incluse dès le début des négociations dans les activités liées à l'utilisation des terres, les changements d'affectation des terres et la foresterie (LULUCF).

En 1994, le sous-groupe sur l'agriculture et la foresterie publie un rapport dans lequel il situe le ralentissement de la déforestation et de la dégradation forestière en cours comme une

[1] Pour des éléments sur les débats scientifiques antécédents, voir chapitre 6 (A.1).
[2] (Heinloth & Karimanzira, 1994).
[3] (GIEC, 1991).
[4] (Heinloth & Karimanzira, 1994, p. 144).

priorité évidente pour réduire le changement climatique et aussi comme une opportunité pour lutter contre la désertification, et cela, malgré la nécessité d'approfondir les connaissances associées. Il insiste également sur l'importance de l'implication des populations locales. Enfin, les auteurs du rapport reconnaissent que individuellement, les diverses options liées à l'agriculture et la foresterie ne peuvent avoir que peu d'impact, mais que si elles sont associées, elles peuvent contribuer de façon importante à la réduction des concentrations de gaz à effet de serre. Heinloth et Karimanzira[1] estiment que la procédure utilisée pour établir ce rapport a favorisé une vision globalement optimiste en négligeant les impacts probables du changement climatique sur la foresterie et l'agriculture.

1997 : Une inclusion très floue dans le protocole de Kyoto, des débats houleux sur les mécanismes de flexibilité

En 1997, lors de la troisième conférence de parties (COP) de la convention climatique est signé le protocole de Kyoto. Comment sont envisagées les forêts tropicales lors de cette rencontre et dans l'accord ? Du fait du principe de la responsabilité partagée mais différenciée qui conditionne la convention climatique, il est globalement admis que les pays tropicaux forestiers ne peuvent pas être soumis de façon contraignante à une réduction de la déforestation, mais seulement être impliqués par le biais d'incitations financières. Des pays historiquement opposés à toute entrave internationale sur l'utilisation de leurs forêts, comme le Brésil, brandissent le droit à la souveraineté sur leurs ressources et territoire à la moindre évocation dans les négociations d'un objectif de réduction contraignant. Des pays développés comme les États-Unis ou l'Australie conditionnent depuis plusieurs années leur engagement à réduire leurs émissions à la condition que soient mis en place des mécanismes de flexibilité permettant à leurs industries d'acheter des crédits carbone issus de réductions réalisées sur d'autres territoires et dans d'autres secteurs plutôt que d'être contraints à réaliser eux-mêmes ces réductions. Ceci est justifié par l'idée qu'il est préférable que la lutte contre le changement climatique soit réalisée au moindre coût, pour entraver le moins possible la croissance économique mondiale. Il vaudrait donc mieux financer les réductions d'émissions dans les secteurs et les territoires où cela coûte le moins cher.

Dans ce contexte, les activités forestières bénéfiques pour le climat (comme la lutte contre le déboisement ou la plantation d'arbres) sont réputées pour être particulièrement peu coûteuses par rapport à des modifications de trajectoires techniques dans les industries. Si le rapport Stern devient en 2006 la référence de cette justification, l'idée apparaît bien avant[2] et notamment courante dans l'administration étatsunienne. Mais le projet de permettre aux pays industrialisés d'avoir accès à des crédits carbone trop peu coûteux est controversé. Des

[1] (Heinloth & Karimanzira, 1994).
[2] (Asquith, 2000).

ONG environnementales s'opposent à ces mécanismes de flexibilité, pressentis comme étant des échappatoires pour ne pas réformer les industries les plus polluantes. Certains experts gouvernementaux, notamment européens, craignent un effet boule de neige : si de nombreux projets de lutte contre la déforestation voient le jour à moindre coût, cela pourrait provoquer un afflux massif de crédits carbone sur le marché, faisant d'autant plus chuter le prix de la tonne de carbone. La coalition des pays du Sud est aussi globalement hostile à la possibilité de compenser les émissions par des projets sur leurs territoires au lieu de les réduire à la source.

Le Brésil propose la mise en place d'un système de pénalités qui pourraient financer des projets au Sud[1]. Selon cette option, les pays du Nord qui ne parviendraient pas à réduire leurs émissions devraient verser des indemnités compensatoires à prix fixe de 10 $US la tonne. Le Fonds pour un développement propre ainsi abondé permettrait alors de financer les efforts de réduction des émissions au Sud. À Kyoto, la délégation étatsunienne suggère de transformer cette sanction économique basée sur un fonds en mécanisme d'incitation, et donc de flexibilité, passant par un marché carbone. En quelques heures, le Mécanisme de développement propre est officiellement adopté. Cette évolution est tellement inattendue qu'elle est surnommée par les experts présents la « surprise de Kyoto »[2].

À l'issue de ces débats, les forêts des pays du Sud ne peuvent donc être potentiellement concernées que par i) les inventaires nationaux de gaz à effet de serre, que tous les pays doivent progressivement réaliser ; et surtout ii) par le Mécanisme de développement propre, qui permet aux pays soumis à des réductions obligatoires d'émissions d'acheter des crédits carbone plutôt que de réaliser ces réductions eux-mêmes. Quelles activités forestières sont concernées ? Concernant le premier enjeu (i), dans le texte du protocole de Kyoto, l'article 3.3 précise que les activités de foresterie qui peuvent être incluses dans les inventaires nationaux sont limitées au boisement (création de puits de carbone) et au déboisement (émission de carbone) depuis 1990. Le paragraphe 3.4 prévoit de prendre en considération par la suite des activités supplémentaires comme la gestion forestière, sans en indiquer les modalités. Par ailleurs, l'article 12, traitant du Mécanisme de développement propre (ii), ne se prononce pas explicitement en 1997 sur l'inclusion ou l'exclusion des activités forestières dans ce cadre. Des questions de définition persistent aussi, limitant toute possibilité d'accord précis. Les termes alors utilisés, c'est-à-dire « boisement », « reboisement » et déboisement », n'ont pas été définis dans le Protocole, et très vite après sa signature, le secrétariat de la convention demande une clarification de leur emploi. Si un inventaire des définitions en usage à travers le monde est lancé pour combler cette difficulté, ce manque de précision contribue sans doute à atténuer les tensions majeures qui freinent un consensus. En particulier, les États-Unis sont prêts à quitter la table des négociations si le

[1] (Ehrenstein, 2014, p. 66).
[2] *Idem*.

Protocole devient trop exigeant ; ils réclament donc des mécanismes de flexibilité très souples pour pouvoir réduire leurs émissions au moindre coût.

Concernant les forêts, ces détails non précisés par le Protocole de 1997 font largement débat par la suite, notamment à propos de l'inclusion de la réduction de la déforestation (aussi appelée « déforestation évitée ») comme activité éligible au Mécanisme de développement propre[1]. On craint que des crédits trop abondants affluent et fassent chuter les prix des crédits carbone. C'est une des raisons qui pousse par exemple l'Union européenne à rejeter les Mécanismes de développement propre liés à la déforestation évitée[2].

D'autres craintes et questions techniques alimentent les débats sur l'inclusion de la déforestation dans le protocole de Kyoto, dont trois ont dominé les échanges. En premier lieu, comme les crédits carbone alloués à un projet de Développement propre sont destinés à être achetés par des industries pour compenser des réductions qu'elles n'auraient pas réalisées, la convention climatique exige une garantie d'additionnalité : dans quelle mesure des émissions ont-elles réellement été évitées par rapport à ce qui serait arrivé sans le projet ? Selon ce critère d'additionnalité, on ne peut en principe attribuer des crédits carbone suite à la réduction de la déforestation dans une zone où la mise en place d'une aire naturelle était déjà prévue auparavant. Ensuite, toute réduction de la déforestation ou de la dégradation forestière dans le cadre d'un projet localisé peut laisser craindre un simple déplacement des activités dévastatrices dans une autre région. Un gestionnaire de projet pourrait ainsi monter un projet de protection d'une zone forestière et vendre en contrepartie des crédits carbone, alors que l'exploitation illégale de bois qui avait auparavant lieu dans la zone concernée se poursuit à quelques kilomètres ; le bénéfice global en termes de réduction d'émissions serait ainsi nul, et des « faux » crédits carbone seraient vendus. Ce risque, qui correspond à une absence d'additionnalité à l'échelle globale, est souvent résumé sous la notion de « fuite » de déforestation (*leakage*).

Et surtout, de grands doutes subsistent sur la capacité à quantifier de façon suffisamment fiable des réductions d'émissions dues à la déforestation ou la dégradation des forêts. Que l'on parle de mécanismes contraignants ou d'incitation, les pays ou porteurs de projets doivent en théorie être en mesure d'évaluer de façon relativement précise la contribution apportée à l'effort collectif, et donc la quantité de crédits carbone exigibles. Or, l'évaluation des réductions d'émissions dues à la déforestation ou à la dégradation forestière pose des défis très complexes. Plusieurs paramètres sont incontournables : le taux historique de déforestation ou de dégradation, le devenir des terres déboisées ou dégradées, les quantités de carbone contenues dans la biomasse ou le sol en fonction des différents types de forêts,

[1] (Moura-Costa, 2001).
[2] (Locatelli, 2001).

la répartition spatiale de ces différents types de forêts, le mode de déforestation et les quantités de CO_2 largué associées...[1]

Certaines ONG craignent que l'inclusion de la déforestation tropicale soit une porte ouverte pour que les pays développés, comme les États-Unis dont les surfaces forestières sont en croissance, réclament aussi une prise en compte de leurs forêts pour réduire leurs objectifs de réduction d'émissions[2]. Tout comme la Russie ou l'Australie, ils exigent de pouvoir déduire de leurs émissions l'effet « puits de carbone » de leurs forêts, c'est-à-dire la captation de CO_2 due à la croissance des arbres. L'Union européenne et les pays en développement, notamment les pays menacés par la montée des eaux, sont fermement opposés à cette nouvelle échappatoire. Mais finalement, tout comme pour le Mécanisme de développement propre, la délégation étatsunienne coordonnée par Al Gore parvient à obtenir le soutien de quelques pays en développement, comme la Chine, en promettant en contrepartie des transferts technologiques et des appuis financiers[3].

1998-2001 : Vers l'exclusion de la déforestation et de la dégradation forestière du protocole de Kyoto

Finalement, devant les grands défis techniques sur le sujet, il est demandé aux parties lors de la COP 3 d'émettre des propositions sur l'intégration plus précise des activités liées à l'utilisation des terres, les changements d'affectation des terres et la foresterie[4]. L'Organe subsidiaire de conseil scientifique, technique et technologique (SBSTA)[5], instance intergouvernementale de conseil technique de la convention climatique, demande, lors de sa huitième session en 1998, qu'un rapport soit établi afin de faire le point sur les données accessibles relatives à une interprétation plus détaillée de l'article 3.3 du protocole de Kyoto. Il demande également que soient rassemblées les connaissances scientifiques et techniques liées aux stratégies de piégeage du carbone applicables aux activités menées dans le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie[6]. Lors de la COP 4 en 1998 à Buenos Aires, il est confirmé que les variations de quantités de carbone émises entre 2008 et 2012, suite à des activités de boisement, reboisement ou déboisement initiées depuis 1990, devront être prises en compte dans les inventaires

[1] (Houghton, 1991), (GIEC, 1996).
[2] (Abranches, 2014).
[3] (Lang, 2009b).
[4] (CCNUCC, 1997).
[5] Cet organe, souvent considéré comme un intermédiaire entre le GIEC et les gouvernements, est chargé d'émettre des recommandations techniques informant les parties en vue de leurs décisions. Il peut ainsi proposer des projets de décisions aux politiques, demander des rapports au GIEC puis discuter des modalités d'utilisation de ces rapports par les parties. Il est principalement composé d'experts envoyés par les gouvernements.
[6] (GIEC, 2000).

nationaux, soit pour être ajoutées, soit pour être soustraites selon les cas[1]. La question de l'inclusion de la foresterie dans les Mécanismes de développement propre est cependant reportée, suite au manque de consensus.

La publication du *Rapport spécial du GIEC sur l'utilisation des terres, les changements d'affectation des terres et la foresterie*[2] étant programmé pour 2000, les négociations s'y rattachant sont ensuite toutes plus ou moins suspendues en attendant cette publication. Ce rapport s'intéresse en particulier aux questions de définitions, relativement aux termes de boisement, de reboisement, de déboisement et d'activité humaine. Il insiste sur le fait qu'elles sont primordiales et qu'un changement de celles-ci peut entraîner des variations considérables d'estimations des flux de gaz et donc du nombre et de la nature des projets pris en compte. Sept scénarios de définitions non exhaustifs sont ainsi décrits, « conditionnés par différentes combinaisons de définitions pour les termes 'forêt', 'boisement', 'reboisement' et 'déboisement', afin de donner une idée de l'éventail des solutions que l'on pourra adopter »[3]. Les réflexions développées ainsi que les définitions établies dans ce rapport font toujours office de références dans le rapport d'évaluation du GIEC de 2007. Le rapport de 2000 s'interroge également sur les stratégies de comptabilisation des différents gaz à effet de serre émis ou stockés, ainsi que les méthodes de mesure et de surveillance.

La COP 6 à la Hague en 2000 est unanimement reconnue comme un échec. Les parties n'arrivent pas à s'accorder sur un éventuel prix plafond du carbone, les États-Unis estiment que les contraintes du protocole de Kyoto telles qu'elles se dessinent sont économiquement irréalistes et refusent à nouveau de s'engager[4]. Plusieurs sujets contribuent au développement d'un climat tendu. Les parties ne parviennent pas non plus à un consensus concernant les questions relatives aux usages de sols et de foresterie, et notamment l'inclusion de la foresterie dans les Mécanismes de développement propre, ce qui provoque une rupture des négociations[5]. La coalition du Groupe des 77 + Chine est divisée sur le sujet, dans la continuité des négociations précédentes sur une convention forestière ; en particulier, le Brésil s'oppose à l'inclusion de la déforestation au nom de la souveraineté nationale[6]. Certains pays forestiers du Nord comme les pays d'Europe du Nord ou le Canada qui soutiennent l'inclusion de la déforestation sont accusés de vouloir favoriser leurs industries forestières sur le marché international en réduisant la concurrence. Ces sujets sont jugés complexes et incertains en termes de méthodologie. Finalement, les

[1] (CCNUCC, 1998).
[2] (GIEC, 2000).
[3] (GIEC, 2000), § 14. Ces scénarios sont classés en deux groupes : les scénarios de conversion forêt/non forêt (changement d'affectation des terres) et les scénarios basés sur un changement de couverture des terres ou d'activités.
[4] (Hourcade , 2002a).
[5] (Locatelli, 2001).
[6] (Allan & Dauvergne, 2013).

problématiques non résolues sont reportées à une session ultérieure. Ces débats houleux aboutissent finalement au départ des États-Unis de la table de négociations, mais laissant en héritage et comme seul horizon le principe du marché carbone[1] et les mécanismes de flexibilité.

C'est finalement lors de la COP « 6-bis » de Bonn en juillet 2001 qu'un premier accord parvient à être conclu : il est décidé que des Mécanismes de développement propre forestiers ne pourront *a priori* que concerner des projets de boisement et de reboisement, excluant ainsi de fait la lutte contre la déforestation de ces mécanismes, et donc du protocole de Kyoto. Cette exclusion est confirmée lors de la conférence de Marrakech fin 2001. À cette occasion sont aussi précisées les règles d'inclusion de projets forestiers, qui sont donc définitivement restreints au reboisement et au boisement, et dans la limite de 5 % des émissions de l'année de référence du pays financeur[2]. Les pays du Nord peuvent également prendre en compte une partie de leurs puits de carbone forestier mais avec selon des règles complexes et relativement discriminatoires, notamment en faveur d'une Russie prête à quitter le navire. Il est significatif que les accords obtenus incluant les puits de carbone forestiers issus du boisement ou du reboisement ne soient pas perçus par les ONG environnementales comme une avancée en faveur de la protection des forêts, faute de l'être sur un plan climatique. Le Réseau action climat France considère ainsi comme critiquables ces « concessions faites d'accorder annuellement 33 millions de tonnes de carbone à la Russie au titre des activités de gestion forestière, sur une base non-scientifique mais uniquement politique »[3].

Ainsi, entre le début de négociations climatiques et 2001, le rôle important des forêts (et en particulier l'intérêt de protéger les forêts du Sud menacées de déforestation) dans le combat contre le changement climatique est largement reconnu. Alors que certains pays développés au poids déterminant, notamment les États-Unis ou la Russie, font pression pour que leurs forêts soient prises en compte dans leurs efforts de réduction, les forêts du Sud se retrouvent en quelque sorte exclues du protocole de Kyoto pour éviter d'ouvrir une brèche. Les négociations sur les objectifs contraignants des pays développés aboutissent à la mise en place de mécanismes de flexibilité basés sur des marchés carbone, mais la réduction de la déforestation n'est pas éligible, notamment pour des raisons d'incertitudes techniques. Mais le cadrage ainsi opéré d'une possible compensation financière de la déforestation évitée via des marchés carbone et selon la performance effective en termes de tonne de carbone va déterminer de façon majeure la trajectoire future des enjeux forestiers au Sud.

[1] Sur les débats et le rôle central des États-Unis dans la construction du marché carbone et du droit d'émission comme fondement des politiques climatiques onusienne, voir (Aykut & Dahan, 2014a). L'Union européenne défendait plutôt une approche par le principe de pollueur-payeur et un système de taxes.
[2] (Kanninen, Murdiyaso, Seymour, Angelsen, Wunder, & German, 2007), (Myers, 2001).
[3] (Réseau action climat France, 2002).

Les enjeux de cadrage : les forêts, puits de carbone à gérer ou écosystèmes menacés ?

D'après Moutinho et ses collègues, qui ont joué un rôle crucial dans l'invention du Redd+, cette opposition lors des négociations pour la construction du protocole de Kyoto n'est pas strictement due à des tensions politiques entre les États ou à des incertitudes techniques. De façon sous-jacente, elle serait également attribuable à un regard spécifique sur les forêts, uniquement orienté en termes de « puits de carbone » à maintenir et à développer, sans considération véritable pour les émissions très significatives et aux conséquences néfastes sur les nombreux services écosystémiques dues à la déforestation elle-même :

> « Cette opposition à l'inclusion de la prévention de la déforestation ou de la conservation des forêts dans le mécanisme de développement propre était en partie alimentée par le manque d'attention pour la fonction effective et potentielle des forêts tropicales existantes, comme sources d'émissions de carbone et de gaz à l'état de traces en cas de déforestation et de changement d'affectation des terres. Le dialogue politique était plutôt centré sur la plantation de forêts comme «puits» propres à absorber le carbone de l'atmosphère pour compenser les émissions excessives, alors que le rôle essentiel des forêts naturelles tropicales existantes dans la stabilité du système climatique mondial était ignoré. Les boisements étaient en fait un prétexte pour abaisser les objectifs de réduction des émissions dans les pays industrialisés »[1].

Si ces fervents défenseurs du futur Redd+[2] ont tout intérêt à faire cette analyse *a posteriori*, on peut leur accorder que la question des forêts est, au début du processus de la convention, abordée principalement en termes de « foresterie ». Cette approche, confirmée par l'inclusion de cette problématique dans la thématique Utilisation des terres, changements d'affectation des terres et foresterie, s'intéresse à l'exploitation, la gestion et la plantation de forêts, faisant donc intervenir, en tant que branche de l'agriculture, une intervention humaine à des fins économiques. La conservation des écosystèmes forestiers est difficile à intégrer dans cette perspective. Le contexte international global encadrant les négociations climatiques, et notamment la montée du concept de « développement durable » est plutôt favorable à une réflexion sur les modalités d'exploitation durable des forêts, plutôt qu'à une approche sur la conservation des écosystèmes forestiers. La perspective écosystémique est également présente, mais surtout pour évaluer les conséquences du changement climatique sur les forêts[3]. Cette thématique semble rester en retrait dans les négociations de mécanismes politiques jusqu'en 2005, en faveur de la

[1] (Moutinho, Santilli, Schwartzman, & Rodrigues, 2005, p. 28).

[2] Voir section suivante.

3 Ainsi, le sous-groupe du GIEC s'intéressant aux questions forestières, dans ses principales conclusions de 1990 « a recommandé que soient entamées sans tarder des négociations pour la mise au point d'un Protocole forestier mondial visant à affronter le changement climatique ainsi qu'un protocole énergétique plus large », d'après (Andrasko, 1990). La lutte contre la déforestation reste relativement en marge.

question des puits de carbone. La seule prise en compte effective de la déforestation sous le protocole de Kyoto consiste en l'obligation pour les pays développés de rendre compte dans leurs inventaires annuels des émissions dues à la déforestation. La convention encourage par ailleurs, mais de façon non contraignante, selon l'Article 4.1(d), la promotion par les parties d'une gestion durable et de la conservation des puits et réservoirs de gaz à effet de serre, dont les forêts.

Si ces deux perspectives ne sont pas nécessairement contradictoires en termes d'action, elles en appellent cependant à des conceptions opposées de ce qu'est la forêt. La première, à visée économique et gestionnaire, s'intéresse à la forêt comme objet de gestion par l'homme, produit de l'action humaine sous l'impact des activités agricoles et sylvicoles l'ayant façonné depuis des millénaires. La seconde conçoit la forêt comme des écosystèmes naturels complexes à préserver. Il semble que ces deux conceptions de la forêt se soient toujours côtoyées dans les négociations, plus ou moins présentes selon les acteurs et les coalitions. Les défenseurs de la biodiversité, notamment les ONG environnementales, ont souvent une conception plus écosystémique que gestionnaire des forêts. Cependant, les experts impliqués dans les délégations nationales sont plus généralement des ingénieurs forestiers, ce qui a pu contribuer à la prégnance d'une conception gestionnaire visant à développer des pratiques sylvicoles augmentant le captage de CO_2.

Alors que les négociations sur les questions forestières semblent particulièrement épineuses, que divers acteurs majeurs s'opposent à l'inclusion de la déforestation, qu'il s'agisse du Brésil pour des revendications de souveraineté ou de l'Europe pour des raisons techniques, comment expliquer l'émergence et le succès diplomatique rapide du dispositif Redd+ ? En quelques années, le Redd+ va devenir une thématique officielle des négociations, mobiliser des fonds massifs pour sa préparation, voire même devenir le centre de gravité de toutes les discussions internationales sur les forêts dans les pays en développement.

2. La réhabilitation de la déforestation en vue de la période post Kyoto

La poursuite des discussions techniques sur la déforestation

Parallèlement à ce refus d'intégrer la dégradation forestière et la déforestation dans les Mécanismes de développement propre, il semble que ces activités ne soient pas pour autant évacuées des négociations. Au contraire, ce refus semble même encourager un tournant dans la perception de ces activités. Elles deviennent un sujet différent des questions de foresterie, et en conséquence, un sujet à part entière qui mérite un réel travail de fond propre. Ainsi, la septième conférence des parties de 2001 invite le groupe de conseil technique SBSTA à :

> « étudier [et] adopter des méthodes permettant de comptabiliser les émissions anthropiques de gaz à effet de serre résultant directement d'activités humaines de dégradation et de destruction du couvert végétal, afin qu'à sa dixième session, la conférence des parties recommande pour adoption à la conférence des parties agissant comme réunion des parties au protocole de Kyoto à sa première session une décision sur le point de savoir si ces activités devraient être prises en considération au cours de la première période d'engagement »[1].

Le GIEC est également mis à contribution, invité :

> « À mettre au point des définitions des activités humaines de «dégradation» des forêts et de «destruction» des forêts et d'autres types de végétation ainsi que des options méthodologiques pour inventorier et notifier les émissions résultant directement de ces activités, afin de les présenter à la conférence des parties à sa neuvième session »[2].

Alors qu'auparavant les activités de boisement, reboisement et déboisement étaient associées sous un même acronyme dans le jargon onusien (ARD pour *Afforestation, reforestation, deforestation*), l'exclusion de la déforestation du Mécanisme de développement propre semble autonomiser cette thématique. Comme on le verra, son inclusion pour la seconde période de Kyoto est discutée par la suite avec la possibilité de s'affranchir des contraintes de ce mécanisme, et en particulier de l'échelle projet qu'il impose. C'est cette autonomie qui permet de réfléchir à un autre dispositif à une échelle nationale.

Suite à ces évolutions de cadrage, lors de la COP 7 de Marrakech en 2001, que s'est-il passé tant sur le plan scientifique que politique ? En 2003, conformément à la demande des parties, un rapport intitulé *Guide des bonnes pratiques pour le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie* est publié par le GIEC. Ce guide a pour objectif d'aider les États à réaliser leurs inventaires spécifiquement pour les secteurs liés à l'affectation des terres et la foresterie de façon à réduire autant que possible les incertitudes et à favoriser transparence et comparabilité[3]. Il envisage les différentes définitions possibles et propose des pistes pour encadrer les définitions étatiques, les options méthodologiques de mesures, et les implications de ces divers choix définitionnels et méthodologiques. La même année est publié par le GIEC un petit rapport intitulé *Définitions et options méthodologiques pour inventorier les émissions résultant de la dégradation des forêts et de la destruction d'autres types de végétation directement imputables à l'homme* faisant une place à la mesure de la dégradation forestière et de la destruction d'écosystèmes non forestiers, au titre de l'article 3.4 du protocole de Kyoto. La

[1] (CCNUCC, 2001).
[2] *Idem.*
[3] (GIEC, 2003).

publication de ce rapport spécialement consacré à ces questions témoigne de l'importance que conservent les enjeux forestiers dans les négociations.

Fin 2003 ont également lieu la COP 9 et la 19ème session du groupe de conseil SBSTA à Milan. Les participants de cette dernière se félicitent de la publication du rapport du GIEC spécifique à la dégradation et à la destruction d'écosystèmes non forestiers. La COP 9 prend acte de la parution du rapport *Guide des bonnes pratiques pour le secteur de l'utilisation des terres, du changement d'affectation des terres et de la foresterie*. Il est décidé que, dans les inventaires, les terres restant sous le même usage et les terres converties pour un autre usage devront être distinguées[1]. Cette catégorisation peut être interprétée comme une certaine résurgence de la vision gestionnaire des forêts, que l'on classe en fonction de leur usage plutôt que de leurs propriétés.

De la « réduction compensée » au RED

La même année, dans le *off* de la conférence de Milan, un événement parallèle est organisé par une coalition d'ONG brésiliennes et étatsunienne, qui propose une nouvelle option pour inclure la déforestation dans la convention climatique sous le nom de « réduction compensée »[2]. Je reviendrai plus en détail dans la section suivante sur le contexte d'émergence de cette initiative hors de la convention climatique, mais notons d'ores et déjà que de nombreux commentateurs la considèrent comme la première brique vers la construction du dispositif Redd+. L'idée principale est de mettre en place au sein de la convention climatique une compensation financière en contrepartie de la réduction de la déforestation, mais cette fois à l'échelle nationale, et non plus à l'échelle d'un projet local.

En 2005, le groupe d'experts ayant organisé l'événement parallèle deux ans plus tôt pour le compte d'ONG formalise une proposition dans une publication académique et une soumission officielle à la convention climatique[3]. Ces experts insistent sur l'opportunité que représente un tel mécanisme pour impliquer les pays du Sud dans le protocole de Kyoto. Cette publication servira de référence par la suite, notamment dans le rapport du GIEC de 2007. Elle propose un objectif contraignant de déforestation aux pays du Sud, dimension qui sera évacuée par la suite.

Du côté politique, l'idée de Réduction des émissions dues à la déforestation (RED) est lancée par le premier ministre de Papouasie Nouvelle Guinée Michael T. Somare dans le cadre de la Coalition des nations forestières (*Coalition for rainforest nations*). Il s'agit d'un regroupement

[1] (CCNUCC, 2003).
[2] (Santilli, Moutinho, Nepstad, Curran, & Nobre, 2003).
[3] (Moutinho & Santilli, 2005) ; (Santilli, Moutinho, Nepstad, Curran, & Nobre, 2005).

de pays du Sud en faveur de la prise en compte des forêts dans le processus climatique[1]. Lors de la 11ème conférence de la convention climatique à Montréal, les représentants de la Papouasie Nouvelle Guinée et du Costa Rica demandent officiellement l'inclusion de la déforestation dans l'agenda de la convention climatique sous l'item « Reducing emissions from deforestation in developing countries and approaches to stimulate action », avec le soutien d'autres pays du Sud[2]. Cet événement reste, dans la plupart des récits sur le dispositif Redd+ le point de départ de la prise en compte de la déforestation[3]. On envisage alors la mise en place d'une sorte de Mécanisme de développement propre spécial qui permettrait d'obtenir des crédits à l'échelle nationale et non par projet, afin de limiter les risques de simple déplacement de la déforestation. Pour affiner la construction du mécanisme, les représentants gouvernementaux sont invités à émettre des propositions qui seront d'abord discutées au sein du groupe de conseil technique SBSTA. Une décision officielle sur ce mécanisme est planifiée pour les négociations climatiques de Bali, en décembre 2007[4].

En 2007, la publication du 4ème rapport d'évaluation du GIEC apporte une contribution à l'émergence des questions de déforestation et de dégradation des forêts. Dans sa globalité, ce rapport fait état d'une responsabilité anthropique avérée quant au changement climatique et d'une aggravation des conséquences attendues, et donc des réductions nécessaires pour les atténuer. Il est également le premier rapport d'évaluation du GIEC[5] à avoir un chapitre entier relatif à la foresterie[6]. Le nombre d'occurrences du terme déforestation n'a cependant pas augmenté de façon significative[7]. Le terme de « dégradation » est absent des index et des glossaires en 2001 comme en 2007. Insistant à nouveau sur l'importance de la foresterie et de la réduction de la déforestation, le « Résumé pour décideurs » prend acte d'un retard des mécanismes en place sur ce sujet :

> « Forestry can make a very significant contribution to a low-cost global mitigation portfolio that provides synergies with adaptation and sustainable

[1] Cette coalition regroupe actuellement les pays suivants : Bangladesh, Belize, Bolivie, République d'Afrique centrale, Cameroun, République Démocratique du Congo, Colombie, Costa Rica, République Dominicaine, Équateur, Guinée Équatoriale, Salvador, Fiji, Gabon, Ghana, Guatemala, Guyane, Honduras, Indonésie, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malaisie, Nicaragua, Nigeria, Pakistan, Panama, Papouasie Nouvelle Guinée, Paraguay, Pérou, Samoa, Sierra Leone, Iles Salomon, Suriname, Thaïlande, Uruguay, Uganda, Vanuatu, Viet Nam.

[2] (Papouasie Nouvelle Guinée ; Costa Rica, 2005).

[3] Il est ainsi qualifié de « historic milestone » dans une soumission officielle la convention climatique des *think tanks* Environmental Defense et de l'Amazon Institute for Environmental Research (2007).

[4] (Ximena Rubio Alvaeado & Wertz-Kanounnikoff, 2008).

[5] Au-delà de ses rapports spéciaux et méthodologiques, le GIEC est surtout connu pour ses rapports d'évaluation qui synthétisent tous les 5 ou 6 depuis 1990, l'état de lieux des connaissances sur la modélisation du changement climatique, la responsabilité anthropique, les enjeux d'atténuation et d'adaptation *etc*.

[6] (GIEC, 2007), chapitre 9.

[7] En 2001, les rapports des trois groupes de travail regroupaient 41 occurrences du terme « déforestation », contre 48 en 2007. L'absence d'index et de glossaire dans les rapports de 1990 (GIEC, 1991) et de 1995 (GIEC, 1995) a restreint l'échelle temporelle de comparaison possible.

> development. However, this opportunity is being lost in the current institutional context and lack of political will to implement and has resulted in only a small portion of this potential being realized at present (high agreement, much evidence) »[1].

Il se conclut en rappelant qu'actuellement, les technologies et les connaissances nécessaires à la mise en œuvre d'activités forestières d'atténuation existent, malgré les incertitudes sur les coûts et les bénéfices à en attendre[2]. Certains points restent encore à explorer, comme la menace qui pèse sur les forêts du fait du changement climatique, risquant de limiter leur rôle potentiel pour stocker du carbone, ou encore l'impact de l'augmentation des surfaces forestières sur le climat du fait de la modification du pouvoir réfléchissant (albédo) que cela implique. Globalement, ce rapport semble accompagner la légitimation du Redd+.

Les discussions techniques et politiques autour du RED se développent au cours de différentes rencontres en 2006 et 2007. Différents pays soumettent des propositions officielles. On peut noter en particulier celle du Brésil en 2006, qui représente la première expression de ce pays hostilement opposé à toute régulation internationale de ses forêts en faveur d'un mécanisme global[3]. Le Brésil commence à considérer les négociations climatiques sur les forêts comme une opportunité au lieu de s'y opposer activement. Il va même progressivement s'affirmer comme un acteur majeur, politique, mais aussi scientifique et technique du débat sur l'inclusion de la déforestation à la convention climatique. Le Brésil se prononce en 2006 en faveur d'un mécanisme strictement volontaire et selon lequel les compensations financières seraient basées sur la performance réelle en termes de réductions d'émissions, mais sans passer par le marché carbone. Le Brésil annonce aussi le lancement officiel du Fonds amazonien qui doit mettre en application la vision brésilienne du Redd+ sur le territoire national, avec un support financier norvégien[4]. La situation de la déforestation au Brésil est pour beaucoup dans ce changement de position alors que son taux de déforestation chute à partir de 2006[5].

Du RED au Redd+

Plusieurs propositions réclament un élargissement des activités éligibles et des modes de calculs des réductions d'émissions. L'idée originelle ne portait que sur la lutte contre la déforestation dans les pays en développement. Ce programme s'adressait en particulier à

[1] (GIEC, 2007, p. 543).
[2] *Idem*.
[3] (Moutinho, Martins, Christovam, Lima, & Nepstad, 2011).
[4] Pour une présentation détaillée, voir (Abranches, 2014), (Moutinho, Martins, Christovam, Lima, & Nepstad, 2011).
[5] (Moutinho, Martins, Christovam, Lima, & Nepstad, 2011).

des pays ayant de forts taux de déforestation comme le Brésil, l'Indonésie et Madagascar. La racine "RED", maintenue dans l'acronyme Redd+, met en exergue cette approche initiale ; pourtant, le second "D" et le "+" introduisent des actions et des enjeux bien différents, comme l'explicite la formulation complète du dispositif « Réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts [Redd], et le rôle de la conservation, la gestion durable des forêts et l'amélioration des stocks de carbone forestiers dans les pays en voie de développement [+] ».

L'idée d'une réduction de la dégradation (d'où le second D) a été introduite pour compléter la lutte contre la déforestation. L'argument principal est d'inciter des pays exploitant de façon sélective les forêts (essences spécifiques seulement, ou petites surfaces d'exploitation) sans remplacer les forêts par d'autres usages à réduire leur impact climatique. L'idée a été portée par des pays d'Afrique centrale ayant de faibles taux de déforestation, soutenus notamment par la France. La coopération française est particulièrement impliquée depuis les années 1990 dans la promotion de l'exploitation durable des forêts, c'est-à-dire dans l'amélioration des pratiques industrielles forestières plutôt qu'une interdiction d'exploiter des forêts anciennes demandée par des ONG environnementales radicales. Inclure la dégradation des forêts dans le Redd+ permet alors d'envisager un nouveau levier d'incitation à une gestion plus durable, en incluant le secteur forestier comme potentiel bénéficiaire du dispositif. Une majorité des parties du Nord et du Sud, ainsi que de nombreuses ONG soutiennent cette idée[1]. Les difficultés techniques du RED pour la mesure du carbone forestier sont complexifiées par l'introduction de la lutte contre la dégradation ; les incertitudes sont plus grandes quand il s'agit de détecter des petites surfaces défrichées[2].

Inclure « l'amélioration des stocks de carbone forestiers » dans le Redd+ est une autre idée qui a mis plus de temps à s'installer : la Chine et l'Indonésie ont grand intérêt à obtenir des financements pour leurs plantations forestières, avec des règles d'éligibilité assouplies par rapport aux critères du Mécanisme de développement propre, souvent critiqué pour ses complexités administratives. En revanche, de nombreuses ONG et certains pays se sont fortement opposés à la rémunération des plantations industrielles qui laissent craindre une incitation à la conversion de forêts naturelles en plantations monospécifiques, ainsi que l'expropriation de populations.

La conservation des stocks de carbone forestier intéresse surtout des pays qui ont très peu déforesté tout en ayant de larges massifs forestiers : dans certains pays d'Afrique centrale comme le Gabon, la démographie et la trajectoire de développement économique n'ont pas encore exercé de pression significative sur les forêts. Ces États craignent de ne pas bénéficier d'un dispositif pour lequel les réductions de déforestation seraient mesurées à l'aune de la déforestation passée. Leur argument est qu'il est probable que la croissance démographique

[1] (Parker, Mitchell, Trivedi, & Niki, 2009).
[2] Voir par exemple (Pelletier, Kirby, & Potvin, 2010).

en cours de ces États incite à l'acquisition de nouvelles surfaces et à l'exploitation des ressources en bois. Comment prendre en compte la menace future qui pèserait sur ces forêts ? S'ils font un effort pour ne pas déforester autant que leur développement le nécessiterait, ils souhaiteraient une compensation en retour. Ils dénoncent aussi l'injustice d'un dispositif de compensation seulement accessible aux « mauvais élèves » de l'histoire, ceux-qui ont déjà réduit drastiquement leurs forêts, se considérant comme des « bons élèves » ayant su protéger leurs écosystèmes, même si cela est plus le résultat d'un manque d'opportunité que d'une réelle volonté environnementale.

Derrière ces arguments théoriques, les premières tensions émergent pour définir ces potentielles menaces. Fin 2008, le Guyana publie un rapport[1] produit par le controversé cabinet McKinsey[2] : malgré son taux de déforestation très bas, le pays demande des compensations financières pour ne pas détruire 90% de sa surface forestière sur 25 ans ; au lieu d'une référence historique pour le Redd+, le pays demande que soit pris en compte un scénario de référence qualifié d'« économiquement rationnel » fondé sur une conversion des forêts en plantations de palmiers à huile. Cette initiative ouvre la voie à un chantage écologique peu compatible avec un mécanisme écologiquement et politiquement intègre. De telles « réductions de déforestation » fictives seraient d'autant plus néfastes si les crédits générés par le mécanisme Redd+ permettaient de compenser des émissions des pays développés astreints à des réductions d'émissions contraignantes. Un accord pour rétribuer les efforts du Guyana a malgré tout été signé avec la Norvège mais la négociation des garanties associées est très tendue[3]. Cet exemple illustre bien les vives oppositions qui persistent au-delà de l'accord imprécis sur le Redd+, ainsi que toute la complexité pour finaliser ce mécanisme dans son format actuel.

En bref, l'élargissement du RED à d'autres activités que la déforestation soulève de nombreuses difficultés méthodologiques. Le suivi des stocks de carbone associés à ces activités diversifiées est plus complexe que celui de la déforestation, et la vérification de l'efficacité sur le terrain en sera d'autant plus ardue[4]. La liste exacte des activités comprises dans les différentes catégories du Redd+ reste largement controversée pendant plusieurs années. Mais dès la rencontre de Bali en 2007, l'idée de rémunérer l'accroissement des

[1] (Office of the President, Republic of Guyana, 2008).
[2] Voir notamment le rapport de la Rainforest foundation (Dyer & Counsell, 2010) ou (Karsenty, 2009).
[3] Voir (Goldenberg, 2010).
[4] Alors qu'on se dirige vers un Redd+ où la rémunération se baserait sur les résultats en termes de tonnes de carbone non émises ou stockées, la remarque d'un représentant de la FAO entendue lors du *Forest Day* (sur le sujet, voir section B.4. de ce chapitre) pour répondre à ces difficultés, laisse songeur : l'importance des enjeux du reboisement, de la conservation et de l'augmentation des stocks de carbone rendrait aberrante la question de savoir si l'on sait assez bien mesurer l'impact carbone de ces activités comprises dans le « + ». Que l'on parle d'enjeux économiques ou environnementaux, il est peu probable que le Redd+ remplisse son rôle dans l'atténuation climatique si des vérifications exigeantes ne sont pas instaurées.

stocks de carbone est déjà citée dans le texte ; le « rôle de la conservation, de la gestion durable des forêts et des réserves de carbone des forêts » est déjà envisagé comme une option possible. L'accord de Copenhague reprendra l'acronyme « Redd-Plus », et le texte de Cancun sera le premier accord officiel sur ce format élargi.

L'approche choisie pour l'évaluation de la lutte contre la déforestation, centrée sur les résultats en termes de carbone forestier, a facilité l'introduction d'autres activités comme la gestion forestière ou le boisement. Un outil d'évaluation unique et quantitatif, basé sur la tonne de carbone évitée, permet de traiter avec une même grille d'analyse tous les types d'écosystèmes forestiers et les différentes activités associées ; cela serait par exemple moins évident avec une approche centrée sur les politiques publiques. L'approche par les résultats n'était pas la seule possibilité, le Brésil a notamment défendu une évaluation centrée sur les mesures politiques en amont[1]. On peut dire que la structuration du protocole de Kyoto, qui établit une comptabilité par des crédits d'émission et des marchés d'échange de ces crédits, a naturalisé l'intégration de la lutte contre la déforestation par une rémunération via des crédits carbone. Les tenants d'un financement par fonds public plutôt que par le marché carbone, comme le Brésil, étaient favorables à la mise en place d'un dispositif Redd+ indépendant des négociations pour la seconde période de Kyoto pour l'après-2012, via un accord séparé[2] qui aurait facilité des incitations en amont plutôt que la rémunération des résultats quantifiés. Bien que les discussions sur les modes de financement du Redd+ se poursuivent pendant plusieurs années, l'architecture actuelle du programme est d'ores et déjà orientée pour être compatible avec un financement par le marché.

L'officialisation du Redd+ à la COP 13 de Bali

En décembre 2007 se déroule à Bali la COP 13 où des décisions sur la déforestation sont attendues. En dehors des questions forestières, les enjeux de cette conférence sont importants, suite à divers événements en faveur d'une action urgente et drastique contre le réchauffement climatique[3]. Un calendrier de négociations post-Kyoto doit également être initié, avec l'épineuse question de la ratification de ce nouveau traité par les États-Unis. Finalement, peu d'engagements sont pris lors de cette rencontre. La plupart des pays engagés, à l'exception notoire de l'Union européenne, refusent de prendre des engagements chiffrés contraignants, malgré la reconnaissance unanime de l'urgence. Concernant la déforestation évitée, les États-Unis bloquent le processus, demandant que tous les usages

[1] (Angelsen & Wertz-Kanounnikoff, 2008).
[2] *Idem*.
[3] On peut citer les principaux événements récents : le rapport Stern (Stern, 2006) et le quatrième rapport du GIEC (GIEC, 2007) déjà évoqués, mais aussi le Prix Nobel de la paix attribué en 2007 au GIEC et à Al-Gore pour son film d'alerte.

des terres soient pris en compte au même titre. L'implication des pays du Sud, dont l'Inde et la Chine, par le biais de réductions volontaires, est de plus en plus marquée[1].

La forêt et le Redd+ sont considérés comme des points cruciaux du débat en ce qui concerne l'atténuation. L'accord signé en 2007 à Bali, appelé la « feuille de route de Bali », officialise l'inclusion du Redd+ dans les négociations pour l'après protocole de Kyoto, soit pour l'après 2012, qui doivent se clôturer en 2009, à Copenhague. Des directives officielles sont données pour développer des initiatives pilotes[2]. C'est également à Bali que la Banque mondiale annonce le lancement de son initiative d'appui à la préparation au Redd+, le Fonds de partenariat pour le carbone forestier[3]. Un fonds norvégien est également crée pour 2008-2012, visant à promouvoir la préparation immédiate pour le Redd+ et son inclusion au sein de la convention climatique[4]. La décision de stimuler le Redd+ est officialisée : il s'agit surtout pour le moment de renforcer et soutenir les efforts en cours et les possibilités techniques, méthodologiques et institutionnelles des pays du Sud concernés (inventaires des forêts, inventaires de carbone, formation d'équipes spécialisées dans les ministères concernés, information des organisations de la société civile nationales…). Des activités démonstratives doivent être multipliées d'ici 2009 pour résoudre les problèmes méthodologiques toujours d'actualité.

Au niveau des événements parallèles aux COP, on peut noter l'apparition d'un Forest day. Celui-ci regroupe des présentations d'initiatives par de nombreuses institutions, afin de montrer la faisabilité du Redd+. Le but de cet événement est plutôt de faire le point sur les consensus, les priorités de négociations et de recherche, les incertitudes et les points de divergences. Il n'y a évidemment pas de décision prise dans cet événement du *off*. Un double discours est présent dans les bilans de cet événement : d'une part, les acquis techniques sont jugés suffisants pour lancer un processus politique sur le Redd+, et d'autre part, dès lors que le message semble être passé au niveau politique, un appel aux experts est lancé pour que les incertitudes méthodologiques soient comblées au plus vite. L'avancement de chacune de ces dynamiques, politique et scientifique, appelle l'autre à progresser de même[5].

Finalement, alors que le principe du Redd+ est officiellement intégré en 2007 à Bali, les règles structurant le mécanisme restent totalement à définir.

[1] (Wertz-Kanounnikoff & Tubiana, 2007).
[2] (Colini Cenamo, Nogueira Pavan, Campos, Barros, & Carvalho, 2009).
[3] Pour un historique détaillé, voir section suivante. Pour une étude de cas sur le fonctionnement du FCPF, voir chapitre 9.
[4] (Besten, Arts, & Verkooijen, 2014).
[5] Voir section suivante.

L'élargissement des enjeux

À l'occasion de la COP 14 qui a lieu fin 2008 à Poznań, sur le terrain politique, les débats se cristallisent autour de certaines thématiques. L'heure n'est plus à la reconnaissance de l'importance d'un mécanisme Redd+, mais les acteurs se concentrent de façon plus technique sur les modalités d'un tel processus. Les intérêts en jeu se confrontent, les acteurs de l'international concernés se font connaître et se positionnent. Les pays du Sud deviennent des acteurs de plus en plus légitimes avec la montée de ce sujet : la déforestation les concerne en effet plus directement que les objectifs de réductions des pays du Nord. Les Mécanismes de développement propre n'ont pas permis la participation de tous les États en développement. Un très faible nombre de projets forestiers a été développé au sein du Mécanisme de développement propre ; le secteur de l'expertise forestière et du carbone forestier, frustré par cet échec, revendique d'autant plus la nécessité du Redd+, tout en souhaitant « tirer des leçons » du Mécanisme de développement propre[1]. Le Redd+ doit donc devenir un « moyen de pallier aux failles du Mécanisme de développement propre [...] sans pour autant le remettre en cause »[2]. On ne sait en effet pas encore comment il sera possible de garantir que les activités éligibles à la fois au Mécanisme de développement propre et au Redd+, c'est-à-dire le boisement et le reboisement, ne produisent pas des crédits carbone en double, au titre de ces deux dispositifs.

Les enjeux d'équité viennent doubler les questions méthodologiques ; on débat à la fois sur les scénarios de référence, sur la mesure de la dégradation ou encore sur la prise en compte des intérêts des populations autochtones. La question du financement devient centrale : le fait que le fonds spécifique à la réduction de la déforestation puisse être géré par la Banque mondiale est fortement critiqué par des ONG et des pays du Sud ; une structure différente fondée sur une gestion nationale est en conséquence envisagée pour le Redd+ en construction. La possibilité d'un marché du carbone forestier, fongible ou non avec le marché carbone déjà en place, reste ouverte.

En parallèle, le *Forest day 2* et les autres événements parallèles illustrent une mobilisation croissante sur les thématiques liées à la déforestation et la dégradation forestière, ainsi que la diversification des enjeux associés. On débat sur la prise en compte dans le cadre du Redd+ de la récente Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones (2007), des sources de financement, de l'inclusion de la biodiversité dans les objectifs du Redd+. Le rapport du Cifor concernant le *Forest day 2* met en avant le fait que la forêt est de

[1] On lui reproche notamment sa lourdeur administrative, qui faisant augmenter les coûts de transaction et les investissements à réaliser avant de percevoir une quelconque compensation financière, empêche de nombreux acteurs, notamment africains, d'y avoir réellement accès.
[2] (Dahan, Aykut, Guillemot, & Korczak, 2009, p. 24).

plus en plus envisagée en tant qu'écosystème fonctionnel, au-delà de la séquestration du carbone. Cela implique la prise en compte de la biodiversité, de la régulation des précipitations, de la restauration paysagère et des besoins en ressources des populations locales. À ce titre, les populations concernées doivent être consultées et la forêt doit être abordée à la fois sous les angles de l'atténuation et de l'adaptation, cette dernière étant souvent trop effacée. Un consensus semble se construire autour de l'idée qu'un financement hors marché est nécessaire pour répondre aux coûts importants de démarrage du mécanisme, alors qu'à plus long terme, seul un marché pourrait apporter assez de fonds.

Une mobilisation massive et multiple nourrit la rhétorique « gagnant-gagnant »

Progressivement, le dispositif Redd+ aux contours encore imprécis connaît un succès élargi, jusqu'à devenir la thématique phare de la coopération internationale sur les forêts. De nombreux acteurs impliqués dans la conservation et le développement lié aux forêts témoignent du fait qu'il devient indispensable et stratégique de présenter une demande de financement pour un projet en y intégrant le mot clé Redd+. Les bailleurs de l'aide au développement incluent dans leurs programmes des lignes budgétaires pour le Redd+, ou requalifie des activités auparavant étiquetées biodiversité ou climat sous ce nouveau concept qui fait le buzz. Le Redd+ envahit les discussions forestières climatiques, lors des rencontres internationales, ou sur la toile.

Le consensus qui se dessine autour d'un mécanisme Redd+ à l'échelle nationale redonne donc un nouveau souffle à l'urgence forestière. Différents agendas liés aux forêts (ceux d'ONG environnementales, d'ONG de développement, d'organisations de peuples autochtones, d'institutions gouvernementales et intergouvernementales...) convergent alors et se cristallisent autour d'un discours gagnant-gagnant. Dans le contexte de l'échec des politiques internationales visant à la protection des forêts et à la lutte contre le réchauffement climatique, avec l'échec de la signature d'une convention spécifique aux forêts, le concept de Redd+ apparaît comme une solution innovante et pragmatique. Ce dispositif devient une promesse de développement durable « tout compris » : la rémunération des émissions de carbone évitées permettrait non seulement de lutter contre le changement climatique mais aussi, presque mécaniquement, de préserver à long terme l'ensemble des services écosystémiques des forêts, dont la biodiversité, d'apporter des revenus aux populations locales et autochtones, et plus généralement de financer le développement économique des pays concernés.

Besten, Arts et Verkooijen (2014) décrivent l'évolution du Redd+ comme une « spirale discursive-institutionnelle » (Figure 6) : lors de deux cycles successifs, la portée du dispositif s'élargit par l'implication de plus en plus d'acteurs ; leurs discours enrichissent les débats et les nouvelles dimensions abordées s'institutionnalisent. La première boucle commence après la première formulation du RED : les débats en vue de la rencontre de 2007 à Bali impliquent surtout des représentants de pays en développement et les bailleurs de l'aide au

développement liée au secteur forestier, ainsi que des experts et académiques ; l'enjeu consiste à assurer le retour de la déforestation dans les discussions, chacun veillant à ne pas se retrouver exclu de cette nouvelle opportunité. C'est ainsi que de la réduction de la dégradation forestière, mais aussi la conservation et l'augmentation des stocks forestiers sont ajoutées et que les possibles articulations avec les marchés carbone sont débattues. Le Redd+ est également rattaché aux problématiques centrales de l'aide au développement et de la gestion forestière durable, réduisant ainsi le fossé Nord-Sud des négociations climatiques alors que les bailleurs s'engagent à financer la préparation du dispositif. À Bali, ces élargissements et ces cadrages s'officialisent : le RED devient Redd+ et des initiatives pilotes sont lancées en parallèle des négociations, s'appuyant sur les acteurs traditionnels de l'aide au développement.

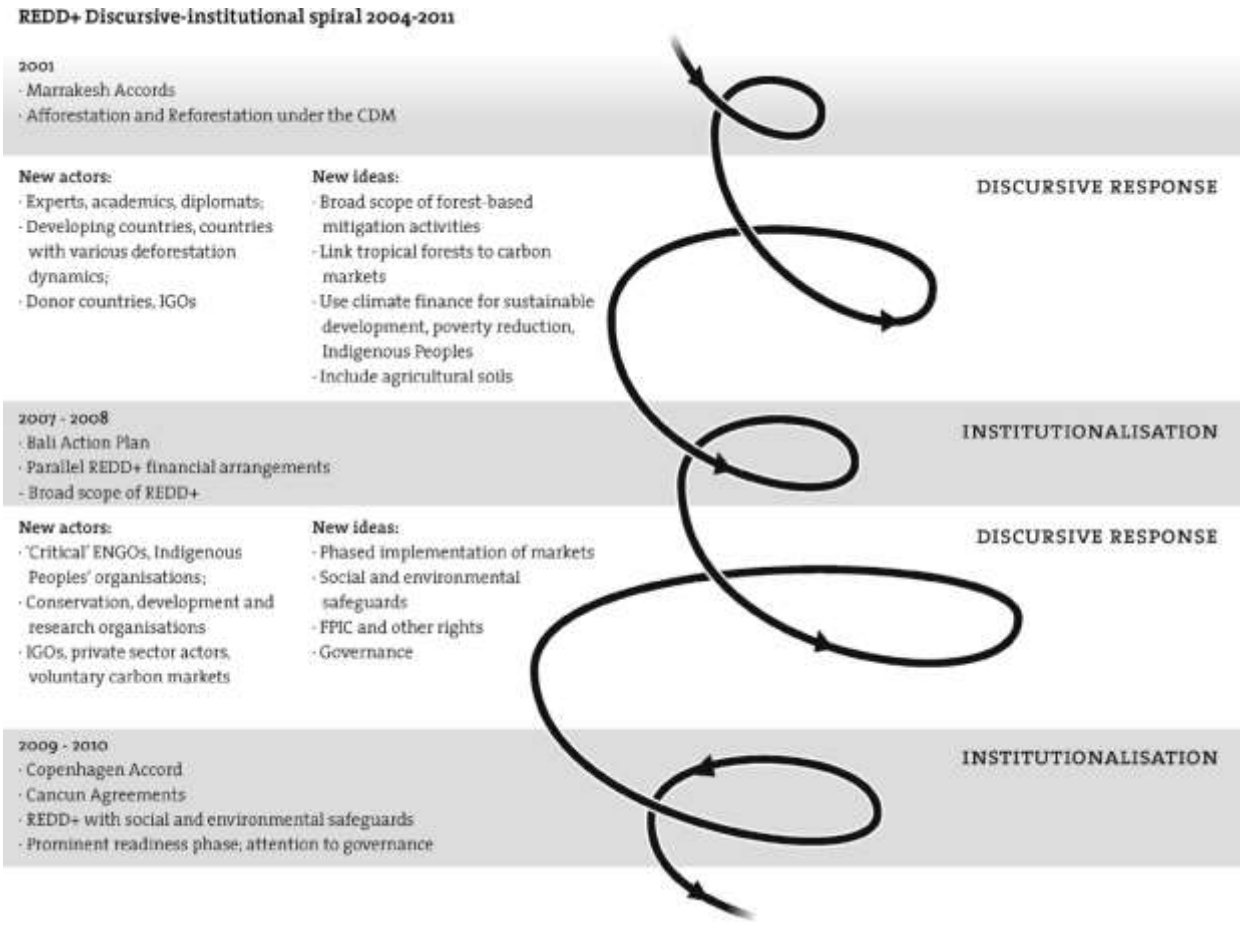


Figure 6 : Le dispositif Redd+ mobilise de plus en plus d'acteurs en institutionnalisant leurs préoccupations, à travers deux cycles successifs de débats discursifs – nouveaux arrangements institutionnels. *Source : Besten, Arts, & Verkooijen, 2014.*

Un deuxième cycle démarre en vue des négociations de Copenhague et d'un accord post-2012. Les débats sur le Redd+ sont investis par de nombreux nouveaux acteurs : en

particulier, diverses ONG critiques et réformistes se mobilisent, incitant à prendre garde aux risques environnementaux et sociaux liés au Redd+ ; ces pressions aboutiront aux débats sur des « mesures de sauvegardes » ou garde-fous (*safeguards*). Les débats sur l'architecture de lancement du Redd+ deviennent plus techniques alors que le temps avance et que les initiatives pilotes hors convention se concrétisent et nourrissent les débats officiels de leurs *inputs*.

Les auteurs de cette analyse insistent surtout sur l'articulation symbiotique entre idées et institutions. Pour prolonger leur travail, il me semble que cette dynamique permet aussi de comprendre comment le Redd+ a connu un tel succès politique et comment une rhétorique « gagnant-gagnant » a accompagné cette ascension. On pourrait insister sur les apports scientifiques et techniques mentionnés plus haut qui ont également assis la crédibilité du Redd+. On poursuivra cette piste de réflexion dans la section suivante, quant au rôle de l'expertise hors des instances officielles.

En parvenant à intégrer de multiples enjeux par le truchement de textes non officiels, de propositions non validées entre crochets, de subtilités langagières (« should »/ « shall »…), d'évocations de l'importance de certains enjeux sans référence à des textes officiels (Convention des Nations unies sur la diversité biologique, Déclaration des Nations unies sur les droits des peuples autochtones…), l'institutionnalisation du Redd+ parvient à fédérer des acteurs aux intérêts et priorités forts divers. Les ONG environnementales, depuis longtemps mobilisées en faveur de la protection des écosystèmes forestiers, cherchent, par leurs publications, à mobiliser les politiques ou ce qu'il est convenu d'appeler la société civile, profitant de l'opportunité des arènes climatiques pour se faire entendre. Les acteurs initialement impliqués dans le changement climatique, conscients de l'importance des forêts comme puits et stocks de carbone, sont actuellement obligés de compter avec les ONG, qu'elles défendent l'environnement ou les droits des peuples autochtones. Le même argument « if we lose forests, we lose the fight against climate change »[1], est en quelque sorte repris, soit comme argument pour inciter à la lutte contre la déforestation, soit pour faire accepter les négociations sur le Redd+, qui sont concentrées sur une réduction des émissions (et en conséquence ne s'intéresse *a priori* pas à la conservation de la biodiversité, à la lutte contre la pauvreté, *etc.*). Si les désaccords s'expriment plus que jamais, rares sont les organisations liées aux questions forestières dans les pays en développement qui se désintéressent du Redd+, même s'il s'agit de critiquer ce dispositif ou d'être dans une posture radicalement contestataire[2].

Même chez les promoteurs du Redd+, derrière un discours de fond relativement optimiste quant aux potentialités de ce dispositif, l'évocation des risques participe à la mobilisation

[1] Michael Somare, premier ministre de la Papouasie Nouvelle Guinée, cité par Global canopy program (2008).
[2] On peut tout de même citer l'exemple de l'ONG The forest trust, relativement investie en Afrique centrale, via des formations, *etc*., mais qui a choisi de ne pas investir dans la thématique du Redd+.

d'acteurs. Elle permet d'inciter les intéressés à participer à ce dispositif présenté comme désirable, voire inévitable. Ainsi, le guide pour les peuples autochtones, édité en 2008 par une instance onusienne, évoque les risques et les opportunités que représente le Redd+ pour eux, insistant ainsi sur l'importance de leur participation :

> « Such activities can present both risks to and opportunities for the interests and rights of Indigenous peoples. For this reason, it is vital that Indigenous communities have accurate information to help them make, and participate in, Redd-related decisions that may affect them »[1].

Malgré la diversité de positionnements sur les questions forestières, on voit se dessiner une attitude chez divers acteurs, cherchant à donner à la thématique forestière l'importance qu'ils estiment être nécessaire, ce qui passe, dans ce contexte de négociations internationales, par un discours montrant à la fois l'importance des opportunités et des risques. Cette situation, qui semble omniprésente, est d'autant plus intéressante qu'historiquement, les débats se positionnent souvent en référence à une opposition contradictoire entre la protection des forêts et la lutte contre la pauvreté[2], loin des discours d'opportunités multiples évidentes et de convergence des intérêts que le Redd+ parvient à cristalliser.

À Copenhague en 2009, cet enthousiasme s'exprime de façon luxuriante, bien que les manifestations anti-Redd+ soient de plus en plus perceptibles.

Le Redd+ à Copenhague : entre volontarisme et échec des négociations pour le post-2012

L'échec des négociations de Copenhague détermine un infléchissement important des espoirs misés sur le Redd+, même si cela ne sera pas immédiatement reflété sur le terrain et dans les discussions. Alors que la fin de la première période de Kyoto (2008-2012) approche, le sommet de 2009 doit officialiser les engagements pris pour la suite, et le Redd+ est censé venir s'inscrire dans cette nouvelle architecture. Alors que la préparation en amont est particulièrement tendue et que le dernier rapport d'évaluation du GIEC de 2007 tire comme jamais auparavant la sonnette d'alarme sur le changement climatique en cours et ses conséquences probables, cette rencontre est rapidement promue, notamment par les organisateurs et les ONG environnementales, comme le sommet « de la dernière chance ». Les résultats sont très décevants : le protocole de Kyoto, qui devait initialement être renforcé en 2012, semble sur le point d'être enterré, les pays finissent par signer des engagements chiffrés mais non contraignants et peu ambitieux par rapport à l'urgence[3]. Or,

[1] (Barnsey, 2008, pp. 1-2).
[2] Pour une discussion de ces enjeux, voir par exemple (Siurua, 2006).
[3] (Dahan, Aykut, Buffet, & Viard-Crétat, 2010).

si le Redd+ doit reposer sur un marché carbone, il faut que les crédits carbone fassent l'objet d'une demande sur ce marché ; sans objectifs contraignants, il n'est pas certain que les crédits trouveront preneurs, et donc que le Redd+ puisse fonctionner.

C'est seulement en août 2009 qu'un groupe spécifique de travail sur le Redd+ est créé[1] et qu'une section spéciale Redd+ apparaît dans les décisions de l'enceinte officielle de discussion sur les actions à long terme de la convention (par opposition au protocole, établi pour quelques années. Ainsi, la conférence de Copenhague est la première COP dans laquelle l'instance de négociations officielles de la convention climatique discute spécifiquement du Redd+. Auparavant, la thématique Redd+ était principalement discutée soit dans des instances externes[2] à la convention, soit au sein du groupe de conseil technique intergouvernemental SBSTA. L'articulation même entre les moments de discussions techniques et les moments de négociations politiques font l'objet de débats. Les mandats des différents groupes de discussion sont régulièrement renégociés du fait de la frontière floue - elle-même très politisée - entre enjeux techniques et enjeux politiques[3]. Ainsi, à Poznań, la plupart des débats sur le Redd+ ont eu lieu au sein de l'organe de conseil SBSTA et concernent l'état d'avancement des méthodologies ; doit-on approfondir les expertises avant de transférer le dossier aux négociations en tant que telles ou bien faut-il immédiatement des avancées politiques pour orienter les recherches ultérieures du groupe de conseil SBSTA[4] ? Ces questions semblent ne plus être d'actualité dans le contexte très tendu de Copenhague en 2009 ; les discussions sur le Redd+ ont eu lieu en parallèle dans l'instance de conseil technique et dans l'enceinte de négociations.

Le poids grandissant du Redd+ semble être renforcé par le contexte tendu de la préparation de la COP 15 de 2009. Avant la conférence, le consensus apparent et le volontarisme sur le Redd+ contrastent avec les désaccords profonds qui persistent concernant un accord global contraignant post-2012. Les protagonistes du Redd+ craignent que ce mécanisme, jugé en bonne voie, soit « pris en otage » par un potentiel échec global de la convention. Pensé initialement comme un sujet incontournable, le Redd+ devient même pour certains acteurs un catalyseur potentiel vers un accord post-Kyoto. Dans la fabrication d'un Copenhague de tous les espoirs, le Redd+ a donc un statut particulier : non seulement il pourrait sauver les forêts, mais il pourrait aussi stimuler l'ensemble des négociations climatiques. Par la suite,

[1] Les négociations fonctionnent beaucoup sur l'organisation de groupes restreints de discussion où seules les parties les plus concernées sont présentent afin de faciliter les discussions. L'objectif est d'aboutir à la rédaction de propositions de décision, ensuite remodifiées plus superficiellement et entérinées en sessions plénières.

[2] Notamment l'UN-Redd et le FCPF.

[3] Voir par exemple la demande de transfert du dossier Redd+ entre l'Organe subsidiaire de mise en œuvre, l'organe de conseil SBSTA et le groupe de travail des négociations à long terme dans le contexte de refonte de la structure globale des négociations (IISD, 2011b).

[4] Voir les *Bulletins des Négociations de la Terre* (IISD, 2015).

dans les bilans de la COP, le Redd+ a souvent été présenté comme l'une des rares avancées obtenues[1].

Malgré la volonté de ses promoteurs d'en faire un sujet qui avance de façon exemplaire et autonome, le processus Redd+ reste largement dépendant des déboires et incertitudes associés aux négociations globales sur le protocole de Kyoto. Il est difficile de déterminer quels financements seront possibles pour le Redd+ via le Fonds Vert ou les marchés carbone, alors que les discussions achoppent sur l'avenir concret de la convention et du protocole de Kyoto. Pour autant, son succès pour répondre aux intérêts immédiats et aux espoirs de nombreux acteurs maintient la dynamique.

Le *off* de la COP semble participer à la fabrication du Redd+ comme thème incontournable offrant des opportunités multiples. La plupart des événements parallèles portant sur les forêts parlent en fait du Redd+. À Copenhague par exemple, plus d'une trentaine d'événements parallèles concernent le Redd+, soit presque le double de l'année précédente. Plusieurs pays forestiers (Papouasie Nouvelle Guinée, Madagascar, Indonésie, pays de l'Afrique centrale, ...) présentent l'évolution de leur stratégie Redd+ ; le ton de ces ateliers oscille entre le partage d'expériences en vue d'identifier les défis posés par la lutte contre la déforestation, la fierté des avancées prometteuses réalisées et le constat de la nécessité d'un soutien rapide et significatif des pays développés. ONG, organisations de peuples autochtones ou *think tanks* se mobilisent également pour attirer l'attention sur les défis posés par le Redd+, concernant les garanties environnementales et sociales ou les enjeux techniques actuels.

Finalement, à Copenhague, dans un contexte d'échec et de sidération, le Redd+ fait l'objet d'un texte de trois pages, mentionné dans l'accord de Copenhague, mais ce document n'a pas de caractère officiel. Par certains aspects, l'ambition du Redd+ s'est érodée au cours de la rencontre de Copenhague : par exemple, un « non-papier »[2] remis avant Copenhague propose (entre crochets, soulignant le caractère polémique) que les pays volontaires pour le Redd+ s'engagent à atteindre des objectifs précis de lutte contre la déforestation, soit moins 50% en 2020 et un arrêt total de la réduction des surfaces forestières pour 2030. Or ces chiffres sont absents de l'accord Redd+ finalement signé[3]. Les pays en développement concernés par le Redd+ refusent dès la fin de la première semaine de prendre des engagements sur la protection de leurs forêts tant que les pays développés ne s'engagent

[1] L'accord sur le Redd+ est décrit par exemple dans un article du *Monde* comme « l'un des points positifs de l'accord de Copenhague » (Caramel & Kempf, 2009).

[2] (Contact group on enhanced action on mitigation , 2009 , p. 1). Le concept anglophone de « non-paper » est habituellement traduit dans le jargon français des relations internationales par « note libre » ou par « document officieux » ; j'ai choisi d'utiliser une traduction plus littérale afin de conserver l'idée singulière d'une absence d'identité associée à ces productions : en général, l'auteur est symboliquement rendu anonyme par l'absence de logo officiel, et le document lui-même n'a pas vocation à exister officiellement, il n'est qu'une étape vouée à être remplacée.

[3] (CCNUCC, 2009).

pas sur des financements mis à disposition et sur la réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre dans le cadre d'un accord global contraignant. Aucune décision de financement n'est présente dans l'accord signé sur le Redd+. Ce document est assez représentatif du fait que la COP de Copenhague officialise des éléments consensuels grâce à des formulations ambiguës (importance de la biodiversité et de la conservation de forêts naturelles sans définir ces dernières, attention spécifique aux populations autochtones sans mentionner le texte onusien les concernant, *etc.*) plutôt que vraiment fait avancer le débat sur le Redd+. Sur les questions polémiques, le maintien de plusieurs alternatives majeures entre crochets est le signe de compromis impossibles ou de l'absence de suprématie de l'un des avis.

3. *Le Redd+ après l'échec de Copenhague*

L'enlisement des questions polémiques (1) : les garanties environnementales et sociales

Suite à ces maigres avancées, la rencontre de Cancun fin 2010 doit faire entériner les modalités du Redd+ en vue de la période post 2012, si possible au sein d'un accord officialisé par la convention. Si l'on regarde le détail du texte négocié, on constate en fait peu de nouveautés significatives par rapport au texte de Bali[1].

Un premier axe de discussions concerne les garanties environnementales et sociales associées au Redd+. Selon de nombreux acteurs et notamment les ONG, la mise en œuvre de la stratégie Redd+ pourrait avoir des conséquences déplorables si celle-ci est mal encadrée et si les critères pour valider une compensation financière sont restreints aux quantités de carbone stockées. Les enjeux environnementaux ou humains sont divers du fait des nombreuses fonctions écologiques, culturelles et économiques des forêts. La façon dont le Redd+ est structuré relègue les bénéfices forestiers autres que le stockage de carbone – biodiversité, régulation du cycle de l'eau, produits forestiers non ligneux consommés par les populations... - dans une position de *safeguards* ; ils ne sont donc pas au cœur de l'élaboration et de l'évaluation des activités forestières, mais plutôt des garanties extérieures et additionnelles de l'intégrité des stratégies nationales Redd+. L'ensemble des débats sur les « cobénéfices » du Redd+ est pris *a priori* dans cette optique. Deux thèmes forts symbolisent ces risques et sont devenus les porte-parole des autres causes : la biodiversité d'une part et les peuples autochtones d'autre part[2]. Si la promotion de la

[1] (CCNUCC, 2008), (CCNUCC, 2010b).

[2] Ainsi, l'expression « peuples autochtones » rassemble une diversité complexe d'acteurs et de groupes sociaux. On parle aussi de « communautés dépendantes des forêts » ; nombre d'entre elles ne sont pas nécessairement

biodiversité et la prévention de la conversion de forêts naturelles en plantations sont régulièrement citées dans les textes sur le Redd+, la définition des forêts actuellement utilisée dans la convention ne distingue pas forêts naturelles et plantations, et aucune référence explicite n'est fournie pour déterminer des critères d'évaluation[1].

Concernant la question des peuples autochtones, les COP sont devenues ces dernières années un forum médiatisé où les tensions nationales s'expriment, notamment pour la lutte, relayée par des ONG, en faveur de la reconnaissance des peuples autochtones par de nombreux États réfractaires. Ces débats se focalisent parfois sur des détails de rédaction, qui prennent alors une importance symbolique, comme la citation explicite de la Déclaration des Nations unies sur les droits de peuples autochtones, l'utilisation de *should* ou *shall* pour exprimer la recommandation envers les parties ou pour savoir si la participation et la rémunération des peuples autochtones doivent être « promues» (*promoted*) ou « soutenues » (*supported*). Les batailles de mots paraissent de toute façon insuffisantes pour garantir des droits tant que les termes utilisés ne sont pas définis précisément - quelles sont les communautés concernées ? qu'est-ce qu'un choix libre et informé ? comment s'organise la participation ? - et que les modalités de financement et de contrôle ne sont pas déterminées. À Cancun, sept principes sont validés pour encadrer la mise en place du mécanisme Redd+[2]. Il s'agit plus d'un amalgame de recommandations théoriques permettant de satisfaire des parties prenantes très diverses que d'un cadrage pragmatique, cohérent et facilement applicable dans les réalités nationales. On y trouve en effet des exigences certes louables et légitimes - transparence et processus participatif, respect à la fois de la souveraineté des États et des programmes forestiers nationaux, des autres conventions internationales ainsi que des populations locales et autochtones, conservation des forêts naturelles et de la biodiversité - mais sans que soit spécifié comment définir ces notions, ni comment celles-ci doivent être hiérarchisées en cas de contradiction dans l'application de chacune d'entre elles sur le terrain. Chaque texte de négociation provoque des commentaires de la part des ONG ou associations sur la place qui est accordée à ces *safeguards* ; l'accord de Cancun a été critiqué car ces garanties sont cités en annexe et non dans le cœur du texte, et ils sont simplement encouragés, et non obligatoires.

---

originaires de la région depuis plusieurs générations, tout comme certains pays n'ont presque que des populations autochtones, c'est-à-dire vivant sur leurs terres depuis des générations et qui ne sont pas forcément dépendantes des forêts. Des conflits pour l'occupation des terres entre différentes communautés sont aussi fréquents. Or, toutes ces nuances semblent s'effacer dans la catégorie générique de « peuple autochtone » qui semble aujourd'hui plutôt être un slogan revendicatif qu'une réalité unifiée.

[1] Ainsi l'accord de Copenhague « reconnaî[t] l'importance de promouvoir une gestion durable des forêts et ses retombées positives, notamment la biodiversité, qui peuvent compléter les buts et objectifs des programmes forestiers nationaux et des conventions et accords internationaux pertinents » sans plus de détails ni contrainte (CCNUCC, 2010a).

[2] (CCNUCC, 2011).

L'enlisement des questions polémiques (2) : La place du marché carbone et l'échelle de mise en œuvre du Redd+

Un deuxième volet majeur qui pave la voie vers un accord Redd+ porte sur le mode de financement à long terme. Le débat s'est structuré depuis 2005 autour de deux positions « types », l'une plutôt favorable à la rémunération des réductions d'émission via un marché carbone (représentée entre autres par la Coalition des nations forestières, groupe de gouvernements à l'origine de la proposition du RED en 2005[1]), l'autre fortement opposée au marché réclamant la mise en place de fonds publics dédiés à la préservation des forêts (dont le Brésil, les petits États insulaires, la Colombie[2]) ; d'autres options avaient également été proposées, plus nuancées, ou basées sur des financements dits « innovants », issus par exemple de taxes sur les carburants, les flux financiers ou le transport aérien[3]. Sur ce débat hautement polémique et idéologique, le texte final ne prend pas clairement position et maintient ainsi toutes les options ouvertes.

Le découpage en différentes phases de la préparation nationale des pays volontaires au Redd+ est l'un des quelques jalons posés à Cancun. La mise en œuvre du Redd+ est répartie en trois étapes[4]. La première étape consiste à développer des stratégies nationales, c'est-à-dire à identifier les mesures à prendre et à renforcer la capacité des États à encadrer les activités forestières. La deuxième consiste à mettre en application les premières mesures nationales ainsi qu'à développer des transferts technologiques et des activités de démonstrations. Ces deux premières étapes sont censées permettre au pays d'« apprendre par la pratique » (*learning by doing*). Ces phases de démarrage ne peuvent être financées par le marché parce qu'aucune réduction d'émissions n'a eu lieu alors que des investissements massifs sont nécessaires ; elles le seront donc via des fonds. Sur le terrain, des activités pilotes ont été lancées depuis la COP de Bali, avec la mise en place d'instruments de financement multilatéraux par la Banque mondiale (Fonds de partenariat pour le carbone forestier ou FCPF), par un partenariat d'agences des Nations unies (UN-Redd mis en place par la FAO, le Programme de Nations unies pour l'environnement et le Programme des Nations unies pour de développement)[5] ou encore des accords bilatéraux.

---

[1] En 2005, on parlait uniquement de lutter contre les émissions dues à la déforestation, soit de Reducing Emissions from Deforestation (RED). Le concept de "Réduction compensée" des émissions dues à la déforestation avait déjà émergé dans les années 90, et avait notamment été médiatisé dans le projet Noël Kempf en Bolivie. Il apparaît dans les négociations climatiques en 2003 lors d'un événement parallèle, avant d'être proposé officiellement par des gouvernements (voir section suivante).

[2] (Parker, Mitchell, Trivedi, & Niki, 2009). Pour une présentation détaillée des argumentaires et enjeux, voir par exemple (Brimont, 2014, p. 170 et suiv.).

[3] La France fait partie des promoteurs de ce type de financements, notamment depuis la publication en 2010 du rapport Le Guen sur les forêts tropicales pour Sarkozy (Le Guen, 2010).

[4] Elles correspondent en fait à une proposition faite en 2009 dans un rapport du Meridian Institute pour le compte du gouvernement norvégien (Angelsen, Brown, Loisel, Peskett, Streck, & Zarin, 2009).

[5] Voir la section B. de ce chapitre et la partie III.

Une troisième étape, supposée de long terme, correspond à une mise en œuvre effective du Redd+ : après les deux étapes de préparation, une fois que des réductions d'émissions commencent à avoir lieu, le mécanisme de financement doit pouvoir se baser uniquement sur un marché carbone. C'est donc pour cette étape de long terme que les enjeux de financements sont les plus controversés.

La deuxième décision significative concerne l'échelle du Redd+. Alors que le succès du Redd+ s'était forgé sur la proposition de mettre en place ce dispositif à l'échelle nationale, et non à l'échelle de projets locaux, le débat est en fait régulièrement rouvert. La controverse oppose les tenants d'un Redd+ à l'échelle nationale et ceux qui veulent le rendre plus flexible par une possibilité de projets infranationaux. Les premiers rejettent une comptabilité Redd+ qui se ferait à une échelle locale, redoutant que des activités soient rémunérées alors que le bilan national ne s'est pas amélioré, notamment par un simple déplacement d'activités émettrices. Les seconds craignent qu'en imposant immédiatement une échelle nationale, on ralentisse la mise en œuvre du Redd+ dans des pays qui ne sont pas prêts pour suivre leurs émissions à l'échelle du pays. Certains experts craignent qu'en mettant en place dès le départ un niveau d'exigence trop important en termes de difficultés techniques, on tombe dans le même piège qu'avec le Mécanisme de développement propre, excluant les pays ayant peu d'expertise nationale ou de moyens techniques et financiers. Ainsi, les pays d'Afrique centrale appellent à prendre en compte la diversité des circonstances nationales pour laisser le choix du niveau d'approches aux pays. Des ONG préoccupées par les droits des populations craignent par ailleurs qu'en imposant une échelle nationale, on laisse toutes les décisions et tous les bénéfices du Redd+ dans les mains des pouvoirs publics centralisés au détriment de projets communautaires ou en tout cas locaux.

Une troisième approche dite « de niche » a été proposée[1] pour combiner les deux échelles : des crédits pourraient être attribués à des projets locaux à condition que ces mêmes crédits soient débités de la comptabilité nationale, afin d'éviter les doublons. Cette option permet de répondre en partie à une autre question technique liée à celle de l'échelle, à savoir *qui* doit être rétribué. L'approche par niche permettrait aux États d'avoir une comptabilité nationale, tout en laissant l'opportunité à des acteurs locaux de développer des projets forestiers et de bénéficier des crédits. Mais sans obligation explicite et vérifiée quant à la participation et au consentement des populations locales et autochtones, cela laisse au bon vouloir des gouvernements la gestion du partage des bénéfices du Redd+. De plus, comment un État pourrait-il rémunérer des projets forestiers ayant effectivement contribué à la

[1] Proposition faite par le CATIE (Centre agronomique tropical de recherche et d'enseignement supérieur) et le BVEK (Association allemande de commercialisation d'émissions) et soutenue par de nombreux pays et organisations d'Amérique du Sud (Parker, Mitchell, Trivedi, & Niki, 2009, p. 58).

réduction des émissions de CO_2 si son bilan national ne lui permet pas d'obtenir des crédits carbone, parce que la déforestation s'est par ailleurs accrue[1] ?

À Cancun, il est décidé que l'échelle finale du Redd+ devra être nationale, avec une phase intérimaire à l'échelle infranationale si certains pays l'estiment nécessaire, le temps de se préparer. Il est demandé aux pays intéressés par le Redd+ de développer une stratégie nationale de préservation ou d'augmentation de leurs stocks de carbone forestier. Ces pays doivent construire un scénario de référence, c'est-à-dire une prévision de ce que seraient leurs émissions et puits de carbone sans projet Redd+[2], ainsi qu'un système de suivi pour estimer les améliorations réalisées grâce au Redd+. La coordination entre échelle nationale et projets locaux est transférée à la responsabilité des États.

Les bilans sur la COP de 2010 sont très contrastés. Alors que la plupart des acteurs du programme Redd+ se félicitent de l'avancée des discussions, les ONG environnementales sont divisées. Ainsi, l'absence de mention d'un financement par le marché est interprétée de différentes manières : l'ONG Greenpeace qui y est fortement opposée y voit un succès pour son camp face à l'acharnement de certains pays et lobbys favorables à cette option, alors que les Amis de la Terre International regrette que le fondement sur le marché ne soit pas explicitement exclu. Un autre exemple est la référence aux droits des peuples autochtones. Greenpeace regrette que leur respect ne soit qu'encouragé, et non obligatoire alors que le WWF y voit une avancée encourageante. Il est certain cependant que les questions les plus polémiques, et en particulier celles des sources de financements à long terme, n'obtiennent pas de réponse définitive et consensuelle.

Le temps passant, l'avancée de la préparation des pays sur le terrain montre que le Redd+ coûte plus cher que prévu. Dans un contexte de crise économique et financière et d'instabilité des marchés carbone, il est de plus en plus question dans les débats, notamment lors de la COP de Durban en 2011, de favoriser une large combinaison de sources de financement, pour mobiliser tous les moyens disponibles. C'est d'ailleurs ce qui est concrètement en train de se réaliser avec de multiples initiatives de financements multilatérales, bilatérales ou privées en faveur de la mise en place de projets pilotes de réduction de la déforestation, du développement des capacités nationales des pays hôtes ou encore de l'amélioration des compétences et dispositifs techniques jugés nécessaires pour le déploiements du Redd+. Même les marchés volontaires semblent indirectement contribuer au déploiement du programme Redd+ onusien en laissant toujours entrouverte la possibilité pour des porteurs de projets forestiers d'un paiement de crédits carbone, ceci même si le programme onusien n'aboutissait pas. Deux nouvelles positions émergent :

[1] Alain Karsenty, communication personnelle.

[2] Sur les enjeux techniques de la construction de scénarios de référence et une proposition d'alternative, voir (Brimont, 2014).

- d'une part, un grand nombre d'acteurs investis sur la thématique Redd+ est favorable à une importante flexibilité de sources financières (dont le marché) pour des raisons pragmatiques. Cette flexibilité est de fait en train de se mettre en place sur le terrain et dans les textes[1] ; au sein de cette orientation générale, il existe une forte tension entre les parties souhaitant que les mécanismes de marché associés au Redd+ soient gardés sous l'égide de la convention climat et celles, comme l'Australie, qui souhaitent que les crédits carbone forestiers puissent être échangés sur les marchés régionaux, et donc hors de la convention.

- d'autre part, une posture plus idéologique, représentée récemment par la Bolivie, ses pays alliés[2] et certaines ONG environnementales, refuse un financement, même optionnel, par le marché et la possibilité que des réductions de déforestation puissent compenser les réductions insuffisantes d'émissions de type industriel. Des espoirs et des pressions[3] se concentrent sur la possibilité de financements spécifiques issus du Fonds vert lancé à Cancun ; mais cette option reste très hypothétique du fait des incertitudes persistantes quant à la gestion et surtout à l'approvisionnement de ce nouveau fonds.

L'enlisement des questions polémiques (3) : les règles de suivi, de notification et de vérification

Une autre question cristallise les tensions et fait aussi l'objet de débats à la COP de Durban de 2011 : celle des règles de mesures et de vérification des émissions évitées grâce à la mise en place du dispositif Redd+ dans les pays. Si les décisions techniques de suivi et contrôle peuvent être considérées comme cruciales pour garantir l'efficacité climatique et une certaine intégrité environnementale du processus, elles ont pris une importance croissante au fur et à mesure des négociations pour des raisons de procédures. La déforestation s'est vue exclue des Mécanismes de développement propre sur des arguments d'insuffisance de garantie de suivi et d'additionnalité ; de même, les limites méthodologiques ont contribué à exclure du marché du carbone européen tous les crédits issus de projets forestiers. Au-delà des conséquences sur le potentiel d'atténuation du changement climatique, ces exclusions ont généré une frustration chez des acteurs forestiers qui voient ainsi une importante opportunité financière se fermer. Avec l'avènement du Redd+, une nouvelle possibilité s'est ouverte et il ne s'agit pas de la laisser se refermer pour des raisons techniques. C'est une des raisons pour lesquelles depuis 2005 on a fait feu de tout bois pour améliorer les

[1] On peut citer pour exemple la décision FCCC/AWGLCA/2011/L.4 : La COP « accepte que le financement […] puisse provenir d'une grande diversité de sources, publiques et privées, bilatérales et multilatérales, y compris les sources alternatives » (CCNUCC, 2011).

[2] Notamment au sein de l'« Alliance bolivarienne pour les peuples de notre Amérique - Traité de commerce des Peuples » (Antigua-et-Barbuda, Bolivie, Cuba, Dominique, Équateur, Nicaragua, Saint-Vincent-et-les Grenadines, Venezuela).

[3] En particulier Greenpeace et la Coalition des nations forestières.

méthodologies d'estimations du carbone forestier et de suivi des surfaces forestières ; certaines ONG de défense des populations locales ont d'ailleurs critiqué cette focalisation sur les aspects techniques estimant qu'elle se faisait au détriment des débats de fond politiques[1].

Les débats techniques ne sont donc pas exempts d'enjeux politiques comme le prouve la teneur des négociations dans les COP sur ces questions et certaines tensions qui peuvent déjà apparaître sur le terrain dans le démarrage de projets de préparation au Redd+. Ainsi en témoigne le facilitateur des négociations Redd+, Tony La Viña : «The challenge in Redd+ negotiations, as in LULUCF, is frequently technical issues - genuinely complex - are used to justify bad positions »[2].

En particulier, trois grands sujets font l'objet de tensions entre pays bailleurs et pays volontaires pour le Redd+ :

i) Vers des scénarios de référence ajustés aux circonstances nationales

En premier lieu, les procédures de construction des scénarios de référence doivent permettre d'avoir une référence dite *business as usual* permettant d'estimer par comparaison les réductions d'émissions dues aux activités forestières. Or, selon les situations nationales en termes d'historique de déforestation, il peut être plus ou moins pertinent et avantageux de baser la comparaison soit avec les émissions passées, soit avec les émissions attendues pour les années à venir si aucun financement Redd+ n'était alloué. Selon le texte produit à Durban en 2011, les pays doivent présenter leurs méthodologies pour construire un scénario de référence en justifiant leurs choix, notamment au regard d'éventuelles circonstances nationales spécifiques. On s'oriente vers un système flexible basé sur le *peer-review* et la transparence plutôt que vers des contraintes méthodologiques précises.

ii) Des exigences de transparence sans obligation légale de résultats

En second lieu, alors que des principes de « *safeguards »* (notamment pour encourager ou garantir que les financements Redd+ calculés selon la performance en tonnes de carbone évitées ne contreviendraient pas à la préservation des autres services écosystémiques des forêts ou au respect des droits des populations locales et autochtones) ont été intégrés en annexe du texte issu de Cancun, les règles exactes d'application et éventuellement de contrôle de ces orientations n'ont pas encore été décidées. Ici encore, la frontière entre défis techniques et enjeux politiques est floue : l'évaluation de certains services écosystémiques reste encore incertaine méthodologiquement ; en outre, des pays qui

[1] Voir par exemple (Dooley, Griffiths, Martone, & Ozinga, 2011). On peut signaler que ce rapport, très critique sur un programme de financement du Redd+ de la Banque mondiale, a reçu une réponse de l'institution concernée (Facility Management Team of the FCPF, 2011).
[2] (La Viña, 2012).

pourraient avoir respecté les clauses de sauvegarde pourraient avoir des difficultés à produire des preuves par manque de moyens techniques. Pour autant, ces « circonstances nationales » spécifiques pourraient devenir des prétextes pour ne pas avoir à répondre à certaines garanties vis-à-vis de critères internationaux d'équité ou d'intégrité environnementale. Pour l'instant, les fonds de préparation au Redd+ ont des exigences sur ces garanties qui peuvent diverger, ce qui complique la tâche pour les pays postulant à différents fonds[1]. Certaines ONG, notamment issues des pays du Sud réclament une prise en compte des autres services écosystémiques dans le calcul de crédits attribués, mais cette demande reste marginalisée[2].

Finalement, le texte approuvé à Durban demande aux pays développant une stratégie Redd+ de rendre compte de façon transparente et régulière de la manière dont les garanties sont respectés, tout en insistant sur la prise en compte de la souveraineté et les possibilités nationales. Ceci a été interprété par certains acteurs[3] comme un affaiblissement des garanties puisque le respect des clauses de sauvegarde n'est pas imposé par le texte. Le débat ne semble pas clos à ce stade car l'organe de conseil SBSTA est chargé d'examiner d'ici la COP 18 si l'introduction de directives supplémentaires est nécessaire[4]. Si d'aucuns pensent que les investissements méthodologiques de ces dernières années ont permis que « les obstacles techniques à la Redd [soient] en train de tomber et [que] les décisions prises à Durban en matière de Redd constituent un vote de confiance dans les progrès réalisés par la communauté scientifique »[5], reste que le déploiement effectif de ces améliorations sur le terrain paraît complexe et que les exigences internationales vont vers une grande flexibilité d'application.

iii) Qui doit vérifier les émissions nationales forestières ?

Des pays au poids politique important, en particulier la Chine et le Brésil, se sont régulièrement opposés à ce que les vérifications de leurs inventaires puissent être réalisées par des instances internationales ou étrangères, au nom de la souveraineté, ce qui complique toute crédibilité du mécanisme. Garantir la crédibilité des activités Redd+ grâce à de nouvelles méthodes et à des technologies de pointe est souvent jugé indispensable pour assurer la confiance des investisseurs[6]. Paradoxalement, laisser dans les textes officiels une souplesse importante pour les procédures de suivi, de notification et de vérification peut être interprété comme un moyen d'atténuer les rancœurs grandissantes des pays « à qui

[1] (Leony, 2011).
[2] C'est notamment le cas lors d'une réunion du FCPF à Brazzaville, de la part d'un représentant d'une ONG camerounaise.
[3] Plusieurs exemples de réprobations sont cités sur le site Redd monitor, issues d'organisations très critiques sur tout le processus Redd+, comme Accra Caucus, mais aussi d'acteurs plus modérés comme un chercheur du CIFOR (Lang, 2011).
[4] Décision FCCC/SBSTA/2011/L.25/Add.1.
[5] Louis Verchot cité par (Kovacevic, 2011).
[6] (Cattaneo, 2011).

l'on a fait miroiter »[1] depuis 2005 d'importantes sommes d'argent s'ils s'engageaient sur la voie du Redd+, et qui constatent aujourd'hui que personne ne sait concrètement d'où va venir cet argent. La flexibilité en train de s'inscrire dans les textes, tant sur les sources de financements que sur les procédures de Mesures, rapports et vérification est le résultat d'un difficile compromis international entre des situations nationales et des intérêts très variés. Même si la flexibilité est aujourd'hui demandée par certains pays bénéficiaires du Redd+, comme garantie d'une souplesse vis-à-vis de leur souveraineté et de leurs difficultés[2], elle pourrait induire de fait une liberté des bailleurs à fixer leurs propres conditions.

À Doha, c'est justement entre le Brésil, soutenu par d'autres pays, et la Norvège, principal bailleur du Redd+ dans ce pays, que le ton est monté. La Norvège, prise dans d'importantes polémiques sur le manque de garanties associées aux financements bilatéraux Redd+ accordés au Guyana ou à l'Indonésie, exprime une posture plus ferme dans les arènes onusiennes, notamment concernant la vérification des réductions d'émissions. Pour autant, malgré les tensions qui ne trouvent pas de résolution sur la scène internationale, celle-ci annonce peu de temps après la mise à disposition d'une nouvelle enveloppe financière pour le Redd+ brésilien[3]. Ce décrochage entre négociations et mise en œuvre sur le terrain est, de façon plus générale, déterminant à décrypter pour comprendre l'évolution de la dynamique Redd+.

La déconnexion entre les discussions onusiennes et la préparation hors convention, terreau d'une grande flexibilité

Le Redd+ connaît un succès politique majeur en ce sens qu'il devient un dispositif légitime et considéré par beaucoup comme incontournable. Les discussions sur le Redd+ au sein des négociations onusiennes sont généralement considérées comme ayant avancé relativement vite par rapport à d'autres questions et au cadrage général, malgré les importantes controverses qui perdurent[4]. En dehors des négociations, de nombreux financements fleurissent, la plupart des acteurs impliqués dans les questions forestières au Sud doivent investir ce domaine. Pour autant, la complexité des enjeux liés aux forêts dans les pays du Sud, les risques techniques, sociaux et environnementaux associés à la compensation carbone, et surtout les tensions entre pays forestiers du Sud qui exigent des engagements financiers forts au nom de la responsabilité historique des pays du Nord qui rechignent à mettre de l'argent sur la table sous prétexte d'un contexte économique morose, font que

[1] Selon l'expression de Delphine Eyraud, négociatrice au sein de la délégation française lors d'un colloque (Eyraud, 2012). On retrouve également ces remarques dans une interview du point focal climat de la Tanzanie (Smith, 2012).
[2] (IISD, 2011a), (IISD, 2011b).
[3] (Smith, 2012).
[4] (Davis & Daviet, 2010).

des décisions concrètes ont du mal à aboutir au sein de la convention climatique. Or, paradoxalement, alors que les décisions patinent à chaque rencontre onusienne, sur le terrain, les pays et l'ensemble des acteurs de l'aide au développement liée aux forêts s'activent dans la préparation du Redd+. Il y a donc une forte déconnexion entre la dynamique propre aux négociations climatiques onusiennes et la dynamique foisonnante hors de la convention climatique.

Cumulés, les programmes de la Banque mondiale (FCPF et Forest investment programme) et l'UN-Redd du trio d'agences onusiennes FAO-PNUE-PNUD mobilisent plus d'1 milliard de $US, sans compter les multiples initiatives sous-régionales, nationales ou locales, multilatérales ou bilatérales. Sont financés non seulement la préparation des stratégies nationales Redd+ mais aussi de nombreux programmes de recherche (suivi de la déforestation par satellite, modélisation carbone, questions sociales, facteurs de déforestation…), d'amélioration des capacités des acteurs du Sud, des projets pilotes de réduction de la déforestation, l'action et la formation des nombreuses ONG et associations locales, nationales et internationales au nom du caractère participatif du Redd+, l'appui à la participation de nombreux acteurs du Sud aux négociations internationales… De nombreux forums sont organisés pour débattre des divers aspects du Redd+, mobilisant des centres de recherche, des représentants de la diplomatie internationale, les ONG, le secteur privé… Le cas de la préparation du Cameroun sera explicité dans la partie III de cette thèse et illustrera le foisonnement à l'œuvre.

Le principe de compenser des émissions en finançant la conservation ou la plantation d'arbres est déjà à l'œuvre sur les marchés volontaires[1], ce qui stimule le lancement de projets malgré les incertitudes sur les accords et les financements Redd+ dans la convention. Ces marchés fonctionnent sur la base d'entreprises, d'organisations ou même de particuliers qui peuvent décider de compenser volontairement leurs émissions, par exemple par souci d'image environnementale, en achetant des crédits. Les crédits forestiers vendus sur les marchés volontaires sont certifiés par divers standards avec des critères plus ou moins sélectifs, notamment en ce qui concerne l'attention à la biodiversité et à la participation, et l'accord des populations dépendantes des forêts. Selon les marchés, les crédits peuvent venir d'activités de boisement ou reboisement, de réduction de la déforestation ou de bonnes pratiques de gestion forestière. Ces marchés volontaires ne peuvent absorber les volumes de crédits de l'offre forestière malgré une forte croissance de la demande et de l'intérêt pour les bénéfices socio-économiques associés aux forêts ; c'est pourquoi il serait fort profitable pour le secteur forestier et la finance carbone qu'une partie de l'offre en crédits carbone forestier puisse se vendre sur les marchés liés au protocole de Kyoto. Mais leur existence permet à des porteurs de projets d'espérer valoriser leurs réductions

[1] Voir section suivante.

d'émissions ou leurs puits de carbone forestiers même si le Redd+ n'aboutit pas dans la convention, comme option alternative.

Les projets locaux montrent une grande diversité. Financeurs, pays hôtes d'un projet ou experts tendent à façonner des projets pilotes en fonction de leurs contraintes et intérêts : certains fonds financent toutes les activités potentielles, tandis que d'autres n'acceptent que la réduction de la déforestation et le reboisement, ou incluent spécifiquement la lutte contre la conversion des tourbières (accord entre la Norvège et l'Indonésie). D'autres enfin se rattachent au concept de Paiement pour services environnementaux (accord Norvège-Guyana). Ces initiatives reconnaissent leur dépendance quant aux décisions de la convention climatique mais contribuent en parallèle à la structuration du Redd+ officiel. Leurs promoteurs cherchent à trouver une place dans le mécanisme de la convention pour qu'un accord soit possible. Les acteurs qui participent à cette structuration du Redd+ sont souvent ceux qui négocient les règles du mécanisme, font la promotion de leur projet dans le *off* et diffusent des ouvrages de conseils : la proximité entre représentants gouvernementaux, experts de bureaux d'étude ou de *think tanks* opère une certaine confusion entre bilan des projets nationaux, rôle d'information, promotion et lobbying sur les négociations[1]. L'accent est porté sur l'urgence des décisions à prendre, d'autant que les projets Redd+ à échelle locale se développent déjà sur les marchés volontaires au travers d'acteurs privés (entreprises, propriétaires forestiers…). L'articulation future entre ces projets locaux déjà en place et le Redd+ onusien (via une comptabilité nationale orchestrée par les gouvernements) s'annonce problématique. Il y a donc une construction progressive et *bottom-up* à partir d'un foisonnement de projets qui portent chacun une vision particulière. Un accord global en devient d'autant plus complexe. Mais dans un même temps, des jalons sont posés, des intérêts se cristallisent avec la multiplication d'experts « *ès* Redd+ » du fait de la manne financière et de la médiatisation de ce dispositif. Le résultat de ce foisonnement ne semble pouvoir être autre qu'un accord onusien extrêmement flexible et imprécis pour pouvoir emporter le consensus et inclure la diversité d'initiatives déjà à l'œuvre.

En même temps, les incertitudes s'amoncellent alors que les initiatives se mettent en place sur le terrain. Nombre d'études, consultations et projets pilotes ont été lancés depuis 2007 afin d'identifier quelle formule serait la plus consensuelle et la plus efficace, que ce soit en termes de financements, d'échelles de projets ou encore de méthodologies de calcul et vérification des réductions d'émissions. Les fonctions multiples de la forêt ainsi que les intérêts divergents qui s'y croisent alimentent des polémiques sévères concernant le Redd+. L'attention en faveur du respect des communautés dépendantes des forêts et de la biodiversité est devenue incontournable dans les discours, du fait de leur valeur emblématique. Mais ces questions pèsent peu derrière les enjeux économiques et géopolitiques qui sous-tendent les négociations. Le développement de l'agriculture,

[1] Voir section suivante.

l'extension d'infrastructures ou l'exploitation du bois semblent difficiles à restreindre dans des pays où l'accès aux ressources minimales est extrêmement difficile pour une grande partie de la population, d'autant plus que la demande internationale en matières premières (huile de palme, soja, pulpe pour papier, viande, bois) ne cesse d'augmenter sans préoccupation pour la déforestation illégale que ces commerces entraînent souvent. Une puissance comme le Brésil revendique haut et fort la souveraineté absolue sur ses forêts et sa trajectoire de développement et exige de pouvoir planifier sa politique de protection de l'Amazonie sans contraintes. Au contraire, des pays plus pauvres espèrent obtenir via le Redd+ des fonds supplémentaires pour leur développement. Des conflits sur la propriété du carbone forestier ou les régimes fonciers se multiplient[1]. Les tensions sont donc fortes, sans compter que l'estimation et le suivi précis des émissions et des stocks de carbone dus aux forêts restent techniquement très controversés.

Cette déconnexion entre terrain et négociations de la convention climatique ne semble pas perturber tous les acteurs, certains se réjouissent de la préservation d'une dynamique sur le terrain malgré les freins internationaux, promesse du succès futur du Redd+. Ainsi en est-il d'un représentant du WWF :

> « Redd+ will continue to move forward, and perhaps even gain some momentum, despite the incremental progress coming out of Doha […] For example, Brazil continues to make significant progress at home with reducing deforestation and associated emissions from the Amazon even though they took a hard line during the Redd+ negotiations in Doha »[2].

En revanche, certaines ONG qui s'impliquaient auparavant pour améliorer le Redd+ et éviter une approche par le marché commencent à s'en désintéresser, voyant que leurs efforts aboutissent peu et leurs attentes et alertes n'étant prises en compte qu'à la marge. L'ONG Fern déclare ainsi à la sortie des négociations de Doha :

> « As Redd+ negotiations look set to continue in the direction of establishing forest carbon trading, from 2013, Fern will focus efforts on forest governance reforms in forested countries and will no longer follow the UNFCCC negotiations »[3]

Un mécanisme basé sur les résultats coincé une optique marché

À cause des difficultés pour décider d'une seconde période d'engagement sous Kyoto, les questions Redd+ ont dans une certaine mesure été négociées indépendamment de l'accord global post-2012. Pour autant, le Redd+ a été formaté par son origine liée à l'éventualité

[1] Voir par exemple en Papouasie Nouvelle Guinée (Lang, 2010).
[2] Bruce Cabarle, Directeur du WWF's Forest and Climate Initiative cité par (Smith, 2012).
[3] (Dooley, 2013).

d'une seconde période de Kyoto, sous l'égide de la convention climatique. Ce dispositif en construction hérite donc du cadrage historiquement construit par les négociations autour de Kyoto qui dépendaient d'un contexte spécifique et des « jeux de miroirs déformants »[1] dans l'interprétation des intérêts des uns et des autres, aboutissant à la victoire de la proposition étatsunienne de marché de droits à polluer au détriment d'un système de taxes proposé par l'Union européenne[2].

En conséquence de ce contexte, derrière toutes les incertitudes qui subsistent sur l'architecture onusienne du Redd+, un choix déterminant a été fait dès le début des négociations sur la déforestation et n'est plus réellement discuté dans les arènes officielles : celui de rémunérer à long terme les efforts forestiers en fonction de la performance en tonnes de carbone - par opposition par exemple à des subventions en soutien aux initiatives ; cette orientation initiale a entraîné des investissements massifs dans le champ technique et méthodologique pour crédibiliser l'ensemble du processus, qui devient par là même une importante manne financière pour les experts du carbone forestier et un secteur d'investissement pour la coopération internationale. Pour autant, la crédibilité des scénarios de référence, clé de voûte de l'évaluation des performances, reste encore polémique.

Ces scénarios, lorsqu'ils se basent sur des projections faites par l'État sur l'utilisation future de ses terres, sont extrêmement difficiles à vérifier[3]. Cet obstacle laisse craindre la production de fausses réductions d'émissions ; celles-ci contribueraient à la création d'« air chaud » si ces projections donnent lieu à des crédits de compensation pouvant être achetés par les pays ayant des objectifs de réduction. Ces incertitudes techniques prennent encore plus de sens dans des contextes nationaux où le pouvoir d'action et de contrôle des gouvernements sur leur territoire est parfois faible[4]. D'autres approches seraient possibles, cherchant à mieux intégrer les complexités politiques des pays candidats au Redd+. On peut citer par exemple celle défendue par Alain Karsenty[5] centrée sur des investissements de renforcement de politiques publiques et de réformes structurelles visant à lutter contre la déforestation via ses causes agro-foncières. On s'affranchit ainsi de la nécessité d'un scénario de référence.

En se concentrant sur les tonnes de carbone stockées ou non émises, le Redd+ risque d'inciter des activités forestières contribuant à court terme à l'atténuation du changement climatique. Cette approche est plutôt favorable à l'industrie forestière qui peut créer relativement rapidement des stocks de carbone forestier via des plantations. Seules des réformes structurelles profondes peuvent réorienter de manière durable vers des activités moins destructrices pour les forêts, et surtout, permettant un meilleur niveau de vie des

[1] (Hourcade, 2002b).
[2] (Hourcade, 2002b).
[3] (Karsenty, 2008).
[4] (Karsenty & Ongolo, 2012).
[5] (Karsenty, 2008).

populations. Comme le soulignent Pirard et Treyer[1], le phénomène de la déforestation implique des activités qui vont bien au-delà du seul secteur forestier. Ils rappellent que, pour être réellement efficace, le programme Redd+ doit impérativement promouvoir des changements d'itinéraires techniques dans le secteur agricole afin de réduire la pression exercée sur les surfaces forestières. Leur article illustre toute la complexité des liens économiques entre forêts et agriculture ; complexité qui ne pourra être intégrée dans les stratégies nationales Redd+ que si des politiques d'accompagnement sont développées, si des itinéraires techniques adéquats sont amorcés et si les divers secteurs liés aux forêts sont harmonisés. Ils préconisent ainsi de coupler des mesures d'amélioration du revenu des agriculteurs avec un système de Paiements pour services environnementaux. Nous retiendrons ici que l'approche par les résultats, inhibant toute vision globale et à long terme, réduit les chances de répondre à la fois à des exigences environnementales et sociales.

L'agriculture reste relativement marginalisée dans les négociations climatiques. Cette thématique est pourtant bien présente dans le *off* de la conférence, car les enjeux climatiques de l'agriculture, tant sur le plan de l'atténuation que de l'adaptation, sont importants, comme l'illustre le lancement d'un Agriculture and rural development day. Certains acteurs, comme les *think tanks* Terrestrial carbon group[2] et World agroforestry center, ont tenté d'élargir le Redd+ jusqu'à l'inclusion des sols agricoles, en vain pour le moment. Des évolutions dans l'architecture du Redd+ sont encore possibles, d'autant que le mode de financement n'est pas tranché. Si la nécessité d'élargir les politiques à mener contre la déforestation au-delà du seul secteur forestier est aujourd'hui régulièrement évoquée dans les débats, cet infléchissement transparaît peu encore dans les textes et la structuration actuelle du programme reste orientée sur les résultats en tonnes de carbone.

Quelle sera la réalité du Redd+ sans texte global sur les réductions d'émissions ? Si les pays les plus émetteurs n'ont pas d'objectifs contraignants de réduction et donc peu d'incitations à acheter des crédits carbone ? Certains observateurs craignent que l'absence de consensus sur le financement au sein de la convention enferme le Redd+ dans les principaux canaux financiers déjà existants, à savoir le Fonds de partenariat pour le carbone forestier de la Banque mondiale, l'UN-Redd du groupe FAO-PNUD-PNUE ou les marchés volontaires. Au regard des premiers bilans de ces initiatives, certaines ONG redoutent dans ce cas un manque de rigueur dans les méthodologies, dans les contrôles et dans les garanties contre les risques environnementaux et sociaux associés au Redd[3].

[1] (Pirard & Treyer, 2010).
[2] Voir par exemple (Creed & Havemann, 2009).
[3] Voir par exemple le bilan dressé par (Global forest coalition, 2009).

B. Les coulisses du Redd+. Sciences, techniques et réseaux

Les décisions relatées jusqu'ici n'ont pas été uniquement façonnées dans les arènes formelles de la gouvernance climat. Pour comprendre le succès politique du Redd+, il faut passer dans les coulisses de sa fabrication. Des éléments en dehors de la convention climatique ont été déterminants pour préparer et accompagner le succès du dispositif Redd+ au sein des négociations climatiques et il convient de ne pas les laisser dans l'ombre. En particulier, tout un panel d'activités expérimentales et pilotes en dehors de la convention climatique et du GIEC ont contribué à construire la crédibilité technique des projets de compensation de la déforestation évitée basés sur les crédits carbone forestiers. Si le concept de « Réduction des émissions dues à la déforestation » apparaît dans les négociations climatiques en 2005, le processus de réhabilitation de la déforestation comme activité éligible aux marchés carbone commence avant. La mise en place de projets de terrain présentés ensuite comme des *success stories*, à travers une rhétorique *learning by doing* qui transforme toutes les difficultés en argument de surenchère, ou encore le déploiement de technologies de standardisation, ont contribué à l'émergence et au succès politique du Redd+. Ceci est vrai non seulement au sein de la convention, mais aussi dans les univers qui lui sont extérieurs. Ainsi, une fois le concept de Redd+ adoubé et légitimé par l'ONU, le Redd+ envahit d'autant plus la sphère foisonnante des initiatives privées et des marchés volontaires de carbone. Ces initiatives ont aussi permis aux scientifiques et experts, ainsi que leurs institutions, de se placer comme leaders dans le champ du Redd+, du fait de leurs expériences antécédentes. Cette partie va analyser quelques exemples emblématiques sans épuiser le sujet.

1. Sur la voie des marchés de carbone forestier. Des projets expérimentaux précoces

La légitimation de la compensation carbone entre Nord et Sud, entre lobbying et expérimentations

L'idée d'un marché de droits à polluer comme solution environnementale trouve sa source chez des économistes anglo-saxons, qui s'inspirent des premières propositions de taxes sur la pollution (notamment du britannique Arthur Pigou au début du XX^{ème} siècle) pour poser la question de la prise en compte des coûts environnementaux dans les marchés économiques. Ronald Coase de l'université de Chicago, se voit attribuer le prix Nobel d'économie en 1991 pour son livre de 1960 *The problem of social cost* qui remet en question l'intervention étatique au travers de taxes et propose un marché de droits de propriété sur les biens publics comme l'air. Des propositions plus développées émergent à partir de la fin des années 1960, pour mettre en place des systèmes infranationaux d'échange, notamment aux

États-Unis[1]. À la fin des années 1980, alors que les tentatives de régulations des émissions de sulfure buttent contre l'administration reaganienne et le lobby industriel, le principe de *cap and trade* est mis sur la table de négociation[2]. L'idée consiste, plutôt qu'à interdire les émissions trop importantes, à vendre des quotas d'émission aux industries et celles qui n'utiliseraient pas toutes leur quota pourraient vendre leur excédent à d'autres qui au contraire dépassent leurs quotas. Le marché doit ainsi permettre de répartir de façon optimale les baisses d'émissions en termes de coût, ce qui rend ce système plus acceptable par les républicains et libéraux qu'une régulation par textes de loi. Mais la proposition est à nouveau affaiblie, le quota initial de droits à polluer est finalement donné gracieusement aux industriels, plutôt que vendus. Parmi les lobbyistes promouvant le marché des droits à polluer, on trouve déjà l'ONG Environmental defense fund, qui sera aussi impliqué dans la promotion du *cap and trade* pour la convention climat auprès de l'administration Clinton, puis dans celle des crédits de déforestation évitée. Des économistes fervents défenseurs du *cap and trade* expriment leur scepticisme lorsque l'idée est proposée pour un marché mondial de gaz à effet de serre, notamment parce qu'il n'y a aucune autorité capable d'imposer le respect des montants d'émissions alloués[3]. C'est pourtant sur ce modèle défendu par l'administration Clinton que le protocole de Kyoto finit par se construire.

Dès la fin des années 1980, des initiatives privées volontaires de compensation d'émissions à travers le financement de projets forestiers voient le jour, principalement en Amérique latine[4]. C'est notamment le cas de l'entreprise étatsunienne Applied energy system qui finance un projet de plantation d'arbres pour l'agroforesterie au Guatemala dans le cadre d'un partenariat avec l'ONG Care, ainsi que de la conservation forestière au Paraguay notamment, avec l'ONG étatsunienne The nature conservancy[5].

L'intérêt pour ce type de projets grandit avec les négociations climatiques : alors que des objectifs de réduction commencent à être débattus s'affirme l'intérêt de nombreux pays pour des mécanismes de flexibilité permettant d'acheter des crédits carbone plutôt que de réaliser des réductions sur leur territoire. En 1993, les États-Unis, qui défendent avec ardeur les mécanismes de flexibilité, lancent l'Initiative étatsunienne sur la Mise en œuvre conjointe (USIJI)[6]. Il s'agit d'expérimenter et de stimuler la Mise en œuvre conjointe (« Joint implementation », selon le terme de la convention climat adopté dès 1992), c'est-à-dire la possibilité de remplacer la réduction d'émissions nationales au Nord par le financement de

[1] (MacKenzie, 2007).
[2] *Idem*.
[3] (Hilsenrath, 2009).
[4] (Ehrenstein, 2014, p. 58 et suiv.).
[5] Notons dès à présent que cette ONG étatsunienne sera un promoteur majeur des marchés carbone forestier (voir section suivante) . Elle est ainsi décrite par le site critique du Redd+ en 2008 : « Nature conservancy – the world's biggest conservation NGO, with billions of dollars of assets in the US – has been one of the most aggressive proponents of forest carbon trading » (Lang, 2008b).
[66] (Ehrenstein, 2014, p. 58 et suiv.), (Andersson & Richards, 2001).

la réduction d'émissions dans d'autres pays, afin de réduire tant que possible le coût de l'atténuation du changement climatique. Réputés pour coûter relativement peu cher, les projets de reboisement ou de conservation forestière tiennent une place importante dans les activités promues par l'Initiative étatsunienne sur la Mise en œuvre conjointe, en particulier en Amérique latine.

Si la majorité des pays en développement est fermement opposée à ce que les réductions d'émissions aient lieu sur leur territoires plutôt que dans les pays historiquement responsables du changement climatique, il n'y a pas qu'une pression de la part des bailleurs, il y a aussi parfois une demande explicite de certains pays du Sud[1]. Un des principaux avocats au Sud de la compensation environnementale est le Costa Rica qui va se proposer comme cobaye pour tester la Mise en œuvre conjointe[2]. Une organisation est mise en place en 1994 par le ministère de l'Environnement à cette fin. La vente de « compensations certifiées échangeables » doit permettre de rétribuer soit des propriétaires privés reboisant ou conservant des forêts sur leurs terrains, soit des parties de parcs nationaux. Des crédits sont vendus dès 1996 à des entreprises norvégiennes, représentant 200 000 tonnes de carbone. Des accords bilatéraux sont également signés avec les États-Unis, la Suisse, le Mexique ou encore la Finlande[3]. Ce système est officialisé dans la loi forestière en 1997 via un système national de Paiement pour service environnementaux.

Au niveau international, ces différentes expériences qui ont lieu en dehors du processus onusien officiel, vont finalement devenir des ressources d'information valorisées dans le cadre de la phase pilote de la Mise en œuvre conjointe de la convention climatique. Entre 1995 et 1997, les projets forestiers constituent un quart des activités annoncées[4]. La moitié des réductions d'émissions rapportées au cours de la phase pilote sur la Mise en œuvre conjointe est réalisée par deux initiatives forestières. Le secrétariat de la convention, en centralisant les informations issues de ces expériences pilotes, leur donne une certaine visibilité. Des projets sont également lancés suite à des accords entre le Canada et le Honduras, ou encore par l'entreprise japonaise Tokyo electric power co. (Tepco), en Australie[5]. Rapidement la question de la standardisation et du contrôle des attributions de crédits carbone est posée. L'enjeu pour promouvoir l'inclusion de projets forestiers dans les mécanismes de flexibilité devient donc rapidement une question technique. C'est dans ce contexte que plusieurs autres projets voient le jour dans la phase pilote des activités de mise en œuvre conjointe. Je vais présenter trois d'entre eux, qui impliquent dès cette période des acteurs qui sont aujourd'hui connus internationalement dans le domaine du Redd+ et ont participé à la promotion des marchés de carbone forestiers de façon déterminante.

[1] (Andersson & Richards, 2001, p. 42).
[2] (Ehrenstein, 2014).
[3] (Andersson & Richards, 2001).
[4] (Ehrenstein, 2014).
[5] (Andersson & Richards, 2001).

Trois « success stories », ou le positionnement précoce d'acteurs sur le marché de l'expertise du carbone forestier

Bolivie, 1996. Le Noel Kempff climate action project (dénommé projet Noel Kempff ci-après)[1] vise à financer l'agrandissement d'un parc naturel national. Le Noel Kempff National Park doit ainsi agrandir sa surface d'environ 70%. L'initiative est portée principalement par l'ONG étatsunienne The nature conservancy (qui est à l'origine du projet et gère le fonds), l'ONG bolivienne Fundación amigos de la naturaleza (FAN, qui met en œuvre le projet sur le terrain)[2] et le gouvernement bolivien. FAN co-gère le parc au côté du service étatique responsable des aires protégées[3]. Trois compagnies d'énergie, American electric power, Pacificorp et British petroleum, financent cette initiative, à hauteur d'environ 10 millions d'US$. La protection de nouvelles surfaces doit être garantie par l'arrêt et la compensation de contrats d'exploitation forestière dans les zones adjacentes au parc, ainsi que la création d'opportunités à destination des populations rurales locales pour réduire la pression due aux activités d'exploitation de bois et d'agriculture et compenser la perte de revenus dus au départ des compagnies forestières[4]. Le projet inclut aussi des actions pour limiter les « fuites » de déforestation, c'est-à-dire le simple déplacement d'activités d'exploitation, qui réduiraient à néant tout bénéfice climatique à l'échelle globale, ou encore pour financer de la recherche et le renforcement de capacités du gouvernement bolivien en vue d'autres projets carbone[5]. Une dimension importante du projet est liée aux méthodologies de quantification des émissions évitées, mission qui incombe au *think tank* Winrock international, sous la coordination de Sandra Brown, une spécialiste du carbone forestier depuis la fin des années 1970.

De fait, le projet est paradoxalement brandi *a posteriori* par les promoteurs du Redd+ comme une *success story*[6], alors qu'il est largement critiqué, en particulier par Greenpeace[7], mais aussi par des chercheurs. On lui reproche le manque de garantie concernant les fuites, un simple engagement ayant été signé par les compagnies forestières concernées pour garantir qu'elles n'intensifieraient pas leur exploitation ailleurs, engagement difficilement vérifiable[8]. Les ONG reconnaissent des fuites de seulement 15% alors que les experts ayant appuyé le projet les estiment entre 42-60%[9]. L'impact des communautés rurales n'ayant pas été mesuré avant le projet, il est difficile de quantifier le bénéfice de ce volet. Les usages

[1] (Brown, Burnham, Delaney, Vaca, Powell, & Morena, 2000), (Robertson & Wunder, 2005), (Asquith, Vargas Ríos, & Smith, 2002).
[2] (Wettel, 2010).
[3] (Robertson & Wunder, 2005).
[4] (The nature conservancy, Non daté).
[5] (Robertson & Wunder, 2005).
[6] (The nature conservancy, Non daté). Voir aussi (Eliasch, 2008 , p. 155).
[7] (Greenpeace International, 2009).
[8] (Robertson & Wunder, 2005).
[9] (Brown, 2002) cité par (Kill, 2015).

traditionnels n'ont pas été complètement interdits, mais les règles sont équivoques. Les projets proposés en compensation n'ont initialement qu'un financement de quelques années, qui ne semble pas garantir réellement une compensation effective en termes de niveau de vie ou de génération de revenus[1]. Des effets bénéfiques en termes de reconnaissance officielle des droits de propriété sur des terres traditionnelles[2] sont néanmoins revendiqués.

D'ailleurs, dans le cas du projet Noel Kempff, les financements dédiés aux communautés n'ont pas été conditionnés par le changement réel de leurs pratiques ou de la réduction effective de leur impact sur les forêts. Le projet a continué par la suite d'évoluer pour s'ajuster aux discussions internationales sur le Redd+[3] et aux critiques qui lui ont été adressées[4]. Le fait que les réductions d'émissions soient réellement additives par rapport à ce qui serait arrivé sans le projet reste cependant en question : la modification des lois programmée avant le lancement du projet semblerait avoir mis un terme à toute exploitation dans cette zone[5]. Mais c'est moins le bilan actuel de ce projet qui nous intéresse ici que la façon dont il a pu être utilisé pour promouvoir les projets de compensations de carbone forestier, puis le Redd+.

Un argument imparable permet à ce projet, comme à d'autres, de pouvoir être considéré comme une *success story* malgré les critiques : celle de l'apprentissage. L'argument de l'apprentissage fonctionne par la mécanique suivante : l'emblématique sujet de la déforestation tropicale, tout comme l'alerte climatique, incite à agir « à tout prix » ; comme ce sont des sujets complexes, les projets doivent permettre à la communauté internationale d'expérimenter, pour faire mieux dans les projets qui suivront. Leurs limites ne doivent donc pas amener à les condamner. Ces premiers projets sont donc au contraire valorisés, soit pour leur ampleur, soit pour leur caractère innovant[6] montrant la faisabilité de l'approche de la compensation carbone. L'ONG The nature conservancy juge ainsi que « Forest carbon projects, such as the Noel Kempff Mercado project, demonstrate that forest carbon is a credible and feasible part of an overall solution to climate change[7] ». La question des fuites est l'une des principales failles du projet Noel Kempff. Les scientifiques impliqués dans le projet estiment qu'il pourrait y avoir jusqu'à 50% des émissions évitées qui ont simplement lieu désormais en dehors du périmètre du projet[8]. Mas cette difficulté contribue en quelque sorte à sa renommée : il devient un cas d'école pour analyser la question des fuites dans les

[1] (Robertson & Wunder, 2005, p. 17).
[2] (May, Boyd, Veiga, & Chang, 2004).
[3] (The Nature Conservancy ; FAN Bolivia , 2009).
[4] (Wettel, 2010).
[5] (Kill, 2015) citant (Winrock international, 2002).
[6] Le site présentant un projet pilote au Cameroun et impliquant l'ONG Fan explique ainsi : « FAN had been a lead co-ordinator in the internationally known Noel Kempff Mercado Climate Action Project in Bolivia which is the world's first certified Redd activity » (GAF AG, Non daté).
[7] (The nature conservancy, Non daté).
[8] (Sohngen & Brown, 2004).

pays en développement[1], ou pour d'autres questions liées à ce type de projets[2]. Pour autant, ces projets pilotes, dans un contexte d'incertitude, sont toujours amenés à montrer comment améliorer l'approche, mais jamais au sein du discours de leurs promoteurs, à remettre en question leur faisabilité, qu'elles qu'en soient leurs insuffisances et difficultés. La leçon, du point de vue des organisations qui les mettent en place, n'est jamais qu'il y a trop d'effets contreproductifs ou de dimensions aléatoires pour en développer d'autres, mais toujours de trouver des solutions pour continuer en progressant. On est ainsi parvenu à mettre en place des « expérimentations » qui ne peuvent que renforcer l'hypothèse initiale, à savoir que le dispositif Redd+ est incontournable et perfectible.

Un autre ressort de légitimité provient de la capacité à faire certifier les crédits par un organisme indépendant. Le projet Noel Kempff est présenté par The nature conservancy comme « the first Redd project to have its carbon reduction benefits independently verified by a third party »[3]. À son lancement en 1996, il n'y a pas de procédure officielle pour faire valider des crédits carbone puisque le protocole de Kyoto est encore en construction. C'est donc selon les guidelines de l'Initiative étatsunienne sur la Mise en œuvre conjointe que les crédits du projet Noel Kempff sont approuvés[4]. Une fois que le Mécanisme de développement propre est lancé, le projet requiert une validation par l'autorité opérationnelle désignée pour contrôler les crédits de ce mécanisme, la Société générale de surveillance. La compagnie suisse demande des modifications, et c'est finalement en 2005 que le projet obtient une reconnaissance. Mais la déforestation évitée étant exclue du protocole de Kyoto, ce n'est que sur les marchés volontaires de carbone que ces crédits peuvent être valorisés.

L'expérience acquise par les protagonistes leur donne une crédibilité dans l'accompagnement du dispositif Redd+. FAN Bolivia participe par exemple à la fin des années 2000 à la mise en œuvre d'un projet d'estimation du carbone forestier lié au Redd+ et financé par la coopération allemande au Cameroun[5]. Les publications scientifiques qui discutent du projet sont largement citées dans la littérature sur le Redd+[6].

Brésil, 1998. Un autre exemple de projet illustre ces mêmes enjeux : la mise en place d'une plantation forestière au Brésil sur un terrain dégradé par les activités humaines. Il implique le bureau d'étude français Office national des forêts international[7] (ONFI) et l'entreprise Peugeot souhaitant compenser ses émissions via cette initiative et reverdir son image, ainsi

[1] (Andersson & Richards, 2001), (Atmadja & Verchot, 2012).
[2] (Eyre, Mundy & ARM, 1999).
[3] (The nature conservancy, Non daté).
[4] (The Nature Conservancy ; FAN Bolivia , 2009).
[5] (GAF-AG, Non daté).
[6] Telles que (Sohngen & Brown, 2004), cité par exemple dans (GIEC, 2007).
[7] Il s'agit d'une filiale de l'organisme public ONF orientée vers les activités à l'international.

qu'une ONG régionale Instituto pró-natura[1]. Le projet, qui se veut expérimental en vue d'être reproduit, est initialement conçu à très large échelle, mais des problèmes techniques, des controverses sur l'utilisation de l'herbicide RoundUp et des accusations de biopiraterie amènent le projet à être réduit à des proportions plus modestes[2]. Diverses améliorations sont menées pour impliquer plus d'acteurs et d'experts locaux (création d'un comité scientifique, programme d'éducation environnemental…) et proposer un protocole technique plus cohérent d'un point de vue environnemental. Si ce projet pourrait être éligible en théorie au Mécanisme de développement propre, Peugeot s'est engagé à réinvestir tout bénéfice dans le projet plutôt que de le récupérer à son compte. La dimension expérimentale - avec un agenda positif - est mise en avant :

> « Le projet a pour vocation première de démontrer qu'il est possible de faire du reboisement en essences locales en Amazonie, et que ce reboisement, par l'accumulation du carbone atmosphérique dans le bois grâce au processus de la photosynthèse, au fur et à mesure de leur croissance, contribue à la lutte contre l'effet de serre »[3].

Un processus de validation pour prouver le sérieux du projet a été lancé, auprès du Voluntary carbon standard.

Kenya, 1998. Un dernier exemple en Afrique qui repose sur un autre type de montage : la firme Wildlife works Inc.[4] investit dans un projet de conservation environnementale, visant principalement la faune sauvage, et d'usine de confection de vêtements écologiques vendus en ligne[5], dans une zone de forêts sèches soumises aux pressions agricoles locales renforcées par l'arrivée de migrants. Dès 1999, la possibilité de recourir à la finance carbone pour encourager des activités économiques alternatives et favoriser la conservation de ce territoire est envisagée[6]. Le corridor écologique concerné, situé entre deux parcs nationaux, est sous un bail attribué à Rukinga ranching Co. Ltd. Alors qu'un projet de rachat menace le projet, Wildlife works achète la majorité des parts de Rukinga ranching Co. et son fondateur en devient le directeur général[7]. Le projet de conservation se développe. Le principal frein pour trouver des fonds via la finance carbone repose sur le fait qu'aucune méthodologie n'a encore été officiellement validée pour des projets de type déforestation évitée, même sur les marchés volontaires. Le projet va donc développer sa propre méthodologie de construction de scénario de référence et d'estimation des stocks et émissions de carbone. En

[1] (ONFI, Non daté, b).
[2] (May, Boyd, Veiga, & Chang, 2004).
[3] (ONFl ; Peugeot, 2008).
[4] Lancée en 1997, cette société est une compagnie étatsunienne de vente de vêtements écologiques dont une partie de revenus est investie pour la conservation et un appui social aux communautés.
[5] (Mike Korchinsky Biography, Non daté). Un partenariat avec Puma a notamment été établi.
[6] (Calmel, Martinet, Grondard, Dufour, Rageade, & Ferté-Devin, 2010)
[7] (IGES, Non daté).

2006, un projet de reboisement est lancé[1]. La possibilité de proposer des projets Redd+ au Voluntary carbon standard ouvre enfin en 2008 la possibilité pour Wildlife works de soumettre sa méthodologie. Une co-entreprise (*joint venture*) appelée Wildlife works carbon est créée afin d'apporter le soutien financier d'une autre firme, Colin Wiel Investments LLC. En 2009, ce projet devient le premier projet Redd+ en Afrique validé par les Climate, community and biodiversity standards, avec le niveau maximal, dit « Gold ». Un accord financier avec la banque BNP Paribas est conclu en septembre 2010, assurant notamment l'achat de crédits carbone[2], d'autres investisseurs rejoignent également le projet. Le projet peut revendiquer en janvier 2011 d'avoir produit la première méthodologie Redd+ validée par le Voluntary carbon standard dans un contexte de déforestation « mosaïque », méthodologie dès lors disponible pour être réappliquée à d'autres projets similaires. Les premiers crédits carbone Redd+ au monde seront vendus peu après. Des analyses critiques ont aussi questionné les méthodes et les conséquences sur le terrain du projet[3]. Wildlife works carbone investit par la suite dans d'autres projets (dont un en RDC et un autre au Cameroun qui était au stade d'étude de faisabilité lors du mon terrain, en compétition avec d'autres projets pour obtenir la concession visée). Cette entreprise devient finalement :

> « the world's leading Redd+, project development and management company with an effective approach to applying innovative market based solutions to the conservation of biodiversity »[4].

Un jeu rhétorique est déployé entre une posture de promotion du rôle majeur de l'entreprise comme pionnier des innovations de lutte contre le changement climatique et paradoxalement une mise en retrait pour montrer son inscription dans une dynamique qui la dépasse, et donc qui la légitime. Alors même que le projet est lancé dès la fin des années 1990, l'entreprise rappelle que « Redd+ was originated by the United nations to help stop the destruction of the world's forests », tout en définissant son propre projet comme du Redd+. De plus, le modèle défendu est celui d'un « consumer powered conservation model »[5], remettant le consommateur citoyen au cœur de la démarche.

Ces expérimentations hors convention, qui ne donnent pas lieu à des crédits carbone comptabilisés dans le cadre du protocole de Kyoto, permettent à des entreprises de finance carbone de générer des bénéfices et aux entreprises qui achètent les crédits de verdir leur image en passant par les marchés volontaires de carbone. Mais surtout, pour de nombreux acteurs, elles doivent servir, et le feront efficacement, à favoriser l'inclusion de ce type de projets dans la convention et à se positionner si ces changements venaient à aboutir[6].

---

[1] (Wildlife Works, 2010).
[2] (Wildlife Works, 2011 Juin 28, p. 12).
[3] Voir notamment (Swedish society for Nature conservation , 2013) ; (Bisserbe, 2011).
[4] (Wildlife Works, Non daté).
[5] (Wildlife Works, 2011 Juin 28, p. 4).
[6] (Robertson & Wunder, 2005, p. 17).

Alors que le Redd+ ré-ouvre en 2005 le débat de la compensation de la déforestation évitée en proposant de dépasser l'approche à l'échelle d'un projet (ce qui est le cas dans le cadre du Mécanisme de développement propre du protocole de Kyoto) pour aller vers une approche à l'échelle nationale limitant les « fuites », ou le simple déplacement des activités impactant les forêts, ces projets tendent à revendiquer qu'on pourrait limiter les fuites à l'échelle du projet. Le bureau d'étude ONFI, qui est impliqué dans l'accompagnement de nombreux projets pilotes Redd+, publie par exemple en 2010 un « Guide d'évaluation et de développement » de projets Redd+[1], avec l'appui financier de nombreux bailleurs, dont la coopération française, mais aussi le BioCarbon fund, qui fournissent aussi une aide technique. Ce guide est diffusé entre autres lors de la COP de Cancun en plusieurs langues.

Cette dynamique conjugue donc expérimentation hors convention et communication dans les rencontres climatiques pour valoriser ces projets faire la promotion des bonnes pratiques à l'œuvre, afin d'informer les décideurs. Elle permet donc à tout un ensemble d'acteurs et d'organisations à la fois d'influer directement sur les négociations, d'impliquer des experts gouvernementaux dans le financement de projets de terrain, et donc de faire du lobbying au sein de la convention climatique, mais également en retour de bénéficier de l'aura onusienne pour développer un florissant et juteux marché d'expertise sur les marchés volontaires et par des initiatives de coopération ou privées.

On trouve donc une mécanique basée sur des *success story* qui intervient à deux niveaux. Au niveau des organisations et entreprises porteuses de projets, un processus classique de communication entremêle volonté de tirer les leçons de l'expérience et valorisation de son action ; les présentations publiques de projets comportent inévitablement « un discours socialement construit, constituant une stratégie de présentation de soi collective exhibant une identité fière et tendant à passer sous silence, la majorité des difficultés vécues par une organisation »[2]. Ces *success stories* locales sont aussi mobilisées à un second niveau, dans le collectif international aux contours plus flous des promoteurs et commentateurs du Redd+, que ce soit pour en montrer la faisabilité ou, paradoxalement, les défis. Comme dans le cas d'autres types d'innovations, ces d'innovations environnementales spécifiques deviennent des modèles transférables à d'autres contextes par un processus de « dédifférenciation »[3] dans lequel les réseaux d'experts jouent un rôle déterminant de production de savoirs, de pratiques et de discours génériques. C'est pourquoi la suite de cette section s'intéresse à l'émergence d'une communauté transnationale d'experts du Redd+, à travers l'analyse de réseaux, de moments et de lieux qui ont favorisé cette dynamique.

[1] (Calmel, Martinet, Grondard, Dufour, Rageade, & Ferté-Devin, 2010).
[2] (Draelants, 2002).
[3] (Bérard, 2009).

2. *Les deux origines du Redd+ : la « réduction compensée » (2003) et la Coalition for Rainforest Nation (2005)*

Le lobbying d'ONG brésiliennes et étatsunienne, l'implication de think tanks *et de centres de recherche*

La proposition de « réduction compensée », formulée en 2003 lors d'un événement parallèle, est généralement présentée sans expliciter qui sont les acteurs qui la portent. Ceux-ci sont éventuellement décrits comme des scientifiques, ou des représentants d'ONG brésiliennes. Qui sont-ils et surtout, comment cette revendication émerge dans un contexte où le gouvernement brésilien est fermement opposé, et depuis des années, à toute ingérence internationale sur la gestion de ses forêts ?

À la fin des années 1990, alors que la déforestation au Brésil est très forte et médiatisée[1] les mouvements environnementaux et sociaux historiquement très présents sont mobilisés à l'échelle nationale. Dans le même temps, alors que les négociations internationales débattent de l'inclusion de la déforestation dans le protocole de Kyoto, ces mêmes organisations sont relativement absentes. C'est ce constat qui amène des experts, notamment une ONG brésilienne (Instituto de pesquisa ambiental da amazônia, ou IPAM) et une ONG étatsunienne (Environmental defense fund, ou EDF) à sensibiliser aux enjeux internationaux leurs partenaires de longue date, tels que les représentants des mouvements des récolteurs de caoutchouc héritant de la lutte de Chico Mendes[2].

Cette dernière ONG, Environmental defense fund, est engagée depuis de nombreuses années dans la promotion du système *cap and trade* comme solution aux problèmes environnementaux puisqu'elle avait déjà promu cet instrument auprès de l'administration Bush pour le Clean air act de 1990, puis auprès de l'administration Clinton pour le protocole de Kyoto[3]. Ces experts sentent notamment que l'inclusion de la déforestation, à laquelle ils sont favorables, est sur le point d'être rejetée ; les tensions sont importantes, des nombreuses ONG environnementales internationales telles que Greenpeace ou les Amis de la Terre s'opposent catégoriquement à ce qu'ils considèrent être une mise en marché des forêts. Le gouvernement brésilien y est radicalement opposé également, au nom du droit au développement. Le soutien à l'international d'alliés brésiliens issus des mouvements environnementaux et sociaux pourraient changer la donne. Après des séries de consultations et de débats au Brésil, l'IPAM organise en 2000 un événement parallèle à la conférence climatique de la Hague pour discuter de l'inclusion de crédits forestiers dans le protocole de Kyoto. Une « Lettre de Belém » demandant la prise en compte des questions

[1] Voir par exemple (Nepstad, et al., 1999).
[2] Entretien.
[3] (Fialka, 2011).

forestières dans la convention est signée par des ONG et *think tanks* brésiliens[1]. Mais comme le résume l'un des protagonistes en entretien, cette bataille est perdue.

En 2003, Marcio Santilli, homme politique brésilien et cofondateur de l'ONG Instituto socioambiental (ISA), lance auprès de partenaires le concept de la « réduction compensée ». L'idée innovante principale est de tenir compte de l'évolution de la déforestation non pas à l'échelle d'un projet comme cela est le cas dans le Mécanisme de développement propre, mais à l'échelle d'un pays, afin de limiter les possibilités de « fuite » de la déforestation d'une zone à une autre. Une coalition d'ONG et *think tanks*[2] se forme autour de cette idée pour lancer un lobbying à l'échelle nationale et internationale. L'élection en 2003 de Lula comme président est déterminante pour offrir un écho à cette dynamique. Lula nomme ministre de l'environnement Marina Silva, proche des mouvements indigénistes[3]. Les experts de l'IPAM, de l'ISA et d'EDF connaissent de longue date Silva, qui soutient le mouvement environnemental brésilien[4].

Alors que la COP de Milan se profile, les rapports de force évoluent au sein du gouvernement brésilien. Pour la première fois, la délégation sera sous le leadership de la ministre de l'environnement, alors qu'il était auparavant plutôt porté par le ministère des sciences et des technologies[5]. Les experts essaient de mobiliser cette alliée nouvellement haut placée, en faveur de l'inclusion de la déforestation dans le protocole de Kyoto, demande qui reste sans réponse[6]. L'IPAM, avec le soutien de ses partenaires, organise à Milan en 2003 un événement parallèle dans le *off* de la conférence climatique pour présenter le concept de « réduction compensée ». La stratégie consiste à inviter les ONG internationales défavorables aux crédits carbone forestiers au panel de discussion. Le secrétaire exécutif du ministère de l'environnement brésilien, Cláudio Langone, est également présent et exprime son intérêt pour le nouveau concept[7]. Dès lors, bien que restant opposé à un financement par le marché, le dialogue avec le gouvernement brésilien se détend. Les discussions se poursuivent donc à l'échelle brésilienne : par exemple, en 2004, une réunion réunit les représentants de la société civile et le ministère des Relations extérieures[8].

---

[1] (Abranches, 2014).
[2] Un éclairage intéressant est apporté par Buclet (2006) sur l'histoire et la typologie des ONG brésiliennes, ainsi que les raisons historiques de leurs relations de proximité avec des organisations étatsuniennes.
[3] Marina Silva, initialement affiliée au Parti des Travailleurs, passe en 2009 au Parti Vert. Elle est candidate aux élections présidentielles de 2012, finissant 3ème au premier tour avec 19,3%.
[4] Entretien.
[5] (Moutinho, Martins, Christovam, Lima, & Nepstad, 2011).
[6] (Carvalho, 2012).
[7] Selon un entretien réalisé avec l'un d'entre eux, les organisateurs de la rencontre ne savaient pas qu'un représentant du ministère de l'environnement serait présent dans la salle, alors que selon une autre analyse, ce même représentant aurait été invité à participer à la table ronde (Carvalho, 2012).
[8] (Carvalho, 2012).

Les défenseurs brésiliens et étatsunien du concept de « réduction compensée » se lancent aussi dans une importante communication à l'international. Un article détaille en 2004 le cas brésilien[1]. En 2005, un article synthétisant la proposition générale est proposé à la revue *Environmental science & policy* mais il est refusé[2]. Publié finalement en 2005 dans la revue *Climatic change*, il va devenir par la suite une référence en matière de Redd+[3], notamment dans le rapport du GIEC de 2007. La promotion de cette idée prend forme par de nombreuses publications et interventions visant des publics variés. La proposition est aussi relayée par la FAO dans sa revue forestière *Unasylva*[4]. Egalement en 2005, Moutinho (IPAM) et Schwartzman (EDF) dirigent la publication d'un livre, intitulé *Tropical deforestation and climate change*, avec le soutien de la Fondation Ford, qui défend la mise en œuvre de la « réduction compensée » dans la convention climatique. En plus d'auteurs venant d'organisations brésiliennes (IPAM, INPE, …) et d'ONG internationales (EDF, WWF), les chapitres sont écrits par d'illustres scientifiques et institutions impliquées de longue date dans le suivi de la déforestation, la quantification des émissions forestières, ou la recherche et la gestion forestière en général. Ces organisations deviennent toutes des références sur le Redd+ (Centre commun de recherche de la Commission européenne[5], Winrock international, Woods Hole research center, Joanneum research, Cifor, université du Maryland…). Des ateliers internationaux sur le sujet sont aussi organisés en amont de la COP, montrant que ces organisations et les auteurs impliqués sont sur le pont pour inciter l'inclusion de la déforestation dans la convention climatique : un atelier est organisé par le Cifor en Indonésie en février 2005 lors duquel une équipe incluant des chercheurs de l'INPE, Winrock international, Joanneum research et le Cifor défendent la réduction compensée[6] ; un autre a lieu en Autriche en mai 2005, organisé entre autres par Joanneum research et soutenu financièrement notamment par EDF, l'UICN et l'IPAM[7].

La même année, alors que la Papouasie Nouvelle Guinée et le Costa Rica, avec le soutien d'autres pays, soumettent à la discussion l'item « Reducing emissions from deforestation in developing countries », les deux experts brésiliens Santilli et Moutinho, soumettent de façon officielle leur proposition à la convention climat, au nom de l'IPAM[8]. Lors de cette même COP, à Montréal, le Centre commun de recherche de la Commission européenne organise un

[1] (Carvalho, Moutinho, Nepstad, Mattos, & Santilli, 2004).
[2] Entretien.
[3] (Santilli, Moutinho, Nepstad, Curran, & Nobre, 2005). En plus de l'IPAM, de l'ISA et d'EDF, sont associés des auteurs de la Yale School of Forestry and Environmental Studies et du WHRC.
[4] (Moutinho, Santilli, Schwartzman, & Rodrigues, 2005).
[5] Le JRC est ainsi devenu un partenaire phare des inventaires mondiaux des forêts de la FAO.
[6] (Schlamadinger, Ciccarese, Dutschke, Fearnside, Brown, & Murdiyarso, 2005).
[7] (Joanneum Research, 2005).
[8] (Moutinho & Santilli, 2005). Cette procédure n'est pas un cas à part, une autre soumission est faite avec le WHRC en 2007 (WHRC ; IPAM, 2008).

événement parallèle pour proposer un dispositif pour prendre en compte la déforestation[1]. Lors de cette rencontre, le Brésil, par la voix de son ministre des relations extérieures, exprime pour la première fois une volonté de discuter des questions forestières dans les pays en développement. D'après le témoignage d'un des experts, la proposition connaît tout de suite un certain succès auprès de divers pays. D'après Skutsch et ses collègues (2007), la réception par les médias internationaux aurait aussi été vive, qu'elle soit positive ou négative.

Alors que la conférence climatique s'est donnée deux ans, entre 2005 et 2007, pour mûrir la question, la mobilisation scientifique augmente durant les années qui suivent le lancement du RED dans les négociations officielles au travers de nombreuses publications et rencontres où les organisations et auteurs précédemment cités sont souvent représentés[2]. Alors que la déforestation a été exclue du fait de nombreuses incertitudes sur le suivi des réductions effectives d'émissions, l'accent est clairement mis sur la faisabilité technique et les garanties de ce nouveau dispositif en construction. Ainsi un rapport de colloque organisé par le consortium scientifique *GOFC-GOLD*[3] conclut :

> « Recognizing the UNFCCC decisions, the workshop participants developed a consensus and concerted response on the technical feasibility of space-based monitoring of deforestation and reduced carbon emissions in a transparent, timely and cost-effective manner. The participants agreed that changes in forest area can be monitored from space with confidence. A related technical protocol was developed as result of the workshop and submitted for consideration to the UNFCCC »[4].

Ce focus montre à quel point la mobilisation de quelques acteurs et organisations clés a été fondamentale dans la montée en force du Redd+ et dans le changement de posture d'un porte-parole majeur du Sud, le Brésil. Derrière cet enthousiasme partagé quant à la nécessité de remettre rapidement la déforestation sur la table des négociations pour le post 2012, des positionnements différents s'expriment[5]. Par exemple, le Brésil est farouchement opposé à tout financement par un marché carbone. En revanche, la coalition EDF-IPAM-ISA est particulièrement favorable à un financement par le marché. Certains des experts, issus de l'Environmental defense fund et l'IPAM sont d'ailleurs par la suite engagés dans le développement d'un accord entre le marché de carbone californien et des promoteurs de

[1] (Achard, Belward, Eva, Federici, Mollicone, & Raes, 2005). Cette proposition donne lieu en 2007 à une publication dans *Climatic Change* (Mollicone, et al., 2007).

[2] On peut citer le GOFC-GOLD workshop on monitoring tropical deforestation for compensated reductions (21-22 Mars 2006, Jena, Allemagne) ou encore le colloque Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries. A workshop to discuss methodological and policy issues organisé par le Joanneum Research, l'Union of Concerned Scientists, le Cifor, l'Insea et le Global Carbon Project (10-12 Mai 2006, Bad Blumau, Austria) (GOFC-GOLD; ESA; Université de Jena, Non daté).

[3] Global Observation of Forest and Land Cover Dynamics.

[4] (GOFC-GOLD; ESA; Université de Jena, Non daté).

[5] (Parker, Mitchell, Trivedi, & Niki, 2009).

lutte contre la déforestation dans le Chiapas mexicain et dans l'Acre brésilien, au côté de représentants des ONG très pro-marché Conservation international et The nature conservancy[1]. Malgré ces divergences et ces débats politiques et techniques profonds, l'effervescence générée et le soutien rapide de financements conséquents entérinent le Redd+ comme un nouvel instrument international légitime de lutte contre le changement climatique et la déforestation.

Il était une fois la Coalition des nations forestières

En 2005, le Redd+ est officiellement mis à l'agenda des négociations onusiennes climatiques par la Papouasie Nouvelle Guinée et le Costa Rica, avec le soutien d'autres pays en développement. Lorsque la littérature académique ou grise rapporte cet événement, il est souvent dit que cette déclaration a été faite au nom de la Coalition des nations forestières mais aucun élément de contextualisation n'est généralement apporté pour analyser l'historique antérieur et les enjeux de ce groupe d'intérêts.

Quand et pourquoi cette coalition émerge ? Ainsi présenté, on pourrait penser que ce groupe de pays est un groupe habituel au sein des négociations climatique ou environnementales, plus ou moins formalisé, tel que la Commission intergouvernementale des forêts d'Afrique centrale (Comifac) ou encore le groupe d'intérêts de l'Alliance des petits États insulaires (Aosis). Or, ce groupe a été lancé seulement fin 2004 dans la seule optique de promouvoir le RED. Il est donc intéressant de se pencher sur l'origine de ce regroupement. Est-il, comme de nombreux commentaires l'ont souligné, le représentant des voix du Sud, montrant ainsi un véritable retournement dans les relations internationales sur l'environnement ? On retrouve cette idée régulièrement, par exemple dans un entretien avec une chargée de recherche d'un *think tank* britannique sur le média en ligne spécialisé sur les questions climatiques, *Responding to climate change* :

> « What is different about Redd is that it was proposed by developing countries » Emily Brickell, a research officer at the Overseas Development Institute told RTCC. « It was a group of developing countries saying 'look, this is what we can bring to the table » […]» In other negotiating tracks you often have the developed world asking for the developing world to do more, or the developing world demanding more from the developed world. Redd has a different feel to it, which is why it has traditionally moved on more constructively in negotiations »[2].

[1] Cette dynamique est formalisée autour du Redd Offset Working Group, récemment renommé Forests 4 Climate Initiative.
[2] (Smith, 2012).

Pour analyser les réseaux, visions et intérêts qui sont derrière la Coalition des nations forestières, le parcours du directeur exécutif de la Coalition, Kevin Conrad, est instructif. Étatsunien qui a grandi en Papouasie Nouvelle Guinée, il fait des études de finances. Il travaille pour plusieurs groupes d'investissement et lance diverses sociétés. En 2002, le premier ministre papouasien Michael Somare le félicite pour avoir développé une entreprise de transformation du thon[1]. Somare se serait alors plaint auprès de Conrad des contraintes environnementales imposées par la Banque mondiale pour accorder des prêts au secteur forestier ; Conrad lui aurait alors conseillé de demander une compensation pour le service environnemental global ainsi rendu par les forêts, afin de garantir que maintenir les forêts sur pied rapporte plus que de les déboiser, ce qui génère à la fois un bénéfice environnemental et un intérêt économique pour le pays. Simone Lovera, porte-voix de la Global forest coalition, une ONG radicalement opposée au Redd+, dénonce le fait que dans le cas précis de la PNG, les exigences de la Banque mondiale portaient sur la lutte contre la corruption et l'exploitation illégale, et qu'ainsi, c'est une compensation pour le simple respect des lois nationales qui aurait été demandée[2].

C'est de cet échange qu'émerge en 2004 la Coalition des nations forestières, dont Conrad devient le directeur exécutif, poste qu'il occupe encore aujourd'hui. Il reprend en 2004 un master en administration des entreprises à la Columbia business school et la London business school. Son travail de fin d'études porte sur la possibilité de compenser par des crédits carbone la préservation des forêts de Papouasie Nouvelle Guinée, sous la supervision du directeur de la Columbia business school et spécialiste d'économie environnementale, Geoffrey Heal[3]. Ce dernier a notamment publié des articles à la fin des années 1990 où il défend le développement d'incitations économiques pour préserver les forêts indépendamment de la valeur réelle du service écosystémique rendu, mais basé sur un marché, notamment au sein du protocole de Kyoto[4].

Dans un article où il est présenté comme un cofondateur de la Coalition des nations forestières, il décrit ainsi son lien avec la Coalition et le Redd+ :

> « I advocated seizing this opportunity in my 2000 book *Nature and the marketplace*, in a chapter titled 'Forests, carbon and Kyoto'. But I never had the chance to put this idea into practice until I met Kevin Conrad '05 (EMBA)[5], an investment banker who grew up in Papua New Guinea and is a confidant of prime minister Somare »[6].

[1] (Alumni profile. Class of '92. Kevin Conrad, 2008).
[2] (Lovera, 2009).
[3] (Lang, 2009b).
[4] (Heal, 1999). Ce papier est publié en janvier 2000 dans la revue *Ecosystems*, et repris comme référence parmi d'autres sur le site de la Coalition des nations forestières.
[5] Indication sur la promotion d'étudiants à laquelle Conrad appartenait.
[6] (Heal, 2007).

La filiation entre le mémoire de Conrad et le RED est revendiquée par l'université Columbia[1]. Si le lien avec les travaux brésilo-étatsuniens de l'IPAM, l'ISA et EDF n'est jamais explicitement formulé, on peut toutefois noter que Somare les connaissait en 2005, tel qu'en atteste un article signé conjointement par Conrad et son directeur de mémoire, publié en novembre 2005 dans le *Financial Times* [2].

La Coalition des nations forestières, regroupe à son lancement, en plus de la Papouasie Nouvelle Guinée et du Costa Rica, une dizaine de pays d'Afrique et d'Amérique latine. Pourtant, de nombreux éléments montrent les connexions déterminantes avec l'université Columbia, établissement d'enseignement supérieur privé étatsunien, et Conrad. Le siège de la Coalition est basé à l'université Columbia, à New York[3]. Le discours officiel de lancement a lieu lors du World Leaders Forum de l'université Columbia. Lors de la requête de la Papouasie Nouvelle Guinée et du Costa Rica en 2005 à la COP de Montréal, Conrad et Heal font partie de la délégation papouasienne[4]. Selon le site de la Coalition, en 2015, le Comité consultatif et le secrétariat du conseil d'administration[5] sont composés de personnalités proches des réseaux de Conrad ou bien anglo-saxonnes. Sur 10 membres, on compte :

- Nicholas Stern qui, au-delà de son rapport de 2006, a largement contribué à médiatiser la promotion du RED[6] ; il est professeur à la London school of economics, où Conrad a étudié ;

---

[1] (Columbians taking initiative. Using the tools of business to inform environmental policy, 2005). L'article annonce ainsi : « At a conference on climate change in Montreal this month, the United Nations will be considering a sweeping proposal generated by Columbia business students and faculty to financially reward countries that protect their rainforests ».

[2] (Conrad & Heal, 2005), cité par (PACJA & ISS, Mars 2012) **;** (Ehrenstein, 2014).

[3] Notons que les relations entre le premier ministre et l'université Columbia dépassent le contexte de la Coalition. En janvier 2005, il est invité pour intervenir devant les étudiants diplômés (Columbia university, 2013).

[4] (Heal, 2007).

[5] Les fonctions de ces instances ne sont pas détaillées sur le site de la coalition.

[6] Une contribution, souvent citée pour la prise en compte des forêts dans l'agenda climatique est publiée en 2006. Il s'agit du rapport dit Stern, du nom du coordinateur Nicolas Stern de ce travail commandé par le gouvernement du Royaume-Uni (Stern, 2006). Ce rapport analyse les implications économiques du changement climatique. Il insiste en particulier sur la prévention de toute déforestation future comme étant l'un des quatre éléments clés d'un futur cadre de travail international sur les forêts. Cette insistance s'appuie sur trois arguments principaux. Le premier concerne la part d'émissions de gaz à effet de serre issus de la déforestation, le chiffre retenu étant de 20 % ; la comparaison avec le secteur des transports, qui a une forte valeur symbolique en termes de pollution et dont les émissions seraient moindres, vient renforcer cette rhétorique. Le second argument s'intéresse au coût des transformations nécessaires pour l'atténuation du changement climatique : d'après une étude réalisée pour le rapport, sur les huit pays responsables de 70% des émissions liées au changement d'usage des terres, le coût lié à l'arrêt complet de la déforestation serait de l'ordre de 5 à 10 milliards de dollars US par an, ce qui correspondrait à un ou deux dollars US par tonne d'émission évitée, soit près de trente fois moins que les réductions liées aux combustibles fossiles. Enfin, le rapport Stern montre que cette solution peut être rapidement mise en place, car elle ne nécessite pas la création de nouvelles technologies. Ces deux dernières hypothèses ont été discutées par la suite (Pirard, 2008), bien qu'elles restent prégnantes dans la justification courante du Redd+. Pour une discussion plus globale du rapport et de ses fondements économiques, voir notamment (Godard, 2007).

- Joseph Stiglitz, professeur à l'université Columbia, qui a aussi défendu publiquement l'inclusion de la déforestation dans les négociations climatiques ; c'est lui qui signe en 2008 le papier qui érige Conrad « Héros de l'environnement » du magazine *Time*[1]. Dans un discours de 2005 à l'université Columbia, Somare remercie personnellement Stiglitz (parmi d'autres professeurs de Columbia) « for their efforts to assist my beloved nation, Papua New Guinea »[2].

- Geoffrey Heal, l'ancien directeur de mémoire de Conrad et directeur de la Columbia business school. Il est aussi depuis 2007 directeur de la société minière, pétrolière et gazière papouasienne Petromin Holdings PNG Ltd dans laquelle Conrad a été recruté comme conseiller[3].

- Federica Bietta, ancienne camarade de promotion de Conrad[4], est non seulement directrice des Finances et de l'administration à la Columbia business school, mais aussi co-créatrice, avec Conrad depuis 2004, d'une société d'importation de vins aux États-Unis[5].

- Ruben Kraiem, qui enseigne à l'université Columbia[6], est aussi consultant juridique auprès de firmes, et notamment dans le domaine des marchés carbone et du Mécanisme de développement propre[7]. Il a été conseiller juridique de la délégation papouasienne en 2009 lors des négociations climatiques[8].

- Mark Grundy, directeur général de la communication d'un *think tank* étatsunien promouvant les solutions de marché incitant à une économie basse en carbone. Il a été conseiller médias de la délégation papouasienne en 2009 lors des négociations climatiques[9].

- Thomas Negints, directeur général de la South seas tuna corporation, société de transformation du thon en Papouasie dont Conrad a été président entre 1998 et 2001[10]. Les fonctions et compétences qui le rendent légitime sur les questions de carbone ou environnementales ne sont pas précisées sur le site, contrairement aux autres membres.

Les trois derniers membres du comité consultatif et du secrétariat du conseil d'administration sont des représentants actuels ou passés de l'administration du Guyana, du Nicaragua et du Panama (pays dont Conrad est ambassadeur climat depuis 2014). Cette situation montre que derrière la revendication d'être un groupe intergouvernemental regroupant désormais 41 pays forestiers et en développement d'Afrique, d'Amérique latine,

[1] (Stiglitz, 2008).
[2] (Somare, 2005).
[3] (Lang, 2009b).
[4] (Heal, 2007).
[5] (Franciacorta Imports, Non daté).
[6] (Kranz, 2012).
[7] (Fordham University, Non daté).
[8] (CCNUCC , 2010).
[9] *Idem.*
[10] (Conrad, Kevin Conrad , Non daté).

et d'Asie du Sud Est[1], la Coalition est très fortement ancrée dans les réseaux anglo-saxons de son créateur. Le site de la Coalition précise d'ailleurs que celle-ci n'a pas mandat à parler au nom des pays qui participent à ses initiatives et réunions, ils ne sont pas « membres » de la coalition, mais simplement participants plus ou moins réguliers : « Countries participate on a voluntary basis primarily through a series of workshops and collaborative programs. Participation does not imply that countries adhere to any specific domestic policies or negotiating positions within the international context ». Comme souvent dans les enjeux de marché carbone[2], de nombreux experts qui se retrouvent en position de conseil sont issus du milieu des affaires, et sont pris dans d'importants conflits d'intérêts, puisqu'ils ont aussi des revenus issus du marché carbone.

En plus de ses diverses activités entrepreneuriales, Conrad a multiplié par la suite les fonctions et les réseaux liés au Redd+, en plus de son statut de directeur exécutif de la Coalition. Il est également devenu[3] :

- en juillet 2005, représentant spécial et ambassadeur Changement climatique, et environnement pour la Papouasie Nouvelle Guinée[4] ;
- entre 2007 et 2010, membre fondateur et du comité directeur pour le Prince's rainforest project[5] ;
- depuis 2008, concepteur, fondateur et membre du comité de participants du Fonds de partenariat pour le carbone forestier de la Banque mondiale ;
- depuis 2009, concepteur, fondateur et membre du conseil de direction de l'UN-Redd ;
- depuis 2010, concepteur et co-président fondateur de haut niveau au sein du Partenariat Redd+ ;
- il est enfin devenu représentant spécial Changement climatique et développement pour le compte du gouvernement du Panama depuis novembre 2014.

Conrad a aussi été lauréat du prix « Champions de la Terre » par le Programme des Nations unies pour l'environnement en 2009[6] et a, avec Somare, été très influent à l'échelle nationale sur les politiques forestières et environnementales de la Papouasie[7]. Dans le cadre du Redd+, il serait à l'origine du recrutement du bureau d'études McKinsey par la Papouasie

[1] (Coalition des nations forestières , Non daté).
[2] (Lang, 2009b), (Lohmann, 2008).
[3] (Conrad, Non daté).
[4] Selon le profil LinkledIn de Conrad, il aurait rempli ces fonctions jusque 2014. Mais son statut et sa légitimité aurait été questionné en 2011 suite à un changement de gouvernement. Le Ministre de l'Environnement aurait ainsi souhaité un représentant résidant de façon permanente en Papouasie et plus familier du pays et de sa culture (Kolopu, 2011).
[5] (Conrad, Non daté).
[6] (PNUE, 2009).
[7] (Babon, et al., 2014).

en 2009, dont les pratiques sont très contestées[1], et sa responsabilité est questionnée dans les politiques du gouvernement Somare qui auraient favorisé l'accaparement de terres papouasiennes[2]. Finalement, derrière ce qui est souvent présenté implicitement comme un mouvement spontané de pays du Sud et en particulier de la Papouasie Nouvelle Guinée et du Costa Rica, il semble que l'influence des relations personnelles entre le premier ministre papouasien, le business man et consultant Kevin Conrad et un réseau d'économistes et spécialistes en finances de l'université Colombia de New York ait été déterminante, et continue de s'exercer.

Qu'il s'agisse du processus qui amène le Brésil ou la Papouasie Nouvelle Guinée à devenir des pays leader du dispositif Redd+, les enjeux plus larges de cette dynamique sont développés en conclusion de cette section, en particulier sur le rôle de l'expertise dans la mise à l'agenda et le cadrage des problèmes publics. Au-delà de ces cas relativement localisés (malgré leur caractère transnational impliquant des acteurs étatsuniens et leurs effets à l'échelle globale) qui impulsent les débats sur le Redd+, l'institutionnalisation internationale de ce dispositif ne devient effective qu'avec la mise en place d'initiatives globales de préparation des pays. C'est en particulier sous l'égide de la Banque mondiale que cette étape se met en place. Le fait que le cadrage du Redd+ se joue pour une part importante en dehors des négociations onusiennes n'est pas seulement attesté par le décalage temporel entre la préparation sur le terrain qui prolifère et l'architecture officielle encore non stabilisée. La volonté dont fait preuve la Banque mondiale dès les années 1990 pour promouvoir des marchés de carbone forestier montre qu'elle ne se retrouve pas leader du Redd+ par hasard, mais bien parce que le terrain a été préparé en amont pour légitimer cette approche et se placer comme banque d'expertise incontestée.

3. Le leadership de la Banque mondiale en faveur des marchés de carbone forestier

La Banque mondiale, promoteur de longue date des marchés de carbone forestier. Forest trends, le BioCarbon fund.

La Banque mondiale est devenue, notamment à travers son initiative de préparation au Redd+, le Fonds de partenariat pour le carbone forestier, un acteur majeur de promotion, d'expérimentation et de préparation du dispositif Redd+. Mais la Banque mondiale a aussi joué un rôle majeur en amont de la création du Redd+ au sein des négociations onusiennes dans le développement de projets pilotes et de systèmes de compensation par des crédits

[1] (Filer, 2012), (Babon, et al., 2014).
[2] (Filer, 2012).

carbone. Ses initiatives ont contribué à la fois à construire une crédibilité technique à la compensation de la déforestation évitée, à structurer des intérêts autour de ces initiatives, et à asseoir sa propre légitimité dans le domaine à travers les compétences acquises par ses experts.

Dans le cadre de son initiative *Forest market transformation*, la Banque mondiale appuie à partir du milieu des années 1990 la création de Forest trends, une organisation basée à Washington et également soutenue par la MacArthur foundation. Cette organisation raconte ainsi son historique :

> « a small group of leaders from forest industry, donors, and environmental groups […] recognized the respective contributions and limits of their own institutions [regarding forest conservation] and decided to create a new organization - Forest trends - to expand this work of bridging traditional divides and promoting market-based approaches to forest conservation »[1].

La promotion des marchés de services environnementaux est une ligne politique majeure de cette initiative. Principalement composé au départ par des acteurs étatsuniens, le conseil d'administration s'ouvre à partir de 1999 à d'autres représentants notamment russes, brésiliens, malaisiens ou canadiens. Notons que le directeur de Forest trends a travaillé entre 1989 et 1999 à la MacArthur foundation et en 1998, il est en même temps conseiller principal Forêts à la Banque mondiale[2]. Forest trends communique sur les marchés de carbone forestier, que ce soit à travers la publication de rapports pour informer les investisseurs[3] ou la mise en place de plusieurs programmes : Communities & markets program, Business and biodiversity offsets program, Public private co-finance initiative. Leurs experts sont aussi parfois directement impliqués dans l'appui technique de projets, comme dans le cas de la commercialisation de crédits carbone par des populations Surui en Amazonie[4].

C'est de cette dynamique qu'est né le Katoomba group, « an international network of individuals working to promote and improve capacity related to markets and payments for ecosystem services ». De nombreuses rencontres sont organisées Les interactions avec la Banque mondiale ne se limitent pas au lancement de Forest trends, puisque par exemple le Katoomba group revendique un soutien envers le BioCarbon fund de la Banque mondiale[5]. C'est aussi le Katoomba Group qui lance en 2005 le site EcosystemMarketPlace, connu notamment pour ces rapports sur l'état des marchés volontaires. On peut noter dans les bailleurs du Katoomba group la plupart des institutions internationales impliquées sur le domaine des forêts (Banque mondiale, OIBT, FAO, FEM, PNUE, PNUD) mais aussi des

[1] (Forest trends, 2015), «Who we are ».
[2] (Forest trends, 2015), « Our team ».
[3] (Best & Jenkins, 1999).
[4] (Skoll foundation, 2010).
[5] (Forest trends, 2015), « The Katoomba Group ».

organisations internationales comme Conservation international, The nature conservancy, l'UICN, le centre de recherche Cifor, la coopération britannique, l'US Forest Services ou encore des firmes intéressées par la compensation carbone comme Tepco ou Mitsubishi[1]. À travers ces diverses activités, Forest trends investit aussi les conférences de parties, à travers la diffusion de documents et la mise en place de stands dans les Forest days, ou encore par la participation ou l'organisation d'événements parallèles[2].

On voit donc que la Banque mondiale a joué le rôle de pépinière d'initiatives promouvant les marchés de carbone forestier comme solution environnementale. Difficile de ne pas émettre l'hypothèse que cette dynamique, soutenue par la Banque mondiale au moment même où la question de l'inclusion de crédits carbone forestier fait débat au sein des négociations pour le protocole de Kyoto, aurait pour but précis d'influer sur ces discussions. Dans un des rapports consultés datant de 2000, Forest trends suggère même que :

> « Even if the Kyoto Protocol never comes into force, the political and economic global powers will in the near future develop some system for dealing with global warming. Responsible parties ranging from international energy corporations to indigenous groups must be prepared to take a role in formulating the optimal system and in understanding how best to protect their own interests. As Hamlet says, « If it be now, 'tis not to come; if it be not to come, it will be now; if it be not now, yet it will come. The readiness is all »[3].

Ce système, dont l'avènement est certain pour Forest trends, doit contenir un marché de crédits carbone forestier. Derrière cette rhétorique sur la nécessité de « se tenir prêt », c'est surtout une volonté de catalyser son émergence qui anime ces experts et ce large panel d'activités internationales.

Par ailleurs, l'unité Finance carbone de la Banque mondiale prend rapidement de l'ampleur autour de plusieurs initiatives[4]. La volonté de développer le marché carbone est explicitement exprimée :

> « The World bank sees its role as ensuring that the carbon market becomes an instrument to help achieve sustainable development in its client countries and that the least developed reap the benefits of the emerging market. In the last eight years the World bank's involvement in carbon finance has grown from the initial conception and development of the pioneering $180 million Prototype Carbon Fund to 12 carbon funds and facilities as of November 2008, that represent over $2.0 billion, with more than 65 private sector companies and 16 governments as participants »[5].

---

[1] (Katoomba group, Non daté).
[2] (Ecosystem Marketplace, 2012).
[3] (Davis, 2000).
[4] Ici ne sont résumées que les initiatives directement pertinentes sur la question des forêts, pour un aperçu plus complet voir le site de l'unité (Banque mondiale, 2015).
[5] (BioCarbon Fund, 2008).

En 2000 est mis en place le Fonds prototype pour le carbone, regroupant 17 firmes (parmi lesquelles on retrouve Tepco et Mitsubishi) et 6 gouvernements (dont des gouvernements impliqués par ailleurs dans la promotion des marchés carbone comme le Canada, la Finlande ou la Norvège). Sa mission est ainsi définie : « to pioneer the market for project-based greenhouse gas emission reductions while promoting sustainable development and offering learning by doing to its stakeholders »[1], donc en d'autres termes, de favoriser et d'accompagner le développement de projets pour le Mécanisme de développement propre et la Mise en oeuvre conjointe.

À partir de 2002, un fonds spécialement dédié au carbone forestier et écosystémique est discuté. Le BioCarbon fund est officiellement lancé en 2004 par la Banque. Parmi les premiers bailleurs, notons que l'on retrouve encore l'entreprise TEPCO et le Canada, mais aussi l'Agence Française de Développement. Alors que la déforestation évitée vient d'être exclue du protocole de Kyoto, la Banque mondiale lance ce dispositif visant à expérimenter de façon *ad hoc* un marché de crédits carbone forestiers, dont ceux issus de la déforestation évitée[2]. En effet, le BioCarbon fund contient deux volets, l'un pour stimuler les projets forestiers inclus dans le Mécanisme de développement propre, l'autre destiné spécialement à ceux qui n'y sont pas éligibles[3]. Ainsi, il se propose « to explore projects with a component of avoided deforestation »[4].

Comme dans le cas du Fonds prototype pour le carbone, ce fonds joue un rôle de courtier et certificateur de crédits carbone achetables par des gouvernements et des entreprises du Nord. Plusieurs projets plus tard ré-étiquetés « Redd+ » voient le jour dans cette initiative ; l'Amérique latine est encore une fois bien représentée avec un projet au Honduras (Pico bonito sustainable forests project) et un en Colombie (San Nicolàs project). Un troisième projet est développé à Madagascar (Ankeniheny-Zahamena biodiversity corridor project). La dimension technique est majeure pour contrer les doutes qui ont abouti à l'exclusion des projets de lutte contre la déforestation du protocole de Kyoto. Il y a donc une forte volonté d'amélioration des méthodes d'estimation des scénarios de référence et d'émissions de carbone forestier. La méthodologie développée à Madagascar, avec l'appui de Conservation international et de Winrock international, devient un paradigme pour la Banque mondiale[5]. Pour entériner la crédibilité des projets et des méthodologies associées, le BioCarbon fund encourage la validation des crédits issus des projets par le certificateur réputé pour être le plus exigeant, tant sur le plan environnemental que social, le Voluntary carbon standard (VCS). La rhétorique inclut de même une volonté de jouer un rôle de pionnier en vue de

[1] (Bosquet, Pagiola, & Aquino, 2010), (Banque mondiale, 2015), « About Prototype Carbon Fund ».
[2] (FAO, 2004).
[3] (Bosquet, Pagiola, & Aquino, 2010, p. 73).
[4] (Noble, 2003).
[5] (Bidaud Rakotoarivony, 2012, p. 140).

démontrer la faisabilité de projets de compensation par le marché[1]. Mais la Banque mondiale défend aussi un statut de promoteur de marchés carbone « plus verts » et plus efficaces, donc plus attractifs :

> « The participants in the BioCarbon fund can be called true pioneers. Most of the BioCarbon fund participants chose the BioCarbon fund as opposed to other funds because it is « greener ». Closer to rural populations, its projects produce multiple benefits. It explores a new market segment with attractive prices to a buyer, and it also explores activities that might become eligible after 2012 (e.g., avoided deforestation) »[2].

La rhétorique de l' « exploration », reprise aussi par Forest trends dans ses rapports[3], tend à invisibiliser les raisons politiques de l'exclusion de la déforestation du protocole de Kyoto, au profit de raisons techniques et donc potentiellement dépassables dans le futur. Un champ lexical est clairement mis en avant dans cet objectif. On a déjà cité plusieurs citations montrant l'usage du terme « pioneer », l'expression « learning by doing » apparaît aussi sur de nombreuses pages internet de l'unité Finance carbone de la Banque mondiale[4]. On retrouve à travers ce vocabulaire la volonté d'anticiper toute critique trop radicale des initiatives identifiée dans les projets des années 1990, toutes leurs limites pouvant être imputées à la dimension exploratrice revendiquée. En même temps, la vocation de ces initiatives à « démontrer » - autre mot largement utilisé – ne fait aucun mystère sur l'agenda « positif » de ces expérimentations, qui doivent améliorer les projets de mise en marché du carbone forestier, mais non le remettre en question. L'importance majeure donnée au partage de connaissances et d'outils (*knowledge and tool sharing*) et au renforcement de capacité (*capacity building*), par exemple à travers l'initiative BioCarbonFundPlus de soutien technique à des projets candidats au BioCarbon fund ou la diffusion de « guidelines »[5], rejoint la politique plus globale de la Banque mondiale de devenir une « knowledge bank »[6], mais aussi garantit la possibilité d'enrôler par la formation toute une communauté d'experts des questions forestières selon le cadrage de la Banque[7].

Ce rapprochement passe aussi par le financement et des partenariats avec les autres organisations impliquées autour du marché de carbone forestier, comme Conservation international, Winrock, The nature conservancy … Ainsi, des instruments forestiers cadrés selon les conceptions économiques de l'environnement propre à la Banque mondiale sont

---

[1] Ainsi que le résument trois experts de la Banque mondiale, le BioCarbon Fund « was established to demonstrate projects that sequester or conserve carbon in forest or agro-ecosystems by pioneering afforestation and reforestation activités under the Kyoto Protocol at the project scale » (Bosquet, Pagiola, & Aquino, 2010, p. 73).
[2] (BioCarbon Fund, 2008).
[3] (Hamilton, Bayon, Turner, & D. Higgins, 2007).
[4] (Banque mondiale, 2015), « About Prototype Carbon Fund ».
[5] (BioCarbon Fund, 2008, p. 13). Les guidelines ont été rédigées par (Pearson, Walker, & Brown, 2005).
[6] Voir chapitre 7 (B.).
[7] (Goldman, 2005).

mis en usage et circulent plus rapidement que ceux que les négociations onusiennes sont en mesure d'officialiser. Cette longueur d'avance, ainsi que la communication qui en est faite, permettent à la Banque mondiale de revendiquer une légitimité quand le Redd+ est officiellement mis à l'agenda des négociations climatiques. C'est dans cet héritage que va être créé le Fonds de partenariat pour le carbone forestier.

La Banque mondiale, leader de la préparation du Redd+. Le Fonds de partenariat pour le carbone forestier

Une fois la proposition de RED officiellement inclue à l'agenda suite à la proposition de la Papouasie Nouvelle Guinée et du Costa Rica en 2005, les promoteurs du marché de carbone forestier ont plus que jamais des raisons de poursuivre leurs activités. La conférence des parties a en effet programmé deux années de préparation avant d'aborder à nouveau le sujet et d'établir un cadre décisionnel.

Rapidement, la Banque mondiale est impliquée dans des discussions pour préparer le système qui permettra au RED de voir effectivement le jour. Le concept de l'initiative de préparation au Redd+ appelée Fonds de partenariat pour le carbone forestier (FCPF) émerge suite à des échanges entre la Banque et l'ONG The nature conservancy[1]. Dès 2006, la Banque mondiale commence des consultations[2]. En avril 2007 est organisé un premier atelier[3]. En juin 2007, le G8 se réunit et publie une déclaration commune sur les enjeux de responsabilité associée à la croissance, dans laquelle les questions forestières sont abordées. La lecture des paragraphes qui précèdent la mention à la lutte contre la déforestation donne une idée claire de l'approche favorisée par le G8 : après un préambule reconnaissant l'importance des engagements pris sous l'égide de la convention climatique des Nations unies, la déclaration engage les pays signataires à créer des conditions optimales pour le développement de marchés de l'innovation technologique comme solution centrale au changement climatique, ainsi qu'à renforcer et étendre les mécanismes de marché, qui facilitent les investissement privés pour l'innovation. La perspective est donc très centrée sur l'innovation technique (plus que par exemple la sobriété énergétique) et sur les mécanismes de marché (par opposition à des systèmes de taxes ou à des régulations strictement légales). Le paragraphe qui suit, intitulé « Reducing emissions by curbing deforestation », constitue en quelque sorte la première pierre du FCPF. Le G8 déclare :

> « encourage the establishment of a pilot project dedicated to building capacity, creating and testing performance-based instruments to reduce emissions from deforestation in developing countries, in support of and without prejudice to on-

[1] (FCPF, 2015), « History ».
[2] (Bosquet & Aquino, non daté).
[3] (FCPF, 2015), « History ».

> going UN climate change discussions. We therefore encourage the World bank, in close cooperation with the G8, developing countries, the private sector, NGOs and other partners, to develop and implement such a forest carbon partnership as soon as possible »[1].

Avec cette caution, la Banque mondiale organise en juillet 2007 une seconde rencontre « de consultation » à Paris. Dans la présentation du concept de FCPF qui est alors faite, on peut souligner que la Banque en appelle explicitement à ses expériences passées pour asseoir sa légitimité. Le diaporama présenté liste ainsi quatre arguments :

> « World bank has long involvement in forestry sector ; World bank has experience in piloting the carbon market ; Prototype Carbon Fund: global pioneer since 1999 ; BioCarbon fund: LULUCF pioneer since 2004, including for avoided deforestation at project level »[2].

L'appel à des éléments de légitimation extérieurs est aussi utilisé : le rapport Stern et sa défense de l'inclusion de la déforestation dans les négociations climatiques sont mentionnés, et des experts reconnus (dont deux que nous avons déjà croisés) sont appelés à présenter un état de l'art concernant les défis techniques : Sandra Brown de Winrock international, Dan Nepstad, de l'IPAM, ainsi que Danilo Mollicone, un spécialiste de la télédétection des forêts qui a notamment travaillé pour le Centre commun de recherche de la Commission européenne[3], alors rattaché au Max Planck Institute[4]. Forte de cette crédibilité interne et externe, la Banque mondiale se retrouve en position de leader pour encadrer la préparation du dispositif Redd+.

C'est lors de la COP de Bali en décembre 2007, pendant laquelle le Redd+ est inclus dans les discussions onusiennes pour le post-2012, que le FCPF est officiellement lancé. Il est financé par des gouvernements et agences gouvernementales (Australie, Canada, France, Allemagne, Norvège, Suisse, Grande-Bretagne, États-Unis, plus la Commission européenne), mais aussi par des fonds privés (CDC Climat, British Petroleum Technology Ventures Inc., ainsi que l'ONG The nature conservancy) ; on retrouve parmi eux des bailleurs réguliers des initiatives liées à la déforestation évitée et sa mise en marché.

Les expériences antécédentes de la Banque mondiale sont martelées à chaque occasion, dans les rapports[5], dans les articles plus académiques[6], sur le site internet[1]… Les projets

---

[1] (G8, 2007 Juin 7).
[2] (Banque Mondiale, 2007b).
[3] Le JRC a notamment été plébiscité par la FAO pour inclure une approche satellitaire dans ses inventaires des ressources forestières mondiales.
[4] (Banque Mondiale, 2007b).
[5] (BioCarbon Fund, 2008, p. 4).
[6] Voir par exemple (Bosquet, Pagiola, & Aquino, 2010, pp. 73-75) : « the FCPF's learning by doing approach builds on the experience of other carbon funds established by the World bank […] the experience of the BCF's window 2 is especially pertinent for the FCPF, as it is exploring land-use-based emission reduction approaches that were not eligible for the CDM, including Redd […] the BCF's experience in this area provides a foundation which the FCPF builds on for its future operations, but much still remains to be learned ».

menés sous l'égide du BioCarbon fund, et en particulier celui de Madagascar, sont mentionnés comme *success stories* pouvant être développées à une échelle nationale[2]. Les continuités dans les cadrages, les savoir-faire et les réseaux entre le Fonds prototype pour le carbone, le BioCarbon fund et le FCPF s'enracinent aussi dans la circulation de personnes d'un fonds à l'autre au sein de la Banque[3].

Le FCPF est ainsi lancé alors que les règles de fonctionnement du Redd+ ne sont pas encore décidées au sein de la convention climatique. Comment dans ce contexte se positionne l'initiative FCPF de la Banque mondiale par rapport aux négociations officielles ? Comme dans le cas de projets expérimentaux, coexistent dans les discours de la Banque un positionnement de pionnier et de subordination à la convention climatique. Le rapport de présentation du FCPF insiste sur la volonté de s'ajuster et d'appuyer d'un point de vue méthodologique les discussions onusiennes respectant un principe de « neutralité vis-à-vis du régime »[4]. Pour autant, alors que le débat dans les négociations onusiennes est vif pour déterminer si le Redd+ doit être financé par le marché ou par des fonds publics, le FCPF ne laisse aucune ambiguïté sur ses objectifs, comme l'illustre les propos de Benoît Bosquet, l'un des principaux experts de la Banque mondiale à la tête du FCPF : « The facility's ultimate goal is to jump-start a forest carbon market that tips the economic balance in favour of conserving forests »[5] annonce-t-il en décembre 2007 à l'occasion du lancement officiel du FCPF à Bali. On retrouve dans les objectifs du FCPF le but de construction de confiance déjà présent dans le BioCarbon fund : « accroître la confiance de la communauté internationale vis-à-vis de Redd+ en tant qu'instrument crédible pour l'atténuation des changements climatiques, de manière à ce que les engagements financiers pour Redd, provenant à la fois de sources publiques et privées, augmentent de manière importante »[6].

Le FCPF consiste dès le départ en deux fonds : le fonds de préparation et le fonds Carbone. Le premier vise à accompagner des pays forestiers du Sud pour participer au Redd+, c'est-à-dire les aider à préparer une stratégie nationale (non seulement pour réduire la déforestation mais aussi pour créer des instances nationales compétentes, coordonner la participation de tous les acteurs nationaux concernés, gérer les conflits, *etc.*), à établir un

---

[1] Sur le site on peut ainsi lire : « The Carbon Fund is intended to play a catalytic role for Redd+, building on the experience of pioneering initiatives such as the BioCarbon Fund » (FCPF, 2015), « Introduction ».

[2] (Bosquet & Aquino, non daté).

[3] Tel est par exemple le cas de Benoît Bosquet, d'Ellysar Baroudy, ou encore d'André Aquino.

[4] « The FCPF will not pre-empt international negotiations on whether and how to include Redd in the post-2012 international climate change regime. Instead, the FCPF will provide practical insights and knowledge generated from the FCPF's methodological, pilot implementation and carbon finance experience to all interested entities. […] As discussed earlier, the FCPF is based on the principle of 'regime neutrality,' and is designed to produce 'real life' experience with Redd, which parties to the UNFCCC may wish to use as they discuss a post-2012 climate change regime. The FCPF will seek guidance from the UNFCCC and the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) as their activities evolve, and seek to align itself with any emerging UNFCCC rules and modalities » (Bosquet & Aquino, non daté).

[5] (Banque mondiale, 2007a).

[6] (FCPF, 2008b, p. 2).

niveau de référence en termes d'émissions dues à la déforestation, à mettre sur pied un système de suivi des émissions effectives sur l'ensemble des forêts du territoire … L'attribution de ce fonds se fait par enveloppes successives en fonction de l'avancée des pays par rapport à des étapes établies collectivement, indépendamment de la quantité d'émissions évitées. Il s'agit de financer dans un premier temps les investissements nécessaires en amont, avant toute réduction de déforestation[1]. Ce n'est que dans un second temps qu'un certain nombre de pays sélectionnés, une fois qu'ils ont achevé leur processus de préparation au sein du premier fonds, peuvent signer des contrats de vente de crédits carbone grâce au fonds Carbone. Ce dispositif garantit en quelque sorte à ces pays qu'ils trouveront des acheteurs pour leurs crédits (les bailleurs de ce fonds). Il vise aussi à expérimenter et à construire concrètement un marché de crédits carbone forestier : comment les prix sont négociés et fixés ? Comment prendre en compte juridiquement et financièrement un éventuel pic de déforestation imprévu (incendies, guerre…), alors que les crédits sont censés garantir une préservation à long terme des stocks de carbone ? Comment intégrer, comme le souhaiteraient certaines ONG, les autres services environnementaux à la rémunération ? Ces nombreuses questions techniques qui résistent à la mise en œuvre du Redd+ sont affrontées par le FCPF qui ambitionne de trouver des réponses par l'expérimentation directe. Il était initialement prévu que les deux fonds, ainsi que le FCPF, s'achèvent le 31 décembre 2020, laissant ensuite le Redd+ fonctionner sans appui. Mais les retards observés sur le terrain ont remis cette perspective en question.

De fait, la Banque mondiale représente avec ses fonds un leader dans la préparation du Redd+. Si on compare les montants en jeu, le FCPF mobilise 825M $US (contre 196M $US pour l'UN-Redd), issus de 18 contributeurs (6 pour l'UN-Redd). Initialement cadré pour appuyer la préparation d'une vingtaine de pays[2], le fonds de préparation mobilise actuellement 47 pays en développement (56 pour l'UN-Redd, mais donc avec des montants non comparables). L'influence de la Banque mondiale est aussi renforcée par l'existence d'une autre initiative : le Forest investment program. Celui-ci concerne seulement huit pays[3] pour un montant de 602M $US, se concentre sur les activités de réduction de la déforestation et implique d'autres bailleurs (14). Comme on le verra dans la partie III, l'influence de la Banque mondiale sur la mise en œuvre du Redd+ à l'échelle nationale est importante à travers ce processus.

Les dernières avancées du FCPF renforcent les craintes de ses contradicteurs[4] : alors que le *leitmotiv* du Redd+ est de « faire en sorte que les forêts valent plus sur pied que coupées », les discussions au sein du FCPF ont abouti à un prix indicatif de la tonne de CO_2 non émise de

[1] Pour une présentation de la candidature d'un pays et des procédures, voir partie III qui détaille l'exemple camerounais.
[2] (Bosquet & Aquino, non daté).
[3] Brésil, Indonésie, Burkina Faso, RDC, Mexique, Ghana, Lao, Pérou.
[4] (Kill, 2015), (Lang, 2014b).

5$US maximum, sous la pression des financeurs du Fonds Carbone du FCPF qui ne souhaitent pas payer plus cher les crédits qu'ils achèteront[1]. Or, ce montant est largement inférieur au coût d'opportunité, c'est-à-dire au bénéfice potentiellement attendu si d'autres activités économiques étaient déployées. Cette tension est d'autant plus vive si l'on ne veut pas seulement compenser les pertes, mais aussi favoriser une amélioration substantielle du niveau de vie des acteurs locaux concernés, souvent pauvres, comme cela est souvent promis. Il semble donc que derrière les promesses sur papier glacé et les éléments de langage véhiculés dans la communication sur l'opportunité gagnant-gagnant que représente le Redd+, un retour à une réalité moins enchanteresse est en train d'arriver. Les promoteurs les plus convaincus du marché carbone pour la déforestation évitée semblent reconnaître cette limite, mais évoquent une incompréhension sur le Redd+ plutôt qu'un leurre. Le rédacteur en chef du site mentionné plus haut EcosytemMarketPlace explique ainsi en juillet 2014 dans un paragraphe intitulé «Redd misunderstood » : « Redd didn't create an incentive to save forests, because anyone who responded to purely economic incentives would opt for palm oil. What Redd did create was a financing mechanism that might make it possible for people who wanted to save the forest to do so[2]». Cette argumentaire semble devoir prendre au dépourvu les acteurs qui se sont engagés dans le Redd+ pensant y trouver une réelle opportunité de développement et qui, sur le terrain, se voient promettre monts et merveilles pour les inciter à participer aux rencontres, afin que celles-ci soient suffisamment « participatives », dans un contexte où le futur des marchés carbone est de plus en plus incertain.

4. Des forums de discussion et de socialisation déterminants en dehors de la convention climatique

L'émergence d'une « communauté Redd+ », réseaux et intérêts

Nous avons listé ici quelques-unes des initiatives les plus emblématiques de cette dynamique qui démarre au cours des années 1990, aboutissant conjointement à la promotion d'une compensation de la déforestation évitée par un marché carbone. On pourrait explorer le rôle et le contexte d'autres contributions souvent citées comme le rapport Eliasch commissionné par le gouvernement britannique[3] ou l'implication financière d'importantes fondations comme la fondation David and Lucile Packard. Au-delà de ces projets ponctuels, il faut souligner la dimension *communautaire* qui a largement contribué à

[1] (FCPF, 2014a, p. 7).
[2] (Zwick, 2014) cité par (Lang, 2014b).
[3] (Eliasch, 2008). Pour une brève analyse critique sur le rapport et son auteur principal, voir (Lang, 2008a) et (Lang, 2009c).

la médiatisation et au succès diplomatique et politique du Redd+, comme l'exemple de la Coalition des nations forestières l'a déjà quelque peu illustré. Derrière ces projets, nous avons vu qu'il y avait des acteurs déterminants, comme la Banque mondiale, parfois récurrents, comme les organisations The nature conservancy et Winrock ou des bailleurs comme le Canada, l'Australie ou la Norvège, ou encore l'université Columbia. Or, l'ensemble de ces acteurs, qu'ils interviennent comme pourvoyeurs de fonds, d'expertise ou de convictions environnementalistes ont progressivement formé des réseaux professionnels qui se rencontrent régulièrement dans des réunions internationales ou nationales, discutent, montent conjointement des projets, se recrutent, *etc.* L'idée d'une « communauté Redd+ » est même parfois évoquée dans les discussions. Comment ces différents réseaux se croisent-ils ? Seuls quelques éléments indicatifs recueillis au gré des recherche sont mentionnés ici, une analyse plus approfondie, basée sur des entretiens serait nécessaire pour en tirer des éléments de compréhension plus aboutis.

On a déjà mentionné que certains financeurs appuyaient différentes initiatives, montrant un intérêt particulièrement foisonnant pour tout ce qui peut permettre aux enjeux de marché de carbone forestier de se développer. Il s'agit en particulier de l'Australie, du Canada, de la Norvège, de l'ONG The nature conservancy ou encore de la Banque mondiale.

Les relations entre ces divers acteurs devenus experts des questions Redd+ de par leur engagement de longue date sont aussi perceptibles par la participation croisée dans des partenariats. Ainsi, Nepstad, qui était à l'IPAM au moment de l'initiative brésilienne, est membre du conseil d'administration de Forest trends[1] et du groupe consultatif externe de la section Forêts de la Banque mondiale[2]. Le fondateur de Wildlife works, Mike Korshinsky, a aussi fondé une organisation appelée Code Redd dont l'objectif est « to support and scale the *Redd industry*. One way in which we accomplish this by uniting the *Redd+ community* »[3] ; l'organisation soutient 10 projets Redd+ en plus de celui du Kenya. Parmi les partenaires et membres de cette organisation, on retrouve de nombreuses firmes investissant dans la *green economy* et les marchés de services écosystémiques mais aussi les ONG Conservation international, WCS (impliquée notamment dans le Redd+ au Cameroun), le projet BioRedd de la coopération étatsunienne[4]. The nature conservancy, qui a développé de nombreux projets de déforestation évitée sur le terrain, dont le fameux projet Noel Kempff en Bolivie fait partie en tant que cofondateur, du *governing panel* du FCPF[5]. Le président Fred Krupp d'Environmental defense fund (l'ONG étatsunienne qui a accompagné l'initiative brésilienne) fait partie du Conseil d'administration du Grantham Institute[6], dont le fondateur finance

[1] (Forest trends, 2015), « Our board ».
[2] (Earth innovation institute , Non daté).
[3] (Code Redd, Non daté), « Become a Code REDD Member! », je souligne.
[4] (Code Redd, Non daté), « The team ».
[5] (Lang, 2008b).
[6] (London school of economics and political science, Non daté), « Advisory board ».

cette ONG, et dont Nicholas Stern est aussi le président[1]. Ce dernier, avant la publication de son fameux rapport de 2006 érigeant la lutte contre la déforestation comme solution peu coûteuse et incontournable face au changement climatique a été économiste en chef et Vice-Président Senior de la Banque mondiale de 2000-2003[2].

Des publications regroupent diverses organisations, témoignant de la proximité des experts concernés. Un Sourcebook commandité par le BioCarbon fund de la Banque mondiale réunit par exemple en 2005 trois experts de Winrock international, « with input from Bernhard Schlamadinger (Joanneum research), Igino Emmer (Face foundation), Wolfram Kägi (BSS) and Ian Noble, Benoit Bosquet and Lasse Ringius (World bank) »[3]. La longue liste de remerciements d'une publication commune de The nature conservancy et l'IDESAM illustre la façon dont les diverses organisations se sollicitent, se font confiance et se connaissent[4]. L'idée de mettre en place le Redd+ via trois phases, officialisée à Cancun en 2010, semble provenir d'un rapport publié en 2009 par le Meridian Institute pour le compte du gouvernement norvégien[5] ; sa rédaction réunit des experts du Cifor, d'ONFI, de Winrock international, de la fondation David and Lucile Packard qui finance de nombreuses activités liées au Redd+ ou d'autres *think tanks* et bureaux d'étude spécialisés sur les enjeux climatiques. Comme cela sera décrit avec l'exemple des Forest days, ces acteurs sont amenés à se croiser régulièrement lors d'événements internationaux sur les forêts.

On peut aussi souligner les conflits d'intérêts dans lesquels certains experts sont pris, qui sont monnaie courante dans le secteur de la finance carbone. Dans son blog de veille critique sur le Redd+, Chris Lang regroupe divers éléments, sur le monde du marché carbone en général, et dans le secteur des forêts plus particulièrement. Sa description d'Al Gore mérite quelques lignes « pour la petite histoire » :

> « When Gore jets around the world for his extraordinarily well-paid speaking appointments[6] he does not mention the inconvenient truth7 that he helped to create carbon markets and is now profiting from them. In 2004, Al Gore co-founded Generation Investment Management, together with David Blood, former chief executive of Goldman Sachs Asset Management. In 2008, Gore's firm bought a 9.6 per cent share in Camco International Ltd, 26 a Jersey-based company which holds one of the world's largest carbon credit portfolios »[8].

---

[1] (London school of economics and political science, Non daté), «Nicholas Stern ».
[2] *Idem*.
[3] (Pearson, Walker, & Brown, 2005).
[4] (Colini Cenamo, Nogueira Pavan, Campos, Barros, & Carvalho, 2009).
[5] (Angelsen, Brown, Loisel, Peskett, Streck, & Zarin, 2009).
[6] Je reprends ici textuellement la note de Chris Lang : « According to an article in Klima magazine, Gore pockets US$300,000 for each of public speeches. Plus expenses ».
[7] Référence au film *La vérité qui dérange*, dont la large diffusion a érigé Al Gore en icône de l'environnementalisme.
[8] (Lang, 2009b, p. 219).

Il rapporte les travaux de Lohmann qui montre que certains investisseurs privés et organisations à but lucratif du marché carbone sont aussi membres du Panel méthodologique qui conseille le comité exécutif du Mécanisme de développement propre (Methodology panel to the UNFCCC CDM executive board), comme Barclays Capital, ou bien diffusent des rapports au titre de leur expertise dans le domaine, comme la Caisse des Dépôts, qui a notamment produit un rapport intitulé *Reducing emissions from deforestation and degradation : What contribution from carbon markets ?*, rapport que cosigne Schwartzmann, expert de l'Environmental defense fund[1]. Ceci n'est pas illégal, mais Lang souligne l'entrave à toute régulation efficace que ces connexions et conflits d'intérêts génèrent. Il décrit également le « jeu des chaises musicales entre des institutions publiques et privées aussi bien qu'entre des régulateurs et des commerçants »[2] qui faussent la frontière entre expertise et parti pris. Il prend pour exemple le parcours de Newcombe, un spécialiste des marchés carbone : après avoir été chef de la division Environnement global de la Banque mondiale, il occupe plusieurs fonctions au sein de l'unité Finance carbone de la Banque, notamment pour la Forest market transformation initiative (mentionnée plus haut pour avoir été à l'origine de l'organisation de lobbying pro-marché de carbone forestier Forest trends) et pour le Fonds prototype pour le carbone de la Banque. Il quitte la Banque en 2005 puis rejoint une firme majeure dans le domaine des fonds carbone privés, Climate Change Capital, et dirige le Bureau carbone pour Goldman Sach. Finalement, il monte sa propre entreprise de finance carbone C-Quest Capital. Newcombe a été directeur émérite de Forest trends. On peut ajouter à la liste de ses fonctions sa participation au conseil d'administration, au comité de pilotage du certificateur de crédits carbone VCS et CCBS[3]. Ce dernier sollicite aussi des experts de Winrock international, d'EcosystemMarketplace et Forest trends, de The nature conservancy, WCS ou encore Benoît Bosquet de l'unité Finance carbone de la Banque mondiale.

Ces quelques exemples montrent qu'un réseau d'expertise s'est constitué au fil des années, perceptible par les financements, les productions scientifiques et les publications communes, la participation conjointe à des initiatives, les conflits d'intérêts et les jeux de chaises musicales liant acteurs et entités. Les experts et les organisations les plus reconnus, les plus expérimentés et les mieux intégrés se retrouvent donc de fait à participer à de nombreuses instances et divers processus qui structurent la mise en place et la légitimation progressive du marché de carbone forestier comme solution au problème de la déforestation et du climat. On peut considérer ce réseau à la fois comme une « communauté épistémique », au sens de Adler et Haas (1992), c'est-à-dire comme réseau de professionnels qui permet l'institutionnalisation internationale de problèmes et de solutions, en développant les prémisses d'interprétations et de choix collectifs en contexte d'incertitudes

[1] (Bellassen, Crassous, Dietzch, & Schwartzman, 2008).
[2] (Lang, 2009b), je traduis.
[3] (Newcombe, Non daté), (VCS, Non daté).

et malgré la confrontation d'intérêts nationaux. Cette communauté est aussi en même temps « une communauté de pratiques »[1] : il ne s'agit pas seulement d'un réseau qui existe via une certaine cohérence cognitive, mais qui se structure aussi du fait d'un vécu (réunions communes aux quatre coins du monde, circulation des individus d'une organisation à une autre au cours de la carrière…), de ressources (langage, outils, littérature grise…) et d'intérêts partagés (quotidien, circulation d'informations,…). Cette élite internationale peut enfin être envisagée comme une « communauté de promesses »[2], en ce sens qu'elle n'existe que par la promesse d'une solution future à un problème actuel, et qu'elle a pour gagne-pain l'économie de savoirs qui doit permettre la mise en œuvre de cette promesse, avec ses asymétries et ses compétitions, source de revenus que certains complètent par un investissement direct dans l'industrie des marchés de carbone forestier.

Ces réseaux et l'intérêt international pour le Redd+ se sont constitués aussi par l'organisation de temps forts d'échanges et de rencontres. Un exemple illustratif est représenté par les Forests Days organisés chaque année en marge des conférences climatiques.

Le off des conférences des parties. Focus sur les Forest days

Entre 2007 et 2012, un forum majeur d'échange annuel sur le Redd+ est le Forest day qui contribue par son succès[3] à l'élaboration d'un consensus sur le mécanisme. Cet événement annuel est organisé en parallèle de la COP par le Cifor (Center for international forestry research) et le Partenariat de collaboration sur les forêts[4]. Certains participants le définissent comme « the high point in the forestry calendar », « the only day that all the big actors in forestry are in one place », et « the best meeting place for forestry people each year »[5]. Les divers aspects du Redd+, internationaux, nationaux ou à l'échelle projet, sont débattus lors de tables rondes auxquelles participent des experts venus d'institutions internationales, d'ONG, de délégations nationales, des représentants de populations autochtones, des bureaux d'étude privés... Des personnalités de haut niveau sont généralement invitées, qu'il s'agisse de ministres de l'environnement, de prix Nobels et de personnalités scientifiques mondialement reconnues dans le champ du climat ou des forêts et soutenant le Redd+.

---

[1] (Wenger, 2000).
[2] (Brown, 2003).
[3] Malgré la baisse significative de participants à la COP 16 par rapport à l'année précédente, la fréquentation du *Forest Day* est restée similaire entre 2009 et 2010, de l'ordre de 1500 participants ; comparé aux années précédentes, la croissance a été relativement rapide avec environ 900 participants en 2008 et 800 en 2007 (Cifor, Non daté, a).
[4] Voir chapitre 3 (A.3.).
[5] Citations reprises de (Pasiecznik & Higman, 2012, p. vi).

Pour en donner une idée, penchons-nous sur le Forest day 3 de 2009 à Copenhague qui, dans un contexte un peu exceptionnel de participation massive, est éloquent. Sont notamment intervenus Rajendra Pachauri (Chair du GIEC), Gro Harlem Brundtland (ayant coordonné la rédaction du célèbre rapport Our Common Future), Nicholas Stern, (London school of economics, auteur du rapport dit « Stern » souvent cité pour justifier de l'importance du Redd+), Elinor Ostrom (Prix Nobel d'économie 2009), Wangari Maathai (Prix Nobel de la Paix 2004) et Bill Clinton (via un message vidéo). Dans le cadre chic et accueillant de grands hôtels, des stands permettent à de nombreuses organisations, centres de recherche ou bureaux de conseil de communiquer sur leurs activités, de distribuer des rapports et des prospectus. Plusieurs années de suite, on retrouve parmi ces stands The nature conservancy, Winrock international, ONFI ou encore Forest trends/EcosystemMarketPlace.

Cet événement est financé par des sponsors renouvelés ou non chaque année, parmi lesquels on compte de façon récurrente la Banque mondiale (parfois via le FCPF), les gouvernements australien et norvégien, la coopération étatsunienne, ou encore, bien que moins souvent, l'Agence française de développement et la coopération britannique. Des fondations privées participent aussi parfois au financement. Le nombre de participants suit une courbe en cloche, partant d'environ 800 participants en 2007, pour culminer en 2009 avec 1600 participants, puis régressant jusqu'à 700 en 2012, lors du dernier Forest day. Depuis lors, cette dynamique a fusionné avec les Agriculture and rural development days dans un nouveau processus baptisé Global landscapes forum et coordonné par le Cifor, le PNUE et la FAO (réunissant environ 1200 personnes en 2013 et 1700 en 2014).

Le Forest day est une plateforme majeure de *networking* et de rencontres entre les différents acteurs sur le terrain : bureaux d'étude, représentants gouvernementaux, agences de développement, associations, *etc*. Comme il est coutume dans ce type d'événements, une forte activité a lieu pendant les moments informels, autour des cafés et des buffets abondamment offerts par les organisateurs. Une sortie sur le terrain accompagne généralement l'événement, pour découvrir un aspect de la gestion forestière local et continuer d'échanger dans une ambiance décontractée. Le *networking* est officiellement encouragé et fait partie intégrante des objectifs de la journée, ainsi, depuis le Forest day 5, une session d'une heure est consacrée à la thématique « Issues Marketplace for semi-structured networking and discussions ».

Le suivi de deux Forest day en direct (en 2009 et 2010) et la lecture de bilans et témoignages sur les autres journées me permet d'avancer l'hypothèse suivante : les Forest days, quoique réunissant des points de vue très divergents et laissant la place à l'expression de craintes, voire de critiques acerbes, se sont constitués comme des machines à produire un consensus

apparent. L'objectif officiel est clairement volontariste[1], le Forest day doit permettre de faire avancer les discussions du *in* des conférences climatiques sur le Redd+, comme le rappelle le nom du Forest day 4, « Time to act ». Loin d'aborder différentes approches des questions forestières liées au climat comme le nom de cette journée pourrait le suggérer, elles sont très largement centrées sur le mécanisme Redd+ ; les enjeux liés à la comptabilisation des bilans carbone des forêts du Nord sont relativement marginalisés par exemple. La participation de plusieurs ministres d'États, personnalités et prix Nobel renforce la communication sur l'importance des questions forestières dans les négociations climatiques et au-delà. Malgré quelques interventions cinglantes sur les conséquences dramatiques de certains projets Redd+, un certain optimisme semble se dégager des *Forest day* observés.

Ceci tient sans doute au cadrage choisi par les organisateurs, au vocabulaire employé lors des sessions introductives, à la jovialité bienveillante des organisateurs, ainsi qu'aux technologies de communication déployées qui nourrissent le sentiment qu'une communauté est réunie ici vers un même objectif. Chris Lang note au Forest day de Poznan le décalage entre le bilan fait par la directrice de l'institution organisatrice Cifor concernant le Forest day qui s'achève sur un consensus et les multiples positions exprimées en réalité par les intervenants[2]. Le même sentiment m'a envahi, notamment à Copenhague en 2009.

Tout un champ lexical positif est diffusé à chaque occasion. Ainsi, le nombre de participants devraient devenir un indicateur du « succès » de la journée. Des sondages sont parfois réalisés, à renfort de petites machines distribuées individuellement, pour demander l'avis de toute l'assistance sur tel ou tel enjeu du Redd+. Les résultats sont ensuite analysés, classés par types d'acteurs (délégations, ONG, scientifiques…) et présentés en fin de journée dans la session plénière de clôture. En 2009, alors que les débats portaient sur l'élargissement du RED initial (uniquement la déforestation) vers d'autres activités ou dynamiques (dégradation, reboisement, etc.), le moment des résultats du vote avait été particulièrement frappant quant à l'ambiance générale de la journée. Le sondage, réalisé lors des sessions sub-plénières, avait alors contribué à nourrir une certaine mise en scène de ce volontarisme collectif : un tonnerre d'applaudissement avait accueilli les 86% exprimés en faveur de l'élargissement maximal vers le Redd+, voire du Redd++ dans l'accord climatique. Tous les débats subtils et complexes de la journée sur les difficultés à comptabiliser le carbone lié à la dégradation, les risques de surestimation des réductions d'émissions, l'impossibilité de construire un scénario de référence objectif et non influencé par des enjeux politiques, les freins à la participation équitable des communautés locales, *etc.,* tous ces éléments qui avaient nourri les réflexions semblaient tout à coup se noyer dans une vague collective, une clameur réclamant le plus possible, le plus vite possible.

[1] « To ensure forests are high on the agenda for future climate outcomes, and will pave the way forward in making these outcomes work beyond Copenhagen » (Cifor, Non daté, b).
[2] (Lang, 2009a).

Notons que l'enthousiasme envers le Redd+ que semble vouloir générer le centre international de recherche Cifor lors des Forest days dénote avec nombre de conclusions de ses propres équipes de recherche[1]. Mais le Redd+ étant devenu l'un des fonds de commerce du Cifor, susciter l'engouement international permet dans une certaine mesure de continuer à alimenter les débats et donc de pouvoir continuer à être une organisation leader dans ce domaine de recherche, même pour en faire une analyse critique fine et distanciée par ailleurs.

Même si le consensus mis en avant reste apparent plus que réel, ce cadrage positif a des conséquences effectives. Participant à la création d'un sentiment de collusion internationale, laissant s'exprimer les divergences pour mieux les noyer ensuite dans un discours consensuel empreint de mots valises, cristallisant des intérêts organisationnels et individuels par le moment de ferveur de networking généré, les Forest day me semblent avoir contribué au succès politique du Redd+. Le caractère *off* de ces journées ainsi que le parti pris très technicien et scientifique facilitent des échanges plus tendus au sein des négociations officielles. Il est plus aisé pour les experts de discuter ouvertement si l'on sait qu'aucune décision ne sera prise[2]. Et la mise en scène d'un événement important et communautaire tend à générer un certain alignement des participants, selon le phénomène décrit par Hajer[3], qui permet la génération de *storylines* communes malgré des positions en tension.

Le Partenariat Redd+, un forum au statut flou

Un autre exemple important de ce phénomène d'éclatement des lieux de discussion du programme est le groupe de travail gouvernemental hors convention, le Partenariat Redd+ (dénommé ci-dessous Partenariat). En avril 2009, à l'initiative du Prince de Galles, une réunion regroupe une quinzaine de chefs d'État (dont la France, la Norvège, l'Australie je Japon, l'Indonésie, le Brésil, le Gabon…) et de représentants d'institutions internationales (Banque mondiale, Nations unies, Commission européenne) ; est alors lancé l'Informal working group on interim finance for Redd[4] (IWG-IFR). L'objectif est de stimuler l'émergence d'un consensus large sur le Redd+ en organisant des discussions techniques, afin d'informer les négociations onusiennes[5]. Des études sont menées, diverses rencontres sont organisées pour préparer le terrain en vue de l'échéance de Copenhague, le G8 exprime officiellement son soutien en juillet 2009. Malgré les précautions prises pour affirmer une volonté de

[1] Entretien.
[2] (Gilbert & Henry, 2012).
[3] (Hajer, 1995).
[4] (IWG-IFR, 2009).
[5] *Idem*.

respecter les décisions de la convention climatique[1], le groupe disparaît suite aux critiques de pays non membres, de représentants d'organisations de la société civile et même de certains membres du groupe de travail IWG-IFR, afin de replacer les discussions sur le Redd+ et ses financements sous l'égide de la COP.

À Copenhague fin 2009, six pays particulièrement favorables au Redd+ et anciens membres du groupe informel IWG-IFR (Australie, Norvège, États-Unis, France, Japon, Grande-Bretagne) promettent 3,5 milliards $US sur trois ans pour le démarrage rapide de ce dispositif[2]. En mars 2010, une rencontre « sur les grands bassins forestiers » est organisée par Nicolas Sarkozy à Paris et réunit 54 pays. À cette occasion, de nouveaux bailleurs s'annoncent : l'Allemagne, l'Espagne, la Slovénie et la Commission européenne. Comme pour l'IWG-IFR, l'objectif est d'institutionnaliser une plateforme pour « nourrir les discussions » en vue de la COP suivante, prévue à Cancun ; mais l'approche est cette fois encore plus modeste et prudente, pour éviter l'échec précédemment vécu. Le Partenariat est promu comme une plateforme intérimaire pour coordonner la *mise en œuvre* du Redd[3], donc formellement en aval des décisions de la convention. Ce dispositif hors convention n'est pas unique, deux autres ont été créés après Copenhague, l'un sur l'adaptation, l'autre sur le suivi et le contrôle des émissions (*Monitoring report and verification*). Le but de ces initiatives est de faire avancer les négociations sur certains sujets malgré les blocages, tout en se positionnant comme des appuis de la convention. Mais ils se déroulent bien hors de la convention et de ses codes : un des problèmes qui sous-tend dès son lancement les relations dans le Partenariat est l'absence de règles de fonctionnement officiellement établies, que ce soit entre les négociateurs étatiques ou avec des représentants de la société civile.

Des rencontres ont eu lieu durant toute l'année 2010, avec d'importantes critiques[4] concernant surtout le manque d'ouverture à des observateurs, de la part d'ONG ou d'associations de peuples autochtones. L'accès aux réunions est en effet très restreint et mal organisé, les participants invités sont parfois prévenus au dernier moment. Les désaccords sur la participation ont été nourris par l'opposition de certaines parties au principe même du Partenariat. Ainsi la Bolivie craint que la légitimité de la convention soit amoindrie par la

[1] Elle est rappelée par exemple dans un rapport d'octobre 2009 en première page dans un encadré et en majuscules, puis dans le préambule et enfin dans les termes de références du groupe en annexe : « This report is intended to inform and be informed by the international climate change negotiations under the UNFCCC, and in no way to pre-empt those negotiations. It does not formally represent the views of the member countries of the working group, nor of the working group secretariat », *idem*, p.1.

[2] Suite à la dissolution du Partenariat Redd+, le site internet http://Reddpluspartnership.org a été supprimé le 6 août 2015, les informations référencées ici au moment de la recherche ne sont plus disponibles en ligne au moment de finir le travail de rédaction. Un bilan a été publié fin 2014 (La Viña & Lee, 2014).

[3] (Reinecke, Pistorius, & Pregernig, 2014).

[4] Voir par exemple l'appel lancé par une coalition d'ONG et d'associations de peuples autochtones : (Centre d'accompagnement des Autochtones Pygmées et Minoritaires Vulnérables ; CARE International; Centre for Environment and Development ; Centre for Sustainable Rural Development ; Centro de Planificación y Estudios Sociales ; Centro Humboldt et al., 2010).

mise en place de coalitions volontaires parallèles, qui mettraient en danger la poursuite du processus onusien. L'enquête menée par Reinecke, Pistorius, et Pregernig, (2014) montre que deux coalitions s'affrontent au sein du Partenariat pour déterminer si les rencontres doivent être ouvertes ou fermées, notamment à la société civile : les pays du Nord et la plupart des représentants d'Amérique latine sont favorables à une large participation alors que les pays soutenant la Coalition des nations forestières y sont pour la plupart fermement opposés.

Finalement, un compromis est trouvé : la plupart des réunions seront ouvertes, mais des exceptions seront possibles. Pour Reinecke et ses collègues, le fait qu'il n'y ait aucune décision réellement prise dans ce contexte informel favorise des discussions plus techniques, sur un mode plus délibératif et moins stratégique qu'au sein de l'ONU. On retrouve ainsi dans le cas du Redd+ le rôle d'espaces non publics dans la construction de problèmes publics décrit par Gilbert et Henry (2012), grâce à un « fonctionnement routinier », basé sur une mise en retrait des rôles officiels à la faveur du maintien des relations sociales et à la possibilité de négocier d'éventuelles « transactions collusives » qui participent à l'émergence de compromis. Un chercheur affilié à Greenpeace Australie, David Ritter, souligne quant à lui le fait que l'ambiance « familiale » décrite par les participants au Partenariat contribue à rendre inaudible toute critique, voire à favoriser la participation d'acteurs réputés pour leur manque de rigueur ; il évoque ainsi l'invitation faite au bureau d'étude McKinsey pour intervenir en 2012, et dont les travaux sur le Redd+ sont extrêmement controversés pour avoir largement surestimé la déforestation à venir dans plusieurs pays, créant ainsi l'opportunité pour des crédits carbone totalement fictifs[1].

Reinecke et ses collègues se sont intéressés aux interactions entre le Partenariat et les négociations onusiennes et concluent qu'une influence réciproque existe, au-delà d'une apparente relation de subordination. Ils montrent comment des références explicites aux travaux du Partenariat pénètrent la sphère officielle, voire même comment des éléments discutés dans le Partenariat sont parfois copiés-collés dans les *drafts* de la convention climatique. La frontière entre les deux arènes est largement symbolique alors que les représentants impliqués sont pour la plupart les mêmes. Le Partenariat contribue à la promotion de « modèles de référence » et de « bonnes pratiques » pour le Redd+ en construction, valorisant les expérimentations réalisées au sein du FCPF, par les accords bilatéraux de la Norvège et sur le terrain dans certains pays comme le Guyana. La Voluntary Redd+ database vise à rassembler - avec difficulté - l'ensemble des financements lié au dispositif Redd+[2]. Non moins de 33 rencontres, ateliers ou événements ont eu lieu entre

[1] (Ritter, 2012).
[2] (Voluntary Redd Database, 2015).

2010 et fin 2014 sous l'égide de ce partenariat, qui a entre temps perdu son qualificatif d'« intérimaire », bien qu'il ait été finalement supprimé[1].

La connexion avec d'autres initiatives hors de la convention mais contribuant conjointement à la façonner est illustrée par le fait que le secrétariat du Partenariat est assuré conjointement par l'équipe de gestion du FCPF et l'équipe du programme UN-Redd[2] « to draw on the[ir] knowledge and expertise »[3]. On voit donc que les diverses initiatives décrites ici sont connectées, soit officiellement, comme dans le cas présent, soit de façon informelle, de par la circulation d'experts, d'expériences communes, de *success stories* mobilisées pour justifier d'autres initiatives, de par des financeurs communs, *etc.* Elles partagent une rhétorique basée sur l'apprentissage et l'expérimentation, tout en revendiquant une volonté de respecter les décisions à venir de la convention climatique. La sous-section suivante, qui conclut ce chapitre, synthétise les effets de cette dynamique multiforme en coulisses des négociations officielles, que ce soit sur le cadrage du dispositif Redd+, mais aussi sur le statut de l'expertise (et en particulier le défi posé aux sciences sociales) et les enjeux en termes de gouvernance environnementale.

5. Du modèle de la catalyse à la structuration de réseaux d'influence

Comment penser ensemble toutes ces initiatives visant à promouvoir le développement d'un marché carbone forestier pour lutter contre le changement climatique, puis le Redd+ ? La Banque mondiale revendique souvent dans ses écrits un rôle de catalyseur, et certainement que ces interventions hors de la convention climat et de son processus officiel bien cadré ont accéléré la préparation et la mise en œuvre du Redd+. Le rôle de catalyseur est aussi revendiqué par les représentants du Partenariat Redd+[4]. Dans quelle mesure ces dynamiques dans les « couloirs » des négociations onusiennes peuvent être envisagées comme ayant simplement accéléré le processus de construction du dispositif Redd+ ?

De l'expérimentation à l'influence, ou l'effet du « pied dans la porte »

Un décrochage s'est opéré ces dernières années entre un processus onusien laborieux et une profusion d'initiatives visant à mettre en œuvre le dispositif Redd+ le plus vite et le mieux possible et ce, malgré les incertitudes quant à son cadrage futur dans la convention

[1] (Lang, 2014a).
[2] Information trouvée sur l'ancien site du partenariat http://Reddpluspartnership.org en janvier 2014, depuis supprimé.
[3] (Redd+ Partnership, Non daté).
[4] (Reinecke, Pistorius, & Pregernig, 2014).

climatique. Pendant que les négociations officielles pour le post-Kyoto piétinent, un volontarisme international étonnant a été déployé pour faire avancer le Redd+. Une importante rhétorique de l'« apprentissage par l'action » (*learning by doing*) sous-tend la plupart de ces programmes. Une surenchère d'expertises a vu le jour pour inventorier les émissions de carbone forestier, mettre en place des projets expérimentaux de gestion communautaire, développer de nouveaux outils satellitaires de suivi des forêts, favoriser la participation des organisations de la société civile, tester des règles de fonctionnement de marchés de carbone forestier… L'objectif serait que les pays en développement concernés acquièrent les compétences nécessaires pour être autonomes dans leurs politiques Redd+, mais aussi que la communauté internationale expérimente, puis rassemble, capitalise et diffuse les leçons acquises.

Une grande diversité d'approches et d'attentes s'est cristallisée sur le terrain, notamment quant aux sources de financement (marché, fonds bilatéraux…), aux bénéficiaires et aux critères sociaux, environnementaux et techniques d'éligibilité. Alors que l'urgence climatique incite à faire feu de tout bois pour obtenir un accord, la COP n'est-elle pas devenue un espace qui entérine simplement, avec toute la flexibilité nécessaire, la large gamme d'activités et de cadrages déjà à l'œuvre ? La responsabilité sur l'intégrité du dispositif Redd+ serait d'autant plus transférée à des États parfois fragiles. On peut se demander dans quelle mesure, les investissements publics multilatéraux et bilatéraux théoriquement destinés à promouvoir un dispositif onusien ne contribuent pas finalement plus à l'inflation de la finance carbone sur les marchés volontaires, et donc hors de toute régulation cohérente environnementale, sociale, démocratique et revendiquant paradoxalement la caution de la convention climatique à travers l'utilisation du concept Redd+. Avec le retard pris par les négociations et les intérêts qui se sont cristallisés, les marchés volontaires constituent pour les projets lancés sur le terrain une option alternative de valorisation des réductions d'émissions. Du fait de la confusion entre le Redd+ comme dispositif futur de la convention climatique, comme ensemble d'initiatives visant à préparer, promouvoir et expérimenter ce dispositif ou encore plus largement comme type d'activités d'atténuation du changement climatique, l'étiquette Redd+ est utilisée sans distinction, ce qui permet d'instrumentaliser l'aura onusienne. Les marchés volontaires incluent dans leurs bilans ou leurs certifications des activités Redd+ alors que de fait, elles ne sont pas cadrées par la convention climatique.

Derrière une volonté d'expérimentation et d'apprentissage par l'action, semble se dessiner un effet global de « pied dans la porte » : sous couvert de tester des approches et d'expérimenter la faisabilité du Redd+, de plus en plus d'acteurs se sont trouvés engagés d'une façon ou d'une autre dans des initiatives liées au Redd+. Des jalons ont été progressivement posés qui permettent à une grande diversité d'arrangements institutionnels de devenir légitimes ; en conséquence, les négociations onusiennes ne semblent pouvoir qu'entériner cette réalité grâce à un cadrage très flexible. Le nombre de personnes et d'organisations compétentes sur ce sujet, et donc désirant valoriser ce savoir-faire, s'est largement agrandi ; le nombre d'institutions bénéficiant de financements liés au

Redd+ également, augmentant la pression sur leurs experts pour continuer de s'impliquer sur cette thématique ou en tout cas de limiter les critiques frontales à son encontre, afin de ne pas « scier la branche » sur laquelle telle ou telle organisation serait « assise » [1].

La volonté revendiquée par la Banque mondiale ou certains projets d'isoler la dynamique d'initiatives pilotes du dispositif Redd+ afin de ne pas empiéter sur les prérogatives onusiennes en construction peut être retrouvée dans certaines réactions. Dans son blog, Chris Lang de Redd monitor rapporte ainsi les propos de la présidente du Forum permanent des Nations unies pour les peuples autochtones en 2009 : « In response to my question about her opinion on the way Redd is developing so far, she replied, « There is no Redd yet »[2]. Lors de mes recherches, j'ai pu trouver encore plus tard dans l'historique du Redd+ ce type de réactions. En 2011, lors d'une rencontre organisée à l'Agence française de développement, j'ai interrogé *en apparte* un responsable de l'agence sur leurs projets et initiatives liées au Redd+, qui me répondit du tac au tac qu'il n'y avait actuellement aucun projet Redd+, que le Redd+ n'avait pas encore été validé dans la convention climatique. Cette ambiguïté entre existence officielle et réalité des projets m'a été explicitée quelques mois plus tard, par un responsable du Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM), fonds lié à l'AFD :

> « Le FFEM classe ses projets selon les 5 conventions internationales sur l'environnement (Climat, Biodiversité, Eaux internationales, Désertification, Polluants organiques persistants). Redd n'est pas (encore ?) une convention internationale. […] C'est pourquoi nous classons les projets "Forêts" soit en Biodiversité, soit en Climat. Vous pouvez considérer que tous les projets "Forêts" et en particulier depuis 2010 sont des projets Redd »[3].

Il y a donc un jeu rhétorique qui s'est instauré ; les porteurs de projets préviennent toute critique sur le fait qu'ils prendraient les devants sur le consensus international onusien en évitant d'assimiler leurs projets à des projets Redd+, pour autant, les expériences tirées de ces initiatives ré-étiquetées *a posteriori* Redd+ peuvent facilement être réutilisées pour légitimer les effets positifs possibles du Redd+, ou pour crédibiliser l'expertise des organisations impliquées. Ce constat va dans le sens de l'analyse faite par Véra Ehrenstein sur les débuts de la compensation carbone dans les années 1990 ; reprenant le travail de Barthe sur les déchets nucléaires, elle décrit l'effet de verrouillage des possibles à travers le fait de « décider de ne pas décider ». Si d'un côté, « le décideur collectif cherche à organiser un apprentissage sur cette forme nouvelle de coordination sans perdre la capacité à décréter, une fois informé, qu'elle est inappropriée à l'action collective », il se retrouve de fait à « légitimer des initiatives prises jusque-là en dehors de son champ d'intervention,

[1] De telles pressions informelles ont été ainsi décrites par des personnes du CIRAD ou du CIFOR.
[2] (Lang, 2009a).
[3] Email reçu le 6 juin 2012.

risquant d'amoindrir sa faculté à pouvoir ensuite les invalider »[1]. À l'échelle transnationale, l'échec des négociations climatiques contribue à mettre en place une situation de « non-décision »[2] : l'absence de cadrage onusien permet un certain *statu quo* et la flexibilité qui en résulte permet dans une certaine mesure aux cadrages préférentiels de l'institution dominante que représente la Banque mondiale de se disséminer, et ce, sans affrontement frontal avec les opposants au marché de carbone forestier.

On retrouve dans ces expérimentations et leurs modalités de mise en visibilité le caractère ambigu de la « démonstration » scientifique. L'expérimentation en tant que test se pare d'une « scénographie sociale »[3] qui concourt à sa validation : des partenaires sont associés aux initiatives tant pour leurs savoir-faire que pour leur crédibilité internationale déjà établie ; lors de la présentation des projets, des images de forêt tropicale, de populations locales ou d'animaux emblématiques menacés sont brandies au même titre qu'une imagerie très technique et chiffrée sur les méthodologies utilisées pour leur « pouvoir de fascination » et la confiance qu'elles inspirent[4]. Dans le même temps, le vocabulaire de l'apprentissage permet d'anticiper les critiques potentielles en se proposant de les intégrer. Pourtant, il ne faudrait pas en conclure que la dimension expérimentale de ces projets est simplement rhétorique et que la communication qui les entoure est unidirectionnelle. Comme dans d'autres contextes d'innovation, « les démonstrations peuvent tout autant servir de supports transactionnels variés, d'outil de gestion de projet, que d'observatoire et d'instrument de recueil d'informations »[5].

Le processus cumulatif de ces projets, ainsi que les échanges et controverses qui les accompagnent, sont d'autant plus perceptibles à l'échelle globale d'analyse de la nébuleuse du Redd+. Les polémiques parfois suscitées circulent rapidement via internet et les critiques portées à une initiative génèrent généralement une prudence renforcée de la part d'autres promoteurs du dispositif pour éviter des écueils similaires[6]. Ces effets collectifs de légitimation réciproque, d'adaptation progressive et croisée des rhétoriques et des pratiques sont la première raison pour laquelle je parle ici d'un *effet* de « pied dans la porte » et non d'une *stratégie.* La seconde raison, c'est que, même si de réelles stratégies sont à l'œuvre, de nombreux acteurs se sont retrouvés à contribuer à ces boucles de rétroactions positives entre négociations onusiennes et initiatives de terrain sans avoir eu forcément la volonté de participer à la promotion du Redd+. Et c'est cet effet global qui semble avoir déterminé le succès politique du Redd+.

---

[1] (Ehrenstein, 2014, p. 57).
[2] (Bachrach & Baratz, 1963).
[3] (Schaffer, 2014, p. 338).
[4] *Idem*, p. 15 et 139.
[5] (Rosental, 2011).
[6] Ceci est constaté à travers les entretiens et discussions informelles observées notamment lors de la rencontre du FCPF de novembre 2012, voir chapitre 9.

L'effet « jump on the band-wagon » du Redd+

Progressivement et malgré son caractère très vite controversé, le concept de Redd+ a envahi les discussions internationales forestières, mais aussi l'internet, les rapports d'activités d'organisations environnementales ou de solidarité, ou encore les publications académiques[1]. Du côté des bailleurs, il semble que certains experts expriment un devoir de suivre le mouvement global vers le Redd+ plutôt qu'une forte conviction quant à la nécessité de sa promotion. Plusieurs témoignages en entretien ou lors de réunions semblent converger vers le constat qu'on ne peut actuellement pas faire autrement que d'inclure des lignes budgétaires sur le Redd+. Il leur faut aussi placer leurs agences de développement dans les diverses initiatives multilatérales pour être présent si elles aboutissent, sans pour autant qu'une conviction majeure motive ces choix. Un expert de l'AFD exprime ainsi en entretien :

> « L'AFD, en bon élève, soutient la communauté internationale au travers son engagement au FCPF. […] Il ne faut pas qu'on investisse trop dans un processus dont l'issue est incertaine ».

Du côté des organisations dites « de la société civile », certains représentants rencontrés au cours de mes terrains se plaignent du fait qu'il est désormais devenu incontournable de placer le mot clé Redd+ dans les projets pour obtenir des financements, même lorsque la lutte contre la déforestation n'est pas vraiment leur priorité. Cette pression est parfois évoquée dans les discussions via des métaphores : celle d'un « train fou » dans lequel tout le monde se retrouve à embarquer, celle d'un vélo qui accélère alors que les réglages ne sont pas finis… La préparation au Redd+ semble avoir en effet proliféré dans une dynamique sans commune mesure avec les doutes de nombreux acteurs impliqués sur l'avenir concret du dispositif en termes de demande en crédits carbone ou de cadrage au sein de la convention climatique. Pour autant, l'analyse faite ici montre que derrière cet effet d'emballement global, des stratégies et des intérêts ont pavé la voie à l'engouement en faveur du Redd+.

Dans cette tendance, les sciences sociales semblent avoir été dans une certaine mesure embarquées. De nombreuses publications s'intéressent au futur possible du mécanisme, aux façons de l'améliorer, ou aux risques qu'il comporte. La frontière entre recherche et expertise semble ainsi s'éroder, tout comme celle entre littérature académique et littérature grise. Ainsi, le centre de recherche Cifor publie depuis quelques années des livres-rapports qui font date et sont largement cités dans la littérature académique et grise sur le Redd+[2]. Et pour cause, ils réunissent des auteurs et des institutions souvent reconnus dans ce domaine,

[1] Une recherche sur Web of Sciences combinant les mots-clés « Redd » et « deforestation » indique une augmentation quasi constante entre 2007 (3 publications) et 2014 (181) du nombre de publications (pour un total fin 2014 de 708, que l'on peut comparer aux 180 publications entre 1996 et 2014 contenant les mots « FSC » et « forest »). Sur le site Academia.edu début 2015, presque 2000 chercheurs se disent intéressés par la thématiques Redd+.

[2] (Angelsen, 2008), (Angelsen, 2009), (Angelsen, Brockhaus, Sunderlin, & Verchot, 2012).

sont publiés en plusieurs langues et distribués gracieusement lors des rencontres climatiques internationales. Ils sont devenus des sortes de bibles du Redd[1]. Malgré des titres parfois réflexifs (voir la conclusion du rapport de 2009 « Redd wine in old wineskins », ou le titre du rapport de 2010 « Analyzing Redd+ »), le propos est clairement normatif et proactif avec une multiplication des verbes au participe présent (moving, realizing, building, enabling, testing…), des conclusions sous formes de réquisitoires (« Redd+ must… », « Redd+ requires… », « Redd+ needs », « Redd without regrets »…). Même quand le propos souligne le risque d'érosion de la dynamique Redd+, le vocabulaire employé continue de préserver une vision optimiste, parlant des initiatives Redd+ « première génération », sous-entendant que d'autres suivront nécessairement. Notons que ces livres sont publiés avec le concours financier de bailleurs et promoteurs récurrents du Redd+ : gouvernements norvégien, australien, étatsunien, britannique, le *think tank* étatsunien EDF, la fondation David and Lucile Packard, l'IPAM brésilien… Les deux derniers paragraphes du rapport de 2009 semblent bien résumer la stratégie de communication du Cifor en action au travers de ces publications et de l'organisation des Forest days : « Redd+ is urgent… but can not be rushed », « We know a lot… but need to be learning while doing ». L'analyse critique du Redd+ semble devoir être ainsi confinée à un appel à toujours plus d'expertise, toujours plus de moyens pour la recherche et toujours plus d'expérimentations sur le terrain, mouvement auquel les sciences sociales contribuent amplement.

Cette tendance à la recherche-action tournée vers le futur ne se limite pas à des centres internationaux et spécialisés sur la thématique forestière tel que le Cifor. Une requête sur une base de données bibliographiques généralistes avec l'item « Redd » aboutit à un ensemble d'articles issus de revues variées aux titres explicites quant à la volonté de contribuer à l'amélioration du dispositif[2]. Pour ne citer que quelques exemples parmi les publications les plus récentes, on retrouve les expressions suivantes : « Securitizing Redd+ »[3], « Prospects and challenges »[4], « Framing Redd+ » [5], « Targeting Redd+ »[6]… Certains auteurs académiques, soulignant les risques du Redd+, semblent se sentir en devoir de préciser que leur analyse critique vise à promouvoir à l'amélioration du dispositif[7].

Cette tendance s'explique par des raisons légitimes, qu'on retrouve dans d'autres domaines d'embarquement des sciences sociales. Calvert et Martin (2009) rendent compte de la fascination et de l'intérêt que peuvent éprouver les chercheurs en sciences sociales pour

[1] On trouve même des présentations où ils constituent les seules références, voir par exemple celle d'un expert du gouvernement indonésien (Salim, 2013).
[2] Recherche effectuée le 3 mars 2015 sur la base de données *Science Direct*.
[3] (Connor, Vedeld, & Trædal, 2015).
[4] (Paudel, Vedeld, & Khatri, 2015).
[5] (Vijge & Gupta, 2014).
[6] (Skidmore, Santos, & Leimona, 2014).
[7] Voir par exemple le résumé de (Corbera, Estrada, & Brown, 2010) : « The paper aims to aid the policy process and contribute to the best possible design of a Redd framework under the future climate regime ».

l'étude et l'accompagnement d'innovations à forts enjeux sociaux et éthiques. Leur implication relève aussi d'une volonté institutionnelle d'anticiper le plus tôt possible ces enjeux humains. Dubey insiste de son côté sur la « proximité avec les choses sociales » que l'embarquement permet[1]. Quand il s'agit d'enjeux d'environnement et de développement, la volonté de contribuer à une amélioration de la situation ou à limiter les impacts négatifs potentiels joue un rôle majeur.

Pour autant, dans un contexte où les financements de la recherche sont de plus en plus fléchés et accessibles sur projets, il est clair que la pression pour orienter les activités de recherche dans un format qui puisse apporter des conclusions directement « délivrables » aux décideurs s'accentue. La contribution à un « agenda positif » demandée par le ministère des Affaires étrangères et le ministère de l'Environnement français pour accéder à des financements et des appuis en vue de la préparation de la COP21 de Paris, est à ce titre significative[2]. Cette gestion managériale de la recherche et l'engouement actuel que suscite le Redd+ ont des effets sur le cadrage de la recherche produite. Si l'embarquement des sciences sociales peut contribuer à ce que les sociétés soient en mesure de s'auto-organiser et de s'inventer[3], une distance réflexive est plus que jamais nécessaire.

Or, comme on l'a mentionné, l'analyse de l'historique du Redd+ reste souvent confinée aux arènes officielles, sans que toute la nébuleuse d'activités et de financements hors de celles-ci ne soit sociologiquement étudiée, en tant que telle et pour elle-même. Les analyses des discussions internationales, lorsqu'elles ont pour but d'historiciser le Redd+, se restreignent la plupart du temps aux 23 dernières années, depuis Rio 1992, contribuant ainsi à renforcer la *story line* dominante d'une prise de conscience récente des enjeux de conservation. En limitant l'histoire à l'ère institutionnelle du « développement durable » et des conventions associées, la capacité de recul historique s'amenuise, nourrissant un enthousiasme un peu candide, notamment de jeunes experts, face à la mobilisation massive autour du Redd+. Les initiatives et échecs antécédents restent dans l'ombre, tout comme les tensions entre institutions internationales, ou encore les héritages coloniaux qui freinent l'amélioration des pratiques de gestion forestière.

Ce processus de sélection historique et d'attention tournée vers le futur, ainsi que le renouvellement des experts impliqués participent à une dynamique de ré-enchantement des processus internationaux, où tout semble possible, où des discussions déjà anciennes (comme la gestion communautaire) sont renouvelées sans que les leçons du passé ne soient explicitement mobilisées. Regardant vers le futur, que ce soit dans une perspective critique ou enthousiaste, les sciences sociales semblent délaisser l'étude des processus et intérêts

[1] (Dubey, 2013).
[2] L'appel s'adresse aux organisations de la société civile, dans lesquelles sont inclues les « instituts de recherche et organisations indépendantes » (Ministère des affaires étrangères et du développement international ; Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 2014).
[3] (Dubey, 2013).

immédiats à l'œuvre, ou alors ne les étudient que pour mieux dénoncer les risques à venir. Elles semblent ainsi participer à l'effet d'emballement autour du Redd+, au renforcement de la crédibilité d'une mise en œuvre à venir de ce dispositif. Il est d'ailleurs significatif que de nombreuses publications francophones se réfèrent au dispositif Redd+ en évoquant « la Redd+ »[1] : en confondant le processus social et politique qu'implique l'utilisation de cet acronyme, avec la réduction *effective* des émissions liées aux activités forestières, les auteurs concernés semblent implicitement valider non seulement la mise en place future de ce dispositif mais également sa probable efficacité climatique, quand bien même ils en dénoncent les dérives et insuffisances possibles.

Comme le souligne Lohmann (2008), cette tendance utilitariste semble contraindre une partie des sciences sociales à penser à travers les cadrages dominants actuels, en particulier dans « l'univers conceptuel du nouveau projet néolibéral de marchandisation du climat », limitant ainsi leur contribution pour affronter efficacement l'urgence climatique[2].

On peut d'autant plus s'interroger sur ce focus, qu'il soit enthousiaste ou critique, sur la marchandisation et les marchés environnementaux, alors que la marchandisation effective de services environnementaux reste souvent fictive[3]. Se présentant comme des perspectives futures incontournables, ces solutions environnementales n'en modifient pas moins les imaginaires, les pratiques et les marchés de l'expertise[4]. Au-delà de ce constat, il conviendrait d'explorer les leviers de cet embarquement d'une partie des sciences sociales. Par quels processus concrets des chercheurs parfois critiques se retrouvent à contribuer à cette effervescence ? Des pistes de réflexion seront développées au travers de l'expertise déployée dans le cas de la Guyane et du Cameroun dans la suite de la thèse.

Finalement, la métaphore de la catalyse sous-estime l'impact et les intérêts des réseaux d'expertise en jeu. Pour filer la métaphore, il s'agit non pas d'une catalyse simple, qui ne fait qu'accélérer une transformation qui aurait de toute façon fini par se réaliser. Il s'agirait plutôt d'une catalyse sélective, favorisant l'apparition d'un produit de la réaction - la légitimité des marchés de crédits carbone forestiers, la possibilité de compenser des projets - sur d'autres cadrages possibles.

Par ailleurs, il n'est pas du tout sûr que la « réaction aurait eu lieu », que le Redd+ aurait pu émerger en étant autant plébiscité si toutes ces initiatives en amont d'un accord au sein de la convention climatique n'avaient pas été mises en place. Le fait que la Banque mondiale lance en 2002 le BioCarbon fund, qui joue finalement le rôle de précurseur du FCPF, soit juste après que la déforestation ait été exclue du protocole de Kyoto, montre sa dimension

[1] Voir par exemple (Dkamela, 2011), (Evans, 2014), (Tsayem Demaze, Ngoufo, & Tchawa, 2015), (Rakotoarijaona, 2012).
[2] (Lohmann, 2008).
[3] (Foyer, Viard-Crétat, & Boisvert, Soumis).
[4] *Idem.*

stratégique visant à remettre sur la table des négociations les marchés de carbone forestier en montrant leur faisabilité, et partant, leur nécessité. En construisant des *success stories*, en faisant valider des méthodologies, en multipliant les communications sur le sujet à renforts d'images emblématiques de faune sauvage menacée et de populations locales enfin épanouies que ce soit sur internet, au travers de rapports distribués massivement à chaque rencontre internationales ou au travers de l'organisation d'événements, en recrutant de nombreux experts et scientifiques pour les appuyer ou les discuter, en invitant des personnalités telles que Wangaari Mathai pour apporter une caution morale aux rencontres sur le sujet, toutes les initiatives décrites ont cristallisé une attention internationale, des intérêts et des attentes.

En chimie, les catalyseurs n'apparaissent pas dans le bilan d'une réaction, parce qu'ils sont régénérés à l'identique en fin de réaction. Or, dans le cas de nos promoteurs du Redd+ et plus généralement des marchés carbone, leur renommée et les opportunités qu'ils ont su se créer leur ont souvent permis de grandir considérablement ; pour ne donner que quelques exemples, la Banque mondiale gère actuellement 15 fonds carbone différents, employant environ 200 personnes à plein temps sur les questions de marché carbone[1] ; le Cifor, qui a beaucoup investi en communication et en expertise sur les questions climatiques et le Redd+ a vu son budget augmenter considérablement, et donc également ses recrutements[2] ; le bureau d'étude ONFI, en pénurie de contrats à la fin des années 1990, ne cesse de recruter au cours des années 2000 des experts des questions carbone[3]. Clairement les acteurs impliqués très tôt sur le marché de l'expertise Redd+ n'ont pas été de simples catalyseurs ; ils n'ont pas seulement accéléré la montée en légitimité du Redd+, ils ont aussi influencé dans une certaine mesure le cadrage acceptable et, pour certains, en sont sortis beaucoup plus importants.

Conclusion : Les forêts et le Redd+ : régime international ou gouvernance en réseau ?

Pour revenir à la question initiale de cette partie sur l'évolution du régime forestier international, l'examen de l'émergence et de la structuration du Redd+ amène à la reformulation du problème. Les éléments décrits contribuent à alimenter les réflexions sur le rôle des réseaux transnationaux dans la gouvernance environnementale globale. Les études des relations internationales classiques qui sous-tendent la théorie des régimes internationaux interrogent la possible coopération entre des États-Nations souverains. Or, depuis les années 1990, une grande diversité d'acteurs non-étatiques a pris une place

[1] (Lang, 2014b).
[2] Entretien.
[3] Entretien.

considérable dans les négociations internationales, aboutissant à la médiatisation du concept de « gouvernance ». De nouveaux types d'instruments ont émergé, suggérant en particulier l'affirmation d'une « ère du partenariat », par opposition aux approches supposées traditionnelles de la régulation étatique hiérarchique. Des travaux de sciences politiques, cités ci-dessous, ont donc questionné le cadrage classique des régimes internationaux à plusieurs égards. En particulier, le cas de l'institutionnalisation du Redd+ à l'échelle internationale prolonge plusieurs pistes d'analyse ouvertes par ces travaux.

Premièrement, la description opérée réaffirme l'importance d'inclure les acteurs non étatiques dans l'analyse de la gouvernance globale de l'environnement, sans limiter leur rôle à une influence sur les décideurs gouvernementaux, qui seraient les détenteurs ultimes de l'autorité internationale, ou à la mise en œuvre *a posteriori* sur le terrain des décisions internationales. L'autorité politique est relocalisée dans une certaine mesure au sein de partenariats entre acteurs privés, regroupant des organisations lucratives et à but non lucratif ; une forme de « gouvernance privée »[1] relativement autonome des circuits étatiques semble avoir contribué à légitimer et formater le Redd+ à travers la structuration d'arrangements organisationnels et de normes transnationales spécifiques. Alors que certains États ont soutenu financièrement de façon régulière de nombreuses initiatives liées au Redd+, voire les ont impulsées, cette dynamique n'a pas été complètement séparée des circuits étatiques, quoiqu'elle se déroule en parallèle des négociations officielles gouvernementales sur le climat. L'intervention d'acteurs non étatiques n'est-elle pas exercée sous l'« ombre de la hiérarchie »[2] de certains États et des institutions multilatérales déléguant une partie de leur autorité sans pour autant perdre leur capacité de cadrage ? Pour autant, l'exemple de la Coalition des nations forestières repose la question du caractère unifié, souverain et évident des États[3] ; le rôle de certains individus et de leurs réseaux personnels peut, au-delà de leur fonction symbolique, être déterminant. La circulation des experts entre organisations privées et publiques doit également amener à réinterroger la netteté de la frontière entre instances étatiques et non étatiques.

Certaines personnes travaillant pour des administrations gouvernementales ou d'agences de développement, notamment en France, ont témoigné au cours de mes recherches d'une pression pour financer des initiatives liées au Redd+[4]. C'est donc aussi la complexité des institutions étatiques qu'il faudrait explorer, pour mieux comprendre par quels mécanismes un pays choisit de financer ou de promouvoir un dispositif en balbutiement comme le Redd+ ; le cas de la France avec le renforcement récent de l'indépendance de l'Agence

[1] (Pattberg, 2005). Ce concept vise à mettre en exergue : « the role of private actors, both profit and nonprofit, in the establishment and maintenance of issue-specific transnational rule systems in contrast to either private agenda setting and lobbying or international rule making ».
[2] (Bäckstrand, 2008).
[3] (Betsill & Bulkeley, 2004).
[4] Les éléments de l'ensemble de ce paragraphe seront développés dans les parties suivantes.

française de développement vis-à-vis du ministère des Affaires étrangères est particulièrement intéressant du côté des bailleurs. Du côté des pays bénéficiaires, l'engagement envers le Redd+ ne doit pas toujours être interprété comme l'expression d'une réelle volonté de réforme. L'exemple du gouvernement camerounais décrypté par Symphorien Ongolo est significatif : la fragmentation des politiques forestières internationales[1] est utilisée habilement et de façon opportuniste par les instances nationales du fait d'intérêts divergents au sein des administrations nationales. Dans ce contexte, la participation du Redd+ est concomitante d'autres politiques territoriales en germe non compatibles avec une réelle réforme environnementale ; elle n'est donc pas réellement représentative d'une volonté nationale coordonnée et souveraine. L'émergence du dispositif Redd+ témoigne d'une évolution très éloignée de la conception habituelle d'une gouvernance en « cascade », où des décisions prises à l'international par les États seraient ensuite réappropriées aux échelles nationales et locales[2]. La phase « en amont » des décisions sur l'architecture du Redd+ semble tellement durer que la phase de décision et de mise en œuvre se construisent en parallèle et s'influencent réciproquement, avec des stratégies et des motivations variées. L'analyse réalisée ici s'enrichirait si elle était complétée par des entretiens auprès des experts impliqués et des observations complémentaires de lieux d'influence et de construction de cadrages partagés hors et pendant les COP, pour comprendre plus précisément les processus par lesquelles différents types de réseaux nationaux et transnationaux interagissent, selon une approche similaire à celle développée par Reinecke, Pistorius, & Pregernig (2014) sur l'influence du Partenariat Redd+ et les négociations officielles.

Deuxièmement, ce travail prolonge la reformulation du rôle de la connaissance et des communautés dites « épistémiques » dans la structuration d'une gouvernance internationale. Derrière une rhétorique centrée sur l'apprentissage, la production et la dissémination de savoirs, la participation d'un grand nombre d'acteurs aux initiatives liées au Redd+ semble avoir dans une large mesure reposé sur la capacité d'individus et d'organisations à reformuler leurs activités, leurs valeurs, leurs compétences selon un cadrage climatique, afin de bénéficier des ressources matérielles et non matérielles liées au Redd+. Dans leur article, Bestill et Bulkeley (2004) questionnent diverses approches cognitivistes et à divers degrés constructivistes des leviers de participation des acteurs non-étatiques dans la gouvernance climatique (autour des concepts de « communautés épistémiques », de « transnational advocacy coalitions » ou de « global civil society »). Si ces approches ont le mérite de sortir d'une vision centrée sur l'État, elles montrent que les enjeux pour ces acteurs sont souvent moins liés à un apprentissage technique et rationnel

[1] Ongolo (2015) définit ainsi le concept de fragmentation « the competing co-existence of a mosaic of institutions (public and private) with different spatial scopes (from bilateral to global) pursuing different interests and objectives ».
[2] (Betsill & Bulkeley, 2004).

qu'à l'opportunité de promouvoir leurs activités antécédentes, quitte à les redéfinir à la marge, et à réaffirmer leur autorité à l'échelle nationale ou locale grâce aux nouvelles ressources offertes via les réseaux transnationaux. En ce qui concerne la nébuleuse d'expertise émergeant dans la préparation au Redd+, il est indispensable de prendre en compte les intérêts bien-pensés immédiats et les enjeux de compétition discursive pour cadrer le Redd+, afin de ne pas se focaliser sur la rhétorique essentialisant les aspects techniques et cognitifs comme étant séparés des contextes économiques et politiques de l'expertise.

Surtout, la capacité de ces réseaux d'expertise à s'approprier les négociations sur le Redd+ alors que les décisions piétinaient a contribué à dépolitiser les conflits. Les risques associés du Redd+ semblent avoir été cadrés dans une conception purement scientifique fondée sur les limites des savoirs, excluant dans une certaine mesure dimensions sociales, incertitudes liées au comportement des acteurs, et donc rendant les incertitudes mesurables, et donc gérables[1]. Une forme de « gouvernementalité scientifique » au sens de Mallard s'est déployée :

> « Les objets de débat sont ainsi déplacés d'un terrain politique, sur lequel les autorités publiques sont en droit de s'exprimer, à un terrain technique dont les scientifiques gardent la maîtrise du fait de leur expertise […] En assurant le maintien du dialogue entre États par l'existence de ces communautés [scientifiques transnationales], ils s'investissent du pouvoir de gérer les crises »[2].

Dans notre cas, l'appel à l'expertise englobe aussi bien des académiques embarqués, des bureaux d'étude privés que les équipes de la Banque mondiale ou les conseillers techniques gouvernementaux ou d'agences de développement. Malgré la contribution d'acteurs étatiques à la dynamique hors convention climatique, la dépolitisation générée par le cadrage techniciste participe à une certaine mise en retrait des prérogatives des États et à un glissement vers une conception libérale de leur statut : les luttes diplomatiques et politiques attendues dans les négociations onusiennes semblent s'être déplacées sur le terrain de la compétition économique liée au système d'aide au développement et au marché de l'expertise[3].

Ce chapitre a illustré l'importance d'intégrer dans l'analyse des problèmes publics les sphères moins médiatisées de négociations[4]. Alors que le processus public (au sein des

---

[1] (Bourguinat, 2014).
[2] (Mallard, 2006, p. 375).
[3] Carl Schmitt (1932) cité par (Mallard, 2006) : « Pour de nombreuses personnes, l'idéal d'une organisation globale ne signifie rien d'autre que l'idée utopique de dépolitisation totale. […] Ainsi, le concept de bataille se transforme dans la pensée libérale en concept de compétition dans le domaine économique, et de discussion dans la sphère intellectuelle. L'État se transforme en société : du point de vue éthique-intellectuel, il se dilue dans l'idéologie humanitariste et du point de vue technico-économique, il se transforme en système de production et de circulation ».
[4] (Gilbert & Henry, 2012) .

négociations onusiennes) est devenu une ressource pour certains acteurs pour s'affirmer comme leader (Banque mondiale, réseau lié à la Coalition des nations forestières…), les échanges et initiatives hors de ces moments phares ont été déterminants pour asseoir leur crédibilité technique, trouver des alliés et déplacer les débats sur un terrain technique dépolitisé. Cette perspective globale sur la mise à l'agenda du Redd+ permet également d'intégrer au mieux la dynamique temporelle qui a déterminé son cadrage actuel[1]. Un auteur fréquemment cité sur le Redd+, écrivant notamment pour le compte du centre de recherche Cifor a récemment développé l'idée d'une « aid-ification du Redd+ »[2]. Partant du constat que le report des décisions onusiennes entrave le démarrage du marché de carbone et la possibilité d'une demande substantielle de crédits carbone, il regrette la trop grande place prise par le système d'aide au développement. Cette évolution aurait, selon lui, fait entrer dans le Redd+ trop d'enjeux liés au développement et risquerait de compromettre l'efficacité de ce dispositif en laissant une place importante aux difficultés traditionnelles de l'aide au développement. En bref, la mainmise par l'aide au développement sur le Redd+ aurait perturbé le concept de départ de financement à la performance via les marchés carbone au profit de partenariats relativement classiques.

Or, l'historique détaillé ci-dessus me semble montrer que cette analyse est biaisée. Le travail mené de longue date par la Banque mondiale, institution phare de l'aide au développement, ainsi que les financements abondés par des agences de développement d'initiatives précoces ayant largement contribué au succès politique du Redd+, montrent que le système d'aide au développement n'intervient pas seulement une fois le Redd+ légitimé en vue de le préparer, mais bien dans son émergence et sa légitimation. Pareillement, le caractère « gagnant-gagnant » du Redd+ a été largement revendiqué pour promouvoir ce dispositif comme outil de lutte climatique, de protection de la biodiversité et de développement économique durable. Alors que l'élargissement des enjeux du Redd+ a été un ressort majeur de mobilisation d'un large panel d'acteurs aux valeurs et intérêts en tension, il paraît surprenant de fustiger *a posteriori* ces discours en tant qu'ils reflèteraient la place trop grande du système d'aide au développement et risqueraient d'entraver l'objectif climatique du Redd+. C'est pourquoi mon analyse me semble plutôt montrer une « Redd-ification » de l'aide au développement – c'est-à-dire comment un grand nombre d'acteurs du système d'aide s'est retrouvé impliqué dans la nébuleuse de préparation de ce dispositif, et donc à ajuster son vocabulaire, ses pratiques, etc., L'étude de cas camerounaise réalisée dans la partie III illustrera cette dynamique à une échelle nationale. L'idée d'« aid-ification du Redd+ » semble uniquement permettre de réaffirmer la promesse d'un Redd+ potentiellement efficace s'il avait été réellement basé sur un marché et dont la mise en œuvre n'aurait pas été perturbée par l'échec des négociations. Les dérives des marchés mis

[1] (Hassenteufel, 2010).
[2] (Angelsen A. , 2013), (Seymour & Angelsen, 2012).

en place pour la première période du protocole de Kyoto et les incertitudes sur la fiabilité d'un système marchand sont alors complètement évacuées au profit d'un récit imprécis.

Tous ces éléments montrent que le dispositif Redd+, plus qu'une innovation environnementale, doit être conçu comme un des leviers de globalisation telle que de nombreuses études l'ont analysée. Dans son étude sur l'aide, Mosse (2005, p. 6 et suiv.) résume ainsi les trois conclusions tirées par l'ethnographie critique de la globalisation : premièrement, les politiques internationales résultent plus de communautés épistémique transnationales et des prescriptions d'institutions financières internationales porteuses d'intérêts principalement étatsuniens que d'un processus démocratique global, que l'ONU pourrait en partie incarner du fait de son fonctionnement basé sur des votes où un pays représente une voix. Le pouvoir de ces réseaux internationaux réside notamment dans la production de savoirs et dans les technologies de la communication et de l'information. Deuxièmement, les standards et normes préconisées selon une rhétorique de marché libre et des principes d'universalité correspondent de fait à un cadrage spécifiquement adapté aux intérêts et conceptions des acteurs occidentaux dominants, qu'ils soient étatiques ou organisationnels. Troisièmement, dans le cas de l'aide, ces normes et standards sont déployées de telle sorte qu'elles représentent des formes de contrôle d'autant plus invasives qu'elles passent par des processus d'autodiscipline, via l'appui technique, le renforcement de capacités et la multiplication de procédures, de déclencheurs, de suivi, d'audit, d'indicateurs quantitatifs.

Ces nombreux aspects vont être explorés dans les deux parties qui suivent, l'une sur la quantification du carbone forestier (qui montrera notamment le déploiement de réseaux transnationaux à la frontière entre recherche et expertise et le rôle de la circulation à l'international des technologies satellitaires et des données) et l'autre sur la préparation au Redd+ sur un terrain national au Cameroun (s'intéressant plus à la construction historique et mise en œuvre de normes procédurières et discursives et standards). En croisant les enjeux de production et de diffusion de savoirs d'une part et les réalités sociales, politiques et matérielles de l'expertise d'autre part, on s'attachera à montrer les dimensions instrumentales, mais aussi non-instrumentales de ce processus. De nombreux acteurs de l'expertise participent de fait au succès du dispositif Redd+ et des cadrages qu'il véhicule, mais pour répondre à des objectifs ou des contraintes qui leur sont propres.

Table des matières

Tome 1

Remerciements 1

Sommaire 5

Liste des sigles et abréviations 6

Table des illustrations et des encadrés 8

Introduction générale 11

1. Contexte et orientations générales de la thèse 11

Le surprenant succès du dispositif Redd+ dans le contexte d'échec des négociations climatiques 11

L'ambition d'une analyse non normative, centrée sur les enjeux présents et sur le rôle des experts et scientifiques 14

2. Reconfigurations et nouvelles perspectives. Le sujet de thèse à l'épreuve des terrains. 20

De l'étude de controverse aux enjeux de l'enrôlement de la recherche forestière 20

De l'étude de la mise en œuvre du Redd+ à une socio-anthropologie du développement 24

De l'étude de la préparation au marché carbone à l'étude de l'économie de la promesse de ce marché 26

3. Méthodologie et cadrages théoriques 27

Une socio-anthropologie des savoirs et techniques de l'aide au développement, de la réalité microsociale contemporaine aux enjeux globaux 28

Gouverner le développement et les forêts par l'expertise, entre effets performatifs, stratégies et économies morales 30

4. Structure de la thèse 34

Partie I. Les forêts sous surveillance internationale. La fabrique d'un problème environnemental global 41

Introduction de partie. La réflexivité sur les forêts face au miroir de l'histoire 41

i) La « durabilité », une préoccupation pas si récente dans le secteur forestier 43

ii) Prise de conscience et « guerre des forêts ». Durabilité, rationalité,… pouvoir ? 47

iii) Un « régime » international caractérisé par sa faiblesse 50

Chapitre 1. Vers un régime international des forêts, fin du XIX^{ème}-années 1950……55

Introduction : Les régimes internationaux, une notion aux contours incertains 55

A. Réseaux, alertes et mythes de la globalisation des enjeux forestiers (fin du XIX^{ème}-1945).....60

1. Penser les forêts au-delà des territoires 60

Vers une science forestière mondiale 60

Les prémices d'une politique forestière mondiale … en temps de crises 63

2. Se prémunir contre une pénurie globale en bois..... 66

Des inventaires pour établir l'existence d'une probable pénurie mondiale en bois 66

Le lent étiolement du mythe colonial de l'inépuisabilité des ressources forestières. Le cas des forêts françaises d'Afrique 70

Vers un régime international programmatique pour le bois et les forêts 75

B. « Fiat lignum », du bois pour tous. Les enjeux forestiers à la FAO (1945- années 1950) 79

1. Une division pour le bois et les forêts à la FAO 79

Évaluer et sécuriser les ressources forestières mondiales à l'ère de la Pax americana.. 79

Un monde, une forêt, une revue. Unasylva, ou la FAO en quête d'une « forêt unie »... 83

2. Vers une politique forestière internationale ? 86

La mobilisation des pays..... 86

Centraliser, diffuser, former, normer. Les activités de la division Forêt de la FAO..... 89

Les premiers « Principes de la politique forestière » à l'échelle internationale (1951).. 91

C. De « belles forêts » pour l'industrie mondiale. Quel cadrage pour le régime international des forêts à la fin des années 1940 ?.....93

1. Le « développement forestier », au nom de la rationalité et de la modernisation..... 93

Faciliter la disponibilité des ressources..... 93

La FAO, traductrice des besoins industriels mondiaux vers les sylviculteurs..... 94

La quantification, support d'« objectivité » pour une politique internationale tournée vers l'industrie 95

2. La coexistence de perspectives divergentes..... 99

Les forêts tropicales, entre extractivisme et aménagement..... 99

La conservation, un constituant intrinsèque du « développement forestier » de la FAO ? 104

Conclusion 108

Chapitre 2. Les forêts tropicales, entre développement et environnement global (années 1950-1980) 110

Introduction..... 110

A. Forêts et environnement dans la montée du développementalisme, des États coloniaux aux pays du Tiers Monde 111

1. Les forêts dans la décolonisation : reconfigurations, continuités, renforcements des dynamiques coloniales 112
Entre espoirs et dépendances, une décolonisation en « trompe-l'œil » ? 112
Les racines historiques de l'aide au développement : de la mise en valeur des colonies au « colonialisme de développement »..... 114
La persistance d'une exploitation forestière extractiviste sous la responsabilité d'États « garde-barrières » 118
2. Les enjeux de développement dans les tensions entre « Nord » et « Sud » à l'international 121
La naissance du dispositif international de l'aide au développement et la suprématie étatsunienne..... 121
L'invention de l'environnement global et la nécessaire planification du développement 123
L'affirmation du Tiers Monde et des revendications développementalistes aux Nations unies 127

B. La déforestation tropicale comme problème environnemental global 132
1. La « tropicalisation » des discussions internationales sur les forêts à la FAO 132
L'internationalisation des enjeux forestiers tropicaux, effet des décolonisations 133
Les forêts tropicales comme thématique spécifique et identifiée..... 135
La FAO, pionnière en estimations globales 141
2. Télédétection et controverses : la fabrique technico-politique du problème de la déforestation 144
Les images satellitaires, de la guerre froide à la surveillance des forêts 144
La bataille des nombres, des méthodes et des définitions 146
L'Amazonie au cœur des polémiques et l'affirmation politique du Brésil comme producteur de données 149
3. La médiatisation d'une alerte globale 156
Des données aux métaphores 156
Une dramatisation aux effets parfois contreproductifs ? 158
Des métaphores aux mobilisations, du boycott des hamburgers aux luttes locales 159
Conclusion 161

Chapitre 3. Années 1980-1990 : Les forêts tropicales, du « développement » au « développement durable »..... 164

A. L'institutionnalisation discursive des tensions, ou la fabrique internationale de l'incapacité politique pour réguler la gestion des forêts 165
1. Le Plan d'action pour les forêts tropicales et la fin de l'hégémonie forestière de la FAO à l'international..... 169
Créer une coordination internationale pour les politiques forestières des pays en développement, mobiliser des fonds pour les forêts..... 170
La résurgence d'intérêts antagonistes et le déclin du PAFT..... 172
2. L'Organisation internationale sur les bois tropicaux, des promesses du marché international à ses limites..... 175

« Libérer » le marché du bois tropical ou appuyer les pays producteurs dans leur industrialisation, deux objectifs difficilement conciliables 176
Un forum pour construire un cadre commun de gestion durable des forêts tropicales 179
La marginalisation des perspectives environnementalistes 180
3. Les négociations perpétuelles d'une convention internationale sur les forêts, ou de l'art de produire des textes ambigus 182
Rio 1992, un nouvel espoir pour les environnementalistes 183
Vers des principes forestiers de durabilité, ou l'évacuation du caractère contraignant d'une convention 184
Une succession d'instances de négociations forestières 185

B. Les enjeux environnementaux et forestiers à la Banque mondiale : du caillou dans la chaussure au leadership global 191
1. La gestion de la contestation environnementale 191
Les forêts, objet marginal des politiques d'investissement de la Banque mondiale, enjeu central de sa contestation (1970s-1980s) 191
Premières réformes et premiers leaderships (1987-1991) 193
2. Sur la voie de la modernisation écologique des enjeux forestiers 196
De la crise de légitimité à l'inclusion de partenaires environnementalistes (1992-2000) 196
Une expertise « verte » au service d'une approche réformiste de l'environnement et des enjeux forestiers 198
Le développement durable des forêts à la Banque mondiale, sur la voie libérale d'une modernisation écologique 201
Conclusion 204

Chapitre 4. Le régime climatique, nouveau centre de gravité des négociations internationales sur les forêts du Sud 208
Introduction 208

A. Rétrospective sur les forêts du sud dans les négociations climatiques, 1992-2012 212
1. La déforestation, un enjeu polémique du protocole de Kyoto 213
Les forêts, un levier d'atténuation très tôt identifié 213
1997 : Une inclusion très floue dans le protocole de Kyoto, des débats houleux sur les mécanismes de flexibilité 214
1998-2001 : Vers l'exclusion de la déforestation et de la dégradation forestière du protocole de Kyoto 217
Les enjeux de cadrage : les forêts, puits de carbone à gérer ou écosystèmes menacés ? 220
2. La réhabilitation de la déforestation en vue de la période post Kyoto 221
La poursuite des discussions techniques sur la déforestation 221
De la « réduction compensée » au RED 223
Du RED au Redd+ 225

L'officialisation du Redd+ à la COP 13 de Bali 228
L'élargissement des enjeux..... 230
Une mobilisation massive et multiple nourrit la rhétorique « gagnant-gagnant »..... 231
Le Redd+ à Copenhague : entre volontarisme et échec des négociations pour le post-2012 234
3. Le Redd+ après l'échec de Copenhague 237
L'enlisement des questions polémiques (1) : les garanties environnementales et sociales 237
L'enlisement des questions polémiques (2) : La place du marché carbone et l'échelle de mise en œuvre du Redd+..... 239
L'enlisement des questions polémiques (3) : les règles de suivi, de notification et de vérification..... 242
La déconnexion entre les discussions onusiennes et la préparation hors convention, terreau d'une grande flexibilité..... 245
Un mécanisme basé sur les résultats coincé une optique marché 248

B. Les coulisses du Redd+. Sciences, techniques et réseaux.....251
1. Sur la voie des marchés de carbone forestier. Des projets expérimentaux précoces 251
La légitimation de la compensation carbone entre Nord et Sud, entre lobbying et expérimentations..... 251
Trois « success stories », ou le positionnement précoce d'acteurs sur le marché de l'expertise du carbone forestier 254
2. Les deux origines du Redd+ : la « réduction compensée » (2003) et la Coalition for Rainforest Nation (2005) 260
Le lobbying d'ONG brésiliennes et étatsunienne, l'implication de think tanks et de centres de recherche..... 260
Il était une fois la Coalition des nations forestières 264
3. Le leadership de la Banque mondiale en faveur des marchés de carbone forestier ..269
La Banque mondiale, promoteur de longue date des marchés de carbone forestier. Forest trends, le BioCarbon fund..... 269
La Banque mondiale, leader de la préparation du Redd+. Le Fonds de partenariat pour le carbone forestier 274
4. Des forums de discussion et de socialisation déterminants en dehors de la convention climatique.....278
L'émergence d'une « communauté Redd+ », réseaux et intérêts 278
Le off des conférences des parties. Focus sur les Forest days 282
Le Partenariat Redd+, un forum au statut flou..... 285
5. Du modèle de la catalyse à la structuration de réseaux d'influence.....288
De l'expérimentation à l'influence, ou l'effet du « pied dans la porte »..... 288
L'effet « jump on the band-wagon » du Redd+..... 292
Conclusion : Les forêts et le Redd+ : régime international ou gouvernance en réseau ? 296

Centre Alexandre-Koyré
Histoire des sciences et des techniques
UMR 8560 EHESS-CNRS-MNHN

L'ECOLE DES HAUTES ETUDES EN SCIENCES SOCIALES

Thèse

pour l'obtention du titre de docteur de l'EHESS en sciences sociales

Formation doctorale : « Sciences, techniques, savoirs : histoire et société »

La déforestation évitée
Socio-anthropologie d'un nouvel « or vert »

Entre lutte contre le changement climatique et aide au développement, du laboratoire guyanais à l'expertise forestière au Cameroun

TOME 2

Présentée par

Aurore Viard-Crétat

Date de soutenance : 4 novembre 2015

Jury :

Amy Dahan – Directrice de recherche émérite, CNRS-CAK	Directrice de thèse
Marc Hufty – Professeur, IHEID-Graduate institute de Genève	Rapporteur
Alain Karsenty – HDR, Cirad	Rapporteur
Maya Leroy – Docteur, ingénieur de recherche, AgroParisTech	Examinateur
Dominique Pestre – Directeur d'études, EHESS	Examinateur
Moïse Tsayem Demaze – HDR, Université du Maine	Examinateur

École des hautes études en sciences sociales
Centre Alexandre Koyré

Thèse
pour l'obtention du titre de docteur de l'EHESS en sciences sociales
Formation doctorale : « Sciences, techniques, savoirs : histoire et société »

La déforestation évitée
Socio-anthropologie d'un nouvel « or vert »

Entre lutte contre le changement climatique et aide au développement, du laboratoire guyanais à l'expertise forestière au Cameroun

TOME 2

Présentée par

Aurore Viard-Crétat

Date de soutenance : 4 novembre 2015

Jury :

Amy Dahan – Directrice de recherche émérite, CNRS-CAK	Directrice de thèse
Marc Hufty – Professeur, IHEID-Graduate institute de Genève	Rapporteur
Alain Karsenty – HDR, Cirad	Rapporteur
Maya Leroy – Docteur, ingénieur de recherche, AgroParisTech	Examinateur
Dominique Pestre – Directeur d'études, EHESS	Examinateur
Moïse Tsayem Demaze – HDR, Université du Maine	Examinateur

Partie II. Les forêts quantifiées. L'inventaire carbone, entre « mise en scène de la nature » et « gouvernement des hommes »[1]

Introduction de partie

26 novembre 2011, Paris. Dans le hall du Novotel parisien, chercheurs, experts, cadres d'administration, représentants d'ONG se faufilent rapidement entre les pancartes dressées par les femmes de ménage, principalement d'origine africaine, qui sont en grève pour protester contre l'esclavage moderne dont elles sont les victimes. Dans l'ambiance calfeutrée de la salle de conférence, cafés et viennoiseries nous accueillent, le temps que les premiers conférenciers se préparent. Un atelier sur les potentialités des technologies de l'information géographique pour le dispositif Redd+ est sur le point de démarrer. On y parlera environnement, climat et déforestation, mais aussi inégalités, développement, droits des populations locales.

C'est à l'occasion du lancement d'une plateforme de mise à disposition d'images satellitaires via internet que de nombreux spécialistes des forêts tropicales ont été invités à présenter leurs travaux et projets. Le Portail de l'observation spatiale des forêts du bassin du Congo est une initiative conjointe de la société Astrium[2], qui vend des images satellitaires à prix coûtant à cette occasion, et de l'AFD, qui finance le projet. Des accords doivent être négociés avec les pays concernés par le dispositif Redd+ en Afrique centrale pour mettre en place l'architecture légale de distribution des images au sein du pays pour les projets souhaitant bénéficier de ces images, ainsi que des modalités d'appui technique quant à l'utilisation de ces images. Des représentants de ces pays sont donc également présents. L'événement, qui réunit un peu moins de 100 personnes, est organisé par Astrium dans la cadre de son programme de responsabilité sociale Planet Action[3], avec un soutien de la filiale Climat de la Caisse des dépôts et des consignations (CDC)[4]. C'est ainsi à la fois Planet action et le Portail en voie de lancement dont il s'agit de faire la promotion lors de cette journée.

[1] Ces expressions sont empruntées à (Desrosières, 2008, p. 7).
[2] Filiale de l'ex-EADS aujourd'hui Airbus defense and space, en charge de la commercialisation des images des satellites Spot. European aeronautic defence and space company est un groupe industriel leader dans le secteur aéronautique et spatial civil et militaire ; créé en 2000, il devient Airbus group en 2014.
[3] L'initiative Planet Action vise à mobiliser l'industrie de l'observation de la Terre et de l'information géographique pour contribuer via des projets locaux à la lutte et la gestion du changement climatique. Le site internet de ce programme est inaccessible au moment de finaliser ce travail, mais une présentation synthétique est accessible sur (Airbus defense and space, Non daté).
[4] Il s'agit d'une institution financière publique française en charge de nombreuses politiques d'investissements sur les marchés financiers, en particulier via ses filiales environnement sur les marchés carbone et biodiversité.

Le directeur d'Astrium ouvre son discours d'accueil en exprimant son plaisir de voir réunie : « une famille qui est en train de se constituer, des gens qui se connaissent ». La mention à cette « communauté » d'experts réapparaîtra de temps à autre dans les présentations (« you, as a community » dira par exemple un intervenant anglophone). Le directeur explique également aux interlocuteurs africains que l'idée est de leur mettre à disposition « un environnement qui [leur] permet de ne pas [se] poser de questions sur la fiabilité des images grâce au travail fait derrière ». Le transfert de technologies et de compétences reste donc en principe restreint aux usages des images et non à la maîtrise du processus de construction de ces outils en amont.

Parmi la « communauté » présente figurent entre autres les organisations membres du consortium en charge des aspects techniques du projet composé de l'Institut de recherche pour le développement (IRD), de l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), de sa filiale IGN Espace, du Centre national d'études spatiales (CNES) et enfin comme prestataire ONF International. La plupart interviennent au cours de la journée pour présenter leur expertise. Un représentant du ministère des Affaires étrangères expose les enjeux des négociations Redd+ et de l'action française envers les forêts africaines, présentation qui sera complétée par une prise de parole de l'AFD. On note aussi des interventions de partenaires de Planet action très impliqués dans la promotion du Redd+[1] tels que le Woods Hole research centre, le Cifor et le WWF. Sont également invités à parler un expert de l'OCDE et un autre de la CDC Climat.

Au cours de cette journée, se mêlent dans un flou absolu communication technique, principalement sur les méthodes de pointe d'estimation du carbone forestier ou sur les négociations, et communication organisationnelle, au sens d'une promotion sans relief, effaçant tout esprit critique et tout enjeu politique, qu'il s'agisse d'actions d'Astrium ou d'ONG, de la politique française en Afrique ou même de projets de recherche. Si les discussions entre les présentations mettent sur le tapis des enjeux plus politiques et critiques, le ton général reste cadré par cet appel à un sentiment communautaire et à la technique comme garantie d'efficacité. Ainsi, tout est présenté comme si les objectifs du Redd+ et plus largement les politiques environnementales et développementalistes internationales, françaises ou africaines n'étaient supposés soulever aucune tension, aucun conflit de conceptions ou d'intérêts. Tout comme l'évocation d'une communauté internationale, récurrente dans les discussions forestières internationales, cette technicisation des discours et la mobilisation de données quantitatives participent à la dynamique de « dénégation du pluralisme politique »[2] qui naturalise les orientations politiques des organisations impliquées.

Cette confusion des genres interpelle sur le statut des chercheurs. À la fois experts au titre du projet officiellement promu ici (en ce qui concerne l'IRD) ou dans l'optique du Redd+ en

[1] Chapitre 4 (B.).
[2] (Siroux, 2008).

général et en même temps porte-voix d'une certaine neutralité au travers de présentations très techniques, leur présence se justifie aussi par la nécessité de donner de la visibilité à leurs travaux et de se positionner sur le marché de l'expertise des inventaires carbone et des images satellitaires. Ce faisant, ils se retrouvent de fait à apporter du crédit à l'ensemble de la journée, à entériner le cadrage technicien et volontariste, effaçant tout enjeu industriel et commercial.

L'observation de cette rencontre, parmi d'autres organisées par l'AFD, par des ministères français ou par des ONG ou encore par des centres de recherches eux-mêmes au sein de partenariats, incite à interroger les glissements et intrications entre objectifs de recherche, contraintes institutionnelles de la recherche et mobilisation de chercheurs comme experts au service de projets politiques.

C'est en ce sens que le terrain que j'ai effectué au sein d'un laboratoire guyanais pour étudier les pratiques d'inventaires du carbone a pris une autre dimension. Dans la continuité de l'analyse des réseaux d'expertise qui ont promu le dispositif Redd+ à l'international (chapitre 4), cette partie explore les circulations et hybridités entre recherche académique, recherche-action et coopération internationale dans les réseaux français. Constatant que certains projets de recherche et chercheurs croisés en Guyane dans un cadre académique étaient mobilisés régulièrement lors de conférences centrées sur la coopération française en Afrique centrale ou plus largement sur le Redd+, j'ai mobilisé le cas guyanais au-delà de son statut de site d'étude du carbone forestier. C'est donc également à l'aune de la co-construction (et les tensions qu'elle génère) de cet espace comme laboratoire de recherche, pépinière et fleuron de l'expertise tropicaliste française et enfin territoire aux prises avec ses propres difficultés économiques que l'on va s'intéresser aux inventaires de carbone en Guyane.

Pourquoi un terrain en Guyane ? Une terre « politiquement française et européenne, géographiquement amazonienne et sud-américaine »[1]

Le dispositif Redd+ s'adressant aux pays en développement, pourquoi réaliser un terrain de recherche en Guyane ? Du fait de son contexte historique et géographique, la Guyane est devenue un site majeur pour la recherche sur le suivi du carbone forestier tropical. En particulier, un des modèles d'estimation de carbone utilisable sur toute la ceinture tropicale terrestre[2] se fonde pour une part importante sur des données guyanaises. La forêt guyanaise partage de nombreuses caractéristiques écologiques avec les autres forêts tropicales humides du globe. Face à un territoire à la fois amazonien et européen, l'écologie française et européenne des forêts tropicales a bénéficié en Guyane ces dernières décennies d'atouts évidents par rapport à d'autres territoires tropicaux en termes de financements, de moyens

[1] (Granger, 2010).
[2] (Chave & al., 2005).

structurels, techniques et administratifs, *etc*. Ainsi, la quantité des données utilisées pour les inventaires de carbone forestier provient en partie de la reconversion de dispositifs de suivi hérités des dernières décennies. Le contexte a permis de développer un important potentiel de recherche sur les forêts tropicales, mais qui reste relatif car la complexité de ces milieux et les dimensions vertigineuses de ce territoire largement inaccessible font que l'on est loin de l'état de connaissances sur les forêts de métropole. Encore aujourd'hui, de nombreuses régions à l'intérieur du territoire guyanais sont peu explorées ou non cartographiées précisément et la connaissance de la composition floristique des forêts guyanaises est jugée très incomplète par les botanistes[1]. Depuis que l'agenda politique international a placé une attention importante sur les forêts tropicales à travers le développement du programme Redd+, les forêts, les données, savoir-faire guyanais ont joué un rôle important dans la contribution de la recherche et de l'expertise françaises aux discussions et au développement concret de ce dispositif. J'ai donc choisi ce cas d'étude pour comprendre les conditions et les enjeux de l'estimation du carbone forestier tropical en contexte scientifique.

Au-delà des questions de modélisation et de l'écologie régionale, il convient de prendre en compte la spécificité du contexte dans lequel se déploie la recherche actuellement réalisée par les écologues en Guyane. L'expertise guyanaise se déploie dans des contextes politiques, sociologiques et historiques spécifiques, qui impactent les modalités de fonctionnement, de financement et de mise en réseaux de la recherche. La structuration actuelle des institutions de recherche est en partie issue des reconfigurations de politiques passées relatives à la colonisation et à la mise en valeur du territoire guyanais. Les relations entre ces instituts de recherche et les acteurs politiques locaux (maires, conseillers régionaux et généraux) sont imprégnées des représentations du rôle de l'État français quant au développement de la Guyane. Au sein même des équipes de recherche, la répartition des rôles et des compétences est intrinsèquement porteuse des héritages du passé, bien que cela soit en train de changer peu à peu. La nature des institutions qui participent à la recherche tropicale rend la Guyane particulièrement intéressante pour faire le lien entre des institutions de recherche plutôt fondamentale, type CNRS, INRA, et universités, des institutions de recherche plus appliquée, type Cirad, IRD[2], et des gestionnaires de territoires comme l'Office national des forêts (ONF), l'Office national de la chasse et de la faune sauvage ou le parc naturel. De plus, ces institutions regroupent des acteurs également présents sur le terrain de la gestion forestière dans les pays concernés directement par le Redd+ ; plusieurs personnes travaillent par exemple à la fois sur les forêts guyanaises et sur les forêts d'Afrique centrale

[1] Entretiens.

[2] Cette classification, matérialisée par les dénominations (D pour « développement » de l'IRD et du Cirad…) est tout à fait relative selon les projets et surtout selon l'évolution historique des objectifs ; les chercheurs du Cirad et de l'IRD expriment globalement des directives récentes vers une recherche plus fondamentale alors qu'au CNRS, une pression vers une recherche de plus en plus appliquée est soulignée par les chercheurs.

au sein du Cirad, de l'IRD ou du CNRS. Les méthodologies, données et personnes circulent également entre des équipes implantées en Guyane et en Afrique[1].

Méthodologie

Le terrain en Guyane a duré quatre mois, de septembre 2010 à janvier 2011, où j'ai été accueillie au sein de l'UMR Ecofog, « Écologie des Forêts de Guyane ». Concrètement, quelle méthodologie a été mise en œuvre durant le terrain en Guyane ? Le premier mois, j'ai suivi la formation « Forêts Tropicales Humides » d'AgroParisTech. Cette formation, principalement destinée aux élèves ingénieurs forestiers, a pour but de les familiariser avec les problématiques spécifiquement tropicales ; c'est également l'occasion implicite de leur faire découvrir le monde de la recherche avec lequel ils sont en général peu familiers. La multiplicité de thématiques abordées, en lien avec les forêts ou la filière bois, présentées par des chercheurs ou des gestionnaires, m'a permis de m'approprier rapidement les principaux enjeux locaux, le vocabulaire technique et les thématiques de recherche de l'UMR. J'ai pu rencontrer de nombreux acteurs et découvrir sur le terrain un large panel d'activités économiques et scientifiques concernant les forêts guyanaises. La participation à un mini-projet de recherche en groupe (« Pertinence et incertitudes des mesures de hauteurs d'arbres. Intérêt pour les calculs de biomasse ») m'a permis d'être confrontée directement aux questionnements scientifiques, aux difficultés de terrain et aux débats associés aux estimations de biomasse.

Je me suis ensuite immergée dans les activités de recherche dans une démarche d'observation participante. J'ai pu suivre et m'impliquer dans différents projets en lien avec le carbone, accompagnant les chercheurs sur le terrain et contribuant - dans la mesure de mes capacités - à l'installation d'expérimentations ou à des inventaires de carbone. En particulier, je me suis intéressée à des projets sur les stations scientifiques de Paracou et des Nouragues concernant dans chaque lieu le suivi des flux et la mesure des stocks de carbone (voir plus loin pour une présentation détaillée de ces dispositifs). À Paracou, les dispositifs sont installés de façon permanente (inventaires bisannuels et tour à flux) alors qu'aux Nouragues, j'ai assisté à la mise en place de dispositifs d'expérimentation. Ces phases sur le terrain m'ont permis de voir l' « envers du décor », c'est-à-dire le déploiement concret des

[1] On verra quelques exemples au cours de ce chapitre de circulation entre recherche en Afrique et en Guyane, comme celle d'un projet de parcelles permanentes d'abord développé en Centrafrique avant d'être importé, ce qui amène également des techniciens ou des chercheurs à circuler entre ces deux dispositifs afin de standardiser les pratiques et produire des données comparables. Un autre exemple est celui des stations de réception satellitaire dont le modèle testé en Guyane a été ensuite adapté au contexte d'Afrique centrale. Au-delà de ces cas emblématiques, du fait des implantations et des objectifs des institutions présentes en Guyane, de nombreux experts travaillent d'abord sur un continent puis sur l'autre, facilitant la fluidité des réseaux et des échanges d'informations et d'expériences (voir par exemple le projet Coforchange dans le bassin du Congo, dont plusieurs protagonistes ont beaucoup travaillé en Guyane auparavant).

questionnements scientifiques en expérimentations. L'étude de la forêt impose des conditions de travail particulières et une logistique importante, comme en témoignent les stations de recherche permanentes et leurs contraintes de fonctionnement. De même, les compétences et la main d'œuvre nécessaires pour affronter la diversité et la complexité de cet écosystème imposent des routines de fonctionnement spécifiques.

Hors des phases de terrain en forêt, la mise à disposition d'un logement sur le campus et d'un bureau au sein de l'équipe travaillant notamment sur les questions de modélisation du carbone forestier m'a permis d'observer et de pouvoir discuter au quotidien de façon formelle et informelle avec les chercheurs et les doctorants sur leurs pratiques de recherche. J'ai assisté à des réunions d'équipes, et également à une rencontre entre les chercheurs travaillant sur le carbone forestier et l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe), concernant un projet d'observatoire du carbone.

Une vingtaine d'entretiens ont été réalisés sur place, avec des chercheurs, experts, ouvriers … au sein de l'UMR Ecofog et également avec des personnes de l'IRD, de l'ONF, de l'Ademe et de Guyane Technopole (association investie dans la gestion de l'antenne satellitaire de Cayenne*)*. Sept entretiens ont été réalisés en métropole avec des personnes ayant travaillé sur les forêts guyanaises, au Cirad, à l'UMR Tetis de Montpellier et à l'Inventaire forestier national. Les entretiens étaient semi-directifs et ont duré entre 1h et 3h. Mais surtout, ce terrain a été enrichi par les nombreuses discussions improvisées au coin d'une table, au détour d'un couloir ou lors de moments de convivialité avec des chercheurs, des doctorants, des administratifs, des techniciens, par les opportunités offertes d'observation participante à des missions de terrains et l'accès à diverses réunions d'équipes. Enfin, les archives mises à disposition dans la bibliothèque de l'UMR Ecofog, et notamment les rapports d'activités des institutions de recherche sur les dernières décennies ont permis de retracer l'évolution des programmes d'étude des forêts guyanaises. Ce terrain m'a permis de découvrir un territoire français et amazonien, dont la situation actuelle, sociale, économique, politique, mais aussi scientifique, est imprégnée d'héritages du passé, et de me plonger dans l'histoire de la recherche forestière qui reflète la nature des relations entre cette région et la France.

Ouvrir la boîte noire des inventaires de carbone, éclairer les conditions de sa production dans un contexte spécifique de recherche

L'approche ainsi développée a permis d'explorer de façon détaillée et contextualisée les conditions d'émergence et de maintien de travaux de recherche sur le carbone forestier, ainsi que les contraintes institutionnelles qui les favorisent et les valorisent. Le **chapitre 5** explicite les réalités économiques, politiques et institutionnelles qui ont fait de la Guyane un laboratoire majeur d'étude des forêts tropicales. On explicitera les contraintes concrètes qui ont conditionné mais aussi stimulé l'implantation et le renouvellement de dispositifs et de moyens de recherche, en insistant sur l'opportunité que représente l'agenda international

climatique et la façon dont les acteurs guyanais se la sont appropriée. Dans ce processus sera mise en exergue l'articulation entre les objectifs de recherche et les impératifs professionnels des chercheurs qui les amènent à produire de l'expertise[1]. L'étude de la mobilisation de leurs travaux par les décideurs et gestionnaires français à l'international amènera à montrer l'un de ses effets parallèles, à savoir comment le statut de laboratoire forestier d'excellence de la Guyane est saisi par des représentants locaux pour faire valoir auprès de l'État français des revendications en faveur du développement économique de la région, qui est inéligible au Redd+.

Une fois ces données de contexte développées, le **chapitre 6** s'attache à analyser les enjeux des inventaires de carbone forestier en tant que processus de mise en nombre des forêts, qui demande des investissements, qui impose une réduction de la complexité des écosystèmes forestiers et qui produit des effets performatifs. C'est donc cette fois-ci en ouvrant la boîte noire des inventaires que l'on analysera l'articulation entre pratiques de recherche (sur le terrain, mais aussi modélisation, circulation de références à l'international, *etc*.) et enjeux politiques liés aux forêts et au dispositif Redd+.

[1] (Granjou, Mauz, & Daccache, 2013).

Chapitre 5. La Guyane : une forêt française en terre amazonienne, un laboratoire à ciel ouvert

« La route faisait un trou dans la brousse. Elle manquait à la forêt comme une dent manque à une mâchoire. On pouvait tout de même passer, en visant bien. »
Albert Londres, *Au bagne*, 1924

Seul territoire européen tropical, la Guyane est un site privilégié d'étude du carbone forestier tropical. Les forêts y sont étudiées depuis plusieurs décennies avec des moyens sans commune mesure avec la plupart des autres zones tropicales du globe soumises aux instabilités politiques et financières liées aux décolonisations, guerres, régimes dictatoriaux ou crises économiques.

En revenant sur l'histoire de la recherche forestière en Guyane, on verra que les données et dispositifs qui font aujourd'hui de la Guyane un atout exceptionnel pour l'expertise et la recherche française sur le carbone forestier, résultent d'héritages complexes, souvent contingents et issus des tentatives de développement économique de cette région géographiquement périphérique. Si les résultats économiques attendus de la valorisation de l'« or vert » n'ont pas été à la hauteur des espoirs, les initiatives ont peu à peu produit des artefacts qui, quand ils ont pu être conservés, peuvent être mobilisés au profit du nouvel agenda international sur le carbone forestier par des équipes de recherche.

En second lieu, ce statut de laboratoire atypique ne peut être étudié sans le relier aux enjeux politiques et d'aménagement spécifiques des forêts guyanaises en tant que territoire. D'une part, au titre du protocole de Kyoto, la France a dû réaliser un inventaire officiel des émissions forestières guyanaises. L'analyse du montage institutionnel et méthodologique et des difficultés et stratégies existantes donne à voir le défi que représente ce type d'inventaire dans d'autres pays tropicaux. Mais surtout, cette étude à visée réglementaire a été comme on va le voir mise à profit pour positionner à l'international l'expertise française, notamment dans le cadre de la coopération avec l'Afrique centrale, resituant le territoire guyanais comme pépinière de savoirs et de savoir-faire.

D'autre part, toute la communication à l'œuvre en Guyane autour du rôle des forêts pour le changement climatique et des enjeux de la recherche forestière tropicale pour préparer le dispositif Redd+, alors même que la Guyane n'est pas éligible à ce dispositif en tant que forêt française, a inévitablement pour conséquence une certaine frustration pour les acteurs guyanais et une volonté d'avoir accès à d'autres formes de compensation pour le service rendu par leurs forêts. C'est donc cette tension-interaction entre les forêts guyanaises comme laboratoire et comme territoire que nous allons étudier dans ce chapitre. Cela permettra à la fois de présenter de façon détaillée et problématisée le contexte dans lequel les recherches sur les enjeux épistémologiques et politiques de l'inventaire de carbone forestier pour le Redd+ (voir chapitre 6) ont été réalisées, mais également de montrer les

liens entre recherche et aide française au développement, en vue de la partie III de cette thèse sur le cas camerounais.

Les spécificités du territoire guyanais et de ses forêts

La Guyane est une ancienne colonie française dont l'histoire est marquée par le bagne et la difficulté à coloniser démographiquement et à mettre économiquement en valeur ce territoire, deux héritages qui lui ont valu cette réputation d'« enfer vert ». Devenue département français en 1946, la situation économique et sociale reste aujourd'hui très contrastée par rapport au contexte métropolitain : la région est très peu industrialisée et fortement dépendante des transferts de fonds publics français ou européens[1] ; le taux de chômage est particulièrement élevé, supérieur à 20% toutes classes d'âge confondues, et supérieur à 40% chez les moins de 25 ans[2] ; de nombreuses activités économiques sont informelles, l'agriculture itinérante traditionnelle fondée sur l'abattis-brûlis constitue une ressource toujours importante[3] ; la diversité culturelle témoigne de l'histoire mouvementée du territoire[4], rassemblant Amérindiens présents depuis l'époque précoloniale, métropolitains, Noirs-marrons[5], Créoles[6], immigrés brésiliens, surinamiens et haïtiens (souvent en situation irrégulière, ayant fui pour certains la guerre civile du Surinam, d'autres étant venus pour répondre à la forte demande en main d'œuvre pour le lancement du Centre spatial guyanais[7]), communauté hmong (réfugiés originaires du Laos et du Vietnam « accueillis » dans les années 1970 lors du Plan vert pour peupler la Guyane) ainsi qu'une importante communauté chinoise spécialisée dans le commerce. Finalement, la Guyane présente un caractère insulaire qui la rapproche d'autres départements d'outremer, de par son isolement par rapport à ses voisins latino-américains, qui s'explique en partie par l'océan forestier qui l'entoure.

Les forêts représentent environ 8 millions d'ha, soit environ un tiers des forêts françaises et 96 % du territoire guyanais, elles constituent donc à ce titre un enjeu non négligeable. On trouve également quelques savanes et mangroves sur la bande côtière. Malgré l'absence de relief, il y a une certaine diversité de forêts, principalement du fait de la variété de sols et d'un gradient de pluviométries allant du sud-ouest vers le nord-est. Contrairement à la

[1] (Boudoux d'Hautefeuille, 2014).
[2] Selon les critères du Bureau international du travail, voir Insee Antilles Guyane (2014).
[3] (Tsayem Demaze & Manusset, 2008).
[4] (Grenand, Bahuchet, & Grenand, 2006).
[5] Le « marronnage » désigne la fuite d'esclaves avant l'abolition de l'esclavage, et viendrait du terme espagnol « cimarron » qui signifie « s'enfuir ». Les Noirs-marrons (ou Bushinengués, littéralement « nègres de la forêt ») désignent en Guyane et au Surinam, les descendants des esclaves noirs qui se sont affranchis par la révolte et la fuite, trouvant généralement refuge en forêt, où ils reprirent certaines traditions africaines. Six groupes ethniques sont généralement distingués.
[6] Descendants d'esclaves devenus libres après l'abolition de l'esclavage, les premiers Créoles se distinguent des Noirs-marrons par une plus forte acculturation aux modes de vie des colons.
[7] (Granger, 2010).

métropole où la majorité des forêts sont privées, presque 70% des forêts guyanaises appartiennent à l'État français, dont la partie la plus accessible du côté de la côte est gérée par l'ONF. Un quart des forêts est situé dans le parc amazonien de Guyane récemment créé. L'occupation humaine est principalement concentrée sur la côte et le long des fleuves, là où les infrastructures ont été plus facilement développées.

Paradoxalement, malgré son immense surface, la forêt guyanaise reste très marginalisée dans les préoccupations politiques locales et étatiques[1]. La forêt n'est pas une préoccupation centrale de nombreux habitants et élus, 1) d'abord pour des raisons conjoncturelles, de nombreuses autres priorités concernant l'éducation, la santé, le taux de criminalité *etc*. ; 2) pour des raisons historiques et culturelles, la forêt étant associée aux travaux d'esclavage pour une partie de la population descendante d'esclaves[2] ; 3) enfin, parce que la marginalisation de la forêt a été entretenue par les modes de mise en valeur et les découpages administratifs du territoire guyanais[3]. Si les forêts guyanaises représentent plus d'un tiers des surfaces forestières nationales, elles restent marginalisées dans les politiques étatiques forestières, malgré les efforts passés de développement d'une filière bois. Bien que les premiers services forestiers s'implantent en Guyane en 1931, leur rôle reste mineur jusqu'au sommet de Rio de 1992. Ce n'est que dans les années 1990 que s'implante une réelle gestion de la forêt guyanaise, au sens fort de planification et de développement de critères de renouvellement de la ressource et des écosystèmes. Malgré les importantes spécificités locales, un code forestier spécifique à la Guyane n'est officialisé qu'en 2008. Comme on le verra plus loin, l'exploitation forestière en Guyane, comme dans la plupart des forêts tropicales, est largement contrainte par les difficultés d'accès, par la grande diversité d'essences présentes par rapport aux essences commercialement valorisées, ce qui restreint le taux d'exploitation (1 à 5 arbres par hectare), générant des coûts et des dégâts collatéraux importants par rapport à la quantité de bois prélevé. En Guyane, trois essences (l'angélique, le gonfolo et le grignon franc) représentent environ 70% du bois exploité pour des raisons liées à la fois aux qualités des bois et à un phénomène de dépendance au sentier des systèmes d'exploitation (reconnaissance des essences, habitudes…) et de valorisation du bois (calibrage des machines, maîtrise des caractéristiques des bois…).

Par rapport à la majorité des autres forêts tropicales du globe, il y a eu jusqu'à récemment peu de préoccupations écologiques liées à la déforestation. Historiquement, les méthodes d'agriculture itinérante sur brûlis ont eu un impact relativement négligeable[4]. Mais l'augmentation de la pression démographique, la sédentarisation progressive de cette agriculture traditionnelle et la modification des finalités de la production au-delà de la consommation familiale vers une intégration de l'économie de marché ont commencé à en

[1] (Blancodini & Tabarly, 2005).
[2] (Mangal, 2010).
[3] (Blancodini & Tabarly, 2005).
[4] (Tsayem Demaze & Manusset, 2008).

réduire la durabilité écologique. Dans ce contexte, la mise en place de politiques d'aménagement du territoire, notamment en vue de préserver les écosystèmes, pose des défis majeurs pour prendre en compte les spécificités et complexités sociales, culturelles et économiques locales[1]. Par ailleurs, hormis certains excès de la chasse, une des principales perturbations écologiques est due à l'orpaillage, qui a explosé ces dernières années. Mais si les dégâts sont majeurs en termes de pollution des eaux, de perturbations d'écosystèmes et de sécurité pour les populations humaines vivant en forêt, cela reste relativement peu important quant aux surfaces forestières détruites, par rapport à d'autres phénomènes de déforestation dans d'autres pays. Les préoccupations climatiques et plus largement environnementales globales renouvellent donc l'attention portée aux forêts guyanaises, et donc à la recherche scientifique sur ces écosystèmes.

A. Données, dispositifs et institutions de recherche sur le carbone forestier guyanais : d'un héritage historique contingent au site d'exception

À travers une présentation historique, cette première section montre comment la Guyane a accumulé au gré des initiatives de développement et de recherche forestières des dispositifs et des données d'inventaires qui ont permis récemment d'en faire un laboratoire du carbone forestier tropical au rayonnement international. Cela permettra non seulement de mettre en perspective les origines de la recherche actuelle en Guyane mais également la frustration qui perdure quant à une potentielle valorisation des forêts. Au cours d'une période d'espoirs suite au changement de statut de la Guyane de colonie à département français, divers programmes ont successivement tenté de faire démarrer économiquement ce territoire. Délaissant sa réputation d'« enfer vert », l'immensité forestière semble alors redorer son blason comme « or vert » pouvant potentiellement participer à ce décollage. Les espoirs économiques et industriels restent largement insatisfaits, mais produisent les premiers inventaires et travaux sur la productivité forestière. Une recherche forestière fondamentale de pointe émerge peu à peu à travers des initiatives aux ambitions parfois titanesques au regard des contraintes environnementales. Les diverses institutions investissant en Guyane finissent par se structurer en une unité commune de recherche sur les forêts, à savoir l'UMR Écologie des forêts de Guyane (Ecofog). C'est dans ce contexte et avec ces héritages que divers travaux d'études du carbone forestier émergent avec l'affirmation de l'agenda climatique à l'international.

[1] (Grenand, Bahuchet, & Grenand, 2006).

1. *L'implantation progressive de la recherche forestière pour accompagner un démarrage économique difficile*

La départementalisation de la Guyane (1946) et ses espoirs : le temps des inventaires

En plus d'activités naturalistes relativement ponctuelles, entre besoins pragmatiques de survie des colons et demandes des cabinets de curiosités métropolitains, l'époque coloniale voit surtout le développement de la cartographie du territoire ; celle-ci reste très partielle et se concentre principalement sur les possibilités de déplacement fluvial et les zones où l'on peut trouver des plantes efficaces contre les maladies qui déciment les colons et freinent de façon drastique la colonisation démographique pendant de nombreuses décennies[1]. L'exploitation forestière est principalement focalisée sur des essences de luxe, tels que le bois de rose, utilisé en parfumerie[2]. Des initiatives pour promouvoir les sciences coloniales de façon centralisée en vue d'améliorer la mise en valeur et la productivité des colonies émergent dans la première moitié du XX^{ème} siècle, mais elles sont avortées par la seconde guerre mondiale[3]. En 1943 est créé, en marge du jeune Centre national de recherche scientifique (CNRS), l'Office de la recherche scientifique coloniale (ORSC)[4]. Sa mission est de favoriser la mise en valeur des colonies, notamment grâce à la mise en place d'une formation scientifique de haut niveau spécialisée dans le monde tropical, et de mettre en place un réseau de centres de recherche dans l'outremer français[5]. Rapidement, un conflit avec la Direction de l'agriculture, de l'élevage et des forêts du ministère des colonies questionne le champ d'action de cet office en ce qui concerne l'agronomie, en particulier l'articulation entre recherche scientifique et recherche appliquée d'une part, et entre recherche publique et recherche privée d'autre part[6].

C'est surtout avec la départementalisation en 1946 que la recherche guyanaise se met en place, du fait des nouvelles attentes en termes de développement, notamment en agronomie et en sylviculture. La décennie qui suit, baptisée par l'historien Serge Mama Lam Fouck (1992) de « temps de l'espoir », voit en effet l'arrivée de nouveaux capitaux, de techniques et d'experts en vue de mettre en œuvre une planification économique. L'idée est d'implanter dans un premier temps des organismes de recherche publique et des sociétés

[1] Voir notamment (Regourd, 2000), (Barone Visigalli & Le Guen, 2004).
[2] (Hoff, 2000, p. 13).
[3] Des propositions sont faites notamment lors des congrès scientifiques « Sciences-colonies » en 1931 et 1937, et en 1937 sont créés le Comité consultatif des recherches scientifiques de la France d'outre-mer et le Conseil supérieur de la recherche scientifique pour la coordination de la recherche nationale, institutions chargées de l'organisation de la « science coloniale » (Gleizes, 1985).
[4] (Bonneuil, 1990).
[5] (IRD, Non daté).
[6] (Gleizes, 1985, p. 15).

d'État, afin que dans un second temps, le département devienne plus attractif pour les entreprises privées[1]. Au niveau de l'organisation nationale de la recherche, la départementalisation pose un problème juridique et budgétaire, puisque les départements ne relèvent plus du ministère des Colonies, dont dépend l'ORSC[2]. La recherche outremer doit théoriquement être réalisée sous l'égide du CNRS, qui finit par se désister de cette mission par manque de compétences appropriées. L'ORSC devient l'Office de la recherche scientifique outremer (ORSOM) et un arrangement institutionnel local finit par être trouvé en Guyane (contrairement à d'autres départements d'outremer). Ce n'est qu'en 1954 que cet organisme est officiellement chargé d'effectuer en Guyane les recherches scientifiques nécessaires à son développement économique et social.

L'objectif premier en Guyane est le développement des connaissances topographiques et géologiques afin d'en dégager des potentialités économiques. Cet objectif passe avant tout par une démarche d'inventaire. À partir de 1946 et pendant plusieurs décennies, un « inventaire des ressources naturelles et humaines » est initié sous l'égide de l'ORSOM (qui donnera lieu à la parution en 1975 d'un premier atlas de la Guyane[3], qui aura un certain succès auprès des administrations[4]). L'idée d'une station permanente de l'ORSOM est alors formulée mais elle ne voit pas le jour avant 1949[5]. Les années qui suivent, les disciplines présentes se diversifient, incluant en plus de la géologie la pédologie, l'hydrologie, l'océanographie biologique et physique, et plus tardivement la botanique. La section de sociologie n'ouvrira qu'en 1966[6]. L'IGN complète ces études de terrain par des missions de photographies aériennes à partir de 1947.

L'émergence modérée d'un secteur forestier guyanais

La forêt guyanaise est alors perçue principalement comme un potentiel réservoir de développement économique et l'exploitation forestière est confiée à des exploitants privés sous la forme de concessions. Des inventaires de prospection sont lancés à partir des années 1950 sous l'égide du ministère de l'agriculture par le Bureau agricole et forestier de Guyane

[1] (Mam Lam Fouck, 1992, p. 145).
[2] Les informations de ce paragraphe sont issues de (Jasmin, 1993).
[3] (Jasmin, 1993).
[4] (Orstom, 1993).
[5] (Barone Visigalli & Le Guen, 2004).
[6] (Orstom, 1993), (Jasmin, 1993).

(Bafog[1]) pour connaître la ressource en bois commerciaux et décider de l'implantation de permis d'exploitation forestière[2].

Si l'objectif premier est l'exploitation rentable des forêts, celui-ci contribue à la création de premiers dispositifs d'observation et d'expérimentation qui permettront à la recherche forestière tropicale de s'installer durablement sur le territoire guyanais. Les premières placettes permanentes d'étude forestière, avec positionnement, identification et mesure des arbres, sont créées en 1954 par le Bafog dans le nord du territoire[3]. Les données récoltées à cette époque ne sont plus utilisables aujourd'hui, parce qu'elles étaient stockées sous format papier et que les documents ont disparu avec les changements institutionnels ; ils existent encore peut-être quelque part dans des archives en métropole, mais ne sont pas répertoriés[4]. En revanche, les placettes installées continueront d'être inventoriées régulièrement, fournissant des informations importantes. Du point de vue de la connaissance des forêts, selon Hoff (2000), il faut attendre la venue d'Aubréville en 1961 pour qu'un inventaire floristique des forêts guyanaises soit réellement mené de façon approfondie.

L'impact en termes d'exploitation forestière reste modeste[5]. À la fin des années 1950, malgré quelques avancées, la départementalisation a fait beaucoup de déçus[6]. Le décollage économique attendu se fait toujours attendre. Un cercle vicieux perdure entre demande locale insuffisante pour servir de tremplin à une dynamique économique significative et freins à l'exportation, qu'il s'agisse des infrastructures de transport ou de l'accès à l'énergie qui rendent la production insuffisante. Principaux moteurs, les financements étatiques se résorbent du fait de difficultés financières, et le privé ne prend pas le relais. Pour autant, le secteur forestier, toujours porté par une entreprise d'État et malgré un développement limité, reste l'un des domaines les plus importants de la faible économie industrielle guyanaise grâce au marché antillais.

Années 1960-1980 : un nouvel engouement pour l'or vert et ses retombées pour la recherche forestière

À partir des années 1960, une nouvelle dynamique forestière émerge du fait de plusieurs facteurs. La décolonisation française en Afrique provoque tout d'abord l'afflux d'entreprises

[1] Le Bafog, qui dépend de la direction des Eaux et Forêts au sein du ministère de l'Agriculture, vise à développer une « agriculture de petits paysans pratiquant l'élevage sur les savanes proches de Kourou-Sinnamary » (Vissac & Vivier, 1991, p. 36). Des villages pilote agro-forestiers sont mis en place, reproduisant une expérience malgache. Malgré des résultats positifs, l'impact de ce programme reste modeste (Mam Lam Fouck, 1992).
[2] (Guitet, Chave, Brunaux, & Blanc, 2006), citant Brunaux, non publié.
[3] (Chave, 2000).
[4] (Guitet, Chave, Brunaux, & Blanc, 2006).
[5] (Jolivet, 1987).
[6] (Mam Lam Fouck, 1992).

d'exploitation forestière en Guyane. Il s'agit d'un véritable tournant qui met les forêts au cœur d'une politique de développement économique. Plusieurs projets sont lancés pour soutenir cette implantation et de vastes inventaires forestiers sont menés pour la première fois à grande échelle. En particulier est réalisé entre 1962 et 1970 un important inventaire de 3 millions d'hectares au Nord de la Guyane par les Eaux et forêts (puis par l'ONF)[1]. D'autres inventaires sont réalisés par les Eaux et forêts et l'ancêtre du Cirad-Forêt, le Centre technique forestier tropical (CTFT) en vue de l'éventuelle implantation d'une industrie papetière pour mettre en valeur les ressources forestières.

La plupart des données brutes issues de ces inventaires ne sont plus accessibles, soit parce qu'elles ont été stockées sous format papier et que le travail d'informatisation demanderait des moyens colossaux non disponibles, soit parce qu'elles ont été informatisées, mais sous un format pour lequel il n'existe plus de machine pour les lire[2]. Des rapports de synthèses sont disponibles, mais ils ne peuvent être utilisés qu'avec prudence et nécessitent régulièrement de faire des extrapolations ou des ajustements, car ils se basent parfois sur des classes de diamètres, ou des catégories d'espèces qui présentent d'importantes variabilités, la méthode d'inventaire ou les choix statistiques varient, voire ne sont pas toujours précisés, ce qui rend compliqué toute comparaison[3].

Certaines avancées en termes de connaissances forestières sont stimulées par le passage de figures de la botanique tropicale, notamment le célèbre naturaliste Aubréville en 1961 et Oldeman en 1965, « découvreur de l'architecture et de la dynamique de la forêt »[4] guyanaise. Cette même année est officiellement créé l'herbier de Guyane, organisme toujours en fonction qui stimule, centralise et diffuse les savoirs botaniques. On peut également mentionner la création en 1970 du centre universitaire des Antilles et de la Guyane, qui joue un rôle déterminant dans la formation locale.

La dynamique de mise en valeur des forêts guyanaises est particulièrement encouragée à partir de 1975 par la mise en place d'un Plan vert visant le « rattrapage »[5] économique du département. Ce plan inclut le développement d'une agriculture intensive, mais aussi la mise en valeur de la forêt, qui doit constituer le « fer de lance »[6] du plan. Les promesses économiques faites pour favoriser l'implantation du Centre spatial guyanais à Kourou sont unanimement reconnues comme un échec. Face à l'émergence de contestations sociales et de certaines velléités indépendantistes, notamment du fait de relations renforcées avec des élites africaines, un plan de relance économique semble incontournable[7]. Celle-ci inclut un

[1] (Brunaux & Demenois, 2003).
[2] (Guitet, Chave, Brunaux, & Blanc, 2006), citant Brunaux, non publié.
[3] *Idem*.
[4] (Barone Visigalli & Le Guen, 2004, p. 73).
[5] Pour une mise en perspective du Plan vert, voir (Jolivet, 1987).
[6] (Mam Lam Fouck, 1992, p. 262).
[7] (Jolivet, 1987), (Vissac & Vivier, 1991).

programme de migration massive pour apporter une main d'œuvre à la hauteur des ambitions, mais celui-ci est très contesté localement, ce qui renforce les tensions.

Du côté forestier, le plan prévoit de défricher une large portion du territoire, au rythme de 15 000 hectares par an afin d'établir une industrie de pâte à papier[1]. Les zones ainsi déforestées doivent être converties en plantations d'essences à croissance rapide (principalement eucalyptus et pins des caraïbes) pour renouveler le stock de bois, mais aussi en plantations d'arbres fruitiers, en cultures vivrières, *etc.* Des travaux de recherche viennent appuyer ce programme, notamment pour vérifier que les essences de bois présentes en Guyane peuvent être converties en pâte à papier. En parallèle de l'étude de faisabilité de l'implantation de l'usine de papier est développée une étude pour analyser la possibilité de convertir les sols forestiers à des fins agricoles[2]. Si ces opportunités nouvelles pour réaliser des travaux de recherche sont impulsées initialement par des finalités économiques et industrielles, elles vont de fait contribuer à une intensification de la recherche fondamentale en écologie forestière. Notons que les articles synthétisant les résultats sur la productivité forestière semblent plus se focaliser sur les enjeux scientifiques, en termes de corrélation entre biomasse et drainage du sol, d'architecture des forêts, ou de compréhension des contraintes qui déterminent la croissance des arbres, plutôt que sur un objectif directement utilitariste[3]. Les propos non dénués d'humour d'un chercheur impliqué dans ces travaux de recherche soulignent le caractère quelque peu aléatoire et opportuniste des préoccupations environnementales qui accompagnent cette dynamique :

> « En 1975, quelques hauts responsables métropolitains sont atteints d'un accès de 'guyanite', ce syndrome endémique qui fait prendre le vert des arbres pour l'or des pépites : la dernière forêt équatoriale intacte va être découpée en tranches et transformée en pâte à papier. Les terres 'libérées' vont enfin permettre un développement agricole. […] Alors que les premiers coups de bulldozer sont déjà donnés, on s'avise qu'il serait urgent de s'inquiéter de l'avenir des sols soumis à l'exploitation papetière et de leurs possibilités d'aménagement. C'est ainsi qu'en 1976, la DGRST[4] donnait à l'Orstom, au CFTF, au MNHN et à l'Inra les moyens de démarrer un grand programme pluridisciplinaire […] Il apparaît maintenant comme exemplaire et a été cité par le rapport Di Castri comme le meilleur projet de recherche écologique en France »[5].

La dimension environnementale que prend le projet de recherche est dès lors soulignée par son inscription dans le programme de l'UNESCO « L'homme et la biosphère », mise en avant

[1] (Sarrailh, 1988).
[2] D'autres études sont financées, comme par exemple l'analyse du risque de pollution dues aux prises d'eau pour l'usine de pâte à papier (Jasmin, 1993).
[3] Voir (Lescure, Puig, Riera, Leclerc, Beeckman, & Beneteau, 1983), (Prévost & Puig, 1981).
[4] Direction générale de la recherche scientifique et technique.
[5] (Alexandre, 1986, p. 1).

par le commanditaire, à savoir la Direction générale de la recherche scientifique et technique (DGRST)[1].

Une première expérimentation pour inventorier la biomasse en forêt guyanaise

C'est ainsi qu'en marge du projet papetier des parcelles d'expérimentation multidisciplinaires sont établies et un partenariat entre plusieurs institutions est créé. Ce programme, surnommé Ecerex (ECologie, ERosion et EXpérimentation), est mis en place sur le site appelé Piste de Saint Elie par l'Orstom, en partenariat avec le Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), l'Inra et le CTFT. L'étude regroupe la mise au point de variétés améliorées et de techniques culturales permettant le passage à une agriculture intensive et des études de l'influence de l'exploitation à grande échelle sur les sols défrichés[2], en analysant l'évolution de toute une série de paramètres sur plusieurs bassins versants.

Parmi les différents objectifs de recherche[3], certains aspects en particulier sont déterminants pour notre historique puisqu'ils contribuent à implanter des dispositifs ou à produire des données qui auront une importance majeure quelques décennies plus tard sur les questions de carbone. Il s'agit en particulier des travaux visant à inventorier la biomasse de parcelles forestières et de suivi de la vitesse de production de cette biomasse, soit dans une forêt naturelle, soit après une coupe à blanc dans une forêt secondaire en régénérescence. Cet intérêt pour la biomasse totale de la forêt, par opposition au calcul habituel du volume de bois d'œuvre, répond à une dynamique internationale en émergence dans les années 1970 : l'élargissement des possibilités d'utilisation industrielle de la matière ligneuse, notamment pour l'industrie papetière, le bois reconstitué mais aussi comme source énergétique en temps de crise, génère de nombreuses initiatives de recherche pour mesurer et prévoir la productivité forestière en termes de poids et incluant non seulement les troncs mais aussi les branches, les racines, les feuilles…[4]. Cette évolution correspond également à l'institutionnalisation d'une écologie scientifique centrée sur l'étude quantitative de la productivité des écosystèmes, pensés selon un modèle cybernétique comme des machines dont on pourrait optimiser les réglages, notamment dans le cadre du Programme biologique international et de la conférence sur la Biosphère en 1968 à Paris[5].

S'inspirant d'autres travaux antécédents de la littérature, des chercheurs de la section botanique de l'Orstom et du CNRS[6] testent ainsi sur un échantillon de forêt quatre méthodes différentes d'estimation de la biomasse à partir de la mesure du diamètre à hauteur de

[1] (DGRST ; CTFT ; Inra ; MNHN, Orstom, 1979).
[2] (Orstom, 1993).
[3] Voir notamment (DGRST ; CTFT ; Inra ; MNHN, Orstom, 1979).
[4] (Pardé, 1977).
[5] (Kwa, 1987), (Mahrane, Fenzi, Pessis, & Bonneuil, 2012).
[6] (Lescure, Puig, Riera, Leclerc, Beeckman, & Beneteau, 1983).

poitrine des arbres[1] et/ou de la hauteur des arbres. Cette étude mérite qu'on s'y arrête car elle sera déterminante dans les recherches sur le carbone. Le lien statistique entre des mesures aisément réalisées (diamètre et hauteur) et une donnée plus complexe (biomasse) est appelée relation allométrique ; elle sert de base à la modélisation de la biomasse à l'échelle d'une parcelle et non plus seulement d'un arbre. La végétation de la parcelle est donc tout d'abord intégralement cartographiée sur un repère en deux dimensions et inventoriée, c'est-à-dire qu'on identifie les espèces en présence et qu'on mesure les diamètres et la hauteur des troncs d'arbres. Ces éléments doivent permettre d'estimer une biomasse par l'application des différents modèles. Pour pouvoir confronter les estimations obtenues par les quatre méthodes à une donnée réelle, toute la végétation de la parcelle-échantillon est ensuite coupée, mesurée, déshydratée et finalement pesée[2] afin de connaître son volume et sa masse sèche (pour éviter les variations dues à la quantité d'eau présente). Le travail réalisé est colossal, 1 412 arbres de plus de 1 cm de diamètre sont ainsi étudiés, plus la petite végétation, les lianes, les plantes épiphytes (qui poussent sur d'autres arbres, de la même façon que des lichens) et des palmiers[3]. Sans entrer plus ici dans le détail de la méthode et des discussions, notons que les différentes méthodes de biomasse testées et les données recueillies serviront de base dans les années 2000 pour le développement d'un modèle de carbone mondialement utilisé, le modèle de Chave et ses collègues, comme on le verra plus tard. Surtout, les données obtenues concernant la biomasse du bois, qui nécessitent pour être produites des moyens importants en main d'œuvre, sont particulièrement uniques en Guyane ; plusieurs témoignages soulignent que les moyens alors mis à disposition ne pourraient plus l'être aujourd'hui, même avec l'intérêt porté aux enjeux de carbone.

Tout comme le Plan vert en général, le volet lié à la mise en place d'une filière papier est globalement un échec : les débouchés économiques de cette filière ne sont pas à la hauteur des attentes. Les entreprises ne retrouvent pas en Guyane les conditions de productivité des forêts africaines, les débouchés sont restreints à un marché local limité et irrégulier et à quelques exportations vers les Antilles. Ces difficultés deviennent d'autant plus insurmontables quand le cours du papier chute. La plupart des entreprises forestières abandonnent, d'autres poursuivent leur activité mais sur le mode de la cueillette, sans développer de gestion forestière en tant que telle. En revanche, en marge de cet échec, les initiatives de recherche, quoique n'étant pas l'objectif final de ces investissements, portent

[1] Sur cette convention, voir chapitre 6 (A.).

[2] Certains axes trop lourds ne peuvent être pesés, leur poids est donc calculé à partir du volume mesuré et de la densité du bois obtenue par comparaison entre le poids d'un échantillon frais et le poids d'un échantillon séché.

[3] Finalement, seuls les arbres de plus d'1 cm de diamètre sont pris en compte dans les analyses, le reste étant estimé négligeable. Ces éléments présentent de plus une incertitude d'estimation plus importante compte tenu de l'irrégularité de leurs formes et même actuellement, peu de travaux les prennent en compte, d'où un manque de données de référence et d'équations adaptées.

leurs fruits. Ainsi, le site expérimental du projet papetier est finalement uniquement consacré à l'étude scientifique.

*De l'*exploitation *à la* gestion *des forêts guyanaises : un nouveau dispositif expérimental sur la dynamique forestière*

Les efforts déployés jusque dans les années 1970 pour mettre en valeur les forêts guyanaises sont cadrés par une vision très sectorielle. L'objectif est la mise en place d'une filière forestière, allant de l'exploitation de la matière première à la création de débouchés commerciaux, en passant par les étapes de transformation industrielle et de transport. Les difficultés d'accès aux forêts et le manque de connaissances en écologie tropicale contribuent à maintenir une exploitation de type minier, sans plan de gestion de forêts. La seule éventuelle intervention consiste à convertir les forêts naturelles en plantations, dont on pense pouvoir mieux appréhender les facteurs de productivité que ceux des complexes écosystèmes naturels[1]. Ou alors, une fois la forêt coupée à blanc, les surfaces sont converties en exploitations agricoles.

Un tournant s'opère progressivement à partir des années 1980 passant de cette conception basée sur des filières (forestière, agricole, papetière…) à une conception gestionnaire, où l'ensemble des fonctionnalités de la forêt commencent à être intégrées comme composante[2]. L'aménagement forestier, développé en forêts tempérées depuis plus d'un siècle et promu pour les forêts tropicales depuis plusieurs décennies avec peu d'impacts sur les pratiques[3], commence à être réellement mis en pratique en Guyane. Se développe alors de réelles pratiques sylvicoles, c'est-à-dire de « culture de la forêt », pour améliorer les rendements en bois et réduire les coûts d'exploitation. Cet interventionnisme favorise le développement de nouveaux projets expérimentaux pour tester différentes méthodes de gestion. Les forestiers tropicalistes français développent ainsi des recherches dans les anciennes colonies françaises, notamment en Centrafrique et en Côte d'Ivoire. Alors que la complexité de la forêt tropicale a souvent justifié son remplacement par des plantations industrielles, des expériences d'accompagnement d'une régénérescence naturelle de la forêt sont menées.

C'est ainsi qu'est mis en place en 1982 en Guyane le site expérimental de Paracou, qui se trouve à une soixantaine de kilomètres à l'ouest de Kourou, sur une concession appartenant au CNES-Centre spatial guyanais et mise sous gestion du Cirad. S'inspirant d'un dispositif implanté en Centrafrique, à M'Baïki, par le Cirad et les services forestiers centrafricains, l'idée est de suivre la dynamique forestière à long terme sur des parcelles exploitées et non exploitées pour améliorer la gestion forestière. Comment se régénère la forêt après

[1] (Bariteau & Geoffroy, 1989).
[2] Entretien.
[3] Voir chapitres 1 (C.) et 2 (A.).

prélèvement ? Comment influencer sur cette évolution afin d'optimiser la production en essences commercialisables ? Trois indicateurs sont pris en compte : l'accroissement de chaque arbre, la mortalité et l'apparition de nouveaux individus[1]. En 1984 sont mises en place 12 parcelles carrées permanentes, représentant 75 hectares de forêt entourés d'une zone tampon. Des layons, c'est-à-dire des lignes défrichées pour délimiter les bords de parcelle, sont tracés et chaque arbre de plus de 10 cm de diamètre est numéroté, identifié et placé sur une carte. Son diamètre exact à 1m30 de hauteur est également mesuré. Afin de comparer leurs effets, trois traitements sylvicoles sont répartis sur 9 parcelles, avec des prélèvements de bois commerciaux plus ou moins intensifs et intégrant ou non un traitement chimique pour éliminer certains arbres non commerciaux[2]. Trois parcelles sont conservées intactes pour servir de témoins et suivre l'évolution sans intervention anthropique. Initialement, seules une cinquantaine d'espèces commercialisables sont identifiées, mais depuis un inventaire botanique systématique a été mis en place. Une équipe permanente de techniciens du Cirad effectuent depuis des inventaires réguliers (initialement chaque année, puis moins souvent pour des raisons budgétaires) pour suivre l'évolution des différentes parcelles. Au début des années 1990, d'autres parcelles sont ajoutées. De nombreux travaux de recherche sont réalisés dans cet environnement balisé et ont permis d'élargir la connaissance et de cartographier les caractéristiques environnementales pouvant impacter sur la dynamique forestière, comme le relief, les sols et la présence de zones de bas-fonds où l'eau affleure, *etc*. Synthétisant l'ensemble de ces informations, des travaux de modélisation sont aussi peu à peu développés afin de planifier l'évolution future et prévoir l'impact de certaines perturbations sur l'écosystème. La modélisation est aussi essentielle en écologie forestière afin de pouvoir étudier les mécanismes complexes qui déterminent l'évolution d'un système à travers une représentation simplifiée[3].

Le rythme d'évolution des forêts rend d'autant plus intéressant un recueil de données sur plusieurs décennies. La poursuite d'inventaires en forêts tropicales sur des périodes de plusieurs dizaines d'années est assez exceptionnelle, du fait des coûts d'entretien des parcelles, de recueil, d'archivage et d'analyse des données. Le fait qu'un organisme public, en l'occurrence le Cirad, ait pu continuer à faire ce type de travaux est d'autant plus rare. En Grande-Bretagne, qui partageait traditionnellement avec la France les principales écoles forestières tropicalistes à l'international, l'Oxford forestry institute, qui était l'homologue du Cirad a disparu sous le gouvernement Tchatcher ; c'est surtout au sein de *think tanks* privés que les forestiers tropicalistes britanniques ont continué d'œuvrer[4]. Plusieurs personnes rencontrées soulignent d'ailleurs que l'on pourrait difficilement financer aujourd'hui le

[1] Ce dernier indicateur est appelé « recrutement », dans la mesure où il faut attendre que l'arbre fasse plus de 10 cm de diamètre pour être pris en compte dans l'inventaire.
[2] (Gourlet-Fleury & Montpied, 1995).
[3] (Gourlet-Fleury & Montpied, 1995), (Favrichon, Gourlet-Fleury, Bar-Hen, & Dessard, 1998).
[4] Alain Billand, communication personnelle.

travail massif qui a permis aux données produites dans les années 1970-80 d'exister. Ceci est illustré par la baisse de fréquence des inventaires ou par le non-renouvellement systématique des ouvriers spécialisés dans ce travail au Cirad. Pendant deux ans, avant que le dispositif ne soit revalorisé dans un réseau plus grand de parcelles (voir plus loin, sur Guyafor), il n'y a plus de responsable officiel pour ces inventaires. C'est donc l'équipe d'ouvriers qui continue à les réaliser et à envoyer les données à Montpellier en toute autonomie, mais sans avoir vraiment de directives[1]. Le maintien de ces dispositifs a donc été relativement aléatoire, malgré leur caractère exceptionnel.

2. Vers une recherche fondamentale forestière très connectée aux enjeux gestionnaires

Ainsi, peu à peu, au gré des opportunités d'accès à de nouvelles zones (construction de pistes, exploitation forestière, *etc*.) ou sur des initiatives de chercheurs, le réseau de recherche se développe et s'organise : des parcelles d'expérimentation et de suivi se créent, la documentation disponible s'enrichit, des partenariats entre institutions, qu'elles soient gestionnaires ou scientifiques, émergent. Une forte multidisciplinarité caractérise les projets successifs, favorisée par le nombre relativement faible de chercheurs : cohabitent sur les mêmes placettes pédologie, hydrologie, botanique, géologie, écologie … Des études mettent par exemple en lien étude des modes de vie des ethnies locales et suivi des sols et de la végétation[2].

Certains dispositifs dédiés à la recherche relativement innovants et rares en contexte tropical du fait de leur coût sont déployés en Guyane. En 1984, le fameux « radeau des cimes » fait une première expédition de repérage en Guyane[3]. Il s'agit d'une structure relativement légère mais vaste qui peut être déposée sur la canopée tropicale à l'aide d'un dirigeable ou d'une montgolfière afin de servir à la fois de laboratoire d'étude de la canopée et de lieu de vie pour les scientifiques. La première mission de recherche est réalisée en 1986, permettant de réaliser d'importants herbiers et des récoltes d'insectes spécifiques de la canopée. Cet exemple illustre le contexte favorable pour les chercheurs européens de la Guyane en tant que territoire français pour mener des travaux scientifiques : le radeau devait initialement aussi aller réaliser des recherches au Brésil, mais l'expédition se retrouve bloquée à la frontière par l'armée, pour des questions de souveraineté[4]. C'est cette situation exceptionnelle de territoire français en terre amazonienne qui permet l'implantation progressive de dispositifs de haut niveau sur l'écologie forestière tropicale, avec des

[1] Entretien.
[2] Voir par exemple (Lescure, 1976) sur la régénération des sols et de la végétation après le passage d'un cycle d'agriculture sur brûlis et sur la place de l'agriculture dans la société Wayapi.
[3] (Hallé, 2001).
[4] (Martin Ferrari, 2012).

oscillations entre investissements pharaoniques qui parfois échouent, structuration d'un réseau de recherche multi-institutionnel malgré des tensions, et accumulation de données sur le long terme au gré de financements qui restent incertains.

La station des Nouragues

En 1986, une station de recherche scientifique est implantée au cœur de la forêt guyanaise via un partenariat entre le ministère de l'Environnement, le Muséum national d'histoire naturelle, le CNRS et l'Orstom. Alors que la plupart des sites de recherche sont situés sur la côte afin d'être facilement accessibles via les infrastructures routières, ce site est situé à plusieurs heures de pirogue et de marche de la première ville, ce qui permet d'avoir une zone relativement préservée des perturbations anthropiques. Un premier camp de recherche avait été établi dans cette zone par le muséum dans les années 1970-1980[1]. Un projet scientifique, initialement prévu pour deux ans, implante un nouveau camp au bord de la rivière Arataye. Il va finalement être transformé en dispositif permanent de recherche à la fin des années 1980, d'abord sous l'égide du muséum et du CNRS, puis uniquement du CNRS. Divers carbets[2] sont construits pour héberger les chercheurs qui restent souvent plusieurs jours ou semaines, voire des mois. Des installations pour faciliter le travail sont progressivement implantées, qu'il s'agisse d'un système de séchage des plantes pour les mettre en herbier ou plus récemment d'une connexion internet, quoique précaire. Un second camp plus facile d'accès (car au bord d'une rivière) est installé dans les années 1990 à quelques heures de marche du premier afin de varier les conditions d'étude et d'agrandir le potentiel d'accueil. Et surtout, en 1995, la zone environnante est classée comme réserve naturelle. Plus de 1000 km² sont alors officiellement protégés, garantissant des conditions exceptionnelles de recherche sur une forêt amazonienne relativement peu perturbée[3]. Des parcelles d'inventaires forestiers sont aussi mises en place afin de comparer les données avec les autres sites suivis dans d'autres contextes guyanais ou plus généralement tropicaux.

Un système d'étude de la canopée, cette fois destiné à être permanent, a été lancé à la station des Nouragues. Au milieu des années 1990, une équipe austro-allemande prend contact avec les responsables de la station[4]. Ils ont conçu un projet d'exploration de la canopée non mobile et souhaitent le mettre en œuvre en Guyane, du fait de conditions

[1] Notons que lors de mon terrain en 2010, le camp en question était toujours visible car le carbet et de nombreux déchets étaient toujours abandonnés sur place, en pleine réserve environnementale. Laissons aux anciens responsables de ce camp le bénéfice du doute, peut-être souhaitaient-ils laisser l'opportunité aux futurs historiens et archéologues de retrouver leurs traces…

[2] Les carbets sont des abris en bois sans murs très utilisés en Amérique du Sud et en particulier en Guyane, permettant un hébergement à moindre coût, chacun pouvant accrocher son hamac aux poutres.

[3] Des activités illégales d'orpaillage génèrent parfois des perturbations difficiles à détecter, tels que le braconnage.

[4] Ce paragraphe a été rédigé sur la base des informations transmises par Pierre-Charles Dominique, l'un des fondateurs de la station des Nouragues et partie prenante du projet de Copas.

administratives et pratiques particulièrement faciles. Baptisé *Canopy operating permanent access system* (Copas, signifiant également « canopées » en espagnol et portugais), l'idée est d'implanter trois pylônes de 45 mètres de haut reliés par des câbles permettant de circuler en trois dimensions sur une zone triangulaire au-dessus de la canopée. Le projet obtient en 1996 un important financement d'une fondation allemande. Des fonds supplémentaires doivent être trouvés auprès des institutions de recherche impliquées, de l'Europe, *etc.* Mais les problèmes vont s'accumuler au cours de la préparation administrative et de la construction sur le terrain du dispositif. Entre changements de cadres institutionnels, modification massive des tarifs des entrepreneurs pressentis pour la mise en œuvre et explosion de la violence liée à l'orpaillage dans la zone des Nouragues, générant insécurité et disparition récurrente de matériel, les tentatives d'adaptation n'auront pas suffi à rendre le projet viable.

Lors de mon terrain en 2010, les trois pylônes sont toujours en place et sont mis à profit de façon ponctuelle par de rares projets, mais les potentialités sont très limitées du fait de l'absence de système de câbles entre les pylônes. Seule la petite plateforme d'environ 3 m² est utilisable (Figure 1). Un projet de mesure des échanges gazeux entre forêt et atmosphère y est alors installé afin de suivre sur plusieurs semaines la dynamique, mais juste après notre passage, un contrôle de sécurité montre que le système est trop désuet pour être fiable, l'accès à la plateforme où les capteurs sont installés est interdit, perturbant le programme de récupération régulière des données. Depuis, de nouveaux travaux ont été réalisés, et finalement, le Copas a été inauguré en 2014[1].

***Figure 1 : L'un des trois pylônes du* Copas.** *Source : photo personnelle, 2010.*

En 1988 est implanté un laboratoire de télédétection et l'année suivante, le ministère de l'Environnement lance un programme de recherche sur l'écologie des forêts tropicales, orienté sur la Guyane pour préparer un projet de parc naturel à large échelle.

[1] (CNRS, 2014), (CNRS Guyane, 2014).

La structuration interinstitutionnelle de la recherche forestière en Guyane[1]

Au début des années 1990, la plupart des organismes de recherche français s'intéressant aux forêts sous différentes perspectives sont présents en Guyane, soit en ayant une antenne locale, soit à distance, comme le CNRS, même si les ressources humaines permanentes restent très peu importantes par rapport à la métropole. S'affirme alors de plus en plus une volonté étatique de créer un « pôle scientifique et technologique européen en prise avec les objectifs du développement et capable de rayonnement extérieur »[2].

Des financements relativement importants sont disponibles pour la recherche, notamment via les Contrats de plans État-Région ou sur des financements de l'Union européenne, mais la multiplication de demandes pour des petits projets est peu favorable pour obtenir des budgets. Pour pallier à ce problème et mieux coordonner les différents acteurs est lancé en 1992 un Groupement d'intérêt scientifique (GIS) appelé Silvolab-Guyane. Il rassemble des organismes de recherche et de gestion forestières, dans un premier temps le Cirad-Forêt, l'École nationale du génie rural, des eaux et des forêts (Engref[3]), l'Inra, l'ONF et l'Orstom, ce qui représente seulement une quinzaine de chercheurs[4]. Puis les rejoignent le CNRS, le MNHN, l'université Antilles-Guyane, l'Office national de la chasse et de la faune sauvage et la mission pour la Création du parc national de Guyane. Le faible effectif de chercheurs facilite une volonté de coopération entre chercheurs et gestionnaires. Avec le GIS, les moyens, objectifs et dispositifs de recherche sont plus aisément mutualisés, notamment l'herbier de Cayenne, les placettes de suivi comme Paracou, Ecerex ou celles du Bafog, ou encore la station des Nouragues. Surtout, les instances d'attribution de budget, en particulier la Région et la délégation régionale à la Recherche et la technologie, peuvent s'adresser à un interlocuteur principal, qui en plus est officiellement implanté en Guyane[5]. Le GIS permet aussi de faciliter la coopération avec les pays voisins de la région guyanaise[6].

Finalement, les ministères de tutelle des principaux organismes impliqués font pression pour que la coopération scientifique soit renforcée et demandent la création d'une UMR spécifique aux questions forestières de Guyane. Initialement, l'engouement des institutions et acteurs locaux concernés reste limité, et seuls l'Inra et l'Engref se fédèrent à partir de 2000 au sein de l'unité « Écologie des Forêts Tropicales ». Deux ans plus tard, le Cirad qui refusait d'intégrer le partenariat, change sa politique et devient plus favorable à l'intégration de ses chercheurs au sein d'UMR. Une nouvelle unité est alors créée avec ces trois institutions, appelée désormais « Écologie des Forêts de Guyane », ou Ecofog. Le CNRS qui

[1] Hormis les documents cités, ce paragraphe est basé sur des entretiens avec des chercheurs et gestionnaires actuellement ou anciennement en poste en Guyane.
[2] (Jasmin, 1993).
[3] L'Engref a été intégré en 2007 au sein d'Agroparistech.
[4] (Silvolab, 1993).
[5] Les GIS n'ayant pas le statut de personne morale, Silvolab reste cependant en quelque sorte dépendant du Groupement d'intérêt public Ecofor pour gérer son budget, avec un montage administratif un peu bancal, qui sera remis en question au début des années 2000 par les institutions concernées.
[6] (Weigel, Julliot, & Petronelli, 2003).

ne faisait auparavant que des missions ponctuelles s'implante officiellement en Guyane en 2002 et demande à être intégré en 2004, suivi de l'université Antilles-Guyane en 2006, après le renouvellement du statut de l'UMR. L'identité du collectif ainsi réuni au sein d'un seul et même centre de recherche s'affirme alors vraiment. La coopération se fluidifie, par exemple pour ce qui concerne le partage de données ou la mise à disposition de personnel technique[1].

Le projet scientifique de l'UMR consiste en une approche intégrée et pluri-disciplinaire[2] de l'écologie, étudiant les relations entre biodiversité, fonctionnement des écosystèmes forestiers tropicaux (notamment les interactions avec le climat) et exploitation des ressources forestières de Guyane. Un objectif appliqué est explicitement mentionné sur le site internet de l'UMR, dans le sillon du GIS-Silvolab : susciter l'innovation et la valorisation des ressources guyanaises de façon durable, par la compréhension des impacts de différents scénarios d'exploitation sur les écosystèmes. Un Master propre à l'UMR, intitulé « Écologie des Forêts Tropicales » a été créé en 2010. Trois équipes ont été différenciées au sein de cet UMR : une équipe « Matériaux et molécules », une équipe « Écologie des populations », et une équipe « Écologie des communautés et des écosystèmes ». Le carbone est une des questions qu'aborde la troisième équipe.

La majorité du personnel technique est employé par le Cirad, pour des raisons historiques ; des équipes importantes avaient été constituées dans les années 80 pour des travaux forestiers, et malgré les réorganisations en fonction de la disparition de certains projets de recherche et la pression pour une réduction des budgets structuraux, l'équipe reste importante. Ces techniciens peuvent être mis dans une certaine mesure à la disposition des chercheurs d'autres institutions. L'Inra et l'université Antilles Guyane ont également des agents de terrain pour des projets spécifiques. Du fait de la restriction des budgets de fonctionnement permanent, la tendance est plutôt à la réalisation de travaux de terrain par des stagiaires ou des volontaires.

[1] En parallèle, le GIS Silvolab-Guyane perd une partie de son mandat et devient plutôt un forum de discussion entre chercheurs et gestionnaires. Ensuite, sous la direction du CNRS, il a été question de s'appuyer sur cette structure pour créer un Pôle de recherche et d'enseignement supérieur, mais les autres organismes impliqués n'y sont pas favorables. Finalement, un GIS au mandat élargi le remplace en 2008, l'Initiative pour une recherche sur les systèmes et territoires amazoniens (IRISTA), intégrant des problématiques territoriales autres que celles propres à la forêt, et donc des organismes tels que l'Ifremer, le Bureau de recherches géologiques et minières, l'Institut Pasteur, l'Institut national de recherches archéologiques préventives ou encore l'agence de Développement Guyane technopole. Le rôle du GIS reste contraint par la volonté d'autonomie des organismes nationaux qui y participent.

[2] Elle intègre par exemple l'écophysiologie des arbres, la microbiologie des sols, la génétique et la dynamique des populations, la pédologie, la télédétection, la mécanique des matériaux, l'électrochimie, la chimie des substances naturelles et les sciences du bois.

Ecofog est principalement implantée sur le « campus agronomique »[1] de Kourou, avec également une antenne du laboratoire « Matériaux et molécules du milieu amazonien » à Cayenne et un laboratoire « Sciences du bois » dans la zone industrielle de Kourou. Sur ses 18 ha, le campus agronomique de Kourou, accueille également des bureaux du Cirad, hors UMR Ecofog (étude de plantes industrielles de type hévéa, cacao et café), de l'UMR Botanique et bio-informatique de l'architecture des plantes (AMAP), de l'UMR Développement et amélioration des plantes, et des laboratoires sur les cultures pérennes. D'autres institutions sont hébergées, comme la section Recherche de l'Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage, ce qui permet de rompre l'isolement de certains agents dans un département où les équipes sont parfois très réduites. L'Engref/AgroParisTech met à disposition un centre de documentation spécialisé sur les forêts et le bois. On y trouve également des bungalows d'hébergement, principalement pour les étudiants et chercheurs de passage, et des petites zones forestières qui permettent par exemple de faire découvrir la forêt facilement et sans risques à des groupes d'écoliers.

Plusieurs terrains de recherche agronomique et forestiers se situent sur les vastes propriétés du CNES/CSG autour de Kourou. Ainsi en est-il de la concession d'environ 5000 hectares de Paracou, mise depuis 1976 gracieusement à disposition de la recherche sous la gestion du Cirad par le CNES-Centre Spatial Guyanais.

La recherche guyanaise actuelle sur les forêts est donc particulièrement liée aux enjeux appliqués à la gestion des forêts et du territoire. L'isolement et le nombre restreint de personnes a facilité la coopération entre gestion et recherche, ainsi qu'entre les différentes organisations, quoique des freins institutionnels ou interpersonnels aient pu contraindre cette évolution. Depuis quelques années, la recherche guyanaise est d'autant plus aux prises avec des enjeux sociétaux avec l'émergence de la problématique climatique, pour laquelle, la forêt guyanaise représente un stock de carbone majeur du territoire français, mais surtout un site particulièrement bien loti pour favoriser une recherche de pointe sur les questions d'inventaires de carbone en forêts tropicales.

3. Le carbone forestier comme objet de recherche en Guyane

La Guyane a plusieurs projets de recherche s'intéressant au carbone de forêts guyanaises. Pourquoi et comment ces recherches se sont-elles développées ? On rejoint ici la question

[1] Un chercheur note que cette appellation lui semble un peu désuète puisque l'objet principal des recherches aujourd'hui est l'écosystème forestier. Des activités agronomiques sont toujours cependant menées au Cirad.

ouverte par Céline Granjou, Isabelle Mauz et Michel Daccache sur les modalités d'*articulation* entre recherche et expertise, au sens des stratégies développées pour répondre à divers niveaux de logiques organisationnelles et de contraintes. À travers l'exemple des inventaires de carbone, il s'agit ici de s'intéresser de façon pragmatique aux dynamiques par lesquelles la recherche en écologie forestière tropicale s'investit ou se retrouve prise dans les enjeux politiques du Redd+ du fait « des logiques professionnelles et des impératifs du champ scientifique lui-même [en partant] des points de vue des chercheurs eux-mêmes sur leurs activités »[1]. Sans que cet enjeu ait fait l'objet de questions systématiques lors des entretiens, il s'est de fait présenté comme relativement important au travers des récits sur la trajectoire des chercheurs, de la lecture de leurs publications scientifiques et surtout de l'enquête ethnographique menée en Guyane et en France.

Après avoir synthétisé les motivations qui déterminent l'intérêt des chercheurs pour le carbone forestier, les différents exemples ensuite développés illustrent la façon dont les chercheurs intègrent leurs impératifs professionnels (publications, recherche de financements…) avec les motivations intellectuelles et empiriques propres à leur champ, dans un contexte où la montée du Redd+ représente à la fois une opportunité et une forme de pression.

Motivations et enjeux

Concernant les chercheurs, une des motivations est l'importance prise par le sujet du changement climatique, qui permet à leur travail d'avoir une utilité sociale directe et de trouver de ce fait une reconnaissance. Les écologues guyanais, qui considèrent souvent que leurs recherches intéressent peu le grand public et les élus pour elles-mêmes, trouvent grâce à de tels sujets de préoccupation sociale une attention pour leur travaux. De même, pour la France métropolitaine, même si les forêts guyanaises représentent plus d'un tiers des surfaces forestières françaises, elles restent marginalisées dans les politiques forestières françaises du fait de leur spécificité et de leur actuel faible potentiel économique. Les préoccupations climatiques et plus largement environnementales globales, apportent donc un regain d'intérêt bienvenu pour les personnes travaillant sur et dans les forêts guyanaises. Cette motivation s'aligne dans une certaine mesure sur une exigence réaffirmée de pertinence sociale envers la recherche, notamment dans le champ de l'environnement[2].

Cette attention sociale créé un second facteur qui détermine la possibilité de travaux sur le carbone forestier : la possibilité d'obtenir relativement facilement des fonds. Cet aspect est largement renforcé par les évolutions actuelles des modalités de financement de la recherche : les financements récurrents des institutions ont largement diminué ces dernières

[1] (Granjou, Mauz, & Daccache, 2013).
[2] *Idem.*

années au profit de financements par projet. Travailler sur des sujets « à la mode » permet donc de trouver des financements courts réguliers et de couvrir des recherches sur un plus long terme, credo des scientifiques, d'autant plus pertinent en écologie forestière. À ce titre, la recherche guyanaise en écologie forestière est plutôt bien placée, puisqu'elle concerne les forêts tropicales, « hotspot » de l'attention internationale en faveur de l'environnement, qu'elle se trouve sur un territoire européen tout en étant dans un territoire « ultrapériphérique[1] », ce qui lui permet de bénéficier de fonds supplémentaires, pour un nombre de chercheurs comparativement moins élevé. Les thématiques retenues par l'ONU comme priorités internationales (année de la biodiversité en 2010 et année des forêts en 2011), ainsi que l'année de l'Outremer en 2011 pour la France illustrent bien les atouts dont bénéficie ces dernières années la recherche guyanaise en écologie forestière. Pour autant, cette tendance correspond dans un même temps à une certaine obligation de s'impliquer dans des activités de conseil et d'expertise destinées aux pouvoirs publics et aux gestionnaires, relayée notamment par les institutions de recherche elles-mêmes sur leur personnel dans un souci de financements, mais aussi de valorisation et de communication des travaux réalisés.

Troisième type de motivation, la plus « interne » au champ scientifique, l'intérêt cognitif que présente, non pas la quantification de carbone pour elle-même, mais un ensemble de pratiques et de données qui sont associées à cette quantification, permettant aux campagnes d'inventaires de produire d'autres types de résultats. L'effet d'aubaine du carbone peut ainsi permettre de financer d'autres types de recherche concernant plus largement le fonctionnement et la dynamique des forêts. Plusieurs chercheurs témoignent du peu d'intérêt que porte la question de l'évaluation des stocks de carbone pour elle-même, d'un point de vue scientifique ; les méthodologies utilisées sur le terrain reprennent des approches et des données déjà développées dans les décennies précédentes pour quantifier le volume ou la biomasse forestière, n'apportant que peu de grain à moudre supplémentaire. Deux domaines peuvent cependant trouver un intérêt cognitif sur ce sujet, articulant plus facilement attentes sociétales et intérêts cognitifs : les statistiques, cherchant par exemple à affiner le taux d'incertitude des inventaires ou encore le développement d'outils technologiques de pointe tels que le Lidar, pour tenter d'inventorier le carbone forestier depuis le ciel. Mais pour l'ensemble des travaux liés au carbone forestier, un

[1] Les régions ultrapériphériques regroupent la Guadeloupe, la Martinique, la Réunion, la Guyane, Saint Barthélémy, Saint Martin (France), les Açores, Madère (Portugal), et les Canaries (Espagne). Elles sont distinguées par l'Union européenne des autres territoires du fait de leur développement économique inférieur : des fonds supplémentaires et des adaptations de politiques doivent permettre à ces régions aux contraintes spécifiques (éloignement, dépendance économique à des produits de rente), de rattraper en quelque sorte leur retard sur le reste de l'Union européenne, de favoriser ainsi une « convergence économique et sociale » et de mettre en valeur leurs atouts stratégiques pour l'UE (« avant-postes de l'UE sur le monde », biodiversité, activités de hautes technologies,…). Par exemple, les financements supplémentaires au titre de la recherche via les fonds FEDER et FSE pour la période 2007-2013 s'élèvent à 5,8 milliards d'euros (Commission européenne, 2008).

décalage certain persiste généralement entre le type de réponses dont les décideurs ou gestionnaires auraient besoin et le niveau de complexité appréhendé par les chercheurs, qui ne peut souvent être résumé sous forme d'indicateurs simples ou de décisions tranchées. C'est donc une réelle compétence pour ajuster leur discours selon le public visé (gestionnaires, mais aussi journalistes, scolaires…) que les chercheurs doivent développer pour articuler leurs impératifs et intérêts propres et les pressions institutionnelles et sociétales.

Au-delà des pratiques scientifiques, le carbone forestier est également pris dans les enjeux des représentants politiques, locaux et nationaux, ce qui contribue à développer son suivi. Le positionnement de la France et de l'Union européenne comme acteurs engagés contre le changement climatique et la protection des forêts tropicales donne aux élus guyanais de bons arguments pour faire pression et obtenir une attention et des budgets. La Guyane étant exclue des financements issus de la convention climatique envers les pays du Sud du fait de son appartenance française, et donc des Mécanismes de développement propre et du futur Redd+, certains élus se tournent ponctuellement vers l'État français pour tenter d'obtenir des compensations pour les services écosystémiques rendus par leurs forêts, sans que le format attendu soit très clair (voir section suivante). De plus, certains chercheurs soulignent le regain d'intérêt récent de la part de certains élus qu'ils invitent de temps en temps pour présenter leurs travaux ; certains financements, notamment européens, sont en effet attribués aux projets de recherche par la Région, ce qui incite à une communication régulière entre chercheurs et élus en charge de la recherche.

Pour les institutions relevant de l'État français, une attention – relativement modérée - pour le carbone forestier a été déclenchée par les engagements internationaux de la France. Il semble que le sommet de Rio en 1992 ait été un moment décisif pour développer concrètement des objectifs de gestion durable en Guyane. Depuis 1992, l'attention internationale portée aux forêts tropicales, de plus en plus cristallisée autour des concepts de biodiversité et de carbone, a conduit la France à la formalisation concrète de préoccupations environnementalistes jusqu'alors vagues dans son territoire guyanais ; en plus du renforcement de l'action de l'ONF, un parc national a été créé dans le sud de la Guyane, via de longues et complexes controverses[1]. Concernant les préoccupations climatiques, la France a dû fournir un inventaire de ses émissions au titre du protocole de Kyoto, dont les émissions dues au déboisement en Guyane ; l'urgence dans laquelle s'est fait l'inventaire des émissions forestières guyanaises dénote cependant une marginalisation toujours réelle du territoire guyanais. Ainsi, l'État français a été contraint de soutenir un travail d'inventaire de la déforestation en Guyane pour répondre aux engagements pris dans le cadre du protocole de Kyoto (voir section suivante).

[1] (Tsayem Demaze, 2008).

Deux types de dispositifs intéressant les recherches sur le carbone sont installés au sein de l'UMR Ecofog. Un dispositif, appelé Guyafor, permet l'estimation de la biomasse à partir de mesures réalisées sur chaque arbre. Il permet donc le calcul du stock de carbone forestier, ainsi que son suivi dans le temps. Une seconde méthode, basée sur la micrométéorologie, permet de suivre en direct les flux de carbone. Deux projets utilisent cette technique, l'un sur les forêts (projet Guyaflux), l'autre sur les prairies (projet Carpagg). Nous nous intéresserons ici au dispositif concernant directement les forêts.

Le dispositif Guyafor : étudier la dynamique des forêts sur le long terme par des inventaires réguliers

Le dispositif Guyafor est une initiative conjointe du Cirad, de l'ONF et du CNRS. Lancé en 2000 dans la dynamique de renforcement de la coopération entre les différentes institutions de recherche et de gestion, ce dispositif regroupe 14 sites d'études forestières situés dans divers types de forêts, au sein desquels tous les arbres sont cartographiés, identifiés, numérotés et mesurés régulièrement. Si l'objectif premier de Guyafor est l'étude à long terme de la dynamique forestière, les préoccupations climatiques et les enjeux autour de la mesure des stocks et des échanges de carbone entre forêt et atmosphère ont ouvert une nouvelle dimension à ces données et travaux, tant sur les perspectives de recherche que de financement et de communication.

La plupart des parcelles du réseau Guyafor ont été héritées des dispositifs passés dont certains ont été présentés plus haut, installés par les différentes institutions. Les données les plus anciennes (1968) viennent des parcelles mises en place après la départementalisation par le Bafog (mais dont les données antécédentes ont été perdues). On compte également celles de Paracou qui ont continué d'être produites depuis 1984 ou encore des parcelles dans la réserve des Nouragues. Pour pouvoir extrapoler les informations locales issues de ces expérimentations et inventaires à l'échelle de la Guyane, de nouvelles parcelles ont été placées sur différents substrats géologiques et présentant différentes intensités pluviométriques. Ce regroupement de dispositifs a nécessité une homogénéisation des méthodes d'inventaire entre le Cirad, l'ONF et le CNRS, en sélectionnant les options les plus pertinentes lorsqu'il y avait des divergences, avec un principe du plus petit dénominateur commun[1]. Aujourd'hui, l'ensemble des parcelles regroupe environ 240 hectares et 160 000 arbres à mesurer régulièrement et manuellement. Plus de 1200 espèces d'arbres différentes ont été identifiées[2].

[1] Par exemple, certains inventaires commerciaux se sont basés sur des relevés de classes de diamètres et d'autres sur la mesure exacte de diamètre, il faut alors gérer la divergence de précision pour mettre en commun leurs résultats.

[2] (Labex Ceba, Non daté).

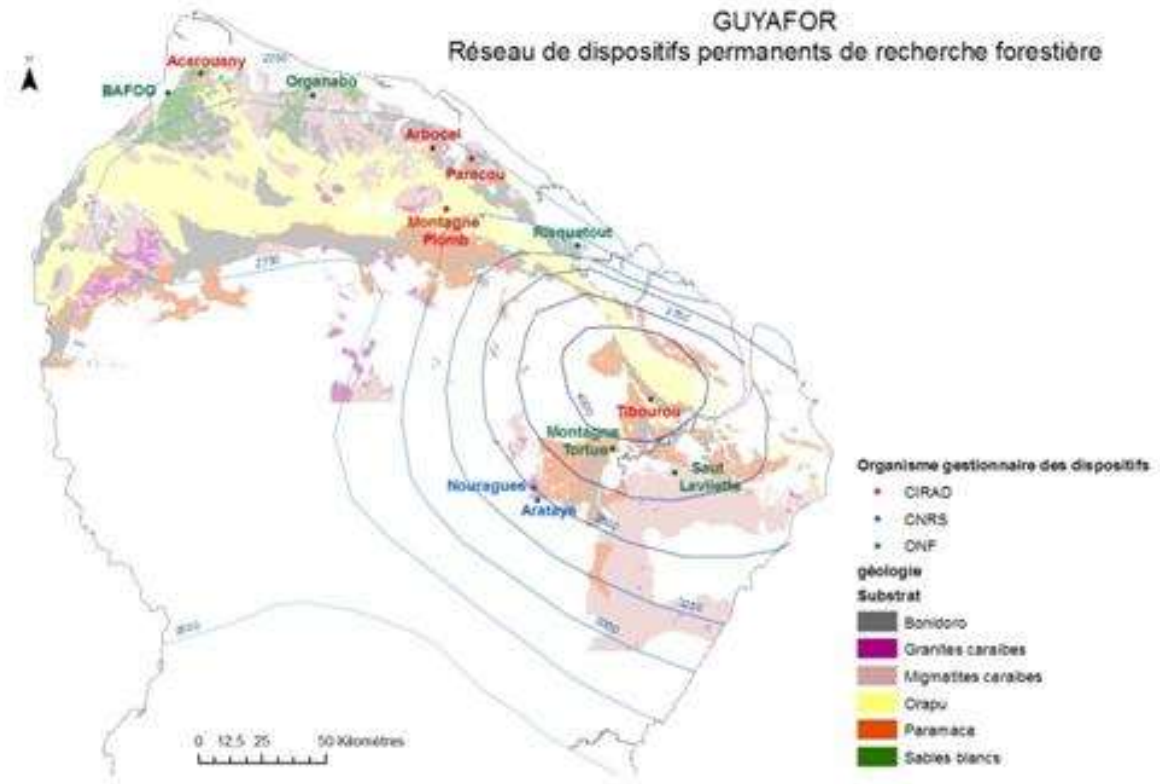


Figure 2 : Carte du réseau de parcelles*. Source* **:** *Ecofog, 2011.*

C'est principalement une équipe d'ouvriers du Cirad qui réalise le travail d'inventaire régulier. Certains d'entre eux étaient déjà présents lors de la mise en place des parcelles de Paracou au début des années 1980. Comme de nombreux ouvriers de l'UMR, ces techniciens sont pour la plupart issus d'ethnies noir-marrons ; leur expérience en matière de forêt, qu'il s'agisse de compétences botaniques (croisant langues vernaculaires et noms scientifiques) ou encore de leurs facultés à se déplacer en forêt en sécurité, fait qu'ils sont souvent sollicités pour les projets de recherche dès qu'il y a du terrain en forêt à réaliser. Les plus jeunes se sont aussi parfois formés en métropole, notamment pour des pratiques spécifiques telles que la grimpe dans les arbres. Depuis quelques années, des ouvriers métropolitains ont rejoint l'UMR. Les inventaires sont réalisés soit de façon régulière, toujours par la même équipe, soit à l'occasion de projets spécifiques qui permettent de venir enrichir le jeu de données disponibles et exploitables. Ainsi, un projet commun entre le Cirad (Guyafor) et l'université de Leeds (développant un autre réseau de parcelles d'inventaires mais à l'échelle internationale appelé Rainfor, dont fait partie Guyafor) a permis de faire un inventaire en 2008 sur une nouvelle parcelle des Nouragues. Un autre projet localisé sur une

réserve naturelle régionale, en partenariat avec divers organismes[1], a permis également d'élargir le réseau de parcelles et de données. Les identifications botaniques sont souvent appuyées par la collaboration de botanistes spécialistes de la flore guyanaise issus des diverses institutions partenaires ; elles mobilisent également les ressources et archives de l'herbier de Cayenne. L'accès aux données est régi par une convention entre les trois institutions partenaires, car leur diffusion et leur utilisation représentent des enjeux majeurs en termes de compétition scientifique.

Ce dispositif nécessite également un important travail de gestion des données. Celles-ci étaient auparavant envoyées et traitées à Montpellier, mais notamment suite à des pertes, elles sont aujourd'hui conservées en double en Guyane et en métropole. Après des déboires suite à l'utilisation de matériel informatique sur le terrain, aboutissant à la perte massive de données, le choix a été fait de revenir à des inventaires sur papier, qui peuvent être conservés en parallèle des stockages informatiques. Il est donc nécessaire de convertir ensuite ces tableaux en données informatiques, de contrôler s'il n'y a pas de données aberrantes, de mettre à jour la base de données en fonction de l'évolution très rapide des classifications botaniques, *etc.* Ce travail minutieux et spécialisé est assuré tant que possible par la même personne, mais il arrive que plus personne n'y soit affecté, ce qui était le cas durant mon terrain, suite au départ en formation de la personne concernée. Tout comme l'absence ponctuelle de responsable pour le dispositif de Paracou, ces aléas quant aux ressources humaines montrent que le maintien de ces dispositifs exceptionnels reste relativement précaire du fait de leur coût.

Les parcelles de suivi sont utilisées pour de nombreuses recherches qui ne concernent pas la productivité, car le quadrillage de l'espace forestier et l'historique de données disponible (météorologie, *etc.*) en font un terrain expérimental bien balisé. Certaines parcelles qui font partie du réseau Guyafor sont donc également utilisées pour récolter d'autres indicateurs liés à l'étude du fonctionnement de l'écosystème dans son ensemble ou d'une espèce en particulier, comme la dispersion des graines, certaines caractéristiques des feuilles ou la production de litière, les phénomènes de chablis (chutes d'arbres) ; ces données permettent parmi d'autres de poser de nombreuses questions et d'avancer dans la compréhension du fonctionnement de l'écosystème forestier.

Si le dispositif de parcelles a été initialement créé pour étudier la dynamique des peuplements forestiers, notamment en vue d'améliorer l'aménagement forestier, il est aujourd'hui souvent valorisé comme outil d'étude du stockage de carbone, du fait de l'agenda international. L'intérêt international, national et régional pour la modélisation des

[1] Il s'agit de la région Guyane, du WWF-France, de l'ONF, de l'université d'Utrecht, de la fondation Trésor, de l'association de la Réserve Naturelle Trésor et du Cirad.

stocks de carbone a renouvelé la volonté politique de financer les inventaires réguliers et les projets de recherche associés, donnant ainsi un nouveau souffle à l'initiative.

Les recherches sur les stocks de carbone forestier sont surtout réalisées au sein de l'équipe informellement appelée « équipe de modélisation », pour laquelle le carbone ne représente qu'une question parmi d'autres. Celle-ci regroupait au moment de mon terrain deux doctorants, dont un spécialisé sur les estimations de carbone, et trois chercheurs, deux rattachés au Cirad et un à l'université Antilles-Guyane. Les travaux sont souvent collectifs, avec une recherche d'équilibre entre compétences en écologie et compétences en statistiques et modélisation mathématique. Certains travaux de l'équipe se font également avec d'autres chercheurs de l'UMR, car la modélisation est une pratique omniprésente en écologie, qui permet notamment de croiser les approches (interactions entre espèces, échelles, interactions milieu-communautés…)[1]. Sont également parties prenantes de certains projets de recherche liés à Guyafor de façon régulière le pôle recherche de l'ONF et le CNRS, et également de façon plus ponctuelle selon les besoins des études les autres partenaires de l'UMR Ecofog.

La qualité des données de biomasse issues de Guyafor en fait une base de recherche particulièrement attractive dans le cadre du développement global de nouvelles méthodes d'estimation du carbone. Ainsi, des parcelles de Guyafor ont servi de zones de référence pour calibrer une technique innovante de modélisation aérienne du carbone forestier[2]. Répondant à un appel à projet de l'Agence spatiale européenne pour le lancement d'un nouveau satellite, le Centre d'études spatiales de la biosphère de Toulouse a lancé en 2005 des essais pour tester l'utilisation d'un radar à basse fréquence pour quantifier la biomasse forestière avec une résolution de l'ordre de 50 à 100 mètres. Ce projet, appelé Biomass, a officiellement été retenu en 2013 parmi les 24 candidats initiaux pour le lancement du nouveau satellite d'observation de la Terre européen en 2020[3].

L'exemple du dispositif Guyafor reflète les tensions entre la nécessité d'avoir d'une part des données massives et sur un long terme pour étudier les dynamiques forestières (intéressant notamment les enjeux de carbone) et d'autre part, les modalités actuelles de financement de la recherche sur des projets de court terme. Si l'agenda climatique et l'émergence du dispositif Redd+ ont renouvelé ces dernières années l'attention portée au site guyanais et l'ont valorisé à travers des projets de pointe, permettant par exemple de réaliser des inventaires ponctuels sur de nouvelles parcelles, le travail continu de maintien des dispositifs et des bases de données semble paradoxalement rester relativement précaire.

[1] (Schmidt-Lainé & Pavé, 2002).
[2] (Dubois-Fernandez, et al., 2012).
[3] (CNRS, 2013).

Le projet Guyaflux : un suivi continu du « poumon de la planète »

Le second dispositif majeur d'étude du carbone vise à déterminer si la forêt guyanaise joue ou non un rôle de puits de carbone[1]. Contrairement à ce que l'on pourrait spontanément croire à force d'entendre parler du « poumon de la planète », il y a de nombreuses régions dont l'Amazonie où l'on ne sait pas si la forêt capte effectivement du CO_2. Une forêt remplit la fonction de « puits de carbone » quand son bilan global de captation de CO_2 par la photosynthèse dépasse ses émissions, dues à la respiration et à la décomposition de matière végétale. Ce sont principalement les forêts jeunes qui ont un effet « puits de carbone ». C'est par exemple le cas des forêts européennes qui sont souvent exploitées régulièrement, et n'atteignent donc que rarement un seuil de saturation. En revanche, pour les forêts tropicales considérées comme très anciennes et très peu perturbées par les activités anthropiques, la question se pose de savoir si elles continuent effectivement d'accumuler de la biomasse, ou bien si elles ont simplement un rôle de stockage sans pouvoir capter plus de carbone qu'elles n'en émettent. Le bilan exact entre photosynthèse et respiration varie selon le stade d'évolution de la plante, mais également selon les conditions d'éclairement, la température, la disponibilité en eau[2].

La question de savoir si les forêts relativement anciennes présentes en Amazonie captent du CO_2 ou si elles ont atteint un stock de carbone maximal qu'elles ne font que renouveler est une controverse aux enjeux politiques majeurs[3]. Elle est avant tout reliée à l'attribution des responsabilités face au changement climatique, et donc aux enjeux financiers qui l'accompagne. L'enjeu est aussi lié à la qualification du changement climatique comme problème majeur : certains, en particulier aux États-Unis, défendent l'idée que les forêts matures continueraient actuellement à accumuler du carbone car elles seraient stimulées par l'augmentation de la concentration atmosphérique en CO_2, relativisant ainsi l'impact futur du changement climatique, qui serait en quelque sorte autorégulé[4]. En revanche, de nombreux chercheurs considèrent que le CO_2 n'est généralement pas un facteur limitant dans la productivité des forêts, mais que d'autres ressources (eau, espace, nutriments et lumière) contraignent celle-ci, et qu'en conséquence, la fertilisation améliorée des forêts par

[1] Dans le cadre des projets de type Redd+, on se base en général sur les variations de stocks de carbone pour en déduire les flux de CO_2 entre deux instants t. Lorsqu'on cherche à rémunérer la déforestation évitée, on part généralement de l'hypothèse qu'on a affaire à une forêt à l'équilibre sans prendre en compte l'éventuelle croissance très lente si la forêt n'est pas tout à fait à l'équilibre. En revanche, dans le cas d'un reboisement, la forêt est en pleine croissance, et c'est en fonction du stock accumulé entre le début du projet et une date donnée que la rémunération peut avoir lieu.

[2] Par exemple, une saison sèche exceptionnelle peut augmenter momentanément la productivité primaire nette de certains arbres si la respiration est plus ralentie que la photosynthèse (Bonal, et al., 2008). Cela n'implique pas que la sécheresse améliore dans l'absolu la séquestration de carbone de l'ensemble d'un écosystème, elle peut même le transformer en source de CO_2 (Phillips, et al., 2009), car elle induit aussi une mortalité supplémentaire dont les impacts en terme de flux ne sont pas mesurés instantanément du fait du délai important de décomposition.

[3] Voir notamment (Lahsen, 2009) sur une étude au Brésil.

[4] Voir par exemple le « documentaire » *The greening of planet Earth* produit en 1991 par l'Institute for Biospheric Research et sponsorisé par la Western Fuels Association (Institute for biospheric research , 1992).

l'accumulation de CO_2 est illusoire dans la plupart des cas. La place des activités anthropiques est au cœur de ces débats, pour déterminer si l'expansion économique est plutôt un facteur de destruction et de régression écologique vis-à-vis d'un équilibre optimum ou si au contraire les interventions humaines favorisent une plus grande productivité des écosystèmes. Certains travaux ont montré que le changement climatique générait de la sécheresse qui aboutissait au contraire à un dépérissement de la forêt, et donc à des émissions de gaz à effet de serre, plutôt qu'à un effet de puits[1].

Si des forêts tropicales supposées à l'équilibre captent du carbone, une seconde hypothèse peut l'expliquer : ces forêts peuvent avoir subi des perturbations (qu'elles soient anthropiques ou naturelles : variations de climat, maladies, *etc.*) et elles ne sont pas aussi vieilles que ce que l'on croit, elles n'ont pas encore eu le temps d'atteindre leur stade d'équilibre. Les éventuelles coupes de forêts en Guyane dues à d'anciennes installations amérindiennes ne sont pas nécessairement visibles et ne sont détectables que par des fouilles archéologiques[2]. La notion même d'équilibre, liée au concept très controversé de climax[3], est largement débattue en tant qu'elle ne représenterait qu'un état théorique de stabilité de l'écosystème relatif à l'environnement présent.

Pour déterminer si une forêt capte ou non du CO_2, les interactions entre la basse atmosphère et la surface de la Terre peuvent être étudiées par la micrométéorologie, à l'interface de la dynamique des fluides et de la biologie[4]. C'est cette approche que concrétise le dispositif Guyaflux implanté en Guyane. L'idée est de mesurer directement les échanges de gaz entre une parcelle de forêt et l'atmosphère. Il existe plusieurs variantes, dont la plus utilisée aujourd'hui est la covariance de turbulences (*eddy covariance*)[5]. Cette technique se base sur la mesure de la vitesse verticale de vent corrélée à la concentration de CO_2, grâce à un arsenal de capteurs installés sur une tour surplombant la canopée. Des relevés réguliers (de l'ordre de toutes les demi-heures) permettent d'estimer directement les flux verticaux de CO_2 et d'autres gaz comme la vapeur d'eau ou le méthane à l'échelle de plusieurs hectares, et de façon relativement continue sur plusieurs années. Cette méthode présente l'avantage de permettre un suivi quasi instantané, et donc par exemple une comparaison entre les flux selon les saisons, la température, *etc*. Depuis une dizaine d'années, de nombreuses tours de diverses hauteurs - entre une dizaine de mètres et 200 m - ont été

[1] Voir par exemple Phillips, et al. (2009).

[2] C'est pourquoi des travaux collaboratifs entre archéologues et écologues se développent par exemple en Guyane. D'après plusieurs chercheurs, dès qu'on cherche des traces de présence humaine passée, on les trouve.

[3] La notion est ainsi décrite par le philosophe de l'environnement Raphaël Larrère (1993) : « À partir de cette fiction rationnelle qu'est le climax, de ce point de fuite par rapport auquel s'appréhende l'écart entre une nature non anthropisée, abstraite et idéale, et les mécanismes concrets qui président à l'évolution de milieux toujours déjà anthropisés s'insinueront, longtemps encore (et sans doute toujours), des images de la nature, des images de la forêt, qui parasiteront le discours scientifique » (p.30).

[4] (Moncrieff, Valentini, Greco, Seufert, & Ciccioli, 1997).

[5] Entretiens, (Giasson, 2005).

mises en place sur différentes zones du globe pour réaliser ce type de mesures[1], et l'une d'entre elle se trouve donc en Guyane.

Le projet Guyaflux a été lancé en 2003 par l'Inra. Le cœur du dispositif est une tour de 55 m qui permet le suivi des flux de CO_2 et de vapeur d'eau, et plus récemment de méthane (Figure 3). Les mesures faites sur cette tour se font à l'échelle de l'écosystème, c'est-à-dire concrètement sur environ 50 à 100 hectares selon la force du vent. Cette tour est implantée sur le site de Paracou. Au moment de mon terrain, un technicien et un chercheur travaillent à plein temps sur ce projet afin d'entretenir le dispositif, nettoyer et analyser les données, et développer des projets de recherche en lien avec les mesures réalisées. Ce projet implique également la contribution plus ou moins longue de doctorants et de stagiaires. Si ces mesures permettent de faire un bilan plus ou moins précis des échanges de CO_2 entre la forêt et l'atmosphère, elles sont également une riche base pour des recherches en écophysiologie, pour comprendre dans le détail le fonctionnement des arbres, les variations saisonnières, les interactions entre cycle de l'eau, cycle du carbone et disponibilités des minéraux, *etc.*

L'approche est donc différente de celle des inventaires qui calculent la biomasse de chaque arbre avant d'additionner le tout ; on part de l'écosystème qui, selon les termes d'un chercheur en entretien, « devient une boîte noire dont on mesure les flux globaux », et ensuite on cherche à comprendre ces budgets globaux d'échanges de gaz en décortiquant le fonctionnement des arbres et du sol. Ainsi, si la tour à flux est surtout valorisée pour sa contribution aux questions de changement climatique, elle fait partie d'un ensemble plus large d'expérimentations d'écophysiologie permettant de décrire divers processus physiologiques de l'écosystème forestier concernant le cycle du carbone et le cycle de l'eau. Le dispositif fait partie du réseau international de tours à flux Fluxnet, et par comparaison avec d'autres types de forêts, permet de faire des corrélations entre les conditions climatiques et édaphiques (liées au sol) et le comportement de la forêt.

[1] Voir le site Fluxnet (Oak Ridge National Laboratory Distributed Active Archive Center, Non daté). Une tour à flux a également été installée en 2000 avec la participation de l'IRD et du Cirad en République du Congo, CongoFlux, voir (Cirad, 2004), faisant partie du réseau plus global CarboAfrica (CarboAfrica, Non daté).

***Figure 3 : Le dispositif de mesures des échanges de gaz entre forêt et atmosphère**, à gauche, vu d'en bas et à droite : capteurs et appareils de mesure présents au sommet de la tour. Source : photos personnelles, 2010.*

La communication sur les tours de mesure des flux de CO_2 insiste beaucoup sur l'estimation de l'effet « puits de carbone »[1] ; mais au-delà de cet effet d'aubaine, ce dispositif est plus utile pour répondre à des questions de pointe d'écologie et de physiologie forestière et étudier les mécanismes à l'œuvre, les variations intra-annuelles, intersaisonnières, les réactions à telle ou telle variation climatique, plutôt que de réaliser un bilan fiable sur l'effet puits de carbone.

Les marges d'erreurs restent en effet très importantes et les résultats en termes de bilan de carbone controversés. La tour guyanaise mesure une captation de CO_2 de l'ordre de 1,5 tonne par an et par hectare, mais l'imprécision est au moins de l'ordre de 0,5t/an/ha. Les mesures sont difficiles à obtenir la nuit (du fait de l'absence de vent) et en cas de pluie, ce qui génère des problèmes de gestion des trous de données et des incertitudes. Le choix des sites d'étude est également déterminant, certains chercheurs rencontrés pensent qu'en voulant choisir des sites peu perturbés plutôt qu'en se basant sur une décision aléatoire, un biais est généré, amenant par exemple à localiser la plupart des tours à flux sur des sites où peu de phénomènes de chablis ont lieu. D'autres estiment que c'est la durée de mesure qui limite la portée des résultats : la croissance des arbres est continue alors que les événements de relargage de gaz sont rares (chablis notamment), et peuvent donc échapper à la mesure. Ces difficultés sont difficilement contournables alors que faire un bilan des flux revient à faire la différence entre des échanges continus très importants dus à la photosynthèse (qui capte du CO_2) et à la respiration (qui émet du CO_2). D'ailleurs, il reste difficile de déterminer si l'effet puits de carbone mesuré à certains moments de l'année en particulier est dû à une augmentation de la photosynthèse ou à une baisse de la respiration, du fait de la variation de nombreux facteurs entre saison sèche et saison humide, questionnant l'incidence positive de l'augmentation de CO_2 atmosphérique. La réponse à la controverse sur l'effet puits de

[1] Voir par exemple Bonal, Blanc, & Demenois (2009).

carbone de la forêt amazonienne est donc une question complexe, à laquelle seule une réponse complexe et nuancée peut être apportée[1].

Au-delà des controverses, les estimations de stocks de carbone et de flux de CO_2 sont des projets emblématiques du fait de l'importance médiatique des questions climatiques et de leur ancrage dans des dispositifs physiques pouvant être montrés ; la station de Paracou, où se trouvent à la fois la tour de Guyaflux et des parcelles d'inventaire de Guyafor peut ainsi faire l'objet de visites avec des journalistes, des élus locaux, *etc.* De plus, une publication dans *Science* en 2009[2] pour laquelle les responsables de ces deux projets sont parmi les 67 co-auteurs a contribué à la renommée internationale de ces dispositifs de recherche et des données produites.

Les données guyanaises, fondement d'un modèle de carbone pour les forêts tropicales au rayonnement international

Afin d'illustrer la façon dont les héritages de la recherche forestière en Guyane, produits au hasard des tentatives de valorisation de l'or vert, constituent aujourd'hui des atouts majeurs pour promouvoir à l'international l'expertise française, un exemple supplémentaire est incontournable par son écho et son côté fortuit : le modèle dit « de Chave ».

L'une des principales difficultés pour connaître les stocks de carbone forestiers est le manque de données sur la biomasse de bois tropicaux. Dans l'idéal, il conviendrait de mesurer la biomasse d'un échantillon représentatif directement sur la parcelle dont on veut connaître le stock de carbone, mais cela demande des travaux destructeurs parfois impossibles (par exemple dans le cadre d'une zone protégée) et les coûts sont exorbitants. C'est pourquoi on a généralement recours à des modèles : sur la base des données mesurées à un endroit, une équation est produite qui permet de relier au mieux la biomasse à une variable facilement mesurable, en général le diamètre des arbres. Si le jeu de données initial provient d'un contexte forestier suffisamment proche (conditions écologiques, espèces, *etc*.) de celui où le modèle est ensuite appliqué, on pourra alors l'utiliser pour estimer la biomasse uniquement à partir de la mesure de diamètre. Mais dans le cas des forêts tropicales, le jeu de données initial est extrêmement limité, ce qui fait qu'il n'existe pas de modèle pour tous les types représentatifs de forêts, même si certains projets de mesure de biomasse ont été développés pour pallier ce manque[3].

C'est dans ce contexte qu'un chercheur du CNRS, Jérôme Chave, a voulu produire un modèle valable pour toute la ceinture tropicale, regroupant suffisamment de données pour être

[1] Toutes les informations de ce paragraphe sont issues d'entretiens réalisés auprès de chercheurs.
[2] (Phillips, et al., 2009).
[3] Voir par exemple pour Madagascar Vieilledent, et al. (2012) et pour l'Afrique centrale Ngomanda, et al. (2014).

utilisé, faute de mieux, dans toutes les forêts tropicales du globe[1]. Comment disposer d'une masse de données suffisamment nombreuses et dispersées sur le globe pour construire une équation valable ? Physicien de formation, Chave commence à travailler sur les forêts au cours de sa thèse de physique théorique, pour laquelle les forêts sont prises comme un cas de système complexe à modéliser. Il s'intéresse à la fois à la modélisation de la diversité biologique et de la biomasse, aux changements d'échelle entre différents processus biologiques. C'est au cours de ces premiers travaux qu'il réalise un terrain en Guyane française. Il découvre alors les travaux de mesure de biomasse réalisés dans le cadre du projet Ecerex à partir de la fin des années 1970, pour lesquels des mesures empiriques de biomasse avaient été réalisées, en coupant et pesant l'ensemble de la matière végétale de chaque arbre. Mais les données empiriques brutes ont disparu des archives de l'IRD, institut commanditaire de ces travaux à l'époque (alors appelé Orstom). Quelques temps plus tard, en discutant avec Jean-Paul Lescure, un des chercheurs qui étaient à l'époque impliqués dans le projet Ecerex, il apprend que celui-ci en a conservé une copie qui se trouve dans son garage. Il récupère donc ces cartons de données et alors germe l'idée de réunir un maximum de données dans le monde pour développer une équation allométrique de la biomasse valable dans l'ensemble des forêts tropicales. De fil en aiguille, Chave et ses collègues commencent à monter un très large jeu de données d'inventaires de biomasse empiriquement pesée ; ils regroupent les données de 27 études produites depuis les années 50 dans des forêts tropicales en Amérique, en Asie et en Océanie (Australie, Brésil, Cambodge, Colombie, Costa Rica, départements d'outremer français, Inde, Jamaïque, Indonésie, Venezuela, Malaisie, Nouvelle Guinée, Puerto Rico, Mexique). Malgré cette diversité de sources de données, sur les 2410 arbres pesés et mesurés par toutes ces études, environ un quart est issu de sources guyanaises, qui restent donc un pilier pour fournir un crédit statistique au modèle qui en résulte.

Finalement, sur la base de ces données, plusieurs modèles sont comparés pour sélectionner les plus fiables. Différents modèles sont adaptés selon le type de forêt (forêt sèche, forêt humide, mangrove, *etc.*) et selon que l'on dispose seulement de mesures de diamètres ou également de mesures de hauteur des arbres.

La publication de ce travail qui sort en 2005 connaît un écho international. Elle sert de référence pour de nombreux travaux liés à des projets de type Redd+[2] ou plus largement comme base pour d'autres projets d'estimation de carbone. C'est notamment le cas au Cameroun[3]. Comment expliquer ce succès ? Un modèle universel est toujours moins précis qu'un modèle local, mais un modèle universel fondé sur une large base de données est plus fiable qu'un modèle fondé sur une base de données restreinte. Publié en 2005, au moment

[1] L'ensemble des éléments qui suivent sont principalement issus d'entretiens et d'échanges informels, de la publication (Chave & al., 2005) et de (Chave, 1999).
[2] Voir par exemple au Belize (Forest Carbon Offsets LLC, 2011) et en Afrique centrale (Nasi, et al., 2009).
[3] Voir notamment le cas de la réserve de Takamanda Mone (Burren, Séné, Rose, Okeke, & Arpels, 2011) et du parc du Tri-National Sangha (Zapfack, Noiha Noumi, Zemagho, Kenfack, & Bobo, 2011).

où le Redd+ émerge dans les négociations climatiques, ce modèle tombe à point nommé pour répondre aux difficultés d'estimation du carbone qui ont valu précédemment à la déforestation d'être exclue du protocole de Kyoto[1].

Les limites de l'étude sont cependant largement soulignées : aucune donnée empirique africaine n'a pu être intégrée. De plus, les marges d'incertitude sont très grandes, malgré le nombre d'arbres. Une autre recherche a estimé qu'il fallait environ mesurer 3000 arbres par espèce pour chaque aire de répartition pour avoir un modèle d'une précision suffisante sur le volume[2]. Or le modèle de Chave est basé sur la mesure de 2410 arbres toutes espèces et zones confondues. Une autre limite concerne la représentativité des arbres qui ont pu être pris en compte : du fait des contraintes propres aux bases de données, les modèles intègrent un nombre relativement faible d'arbres de gros diamètre. Ils sont donc nécessairement peu fiables pour ce type d'arbres, alors que ce sont ceux-ci qui déterminent de la façon la plus significative la biomasse d'une parcelle. Depuis, un nouvel article a été publié afin d'améliorer les estimations, sur la base de nouvelles bases de données, notamment en Afrique[3], du fait du succès politique du dispositif Redd+.

Cet exemple est intéressant pour notre étude car il illustre bien d'une part que la Guyane est un site d'étude de la forêt tropicale privilégié, notamment du fait des héritages du passé et de son appartenance française, et d'autre part comment l'un des ressorts fondamentaux du succès scientifique dans le domaine de la modélisation du carbone est l'accès à des données[4]. Le réseau est alors déterminant sur la capacité à récupérer des données et à mettre en place des partenariats.

Cette section a montré comment le système technique aujourd'hui disponible en Guyane pour produire des estimations et des méthodologies d'étude du carbone forestier résulte d'un long processus, non linéaire, fait de coopération et de conflits d'intérêts entre divers acteurs et influencé par de nombreux facteurs économiques, techniques et politiques. Ce processus est également contrasté, entre d'un côté les initiatives prestigieuses et coûteuses ponctuellement mises en œuvre et la notoriété des sites et des publications guyanais, et de l'autre, la difficulté pour maintenir les dispositifs dans la durée et pour valoriser le travail de coordination et de gestion des inventaires, des équipes et des données, qui ne rentre pas aisément dans les cadres de l'évaluation scientifique basée sur la publication.

La Guyane est, au fil de ce processus devenu un site de recherche de pointe en écologie tropicale, statut officiellement reconnu par la création en 2011 du Labex Ceba (Centre d'études de la biodiversité amazonienne)[5]. Le rayonnement international de cette structure,

[1] Voir chapitre 4.
[2] (Ngomanda, et al., 2014).
[3] (Chave, et al., 2014).
[4] Chapitre 6 (B.).
[5] Le Ceba réunit, en plus de l'UMR Ecofog, dix laboratoires de Guyane, de métropole ou des Antilles.

perceptible par l'origine des équipes soumettant des projets[1], se fonde notamment sur l'accès privilégié à la station des Nouragues et au dispositif Guyafor. Pour autant, l'histoire des dispositifs matériels guyanais illustre le caractère non linéaire de la recherche, qui est souvent rendu invisible par des regards rétrospectifs à visées de communication. Les multiples aléas, pertes et recyclages montre qu'on est loin d'une série d'étapes progressives et planifiées selon l'aboutissement aujourd'hui observé. On rejoint en cela les analyses dénaturalisant les dispositifs techniques comme aboutissement d'une idée initiale et mettant en exergue « une dynamique souvent chaotique de mise en convergence d'informations, d'adaptation à des contraintes et d'arbitrages entre des voies de développement divergentes »[2].

Pour conclure, soulignons que le site internet du Ceba rappelle que « la Guyane est un laboratoire naturel idéal pour la biodiversité tropicale »[3]. Dans quelle mesure ce statut de laboratoire tropical atypique est nécessairement intriqué dans la réalité territoriale de la Guyane et dans des enjeux politiques et institutionnels plus globaux ?

[1] (Ceba, 2015).
[2] (Lascoumes & Le Galès, 2004a, p. 13), s'inspirant des travaux de Simondon.
[3] (Ceba, Non daté).

B. La Guyane, laboratoire pour les dispositifs de la convention climatique visant les forêts du Sud, territoire non éligible pour le Redd+[1]

À travers deux angles d'attaque, cette section montre comment la réalité territoriale et politique guyanaise et française rattrape inévitablement la valorisation de la Guyane comme laboratoire. Le premier élément analysé concerne l'inventaire du carbone forestier guyanais pour la convention climatique. Lorsque la France a dû chiffrer ses émissions et ses stocks de carbone pour la première période de Kyoto, une nouvelle méthode adaptée aux forêts guyanaises a dû être développée au pied levé. Cet inventaire a ensuite été valorisé pour promouvoir la coopération française, notamment en Afrique centrale. La deuxième partie de cette section s'intéressera aux revendications guyanaises pour obtenir des compensations du fait que les forêts de cette région, en tant qu'elles font partie de la France, ne peuvent bénéficier du dispositif Redd+.

1. L'inventaire des surfaces forestières : quelles méthodes pour un territoire spécifique ?

Le ministère de l'Agriculture contacte mi-2006 l'Inventaire forestier national (IFN[2]) et des chercheurs de la Maison de la télédétection : combien de temps faut-il pour avoir une cartographie précise des forêts guyanaises ? Il y a urgence car la France doit fournir en juin 2007, en vertu du protocole de Kyoto, des statistiques sur le déboisement et le reboisement de son territoire concernant la période des quinze dernières années. En effet, en tant que pays de l'annexe B du protocole de Kyoto devant atteindre des objectifs contraignants de réduction d'émissions de gaz à effet de serre, la France doit réaliser des inventaires réguliers de l'évolution de ses émissions. En quoi consiste précisément cet inventaire en ce qui concerne les forêts ? Pour la période 2008-2012 (voir Figure 4) :

1) il est obligatoire de rendre compte des variations d'émissions issues du déboisement ou du boisement de surfaces depuis 1990, c'est-à-dire si des forêts ont été transformées en espace non forestier ou le contraire, au titre de l'article 3.3 ; concrètement, cela signifie qu'un pays qui a plus planté de forêts qu'il n'en a supprimé depuis 1990 peut utiliser ces données dans la comptabilisation de ses réductions d'émissions ; dans le cas inverse, le surplus d'émissions engendré doit être compensé par des réductions supplémentaires.

[1] En plus des documents référencés par la suite, l'ensemble de cette section se base sur la revue de documents, notamment des rapports officiels (IFN, 2008; Guitet, Chave, Brunaux, & Blanc, 2006; Guitet, Blanc, Gomis, & Chave, 2006; IFN, 2009), ainsi que sur des interviews réalisées auprès des acteurs impliqués à l'époque au ministère de l'Agriculture, à l'IFN, à l'IRD (de Cayenne et de Montpellier), à Guyane Technopole, à l'Ademe, à l'ONF, au CNRS, au Cirad et au CITEPA (les demandes d'entretien auprès de la région Guyane n'ont pas obtenu de réponse).

[2] Depuis 2012, l'IFN et l'Institut géographique national ont fusionné au sein de l'Institut national de l'information géographique et forestière (dont le sigle est resté IGN).

2) de façon optionnelle (et opté par la France[1]), il est possible de rendre compte du puits annuel de leurs forêts gérées, c'est-à-dire de la captation de carbone des zones restées forestières depuis 1990, au titre de l'article 3.4[2] ; les pays dont les forêts ont capté du carbone peuvent bénéficier de crédits carbone supplémentaires, et donc moins réduire leurs émissions par ailleurs. Un plafond a été fixé, il est pour la France de 3,2 millions de tonnes de CO_2[3]. De fait, la France atteint déjà très largement le quota maximum de crédits alloués du fait d'une gestion forestière permettant un effet puits de carbone uniquement avec ses forêts métropolitaines (dont le captage de CO_2 a été par exemple estimé en 2007 à hauteur de 72 millions de tonnes), l'enjeu pour la Guyane n'est donc pas sur ce point.

[1] En revanche, la France a choisi de ne pas rendre compte du puits de carbone lié à la restauration du couvert végétal, la gestion des cultures ou des prairies aussi éligible au titre de l'article 3.4. .

[2] Notons que cette souplesse a été critiquée par les ONG environnementalistes car l'effet puits de carbone des forêts gérées du Nord n'a pas été pris en compte pour déterminer les objectifs de réduction de Kyoto, mais seulement comme moyen supplémentaire de les atteindre (RAC-France, 2007). De plus, la séparation entre la part du puits due aux activités humaines récentes et celle due à la nature n'est pas toujours scientifiquement réalisable. L'existence de cet article peut s'expliquer par le fait que certains pays avaient donné leur accord sur l'engagement de Kyoto à condition qu'une part significative de puits soit prise en compte.

[3] Une limitation du nombre de crédits pouvant être générés par la gestion forestière a été fixée à chaque pays : elle varie de moins de 5 millions de tonnes de CO_2 par an pour de nombreux pays à 121 millions de tonnes de CO_2 par an pour la Russie. Ces règles sont le fruit d'un compromis qui a été long à construire. Les pays du G77+ Chine s'opposaient à la possibilité que des crédits d'émissions supplémentaires soient alloués grâce aux puits de carbone. Certains pays soumis à des réductions, comme le Canada, l'Australie ou le Japon, défendaient cette possibilité, jouant sur deux tableaux, d'une part les risques si aucune mesure n'était prise pour inciter au maintien des puits de carbone biologique, et d'autre part, un chantage quant à leur ratification. La France soutenait la prise en compte de l'occupation des sols et des forêts, alors que d'autres pays comme l'Autriche, la Suède et la Finlande (qui sont dans une dynamique d'exploitation intensive des forêts), ou encore l'Italie, sujette à d'importants incendies, y étaient opposés. On peut noter que le compromis atteint dans le protocole a été atteint avec l'idée qu'il serait provisoire, et que d'autres règles seraient fixées pour une deuxième période de Kyoto, dont l'aboutissement n'était pas questionné.
Certaines ONG environnementales ont dénoncé ce régime spécial qui n'incite pas réellement les pays à développer une gestion de leur territoire moins émettrice en gaz à effet de serre. De plus, certaines activités, comme la gestion des zones humides et des tourbières ne sont pas prises en compte alors que la perturbation de ces milieux provoque des émissions significatives. En revanche, il a été décidé que le CO_2 capté par des forêts déjà présentes ne pourrait pas être compté comme des réductions d'émission. La façon dont ces règles de comptabilité ont été élaborées a été critiquée car elles furent fixées postérieurement aux objectifs de réduction consentis par chaque pays, ce qui a pu inciter les parties à adapter celles-ci afin de faciliter la réalisation de ces objectifs. Le secteur de l'usage des sols et de la foresterie est pour toutes ces raisons souvent qualifié d'échappatoire (*loophole*) permettant de faire disparaître des émissions fossiles par une fausse compensation.

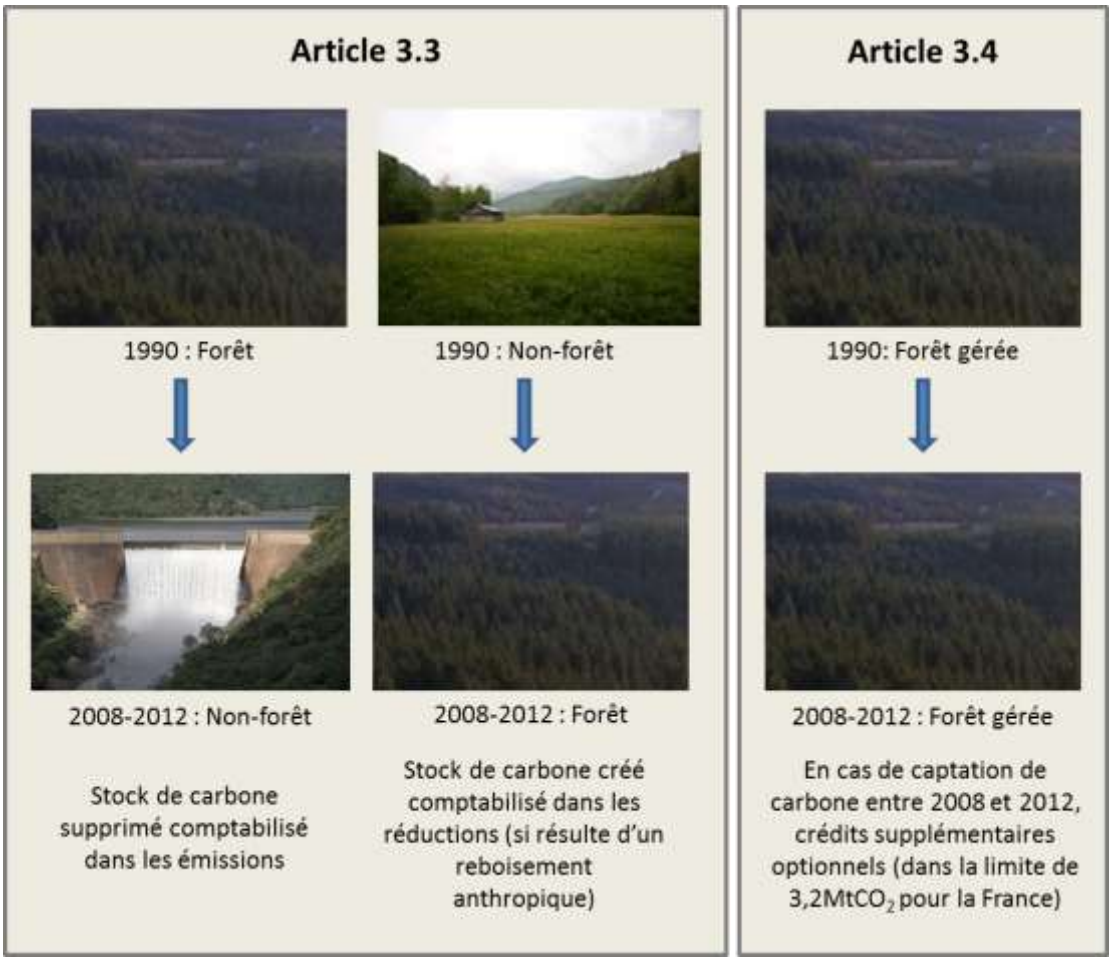


Figure 4 : Modifications d'utilisations des sols prises en compte au titre du protocole de Kyoto pour les pays développés. *Source des informations : Deheza & Bellassen, 2010 ; notre infographie.*

C'est dans une certaine précipitation que le premier inventaire guyanais va être réalisé : comme l'ironise un acteur impliqué, les responsables français auraient, au moment de s'engager à faire cet inventaire, « oublié » un tiers de la forêt du pays, à savoir celle du territoire guyanais ; ou en tout cas, ils n'auraient pas pris la mesure des défis posés par ce cas spécifique. Alors que l'année d'entrée en vigueur du protocole approche (2008), il faut élaborer une méthode d'inventaire pour l'appliquer à la période 2008-2012. Or pour mesurer les émissions de CO_2, il faut déjà avoir une estimation fiable de l'évolution des surfaces forestières. En métropole, un suivi régulier des forêts est fait depuis de nombreuses années par l'Inventaire forestier national (IFN), les méthodologies sont donc bien développées[1]. En revanche, aucune cartographie complète n'est disponible pour la Guyane,

[1] Sur le territoire métropolitain, l'inventaire des gaz à effet de serre lié aux forêts (et plus largement au domaine conventionnellement appelé de l'Utilisation des terres, des changements d'utilisation des terres et foresterie) est réalisé sur la base de données issues de l'IFN et du Service de la Statistique et de la Prospective du ministère de l'Agriculture (IFN, 2009).

soit plus de 12% du territoire français[1]. Comment réaliser cet inventaire sur un espace si grand et si peu accessible ? Les technologies satellitaires sont une ressource majeure mais leur utilisation en Guyane présente spécifiquement des difficultés par rapport à la métropole et des atouts par rapport à d'autres territoires forestiers tropicaux. C'est dans ce contexte qu'est lancé en 2006 un inventaire test de l'utilisation des terres et de ses changements entre 1990 et 2006, avant de réaliser, une fois la méthodologie validée, l'inventaire obligatoire pour la période 2008-2012.

Bien que son champ d'intervention soit habituellement limité à la métropole, c'est l'Inventaire forestier national qui est mandaté en 2006 par son ministère de tutelle, le ministère de l'Agriculture et de la Pêche, pour réaliser le bilan des changements d'occupation des sols en Guyane. Cet établissement public monte un partenariat avec l'IRD, l'IGN Espace et l'ONF, s'appuyant également sur des compétences du Centre national du machinisme agricole du génie rural, des eaux et des forêts (Cemagref)[2].

Le principe général pour produire ces données est le suivant : on doit tout d'abord estimer les superficies forestières en 1990, puis en 2008 et enfin en 2012, afin de pouvoir calculer leur variation nette entre ces dates. Ce résultat doit ensuite être multiplié par une quantité de biomasse par hectare de forêt afin d'obtenir une estimation de la variation de biomasse à l'échelle d'un territoire, donnée intermédiaire utilisée de façon générale pour les inventaires de stocks et d'émissions d'une forêt[3]. L'estimation des surfaces forestières aux dates comparées et l'estimation de biomasse par hectare sont réalisées en parallèle par des acteurs différents, avant d'être compilées, car elles mobilisent des compétences et des dispositifs différents. L'une est basée sur une approche satellitaire et implique des experts en systèmes d'information géographiques, cartographie et télédétection (bien que des savoirs sur la situation sur le terrain soient également nécessaires), l'autre mobilise des archives d'inventaires forestiers (en termes de volume ou biomasse de bois), des compétences en modélisation forestière et en dendrométrie. On va donc commencer par présenter les enjeux méthodologiques et institutionnels liés au suivi de l'évolution des usages des sols, depuis les contraintes d'acquisition d'images adéquates dans un contexte complexe, en passant par la chaîne de traitements nécessaires pour rendre ces images brutes utilisables et enfin le travail de photo-interprétation pour déterminer à l'aide des données produites quelles zones sont forestières ou non. Une analyse statistique permet, à partir des résultats pour les zones étudiées, d'estimer en hectares l'évolution des forêts de l'ensemble du territoire guyanais entre 1990 et 2006. Reste à croiser ces informations avec des données produites sur le terrain par les écologues et des forestiers afin de savoir combien de tonnes de carbone sont contenues dans un hectare de forêt.

[1] Sur le cas des autres départements d'outremer, voir (IFN, 2009).
[2] Le Cemagref est devenu depuis 2012 l'Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture.
[3] (Brown & Lugo, 1992, p. 10).

La présentation de l'ensemble de ce processus nous permet non seulement d'expliciter comment les choix techniques et scientifiques sont pris dans des contraintes à la fois économiques, institutionnelles, pragmatiques et historiques, mais également d'analyser le statut de la Guyane par rapport aux enjeux d'expertise française, en tant que laboratoire tropical dont les expériences peuvent éventuellement être valorisées sur d'autres terrains, et notamment en Afrique centrale.

La Guyane vue du ciel, une question de nuages … et de stratégie satellitaire

Pour faire son bilan d'émissions forestières, impossible d'utiliser en Guyane la technologie employée en métropole, à savoir les images radar : les zones déforestées sont souvent trop petites pour être visibles sur les images radar, dont la résolution est encore trop faible. L'autre technique disponible, utilisant un faisceau optique, a une résolution suffisante, mais elle ne permet pas d'obtenir des informations à travers des nuages, il faut donc avoir une scène de chaque point étudié sans nuages. Or la Guyane est une des zones les plus ennuagées du globe. Il est donc très difficile d'obtenir dans les archives des images de toute la Guyane où chaque zone du territoire est visible. Ce problème est parfois contourné en programmant des prises de clichés selon les prévisions météorologiques. Il s'agit alors de commander aux gestionnaires de satellites des images lors du passage du satellite sur une bande de territoire étudié uniquement les jours où il est probable qu'il n'y aura pas ou peu de nuages. Les satellites Spot peuvent être orientés dans une direction spécifique sur demande à condition d'en faire la commande suffisamment à l'avance, pour s'assurer de la disponibilité du satellite et pour que le satellite ait le temps de modifier son angle de prise de vue entre deux commandes. Dans ce compromis entre fiabilité des prévisions météorologiques et contraintes pour mobiliser les capteurs satellitaires, il reste toujours une certaine incertitude sur l'absence de nébulosité des images. Selon un expert rencontré, en Guyane, c'est environ une image sur 100 qui est exploitable pour une zone donnée si elle est prise de façon aléatoire, alors que ce taux est plutôt de l'ordre d'une image sur deux ou trois en métropole. La programmation selon la météo coûte très cher (de l'ordre de plusieurs milliers d'euros par image), et seules quelques tentatives sont prévues pour chaque contrat. Il y a donc un risque de n'obtenir aucun résultat concluant au prix d'un investissement financier important. Cette circonstance incite les experts impliqués à tenter une autre approche.

En Guyane, on dispose en effet d'un dispositif, rare en forêts tropicales, qui ouvre la possibilité d'une autre stratégie : demander que le satellite prenne à chaque passage des images systématiques ; on augmente ainsi les chances d'avoir au moins une image de chaque zone. Habituellement, dans la plupart des pays en développement où se trouvent des forêts tropicales et des ciels souvent nuageux, cette option serait inaccessible car le poids des données à stocker est trop important pour le satellite, qui traverse souvent d'autres zones avec d'autres commandes avant de pouvoir décharger sa mémoire lorsqu'il passe au-dessus d'une station de réception. Dans le contexte guyanais, cela est cependant

possible car une toute nouvelle station de réception d'images satellitaires vient d'être installée à Cayenne début 2006 : elle permet de recevoir en temps réel le flot d'images du territoire guyanais prises par les satellites Spot 2, 4 et 5 et Envisat ; ceux-ci peuvent donc produire un grand nombre d'images lors de chaque passage et se décharger des données guyanaises dès qu'elles sont enregistrées avant de poursuivre leur route. Statistiquement, les chances d'avoir des images exploitables sont donc meilleures. C'est ce qui est appelé une production de données à pied d'antenne.

Une toute nouvelle station de réception d'images satellitaires à haute résolution, à pied d'antenne et gratuites

Ce type de dispositif visant spécifiquement à observer des phénomènes liés à l'environnement (notamment dans le domaine halieutique) a été lancé à la fin des années 1980 à la Réunion. Puis l'idée a essaimé progressivement via l'IRD aux Canaries, en Nouvelle Calédonie, en Guyane et en Polynésie. Le réseau a été officialisé en 2001 à travers le projet Surveillance de l'environnement assistée par satellites (Seas) de l'unité Espace de l'IRD. C'est notamment l'un des coordinateurs de ce réseau à la Maison de la télédétection à Montpellier qui est contacté pour savoir comment mettre à profit la toute nouvelle station guyanaise pour les inventaires forestiers de Kyoto à réaliser régulièrement.

En Guyane, une première station a été lancée par l'IRD à la fin des années 1990 pour recevoir à pied d'antenne des images basse résolution (de l'ordre d'un kilomètre) dite de bande L, issues de l'agence scientifique étasunienne NOAA (National oceanic and atmospheric administration), principalement destinées à étudier des questions liées à l'océan, telles que les dynamiques du littoral guyanais, exceptionnellement mobile à cause de sédiments de l'Amazone. Au début des années 2000, alors que le satellite européen Spot 5 vient d'être lancé, l'idée émerge de mettre en place une seconde station pour recevoir directement des images de bande X, à haute résolution (de quelques mètres à quelques dizaines de mètres), issues des satellites Envisat et Spot (2,4 et 5 à l'époque). Ce saut de résolution permet d'envisager de nouveaux usages notamment pour la gestion du territoire. Les enjeux sont par exemple importants pour suivre l'orpaillage illégal. La conjoncture est favorable pour que divers acteurs et organisations se mobilisent : les élus régionaux, frustrés des retombées économiques relativement faibles du Centre spatial guyanais pour leur territoire, soutiennent l'idée d'une nouvelle piste de développement liée à la télédétection et de nouveaux services spatiaux disponibles, dans une région symbole du savoir-faire spatial français. L'IRD, déjà établi dans la télédétection, est évidemment très intéressé pour avoir de nouveaux outils de recherche. Le pôle universitaire guyanais est en train de se structurer, et une nouvelle station permet d'envisager à la fois de nouvelles activités de recherche et de formation. Enfin, un acteur déterminant est Spot Image, l'entreprise en charge de la distribution des images des satellites Spot mais également de la mise en place de stations satellitaires ; l'entreprise souhaite développer son marché en Amérique du Sud,

et une expérience en Guyane pourrait faciliter la commercialisation d'images et de stations dans cette région.

À son lancement, la spécificité du dispositif guyanais n'est pas seulement technique, elle réside également dans le modèle économique qui le sous-tend : un partenariat public-privé permet de mettre à disposition gratuitement les images reçues à la station pour des projets de recherche ou de service public intéressant le développement de la Guyane, notamment pour tout ce qui concerne les domaines innovants. La station est construite avec des financements publics, principalement du CNES, de l'IRD et de l'Union européenne. Spot Image est recruté pour la mise en place de la station. L'entreprise doit ensuite prendre en charge le recrutement de deux techniciens pour le fonctionnement courant de la station. En contrepartie, les institutions publiques peuvent bénéficier gratuitement des images alors que Spot Image a l'exclusivité sur la valorisation commerciale des images, pour des clients qui ne répondent pas aux critères pour en bénéficier gratuitement. C'est l'IRD qui devient propriétaire de la station et responsable scientifique, et un comité d'orientation regroupant l'ensemble des acteurs publics impliqués et Spot Image doit gouverner la structure. Si ce modèle politique et économique est au moment de mon terrain largement remis en question[1], l'idée de préserver un accès gratuit aux images pour des projets bénéfiques pour la collectivité et la recherche semble rester un objectif au sein de la réforme envisagée.

L'installation de la station de Cayenne s'est accompagnée d'un projet visant à automatiser les protocoles de traitements des images et capitaliser les images acquises au fur et à mesure de leur réception afin qu'elles puissent être utilisées dans divers domaines[2]. Au lieu de commander des images précises aux gestionnaires des capteurs, c'est un flux d'images en temps réel qui est reçu. Environ 500 images couvrant une large partie de l'Amazonie sont reçues chaque jour. Ainsi, entre la création de la station et la commande pour l'inventaire Kyoto, en l'espace de quelques mois, plusieurs milliers d'images ont été reçues, couvrant potentiellement toute la Guyane, selon l'ennuagement.

Pour produire de nouvelles images, des contraintes autres que techniques doivent être prises en compte. Les satellites Spot 2 et 4 ayant une résolution relativement dépassées, leurs capteurs sont assez disponibles pour commander des prises de vue systématiques lors de chaque passage, sans programmation selon la météo. Concernant Spot 5 dont les capacités sont plus récentes, Spot ne peut sacrifier des demandes commerciales au profit d'un projet bénéficiant d'images gratuites, c'est donc en fonction de la disponibilité du

[1] Les moyens humains et financiers d'entretien des activités de la plateforme, de communication, d'animation et de gestion des appels d'offre semblent avoir été sous-estimés (laissant à l'IRD des missions qui ne correspondent pas à son mandat d'institution de recherche et aux moyens alloués), tout comme les divergences d'intérêts entre les institutions publiques et le partenaire privé pour attribuer gratuitement des images à des projets. D'importantes difficultés de gouvernance ont finalement nécessité une révision de la structuration du projet, actée en 2014 : la propriété de la plateforme a été transférée à la Région Guyane, tout comme le pilotage technique et la coordination (SEAS Guyane, 2014).

[2] Il s'agit du projet de Cartographie dynamique par satellites en Guyane, cofinancé par le ministère de l'Agriculture, le CNES, l'AFD, l'IRD, et le Cemagref.

capteur et de la météorologie que des commandes sont faites pour chaque passage. Et finalement, comme cela était attendu, la prise systématique d'images permet d'obtenir plus de clichés peu ennuagés, Spot 5 ne donnant que peu d'images utilisables. C'est dans l'énorme stock d'images ainsi réuni qu'il faut alors faire un tri pour sélectionner les plus appropriées. 175 images de résolution de 10 ou de 20 mètres sont sélectionnées pour couvrir les 43 mailles du découpage systématique de la grille de référence Spot sur la Guyane. Cela représente pour chaque maille un lot de 2 à 7 images, en fonction de leur couverture nuageuse[1]. Ce sera les données brutes pour l'année 2006.

Pour l'année de référence, à savoir 1990, il faut aller chercher dans les archives disponibles à moindre coût. Ce sont des images Landsat TM 5, gratuitement mises à disposition dans le cadre de programme Global land cover facility de la NASA et de l'université de Maryland, qui sont utilisées, malgré une résolution moins précise (30m), car elles offrent une couverture quasi-complète de la Guyane autour de 1990. Seule une image doit être achetée à l'US Geological service pour compléter la couverture. Certaines images Landsat de 1986, 1989 ou 1992 sont également utilisées pour compléter le panel. Une contrainte supplémentaire des images Landsat est qu'elles ne sont pas toujours accessibles en format brut, elles sont souvent déjà prétraitées, alors qu'il serait préférable pour l'inventaire Kyoto d'avoir la main sur les traitements appliqués.

Finalement, le lancement tout récent de la station de Cayenne est déterminant pour aboutir à cet inventaire express. A l'inverse, ce projet permet de valoriser cette station et de communiquer sur ses potentialités auprès d'un large panel d'acteurs, ce qui permet tant à l'IRD qu'à l'État de montrer que la station de réception Seas peut remplir des missions concrètes importantes, justifiant ainsi les coûts de cette opération. Une fois les images sélectionnées et accessibles, tout le travail reste à faire. Une méthodologie spécifique va donc être montée dans les plus brefs délais par un partenariat entre plusieurs organismes publics. Tout un réseau d'institutions, d'acteurs, de compétences et de techniques est mobilisé pour répondre le mieux possible à la demande.

La production d'images utilisables

Il faut tout d'abord caler les images disponibles en fonction de la réalité physique, puisque les points de repère sont difficiles à trouver dans l'océan de verdure amazonien. Cela implique en amont de la production de nouvelles images, d'aller sur le terrain, de placer des cibles visibles sur les images satellitaires tout en relevant les coordonnées GPS exactes. Une fois que des images montrant les cibles sont reçues, on peut savoir exactement où se situe ce qui est visible sur ces images. Ce travail est d'autant plus complexe que certains sites sont particulièrement inaccessibles, et nécessite un déplacement en hélicoptère impliquant des coûts supplémentaires importants.

[1] (IFN, 2008).

L'étape suivante consiste à transformer des données satellitaires brutes en images utilisables. Il faut bien différencier les données brutes, ce qui « tombe » du satellite, des données prétraitées, prêtes à être utilisées pour l'analyse recherchée. Afin de passer d'images prises à des moments différents de zones spécifiques du territoire à une image complète de la Guyane, tel un puzzle ou selon l'expression consacrée, une mosaïque, il faut ajuster les images les unes aux autres, en prenant en compte les variations d'altitude de la prise de vue, l'inclinaison du satellite, le relief du sol... Pour ce faire, une représentation numérique en trois dimensions de la topographie guyanaise (outil appelé modèle numérique de terrain) issue de la Nasa est utilisée comme référence. Plusieurs images produites à différents moments de l'année sont combinées pour obtenir une image sans nuages de chaque zone. Il faut donc détecter de façon automatique les nuages et les zones d'ombre générées, puis combiner les zones sans nuages. Cela demande de prendre en compte, en plus des variations dues au satellite, les modifications de la végétation, selon par exemple que l'image ait été prise en saison sèche ou humide. Si ce mosaïquage permet de supprimer (en partie, certaines zones restant non visible sur l'ensemble des images) les problèmes de nuages, il augmente donc les difficultés de photo-interprétation si les images sont mal traitées.

Ce travail est d'autant plus compliqué pour couvrir toute la Guyane qu'il s'agit non pas de traiter quelques images, mais des blocs de plusieurs centaines d'images combinées. Les logiciels commerciaux classiques ne permettent pas de faire un tel travail rapidement. C'est pour ce faire que l'IGN Espace, spécialiste en la matière, est impliqué. L'IGN Espace a en effet créé pour ses besoins internes un logiciel, GeoView, qui permet de réaliser ce type de travail sur des données massives et bloc par bloc relativement vite. Plutôt que de recruter des experts de l'IGN Espace, une formation est organisée pour partager le logiciel, mais aussi les compétences nécessaires avec les institutions concernées. L'IGN Espace voit ainsi une opportunité d'élargir la communauté d'utilisateurs de son logiciel, et donc éventuellement, par les échanges générés, de diversifier ses applications potentielles. Une fois les images sélectionnées et regroupées sur un CD, les experts de l'IRD et de l'IFN en charge de l'inventaire Kyoto partent à Montpellier pour un mois. L'un d'entre eux explique en entretien que non seulement le transfert de compétences est facilité par ce temps de travail commun, mais les connaissances interpersonnelles ainsi développées sont également importantes, leur permettant une fois de retour en Guyane de contacter facilement leurs formateurs pour demander des conseils.

Comment ces images prétraitées sont-elles utilisées pour déterminer l'évolution de la déforestation ?

Une estimation par échantillonnage

Par manque de temps et de moyens, il a été estimé impossible d'analyser l'ensemble des surfaces guyanaises pour déterminer pour chaque pixel s'il s'agit de forêt ou non. Un travail

statistique d'échantillonnage a donc été réalisé : on choisit un certain nombre de sites qui seront analysés, et le résultat global de cet échantillon est ensuite extrapolé sur les surfaces non interprétées. Cela limite l'utilisation des données pour d'autres fins par la suite mais semble plus réaliste compte-tenu du délai. Avant que des considérations scientifiques interviennent dans la définition de la méthodologie précise, la première contrainte est budgétaire : les subventions allouées sont converties en temps de travail disponible, puis en nombre de points qui seront en mesure d'être interprétés sur quatre mois, à savoir 15 000 points. Ces points doivent ensuite être répartis de façon efficace sur le territoire guyanais[1]. Afin d'optimiser la détection de changements d'état de surface, différentes « strates » sont définies pour distinguer 1) les zones à forte pression anthropique (où les mesures ont été concentrées), 2) les zones où il y a très peu de modification, et 3) une zone avec un déboisement massif exceptionnel entre 1987 et 1994 pour la réalisation du barrage de Petit Saut (où également beaucoup de points de mesure ont été réalisés). L'idée est de concentrer les moyens de suivi là où il y a le plus de chance qu'il y ait des changements, ce qui est d'autant plus important que les défrichements en Guyane sont relativement rares et concernent généralement des petites surfaces. La troisième catégorie permet d'appliquer une analyse spécifique à un pic de déboisement ponctuel et dont les conséquences en termes d'émissions sont inhabituelles, du fait de la décomposition des matières sous l'eau[2].

La définition des zones concernées est réalisée sur la base de tout un ensemble de données rassemblées par le service cartographique de l'ONF Guyane sur la répartition des zones habitées, des axes de communication, des zones d'implantation agricole ou encore des sites d'orpaillage[3]. C'est ainsi que l'on obtient une carte de répartition du risque de déboisement focalisant une plus grande attention le long de la côte, le long du fleuve Maroni faisant la frontière à l'ouest ou encore le long de la route reliant Cayenne au Brésil (voir Figure 5).

Les points sont ensuite répartis selon un maillage carré, le premier point et l'inclinaison de la grille sur la carte guyanaise étant déterminés aléatoirement. Sur les zones de suivi renforcé, les points échantillonnés sont distants d'un peu moins d'un kilomètre, alors que dans le reste du territoire, ils le sont d'un peu plus de 8 km. Suivant les recommandations du GIEC, ce sont les mêmes points qui seront analysés au cours des différents inventaires successifs[4].

[1] Il y en aura finalement environ 17 000 qui seront suivis régulièrement.
[2] (IFN, 2008).
[3] (IFN, 2008).
[4] Comme on le verra plus loin, des points supplémentaires seront cependant ajoutés pour l'inventaire de 2012.

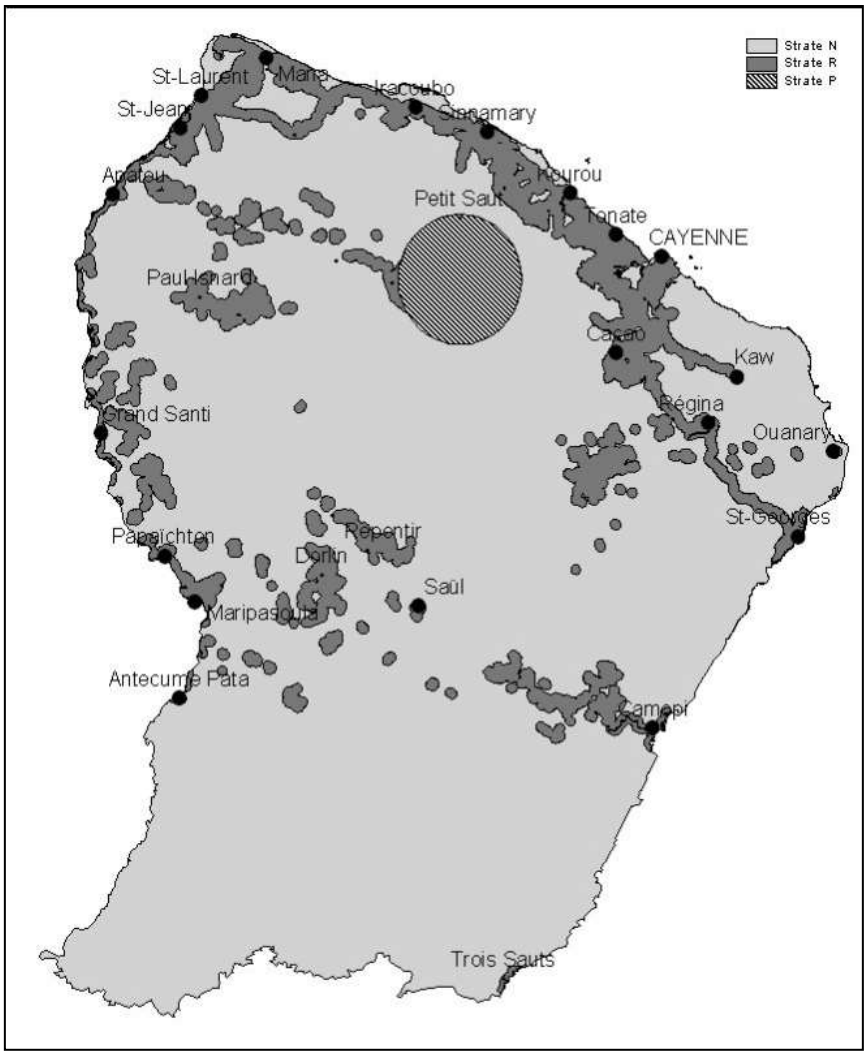


Figure 5 : Carte des strates d'échantillonnage. *Source : IFN, 2008. La strate N correspond au maillage « normal », la strate R au maillage « renforcé » et la P à la situation spécifique due au barrage de « Petit Saut ».*

Photo-interprétation et analyse statistique

Ensuite l'IFN doit déterminer l'usage du sol pour chaque point échantillonné pour répondre en particulier à la question : est-ce de la forêt ou pas ? Au-delà de cet objectif spécifique, l'inventaire doit rendre compte des autres types d'occupation du territoire. Cette analyse nécessite en amont de définir une nomenclature des types d'usages des sols, chaque point devant ensuite être classé dans l'une ou l'autre des catégories. En effet, ces catégories (par exemple pour définir les critères de distinction d'une forêt) sont loin d'aller de soi. Le GIEC a officialisé 6 classes : forêt, infrastructure, culture, prairie, zone humide, autres. Dans le cas guyanais, une nomenclature spécifique est proposée sur la base de celle du GIEC, pour s'adapter au contexte local, incluant des catégories supplémentaires : les mangroves, l'orpaillage et la mer. Reprenant le cadrage de la FAO, le protocole de Kyoto ne fixe que des

fourchettes pour définir la notion de forêts à partir de trois critères : la hauteur des arbres, le taux de couverture des houppiers et la surface minimale considérée. Chaque pays peut ainsi choisir ses propres critères au sein des fourchettes proposées. La France a choisi de définir comme forêt un système écologique couvrant au moins 10 % du sol sur plus de 0,5 hectares avec des arbres d'au moins 5 mètres de haut (ou capable d'atteindre ces dimensions en situation) et n'étant soumis à aucune pratique agricole. Dans le projet d'inventaire pour Kyoto, la question s'est également posée de savoir s'il fallait, à l'intérieur de ces strates, distinguer des types de forêts qui auraient des valeurs de biomasse à l'hectare différentes. Cela n'a pas été réalisé en 2006, ni en 2008 car les données dendrométriques[1] ont été jugées insuffisamment précises pour être opérationnelles par l'ONF.

Le travail d'analyse des points échantillons peut soit être effectué de façon automatique par des programmes informatiques, soit par photo-interprétation humaine (ou éventuellement en combinant les deux). C'est cette seconde option qui a été choisie dans le cas étudié, notamment parce qu'aucun système automatique fiable n'était disponible. C'est une des raisons qui ont aussi justifié le choix de travailler par échantillonnage, plutôt que sur tout le territoire, afin de garantir une analyse précise en restant dans une contrainte temporelle et budgétaire adéquate. L'interprétation humaine est réalisée par une experte spécialement recrutée par l'IFN, qui connaît déjà bien les spécificités des forêts guyanaises à travers le prisme satellitaire ; ses compétences sont également ajustées pour les besoins spécifiques du projet avec l'appui du service de cartographie de l'ONF de Cayenne, notamment via des missions sur le terrain afin d'opérer des vérifications pour quelques points et de bien paramétrer l'interprétation des images. Une fois cette phase d'ajustement réalisée, le reste de la photo-interprétation a été réalisée en métropole (Figure 6). Notons que malgré tous les traitements réalisés, 148 points échantillonnés sur les images de 2006 (sur presque 17 000) sont restés hors de l'analyse car aucune image ne permettait de les voir sans nuage. Cela représente moins de 1%, ce qui relève d'une amélioration significative par exemple par rapport aux zones non analysables de 1990, équivalant à plus de 900 points[2]. Seuls les points visibles en 1990 et 2006 ont été exploités.

Au bout de cette chaîne de compétences et de données transformées, un travail d'analyse statistique doit permettre d'établir la comparaison entre 1990 et 2006, afin d'estimer les changements de superficie de chaque type d'utilisation des sols sur l'ensemble du territoire guyanais ainsi que les marges d'erreur.

[1] La dendrométrie s'intéresse à la mesure des caractéristiques physiques quantifiables des arbres - diamètre, hauteur, volume, forme, âge … - et des peuplements - densité, volume moyen, hauteur moyenne, facteur d'élancement... Elle permet le suivi des dynamiques d'accroissement et de productivité, notamment dans un but sylvicole et commercial.

[2] (IFN, 2008).

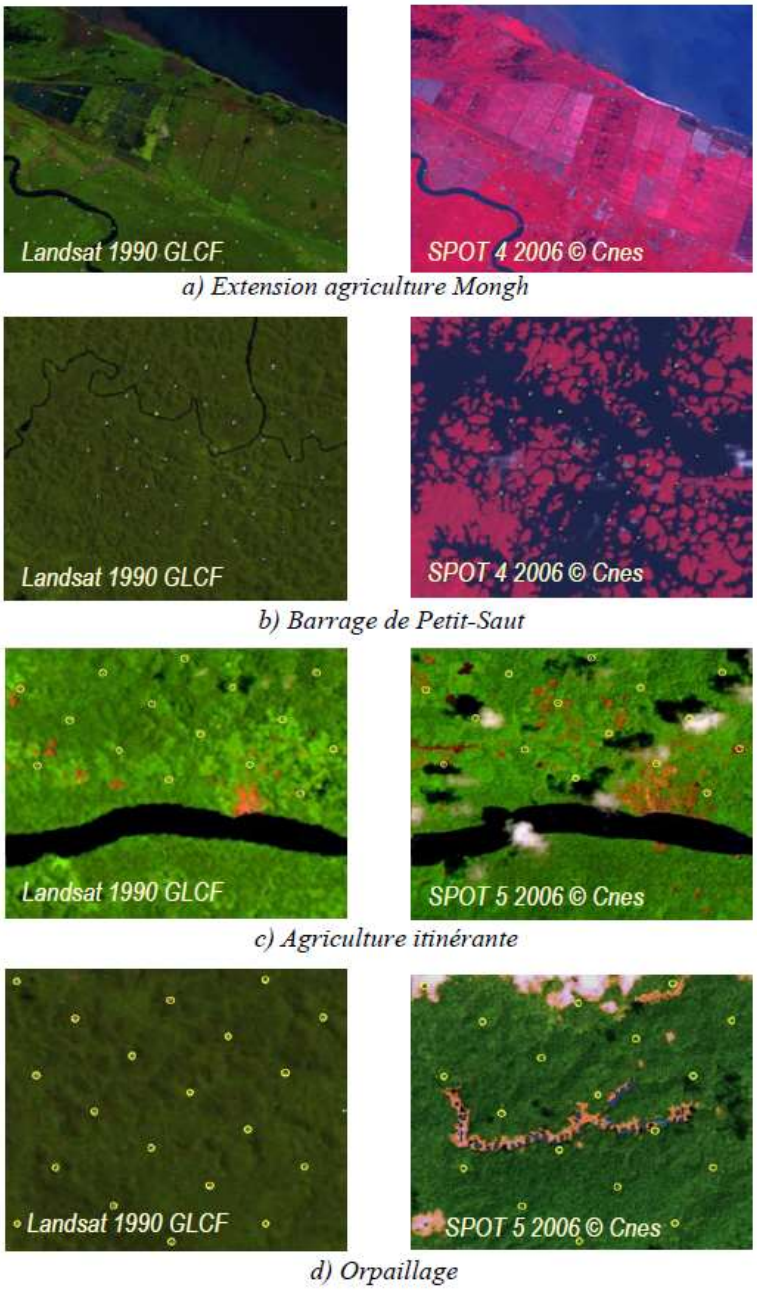


Figure 6 : Illustration de la photo-interprétation : quelques cas rencontrés dans la comparaison entre 1990 et 2006 pour divers usages des sols. *Source : IFN, 2008.*

Cette analyse montre une réduction significative des surfaces forestières entre 1990 et 2006, de l'ordre de 90 000 hectares. Une fois mise à part la disparition de mangroves due à des phénomènes naturels et celle de la forêt mise sous l'eau par le barrage de Petit Saut, la déforestation observée est d'environ 42 050 ha, soit 2486ha/an, principalement due à l'extension des cultures et au déplacement de cultures itinérantes (1 029 ha/an), suivis de l'orpaillage (655 ha/an) et enfin de l'urbanisation et de la mise en place d'autres infrastructures (614 ha/an). En particulier, l'orpaillage reste marginal en 1990 (et est peu détecté car il est réalisé sur des surfaces trop faibles) et explose entre cette date et 2006 (voir Figure 7). Le reboisement de surfaces est peu observé, bien que cela puisse être dû à

l'échantillonnage, qui risque de sous-estimer les événements rares. Ces résultats sont finalement comparés aux très rares et partielles analyses disponibles, notamment à l'ONF ou au service statistique du ministère de l'Agriculture, et une certaine concordance est constatée.

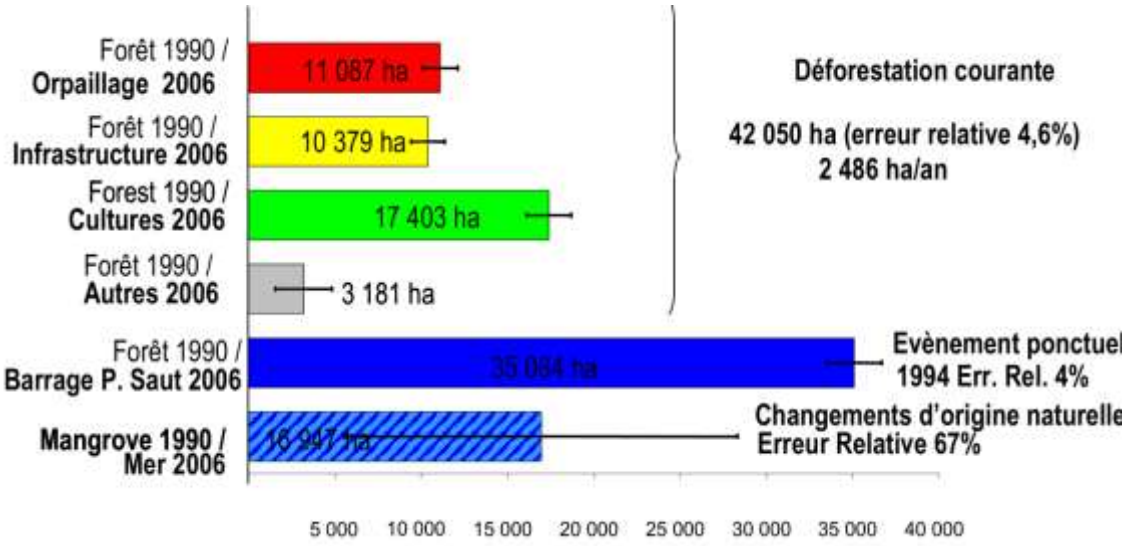


Figure 7 : Résultats en termes de conversion de surfaces forestières en autres usages des sols entre 1990 et 2006. *Source : IFN, 2008.*

Finalement, le pari sur l'utilisation d'un très grand nombre d'images a porté ses fruits dans le cadre de cet inventaire. La méthodologie employée est validée pour être réutilisée pour l'inventaire officiel de 2008, cette fois sans le concours de l'IFN, qui n'a plus les ressources en termes de personnel disponible et préfère laisser la coordination à l'IRD, pour lequel les zones tropicales sont le cœur de métier. De fait, malgré le test de 2006, c'est surtout suite à l'inventaire de 2008 que les limites de la méthode apparaissent, et des ajustements sont donc recommandés pour la prochaine campagne. Une des difficultés majeures apparues en 2008 a été une surestimation de déboisement dans les zones à faible pression dès lors que l'échantillonnage aléatoire tombe sur une zone exceptionnelle de déforestation, qui prend alors un poids statistique trop important du fait du faible échantillonnage dans ces zones. La très grosse concentration de points sur les zones à risque semble avoir donc été un peu excessive. Quoiqu'il en soit, ce projet a permis de produire la première mosaïque complète de la Guyane avec une résolution aussi fine.

Au final, quelle est la nature de cette carte de la Guyane produite grâce aux satellites ? Loin d'être un instantané de la Guyane vue du ciel, elle résulte d'un assemblage artificiel précautionneusement produit, rassemblant une mosaïque de données accessibles grâce à des dispositifs et partenariats complexes, récoltées à différents moments, sélectionnées selon le critère de l'ennuagement, recalibrées pour être homogènes, corrigées pour prendre en compte les mouvements du satellite, interprétées selon une nomenclature anthropique ; chaque étape est déterminée par l'objectif final, le contexte guyanais bien spécifique et les

choix des acteurs pour y faire face. Toute cette chaîne de compétences, articulée pour l'occasion, permet d'élaborer en fonction des contraintes de temps, de budget, de techniques, une information inédite. Elle participe également à l'évolution des réseaux scientifiques et sociaux concernés : collaboration entre laboratoires, controverses scientifiques sur le choix des méthodes, valorisation des dispositifs impliqués …

Estimation des données dendrométriques des forêts guyanaises

En parallèle de ce bilan de l'évolution dans le temps de l'usage des sols, qui doit déterminer la perte et le gain de surfaces forestières, en hectares, il est nécessaire d'avoir des données quant à la biomasse par hectare de forêt afin de construire une donnée finale en tonnes de carbone stockée ou émise entre deux dates pour l'ensemble du territoire guyanais.

Cette partie du travail est coordonné par l'ONF, mandaté par le ministère de l'Agriculture et de la Pêche, en partenariat avec le CNRS et le Cirad[1], et plus spécifiquement pour le CNRS, le chercheur Jérôme Chave ayant coordonné la publication sur le modèle de carbone pantropical et pour le Cirad, Lilian Blanc, le chercheur responsable du réseau de parcelles Guyafor. Sans entrer dans le détail technique des méthodologies d'inventaires de carbone et leurs enjeux (voir chapitre suivant), je me limiterai ici à expliciter la démarche globale suivie et les résultats.

Du fait des contraintes de temps et de moyens, l'idée est de réaliser l'estimation du stock approximatif de carbone par hectare en utilisant des inventaires déjà réalisés et d'ajuster des méthodologies applicables aux forêts tropicales déjà existantes. Une première phase de travail consiste à recenser les inventaires forestiers disponibles pour la Guyane et à faire une revue des méthodes d'estimation des stocks de biomasse applicables à la forêt tropicale humide. Comme source de données issues du passé sont retenus : les inventaires papetiers réalisés par le CFTF (ancien Cirad Forêt) entre 1972-1976 sur la frange littorale de la Guyane ; les inventaires réalisés par l'ONF dans les années 1990 sur des parcelles (300 hectares en moyenne) réparties sur l'ensemble des forêts aménagées dans le cadre des aménagements forestiers ; et finalement, les inventaires issus de placettes scientifiques permanentes rassemblées au sein du dispositif Guyafor, dont les données ont été recueilles selon les zones entre 1968 et 2006. L'une des principales limites, malgré le caractère exceptionnel de données si anciennes et nombreuses dans une région tropicale, reste malgré tout leur absence de représentativité de tout le territoire, les placettes d'étude restant limitées à une bande relativement proche du littoral, du fait des contraintes d'accès.

L'objectif exploratoire de cette évaluation détermine une approche comparative entre plusieurs stratégies d'estimation de la biomasse des arbres afin d'en évaluer le degré de fiabilité et leur potentiel d'utilisation. Ce qui les distingue fondamentalement, c'est le type de données nécessaires pour les utiliser : la première, basée sur les travaux de Chave et ses

[1] (Guitet, Blanc, Gomis, & Chave, 2006).

collègues cités plus haut[1], nécessite des données brutes, le diamètre des arbres (et éventuellement la hauteur) ; les inventaires mettant ces informations à disposition sont rares, généralement limités aux inventaires réalisés dans un objectif scientifique, ce qui limite la représentativité des résultats. En revanche, le modèle qui permet d'estimer la biomasse à partir de ces informations est relativement précis. Une variante est également testée, permettant d'utiliser cette approche quand on ne dispose pas des diamètres de chaque arbre, mais seulement du nombre d'arbres par classe de diamètre, pratique relativement courante des inventaires forestiers. A l'inverse, la seconde approche nécessite des données abondamment présentes et donc potentiellement plus représentatives, à savoir les volumes de bois des arbres commercialisés, mais la corrélation entre cette information et la biomasse est moins précise. Elle a été développée par l'une des pionnières internationales en matière d'inventaires de carbone (dès les années 1980), l'écologue étatsunienne Sandra Brown et par Ariel Lugo, un écologue portoricain[2]. L'application des deux approches sur les mêmes inventaires (pour lesquels toutes les informations sont disponibles) doit donc permettre d'évaluer la perte de précision due à la seconde approche. L'objectif n'est donc pas qu'instrumental, en vue de répondre à la commande du ministère ; il s'agit également de faire le point sur l'ensemble des éléments disponibles en Guyane.

Pour compléter cette estimation de la biomasse aérienne des arbres par celle de la biomasse souterraine (racines, sol,…) et de la végétation hors arbres pris en compte dans les inventaires (lianes, plantes épiphytes, palmiers, petits arbres), une revue de littérature croise mesures de terrain réalisées en Guyane dans le cadre du projet Ecerex et discussions scientifiques plus récentes en Guyane ou dans les pays de la même région.

Finalement, l'étude propose six estimations du stock de carbone, distinguant trois régions de Guyane (Ouest, Centre-Ouest et Centre-Est/Est) et deux types de forêts (de terre ferme et de marécages), allant de 240 à 380 tonnes par hectare[3]. L'effet « puits de carbone » (CO_2 qui continue d'être accumulé au cours de la croissance des forêts) est estimé incertain, notamment parce qu'il est probable que les forêts anciennes atteignent un équilibre, une fois que l'espace et les ressources de l'écosystème sont saturés. Ce phénomène est aussi difficile à mesurer sur un temps relativement court à l'échelle de la dynamique d'une forêt et il y a un certain risque de surestimation, dans la mesure où, alors que la captation de CO_2 dû au renouvellement de la forêt est aisément mesurable en continu, les moments de déstockage, dus par exemple à la mort de gros arbres ou à des phénomènes de chablis (chute d'arbres) sont plus brutaux et rares, donc difficiles à quantifier[4]. Ce problème ne se pose pas dans le cas de jeunes forêts en pleine croissance (car régulièrement exploitées) ou de l'extension des surfaces forestières, ce qui est le cas général en métropole.

[1] (Chave & al., 2005).

[2] (Brown & Lugo, 1992), (Brown, 1997).

[3] (Guitet, Blanc, Gomis, & Chave, 2006).

[4] *Idem.*

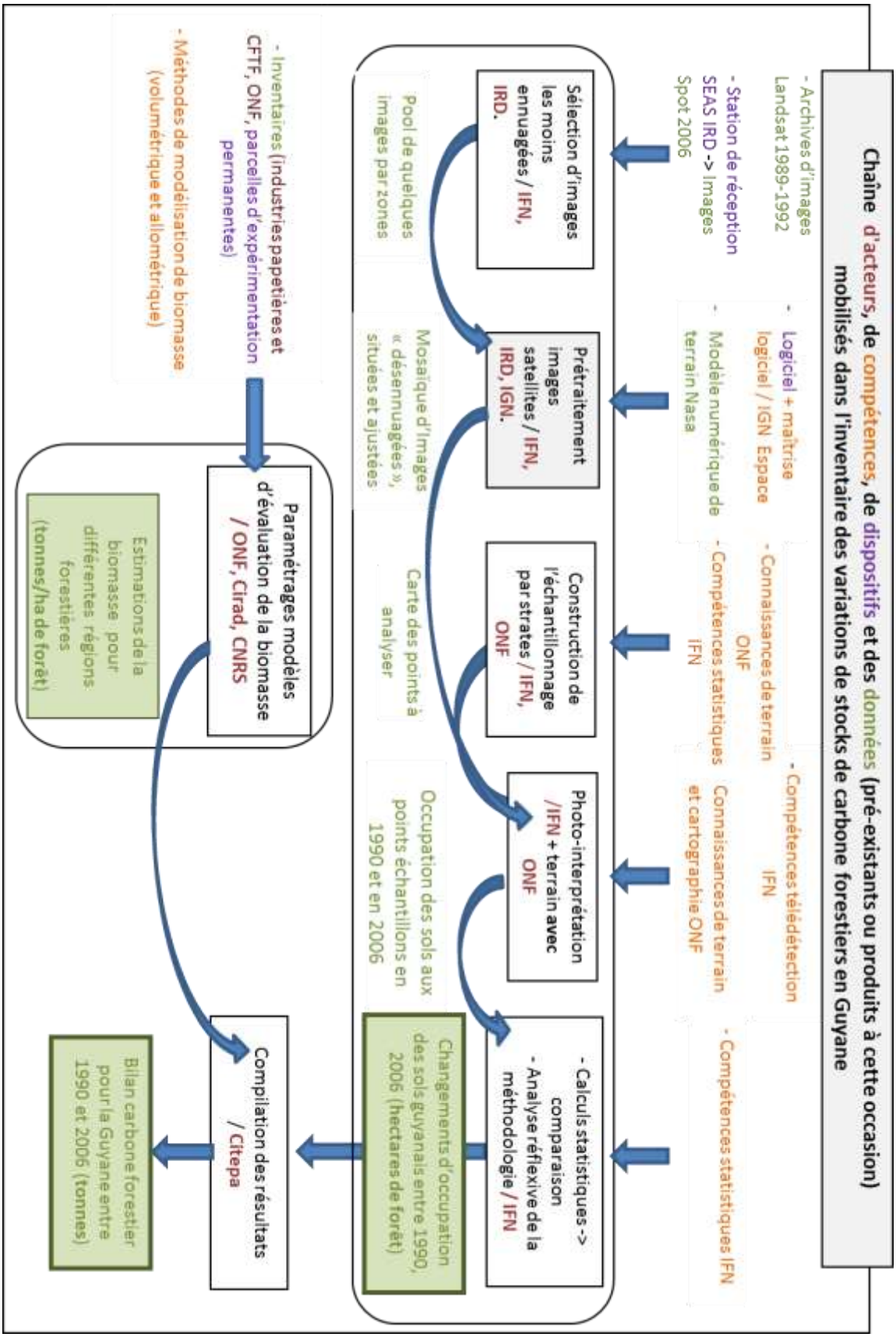


Figure 8 : Chaîne d'acteurs, de compétences, de dispositifs et des données (préexistants ou produits à cette occasion) mobilisés dans l'inventaire des variations de stocks de carbone forestiers en Guyane

Les résultats de l'étude satellitaire et des inventaires de carbone ont pu ensuite être croisés pour produire une estimation officielle de l'évolution des émissions entre 1990-2006, estimation qui a été inclue dans le rapport annuel volontaire de la France de 2007. C'est le Centre interprofessionnel technique d'études de la pollution atmosphérique (Citepa) qui est mandaté par le ministère de l'Écologie pour gérer l'ensemble des rapports d'émissions de la France pour la convention climatique qui réalise ce travail final. À partir des rapports fournis par l'IFN sur les inventaires d'usage des sols et par l'ONF sur les inventaires de carbone par hectare, il faut alors faire des choix définitifs de méthodes pour correspondre aux cases d'inventaires proposées par le GIEC pour le protocole de Kyoto. Par exemple, pour la biomasse forestière hors arbres (lianes, palmiers, litière, sol, bois mort…), la revue de littérature réalisée par l'ONF a établi à des fourchettes probables (par exemple, de 75 à 100 TC/hectare pour le sol). Mais comment choisir un chiffre unique dans cette fourchette à appliquer pour toute la Guyane ? Le choix est fait dans ce cas de prendre la valeur la plus conservative, c'est-à-dire celle qui risque plutôt de surestimer les émissions de carbone que de les sous-estimer, à savoir 100t de carbone par hectare. Mais l'expert du CITEPA de préciser spontanément en entretien que ces choix doivent être validés par le ministère de l'Écologie, et que dans d'autres secteurs et circonstances, les décideurs demandent parfois à choisir les critères les plus arrangeants, et non les plus exigeants.

Sur la base du test réalisé pour l'année 2006, un inventaire est réalisé en 2008 en vue de faire une comparaison 2008-2012, correspondant à la période de Kyoto. De nouvelles difficultés apparaissent alors, non perceptibles dans celui de 2006. Elles donnent notamment à penser qu'un inventaire supplémentaire entre 2008 et 2012 serait nécessaire pour avoir des informations plus fiables, et que le nombre de points échantillonnés n'est pas suffisant. La première conclusion ne se concrétise pas, l'inventaire suivant étant réalisé seulement pour l'année 2012. En revanche, l'échantillon de points est alors agrandi.

Ce travail de construction parallèle de méthodes et de données s'est fait grâce à une chaîne d'institutions et de compétences complémentaires qui s'articulent les unes aux autres grâce à des chiffres et des images en circulation entre les institutions, sans que les acteurs ne soient nécessairement en coopération concrète. Les données circulent et font le lien entre les équipes et leurs compétences, chacune ayant une mission bien définie (Figure 8). Aux dires mêmes d'un des coordinateurs de cette étude lors d'un entretien, le résultat final en termes de tonnes de carbone doit être considéré plus comme une réponse technique à des conventions issues d'accords internationaux que comme un reflet fidèle des stocks et émissions de carbone. Ces conventions regroupent par exemple les critères de définition de la forêt homogénéisés à l'échelle nationale (et dans une moindre mesure internationale) pour répondre aux cadres de Kyoto et de la FAO, ou encore la construction d'une image artificielle des stocks à une date de référence théorique (en l'occurrence 1990) à partir d'images produites lors des années qui entourent cette date. De plus, suivre une dynamique forestière sur une fenêtre de quelques années reste très limité au regard de la temporalité propre à cet écosystème, par exemple pour les phénomènes de régénération après une

coupe d'abattis brûlis. Comme on l'approfondira dans le chapitre suivant, la façon dont les données chiffrées reflètent la réalité dépend inévitablement de choix conventionnels et le cadrage ainsi opéré n'est pas sans conséquences sur la façon de concevoir les forêts. La capacité à construire une représentation modélisée des forêts tropicales sous-tend aussi le déploiement de l'expertise et de la diplomatie française à l'international.

2. *La forêt guyanaise au prisme d'enjeux internationaux*

La valorisation des forêts guyanaises comme laboratoire pour faire émerger des savoirs et savoir-faire innovants pouvant potentiellement concerner l'ensemble des forêts de la ceinture tropicale du globe n'est pas sans conséquences politiques et stratégiques, qu'il s'agisse du positionnement de l'expertise française et européenne à l'international, en termes de coopération ou des tensions entre l'État français et des voix guyanaises. À force d'entendre sans discernement la promotion du service climatique rendu par ses forêts et des potentialités du marché carbone, la région officiellement exclue du Redd+ du fait de son appartenance à un pays développé espère bien pouvoir percevoir des retombées financières, rappelant que le laboratoire n'en est pas moins un territoire, qui plus est, relativement marginalisé de l'économie nationale.

Au-delà de la réponse à la commande initiale pour que la France puisse fournir des données chiffrées sur la Guyane dans le cadre du protocole de Kyoto, cet inventaire a été pris dans d'autres enjeux internationaux. La méthodologie suivie a fait ainsi l'objet d'une communication lors d'un événement parallèle de la conférence climatique de Bali en 2007 organisé par le ministère de l'Agriculture français. Cette présentation montre au moins deux enjeux au-delà de la Guyane et des objectifs pragmatiques de l'inventaire : l'inventaire guyanais est alors pris dans une controverse scientifique et il est utilisé pour promouvoir la coopération française, notamment en Afrique. Un troisième enjeu correspond à la façon dont les élus guyanais, voyant leurs forêts valorisées à l'international par la France, en viennent à revendiquer des compensations pour la non-éligibilité de la Guyane au Redd+.

Une mission d'expertise prise dans une controverse scientifique

Premièrement, l'un des experts de l'IFN témoigne du fait que le travail d'expertise fait pour la Guyane, qui se voulait surtout pragmatique du fait des objectifs concrets, de l'urgence et des moyens disponibles, se retrouve pris à partie dans une controverse scientifique[1] : « on a

[1] Cette controverse est par exemple illustrée par des échanges entre des chercheurs du Centre commun de recherche européen et des chercheurs d'instituions latino-américaines dans la revue *Science*, voir (Achard, et al., 2002), (Fearnside & Laurance, 2003), (Eva, Achard, Stibig, & Mayaux, 2003).

entre guillemets appliqué bêtement les méthodes utilisées par l'IFN en France métropolitaine, avec un souci d'efficacité et d'opérationnalité, sans trop savoir qu'on mettait les pieds dans un débat scientifique ». L'approche par échantillonnage est de fait particulièrement adaptée pour estimer les surfaces déforestées alors que les activités concernées, comme l'orpaillage, se font sur des petites zones isolées, de façon très différente des grands fronts pionniers au Brésil par exemple. Ce choix assure donc un compromis entre coût, contexte et objectifs. Mais la communication sur cette expérience va la relier à un débat scientifique intercontinental. À Bali est également invitée à intervenir une équipe du Centre commun de recherche de l'Union européenne, qui utilise, comme l'IFN, une approche par échantillonnage pour réaliser un inventaire mondial des forêts. La FAO, également présente à cet événement parallèle, a sélectionné le Centre commun de recherche pour réaliser son état des ressources forestières mondiales. Or l'approche par échantillonnage ainsi mise en avant est controversée par des équipes, notamment nord-américaines, qui plaident pour que la photo-interprétation soit faite « en plein », c'est-à-dire de façon intégrale, plutôt que sur une sélection de points échantillons. Dans les échanges qui suivent cette rencontre à Bali, les chercheurs du Centre commun de recherche utilisent l'expérience guyanaise pour corroborer la validité de cette approche, en croisant les différents résultats obtenus[1]. Lorsque les experts ayant réalisé l'inventaire guyanais veulent publier leurs travaux dans une revue scientifique, ils se retrouvent pris dans cette controverse lors du processus d'évaluation de leur article. Au-delà de la performance scientifique, l'approche par échantillonnage se justifie selon les chercheurs concernés par le simple fait qu'une cartographie en plein est déjà trop coûteuse pour les pays développés, elle serait de toute façon inaccessible pour les pays en développement qui pourraient être intéressés en revanche par leurs travaux. De plus, il faut compenser la masse de données à analyser par une automatisation importante de la photo-interprétation, ce qui est potentiellement moins fiable qu'une photo-interprétation humaine, compensant ainsi la marge d'erreur due à l'échantillonnage. En revanche, la cartographie par échantillonnage a une application très limitée, celle pour laquelle elle est produite, alors qu'une cartographie en plein peut ensuite être utilisée pour de nombreuses autres utilisations de gestion du territoire. La circulation de pratiques entre expertise et recherche ne se fait donc pas sans compromis, choc de cultures et enjeux de compétition scientifiques internationaux.

L'expérience d'inventaire guyanais, outil de communication pour la coopération français à l'international

Deuxièmement, des enjeux géopolitiques de coopération française en Afrique découlent de l'inventaire guyanais. Ce n'est pas anodin que ce soit le ministère de l'Agriculture qui invite l'IFN à présenter ses travaux à Bali dans une conférence internationale devant un très large auditoire de diplomates. À cette période, alors que très peu d'expériences ont été réalisées

[1] (Eva, et al., 2010).

avec les contraintes tropicales pour suivre par satellite les forêts et que les discussions sur le dispositif Redd+ sont en pleine effervescence, le test grandeur nature réalisé en Guyane devient un atout majeur pour la France en vue de se positionner à l'international.

L'un des experts impliqués explique comment cette présentation a permis de lancer un projet d'antenne de réception d'images satellites similaire à celle de Guyane en Afrique centrale, avec un partenariat impliquant l'agence spatiale brésilienne, l'Agence française de développement et l'IRD :

> « Il y avait des pays africains qui étaient là, les Brésiliens aussi étaient là. Les Africains ont dit 'c'est ça qu'il nous faut'. […] L'AFD était présente aussi. Ils ont commencé à dire 'on se bagarre avec les Brésiliens sur la bonne conduite de nos forêts, là on a l'occasion de prouver qu'en Afrique, on le fait bien' […] Le Brésil était intéressé aussi pour travailler sur l'Afrique, et donc il y a un projet qui se monte sur les forêts du bassin du Congo ».

Le lien entre l'expérience guyanaise et le projet d'antenne en Afrique centrale est spontanément confirmé en entretien par le responsable de l'AFD pour expliquer son origine. D'ailleurs, cet expert était en poste au Brésil entre le moment où les discussions sur l'antenne guyanaise commencent jusqu'à son lancement, et il est alors en relation sur place avec des représentants de l'IRD, du CNES, d'Astrium, et de l'Institut spatial brésilien (INPE), pour discuter des potentialités de l'antenne en Amérique latine. Ces discussions aboutissent à l'idée d'une antenne en Afrique centrale, dans un projet impliquant l'ensemble de ces acteurs. Un autre expert témoigne d'une instrumentalisation plus directe des résultats de l'inventaire guyanais de la part de la coopération française, cette fois auprès de ses homologues africains :

> « Ça les a bien aidé [les responsables français] que [ces résultats] arrive[nt] justement en 2007, au moment où il y a eu les négociations pour le processus Redd. Ils ont pu faire valoir, notamment auprès de leurs partenaires de la Comifac, un savoir-faire en Guyane qui pouvait être appliqué en Afrique centrale ».

Il ajoute que les résultats guyanais ont été présentés peu de temps après lors d'un atelier sur le dispositif Redd+ destiné aux représentants étatiques de la Commission des forêts d'Afrique centrale à Paris.

Dans la foulée de cette étude, l'IFN est sollicité pour participer au projet de suivi des forêts au sein du programme Global monitoring for the environment and security de l'Agence spatiale européenne et de la Commission européenne, dont tout un pan concerne le dispositif Redd+. Il est aussi proposé à l'IFN de s'impliquer dans la mise en place d'une station en Afrique centrale. Mais l'IFN, quoique légitimé par l'expérience guyanaise, laisse dans le premier cas le Cemagref prendre le relais, et dans le second, l'IRD car un partenariat dans les pays africains correspond plus à son mandat. Les ressources humaines disponibles à l'IFN sont d'autant plus limitées à cette période par le passage de la tempête Klaus qui vient de détruire de nombreuses forêts en France. Les contrats temporaires signés pour le projet Kyoto ne peuvent alors être renouvelés pour démarrer d'autres projets.

L'inventaire guyanais constitue ainsi une véritable vitrine pour l'expertise française en matière d'inventaire carbone des forêts tropicales. Les discussions s'échauffent avec les partenaires africains pour déterminer quel pays accueillera la nouvelle antenne satellitaire, car chacun espère profiter des retombées économiques et scientifiques de ce projet. Mais c'est très vite le Gabon qui est de fait désigné par la coopération française comme l'heureux élu, dans le cadre d'un programme de remise de dette. Notons que ce dernier a été critiqué parce que, du fait de son montant, il s'inscrirait plus dans une logique politicienne liée à une rencontre entre les présidents Sarkozy et Bongo que dans une planification cohérente de l'aide au développement française[1]. Le choix du Gabon paraît d'autant plus surprenant que l'antenne se justifie notamment par l'imminente mise en œuvre du dispositif Redd+ et que le Gabon a finalement abandonné sa participation à celui-ci. L'Agence gabonaise d'études et d'observations spatiales est officialisée en 2010, et c'est un partenariat IRD-Agence française de développement-Institut de recherche spatiale brésilien qui finance et accompagne techniquement la création et le fonctionnement de l'antenne satellitaire associée. Un centre technique est également monté, pour assurer les services techniques liés à la réception d'images, ainsi que contribuer à la recherche et la formation dans le domaine de la télédétection. L'antenne ainsi créée couvre toute la zone de l'Afrique centrale et peut réceptionner des images issues des satellites européens, mais également sino-brésiliens[2].

La perspective de cette future antenne permet aussi à la coopération française d'asseoir un programme de distribution gratuite d'images Spot visant l'ensemble des pays forestiers du bassin du Congo, afin de faciliter le suivi des forêts pour le dispositif Redd+. L'annonce de ce projet a, de façon significative, été faite lors du sommet climatique de Copenhague. Dans le cas de l'antenne comme de la plateforme de distribution d'images, l'enjeu est important pour l'industrie satellitaire française, notamment pour se positionner sur le marché lié au Redd+. Financé par l'AFD et par Astrium, qui dans ce cadre « vend » les images Spot à prix coûtant, ce programme regroupe un consortium d'instituts publics (IGN, CNES et IRD) et de sociétés privées (IGN France International, filiale privée pour l'export de l'expertise IGN, ONF International). L'idée est non seulement de proposer un catalogue d'images Spot auxquelles les pays (via leurs États, mais aussi des ONG) peuvent avoir accès gratuitement sur demande, dans le cadre de projets visant la gestion des forêts, mais également de fournir un transfert de compétences pour accompagner l'utilisation de ces images satellitaires, d'où l'implication d'un large panel d'experts français. Les discussions en amont ont pris plusieurs années, notamment parce qu'il y avait un profond désaccord sur les droits d'utilisation des images. La société Astrium (alors appelée Spot Image) fonctionne sur le modèle de la licence : une fois une image Spot achetée, les droits d'utilisation ne valent que pour un utilisateur. Or la coopération française souhaite que le projet de plateforme permette aux États africains partenaires d'acquérir les droits sur des images et de pouvoir ensuite gérer la diffusion de ces images à l'échelle nationale en fonction des projets forestiers qui pourraient les utiliser.

[1] (Malafosse, 2008).
[2] (Ageos, Non daté).

C'est finalement à Copenhague que l'industriel change son fusil d'épaule et décide d'accepter une distribution plus souple.

Malgré son refus du Redd+, le Gabon est à nouveau inclus dans le partenariat, la formulation du contrat d'accès aux images étant reformulée spécialement à cet effet en élargissant les objectifs à la gestion durable des forêts, et non plus seulement à l'accompagnement pour le Redd+. Les objectifs politiques de cette coopération sont également perceptibles à travers la compétition dont témoigne une experte française impliquée entre ce programme et un programme de la coopération allemande pour produire des cartes d'occupation des sols pour le dispositif Redd+ : selon elle, si sur le terrain, les acteurs essaient de coopérer pour produire les meilleurs résultats possibles, à plus haut niveau, « chacun essaie de tirer un peu son épingle du jeu »[1].

Si ces différents programmes sont intéressants à mettre en lien, c'est également parce que ce sont non seulement souvent les mêmes organisations françaises qui sont impliquées mais aussi souvent les quelques mêmes experts au sein des organisations mentionnées (IRD et ONF International notamment), qui connaissent bien les pays concernés et les interlocuteurs, qui sont impliqués à la fois dans le projet lié à l'antenne guyanaise et dans la coopération française sur le Redd+, notamment en Afrique centrale, et que l'on recroisera pour certains dans la suite de ce travail au Cameroun. Certains ont changé de postes et circulent par exemple entre ONF Guyane, ONF International et ministères. D'ailleurs, il est assez courant que des experts français en forêts tropicales, qu'ils soient chercheurs ou experts dans le secteur public ou privé, aient fait leurs premières armes en Guyane, notamment via la formation d'AgroParisTech. En ce sens, la Guyane est également une pépinière de savoir-faire (et de réseaux) français en matière de foresterie tropicale.

Finalement, l'exemple de l'antenne satellitaire et de l'inventaire de carbone forestier en Guyane (tout comme l'origine du modèle de carbone développé grâce aux nombreuses données guyanaises, voir plus haut) montre que les forêts guyanaises sont un laboratoire essentiel pour nourrir et légitimer à l'international l'expertise française tropicale. Mais le projecteur ainsi placé sur ces forêts en tant qu'objet scientifique a également des répercussions sur leur considération en tant que ressources territoriales. Ceci est d'autant plus inévitable qu'il y a de fait une importante proximité entre organismes de recherche et décideurs en Guyane (probablement due à son caractère insulaire, du fait de l'enclavement forestier), et la structuration du financement de la recherche en Guyane fait que ceux-ci ont généralement comme intermédiaires les élus régionaux. Ainsi l'attention donnée aux forêts en tant qu'elles fournissent un service écosystémique majeur, par les uns pour promouvoir des travaux de recherche, par les autres pour négocier des partenariats régionaux ou internationaux, n'a pas échappé aux principaux intéressés, à savoir les Guyanais, au prix d'une certaine confusion.

[1] On retrouvera ce type d'enjeux de la coopération dans la partie III, sur le cas du Redd+ au Cameroun où les projets se multiplient.

Les forêts guyanaises dans le sillon du Redd+

La forêt guyanaise se trouve dans une certaine mesure dans une situation similaire aux pays dits « à fort couvert forestier et faible taux de déforestation » (*High forest cover and low rates of deforestation* selon une nomenclature d'usage dans les forums internationaux), tels que le Gabon ou le Congo-Kinshasa. Ces pays sont parvenus à élargir le Redd+ dans les négociations internationales pour pouvoir en bénéficier au titre de la menace imminente qui pesait sur leurs forêts, alors qu'initialement, l'architecture du dispositif était plutôt adaptée aux pays ayant un fort taux de déforestation historique (voir chapitre précédent). La médiatisation sur le Redd+, notamment au travers de l'argumentaire de projets scientifiques demandant des financements pour étudier le carbone forestier, mêlé à un agenda national concernant des discussions sur la taxe carbone, a généré un certain amalgame en Guyane, perceptible au travers des quelques articles sur le sujet dans le principal journal quotidien (Encadré 1). Se référant aux travaux de l'Inra ou du Cirad tout comme aux annonces de députés, ou encore de la Banque mondiale, les estimations de stocks et de captation de carbone de la forêt guyanaise sont converties en montant financier via le prix de la taxe carbone envisagée par l'État français ou en évoquant le marché de carbone international. L'idée que la forêt guyanaise constitue un service pour la France en compensant les émissions nationales par une captation est, comme on l'a mentionné, écologiquement controversé (bien que le service rendu en termes de stockage soit bien sûr avéré), et inapplicable du point de vue des règles de comptabilité du protocole de Kyoto, puisque la France atteint son plafond de compensation forestière très largement avec les forêts métropolitaines. Cela n'empêche pas des élus régionaux d'utiliser cet argument pour faire pression sur l'État en vue d'obtenir des dotations budgétaires, notamment parce que la Guyane reste une région relativement sous-développée par rapport à la métropole. Cette exclusion du dispositif Redd+ est donc perçue comme une injustice, aboutissant à une certaine confusion.

Cette confusion est entretenue par le développement d'un certain nombre de projets dits « Redd+ » en Guyane même, alors que formellement la Guyane n'est pas éligible à ce dispositif. L'ambiguïté qui entoure l'utilisation du concept de « Redd+ » en Guyane reflète celle que l'on observe à l'international, dans d'autres pays. Tout projet qui concerne le carbone forestier tend à prendre l'étiquette de « projet Redd+ », qu'il s'agisse de développer des méthodologies « en appui au Redd+ », de faire du renforcement de capacités nationales dans les pays en développement, ou encore de développer effectivement des politiques de réduction de la déforestation (voir par exemple la situation au Cameroun, dans la partie suivante). C'est dans le prolongement de cette ambigüité que plusieurs initiatives en Guyane font référence au Redd+ sans nécessairement expliciter le statut spécifique de la Guyane en tant que territoire français.

Encadré 1 : Revue de presse dans le quotidien *France Guyane*

La réponse de la rédaction (rédaction de France Guyane, 19/11/2008)
« Les chiffres de 15 millions de tonnes de carbone piégés par la forêt guyanaise ont été avancés par les députées guyanaises lors des débats sur le Grenelle de l'environnement. […] La superficie de la forêt guyanaise est estimée à 7,5 millions d'hectares et selon l'Inra, une forêt peut capturer entre 2 à 4 tonnes de carbone par hectare et par an. En d'autres termes, 15 millions de tonnes ne seraient qu'une hypothèse basse. La Bourse du carbone est un marché public de négociation et d'échange de crédits d'émission de gaz à effet de serre. […] La Guyane, qui peut donc capturer au moins 15 millions de tonnes de carbone, voudrait bien voir cet avantage forestier se traduire en monnaie sonnante et trébuchante ».

La Guyane lorgne sur la taxe carbone (rédaction de France Guyane, 28/08/2009)
« Le gouvernement a décidé d'inscrire dans son budget 2010 la taxe carbone qui vise à réduire l'usage des énergies fossiles et à promouvoir les technologies propres. […] À l'inverse, un bonus pour les forêts qui capturent le CO_2 est envisagé. On parle de 32 à 14 euros pour une tonne de CO_2 capturée. Une manne financière pour la Guyane et son immense forêt ».

Un amendement pour valoriser la forêt guyanaise (rédaction de France Guyane, 02/10/2009)
« Comment valoriser les 7,5 millions d'hectares de forêt guyanaise qui contribuent à l'absorption de plus de 20% du CO_2 au niveau national ? La taxe carbone s'appuyant sur le principe pollueur-payeur, il serait logique que les territoires qui, grâce à leurs forêts, contribuent à la réduction de l'effet de serre, soient récompensés. C'est fort de cet argumentaire que le sénateur Jean-Étienne Antoinette a obtenu mardi de ses pairs du Palais du Luxembourg l'adoption d'un amendement dans le projet de loi portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2). Celui-ci ne prévoit pas encore d'encaisser les bénéfices financiers de la forêt, mais il accorde un délai d'un an pour élaborer « un rapport sur l'évaluation des puits de carbone retenus par les massifs forestiers et leur possible valorisation financière pour les territoires ».
'Nous sommes ravis de constater que des instruments financiers novateurs, tels que le Fonds biocarbone, peuvent faciliter la génération de revenus sous forme de crédits carbone', indiquait récemment Kathy Sierra, vice-présidente de la Banque mondiale pour le développement durable. Ce à quoi Jean-Étienne Antoinette a rétorqué : 'Si on peut acheter des crédits carbone, on peut donc les calculer'. Lors des consultations du Grenelle de l'environnement en 2007, le montant évoqué pour le puits de carbone que représente la Guyane était estimé à 200 millions d'euros ».

Borloo ne ferme pas la porte à un crédit carbone pour la forêt guyanaise (rédaction de France Guyane, 06/11/2010)
« Le sénateur Jean-Étienne Antoinette et le ministre de l'Écologie Jean-Louis Borloo viennent de s'échanger des courriers sur 'la valorisation financière possible des puits de carbone séquestrés par les massifs forestiers'. L'idée de l'élu kouroucien est que, sur le marché international du carbone, la Guyane s'engage à préserver sa forêt et que les pays ou entreprises pollueurs la paient pour son effort. […] Certains pays le font. Le Guyana a, par exemple, vendu des crédits carbone aux États-Unis et à un pays d'Europe du Nord.
Au Journal officiel du 28 octobre, Jean-Louis Borloo lui répond que son ministère a démarré une 'réflexion sur le coût des dommages environnementaux' et de 'l'épuisement des ressources naturelles'. À ce stade, les travaux ne concernent que les forêts de l'Hexagone, nuance toutefois le ministre. Il ajoute qu'une 'étape ultérieure [...] pourra porter sur l'Outremer' et promet que le rapport imposé par l'amendement 'Antoinette' sera rendu dans les temps ».

Collectivité : les moyens manquent selon les sénateurs (Kerwin Alcide, 15/07/2011)
« Lundi dernier, les sénateurs ont une nouvelle fois évoqué le cas de la Guyane à travers des discussions générales sur la désormais loi sur la collectivité unique qu'ils avaient adoptée au mois de mai dernier. […] Jean-Étienne Antoinette regrette que, malgré la situation financière de la Guyane, 'le gouvernement s'est opposé systématiquement à des dotations complémentaires relevant pourtant des activités endogènes'. Il évoque la revalorisation de la redevance aurifère ou encore la reconnaissance du rôle de la forêt amazonienne et des puits de carbone ».

Un premier exemple est le projet Redd+ lancé en 2011 dans une réserve naturelle guyanaise, la réserve Trésor. Un partenariat entre le Conseil régional guyanais, le WWF-France, le Cirad, l'ONF, l'université d'Utrecht, la fondation et l'association de la Réserve vise à développer des estimations du stockage de carbone sur la réserve. Si la convention officiellement signée mentionne bien que l'objectif est de « générer de la connaissance et développer des méthodologies en support au programme Redd »[1], celle-ci utilise indifféremment l'expression « programme Redd » pour désigner soit le dispositif international (qui ne concerne pas directement cette réserve du territoire français), soit ce projet spécifique baptisé « Redd » par les porteurs de projet. On peut d'ailleurs souligner que l'acronyme est alors développé en remplaçant le terme de « déforestation », qui n'est généralement pas appliqué par les acteurs guyanais, par souci de mettre en avant la relative bonne gestion des forêts, par celui moins polémique de « déboisement ». D'ailleurs, la présentation de la réserve dans le document mentionne que celle-ci représente « un précurseur du programme Redd » (au sens de la convention climatique), ce qui évacue toute mention au montage institutionnel spécifique lié au marché de carbone et visant les pays en développement, pour ne retenir que les objectifs de préservation des forêts, auxquels la réserve répond effectivement. Le site internet de la réserve, qui présente le projet de suivi du carbone, mentionne le programme Redd+ des « Nations unies », mais sans préciser que celui-ci ne concerne que les pays en développement[2].

Un second exemple concerne également un projet de développement des méthodologies de suivi de carbone, mais il s'agit cette fois d'un projet impliquant plusieurs pays voisins de la Guyane, à savoir le Guyana, le Brésil et le Surinam. Le projet « Redd+ pour le plateau des Guyanes » vise à « développer leurs compétences techniques respectives pour la mise en œuvre du mécanisme Redd+ dans les pays du Plateau des Guyanes ». Financé par l'Union européenne, le Fonds français pour l'environnement mondial (FFEM) et le Conseil régional de la Guyane, il implique l'ONF Guyane, la filiale privée ONF International ainsi que les administrations forestières des autres pays participants. Sur les différents documents et sites internet consultés sur le projet, seul un rapport détaillé du FFEM précise que la Guyane n'est pas éligible au dispositif Redd+ international et le site de l'ONF mentionne dans un encadré que le Redd+ « est une motivation pour les pays en voie de développement », sans expliciter que les pays développés - et donc la Guyane - n'y ont pas accès[3][4].

Ces deux premiers exemples montrent que l'ambigüité sur le statut de la Guyane vis-à-vis du Redd+ est entretenue par différents projets, voire utilisée à des fins de communication du fait du succès politique de ce dispositif qui peut être mis à la fois à profit par les porteurs de projets pour obtenir des financements, ou par les financeurs pour valoriser leurs

[1] (Conseil régional de la Guyane, 2011).
[2] (Réserve naturelle régionale Trésor, Non daté).
[3] (ONF, Non daté), (FFEM, 2010), (Conseil régional de la Guyane, 2014), (Redd+ Guiana shield, Non daté), (Redd+ Guiana shield, 2014).
[4] Voir notamment (Redd+ Guiana shield, 2014).

investissements. Ils illustrent également le fait que la Guyane représente un atout déterminant pour la France pour légitimer son action et son expertise, publique et privée, à l'international. L'un des experts d'ONF International impliqués dans le projet du plateau des Guyanes raconte lors d'un entretien (réalisé avant que le projet obtienne des financements mentionnés et après avoir essuyé un refus par un autre programme), que le retard pris est fâcheux parce que l'idée proposée risque de perdre son caractère innovant : « les pays ne vont pas nous attendre s'ils voient que le projet traîne la patte. Il y a des choses qui commencent à être développées ». Ce témoignage montre la dimension stratégique du projet : si les mêmes résultats sont atteints sans les acteurs français, cela sera vécu comme un certain échec (compréhensible du point de vue du bureau d'étude du fait des investissements en temps de montage de dossier réalisés qui doivent être rentabilisés).

Enfin, un dernier projet guyanais lié au Redd+ est intéressant en ce qu'il montre comment le Redd+ est stratégiquement utilisé par des représentants régionaux pour valoriser des initiatives propres aux contraintes guyanaises permettant de lutter contre le changement climatique. Travaillant sur le bilan énergétique de la Guyane qui risque d'exploser du fait de la croissance démographique, l'antenne guyanaise de l'Ademe commande en 2007 une étude au Cirad et à l'ONF sur le potentiel de développement d'une filière de production d'énergie renouvelable à base de biomasse forestière. En vue d'éviter de reproduire ce qui est aujourd'hui considéré comme des erreurs du passé, à savoir des plantations d'espèces exotiques à croissance rapide que certains industriels envisagent (voir plus haut sur le projet papetier des années 1970), démarre alors une réflexion globale sur les possibilités d'alimenter des centrales à base de récupération de matières forestières, notamment lors des défrichages agricoles ou de la construction de pistes. Si la déforestation est relativement faible en Guyane, l'installation de jeunes agriculteurs, à des fins vivrières, se fait de façon relativement non planifiée et le bois est généralement brûlé sur place.

En parallèle, des engagements forts sont pris lors des États généraux de l'Outremer en 2009, incluant l'augmentation significative de la part d'énergies renouvelables[1]. Les élus guyanais, sensibilisés aux questions de carbone à travers les débats sur la taxe carbone et les discussions quant aux négociations internationales (et les engagements pris par la France), expriment une frustration quant au fait que la forêt guyanaise ne soit pas valorisée pour sa bonne gestion. Cette demande est par exemple exprimée dans une lettre cosignée par les présidents des conseils général et régional de la Guyane en 2009 adressée au ministre de l'Écologie, de l'énergie et de la mer de l'époque, Jean-Louis Borloo, demandant la mise en place d'un « programme pluriannuel pour une réduction des émissions de GES liés à la déforestation et à la dégradation des forêts dont les incitations financières seraient définies dans un accord-cadre avec l'État et l'Europe »[2]. On retrouve cette frustration en 2012 lors d'une réunion du Comité économique et social européen, lors de laquelle sont demandées à

[1] (Aubertin & Pons, 2013).
[2] (Aubertin & Pons, à paraître).

l'État français, des « mesures compensatoires » du fait que les forêts guyanaises ne sont pas éligibles au dispositif Redd+, alors même que la France en est un important bailleur[1]. Alors que des tensions entre majorité de droite et opposition de gauche structurent les débats, notamment sur la taxe carbone, l'Ademe tente de concilier les contraintes par une réponse technique. L'idée est de concilier à la fois promotion d'une filière de biomasse comme énergie renouvelable, amélioration de l'autonomie énergétique de la région, réduction des émissions de CO_2, développement agricole et aménagement du territoire. Sans entrer plus ici dans le détail technique du projet[2], soulignons simplement que celui-ci était vraiment pensé pour réduire les émissions de CO_2 guyanaises en fonction des contraintes locales, en valorisant les déchets issus de la déforestation plutôt que de réduire celle-ci ; les réductions seraient donc plus dues à l'amélioration du secteur énergétique qu'à la réduction des émissions forestières et des surfaces déboisées. Pour autant, l'argument du Redd+ ressort, même dans la présentation du projet, autour de l'idée d'« une Redd guyanaise » ou encore d'« un système d'aide, inspiré d'une Redd franco-française »[3]. Ces attentes ont été plus récemment reformulées comme une volonté de contractualisation de type de paiements pour services environnementaux, entre l'État et la région[4], appelant l'État français à faire preuve d'exemplarité en matière d'incitations à la gestion forestière durable et de respect de la souveraineté de ses territoires. Échappant ainsi au statut de laboratoire auquel l'État français semble vouloir dans une certaine mesure les confiner dans le cadre des enjeux forestiers climatiques, les forêts guyanaises restent un territoire déterminé par des luttes politiques.

Ces revendications ne sont pas sans effet sur les politiques d'inventaire du carbone forestier guyanais : nous avons vu précédemment que la France avait choisi dans le cadre de Kyoto de ne rapporter le bilan carbone de ses forêts guyanaises uniquement au titre de l'article 3.3, concernant les émissions dues à la déforestation, et non l'effet puits de carbone éventuel. Deux raisons peuvent justifier ce choix : les méthodes pour estimer l'effet puits de carbone en forêt amazonienne sont encore incertaines, comme on l'a vu à propos des résultats du dispositif Guyaflux ; ensuite, la France a de toute façon largement atteint son quota maximal de « bonus » gagné grâce à la gestion de ses forêts en métropole. Mais l'un des experts en charge de l'inventaire évoque en entretien une troisième raison : les ministères de l'Écologie et de l'Agriculture préfèrent ne pas produire de données officielles à ce sujet et laisser pour le moment la controverse aux scientifiques. Si le bilan global des forêts guyanaises montrait que les émissions dépassent la captation de carbone, cela nuirait à l'image de gestion forestière exemplaire. A l'inverse, afficher publiquement que les forêts guyanaises ont un

[1] (Conseil économique, social et environnemental, 2012, p. 85).

[2] Voir pour ce faire (Aubertin & Pons, à paraître).

[3] Entretien. L'idée est également retranscrite dans un travail d'étudiants ingénieurs (Bankhauser, Bigard, Gérard, Guignard, Mollion, & Paula Silva, 2013). On peut aussi se demander si le nom choisi pour l'Observatoire régional de l'énergie et du développement durable (OREDD) créé en 2008 (et plus récemment rebaptisé Guyane énergie climat) n'était pas un clin d'œil au dispositif REDD international.

[4] (Aubertin & Pons, 2013).

effet « puits de carbone » donnerait inévitablement du grain à moudre aux élus régionaux pour revendiquer une compensation financière de la part de l'État français. Conserver l'incertitude permet donc d'éviter d'alimenter l'une ou l'autre de ces tendances.

On peut conclure cette section en mentionnant que la région compte d'ores et déjà bénéficier de la visibilité offerte par l'accueil de la prochaine conférence climatique à Paris rappelant sur son site internet que « l'expérience acquise par la Guyane et la position commune des territoires du Plateau des Guyanes sur ce sujet seront l'un des projets phares illustrant la démarche volontariste de la Région Guyane lors de la COP 21»[1].

Conclusion

Finalement, l'analyse des interférences entre la forêt guyanaise comme laboratoire et comme territoire contribue à alimenter deux pistes de réflexions principales. Premièrement, l'émergence de projets scientifiquement innovants et au rayonnement international peut résulter de circonstances relativement contingentes. L'implantation de dispositifs de recherche aujourd'hui relativement exceptionnels provient initialement de tentatives avortées de développement économique liées aux ressources forestières, le maintien des inventaires et la transmission des données anciennes n'a pas été tout le temps piloté et financé avec une visibilité très déterminée. L'agenda climatique (et sur la biodiversité dans une autre mesure) a été déterminant dans le maintien récent des dispositifs et rien ne garantit que si l'agenda du Redd+ s'effaçait, un tel engouement perdurerait. On retrouve dans cet exemple le caractère non linéaire du processus de développement technologique décrit notamment par Pamela Mack (1990) concernant le cas du programme satellitaire Landsat, impliquant diverses dimensions politiques et économiques et des enjeux relationnels de coopération ou de tension.

Deuxièmement, le déploiement de nouvelles recherches fondamentales ou appliquées sur le carbone forestier n'est pas seulement pris dans des enjeux sociaux « en amont » du fait des contraintes d'accès et de production de données, mais également « en aval ». Les travaux réalisés en Guyane sont valorisés par l'État français (et des bureaux d'études) pour faire valoir une expertise à l'international. En retour, cette mise en exergue de l'exceptionnalité guyanaise est prise au mot par les représentants régionaux pour revendiquer une souveraineté sur les potentiels bénéfices climatiques des forêts sous forme de monnaie sonnante et trébuchante. Finalement, cette dynamique liée à l'agenda climatique bénéficie en retour à la recherche sur les forêts guyanaises en termes de financements. Mais elle contraint les modalités de communication de la recherche pour s'ajuster aux attentes politiques, et se développent en parallèle des stratégies pour préserver un espace pour des travaux de plus long terme indispensable à l'écologie et sur des thématiques plus diverses que le simple carbone.

[1] (Conseil régional de la Guyane, 2014).

Sur la base de ce contexte guyanais, le prochain chapitre s'intéresse aux enjeux des pratiques d'inventaires de carbone forestiers en tant que tels. Quelles sont les contraintes spécifiques de l'étude des forêts, et plus spécifiquement des forêts tropicales ? Comment sont-elles contournées ? On verra que le processus de transformation des forêts en objet scientifique et leur mise en nombre en vue des inventaires de carbone comporte en lui-même d'importants enjeux politiques, qu'il s'agisse de l'accès aux données ou des représentations véhiculées.

Chapitre 6. L'inventaire de carbone forestier tropical entre pragmatisme et conventions

« Comment appliquer un raisonnement mathématique à une chose aussi variable que la composition d'une forêt tropicale ? »

(Auguste Chevalier, 1909)[1]

Introduction

Estimation de la valeur des services écosystémiques, courbes de déforestation, … Nombreuses sont les initiatives de protection de la forêt qui impliquent de traduire cet écosystème complexe et varié en tableaux de chiffres, en pourcentages ou en graphiques. Ces nombres, issus de méthodologies et de dispositifs scientifiques complexes et dynamiques, ne sont pas seulement utilisés comme des informations caractérisant les forêts, ils sont également performatifs : ils appuient des choix de gestion, ils sont des outils puissants de mobilisation médiatique, de pression diplomatique voire de chantage écologique[2], ils permettent la circulation de financements. Ces chiffres contribuent de façon significative aux représentations, aux usages et aux débats sur les forêts et sur la relation qu'entretiennent les sociétés humaines avec ces espaces. L'émergence d'un cadrage climatique de la question forestière ne fait pas exception, voire même renforce cette dynamique. Depuis les premières modélisations globales, les forêts ont représenté un enjeu majeur : la quantification de leur effet puits de carbone à l'échelle du globe, rapidement contrebalancée par des estimations de la part importante d'émissions dues à la déforestation, ont jalonné les débats sur l'ampleur des changements climatiques à attendre. Plus récemment, à partir des négociations du protocole de Kyoto, l'optique de pouvoir éventuellement créer des compensations par les marchés carbone pour des initiatives de reboisement ou de réduction de la déforestation, d'abord au sein des Mécanismes de développement propre et des marchés volontaires, puis en vue du dispositif Redd+, a multiplié les efforts pour quantifier la contribution de ces initiatives forestières à la lutte contre l'effet de serre.

Le cadrage multilatéral du Redd+ au sein de la convention climatique est jusqu'à très récemment en négociation, notamment à cause des difficultés à obtenir un accord global[3].

[1] Chevalier, 1909, cité par (Puyo, 2001, p. 493).
[2] Voir le chapitre 2 (B.) de ce travail. Pour un exemple de chantage écologique, on peut mentionner le cas du parc de Yasuni en Équateur ; du pétrole étant présent dans le sous-sol de ce parc national, les autorités équatoriennes ont demandé une compensation financière pour ne pas exploiter tout ce pétrole, éventuellement via le dispositif Redd+ (Karsenty, 2010a).
[3] Voir chapitre 4 (A.).

Pour autant, de nombreuses initiatives labellisées « Redd+ » prennent déjà place sur le terrain, à diverses échelles : les pays du sud intéressés développent des stratégies nationales pour obtenir des financements de préparation, via des fonds multilatéraux ou des accords bilatéraux *ad hoc*. Par ailleurs, une multitude d'initiatives à l'échelle « projet » est mise en place dans l'espoir d'une potentielle récompense financière par le futur mécanisme onusien ou d'une vente de crédits carbone sur les marchés volontaires.

La quantification et le suivi dans le temps du carbone forestier sont deux des enjeux techniques majeurs dans la préparation des pays à la future mise en œuvre du Redd+ puisque la rémunération des efforts doit se faire sur la base de la performance en tonnes de carbone non émises. À terme, les pays devront prouver qu'ils ont bien réduit leurs émissions, c'est-à-dire que leurs stocks de carbone forestiers disparaissent moins vite, se sont stabilisés, ou qu'ils ont augmenté.

En conséquence, parmi les projets et les financements actuellement déployés pour préparer le dispositif Redd+, une place importante est faite au développement de méthodologies et de capacités d'estimation des stocks de carbone forestier. Au regard des nombreux défis techniques, financiers et politiques[1] qui pavent la voie vers un dispositif multilatéral Redd+ efficace et juste, l'estimation et le suivi du carbone des forêts sont, *de façon toute relative,* l'une des attentes les plus simples à accomplir. C'est également un domaine qu'il était possible de démarrer sans attendre la signature d'un accord climatique multilatéral ou des garanties de revenus à long terme : des projets de recherche se sont donc rapidement développés grâce aux voies de financement habituelles de la recherche, de l'aide au développement ou des activités de diverses ONG. Il y a donc eu, dès l'apparition officielle du concept de « Réduction des émissions dues à la déforestation » en 2005, une émulation significative pour améliorer les méthodes et les dispositifs techniques de quantification du carbone forestier.

Les pratiques de quantification sont comprises ici en tant que processus éminemment sociaux, permettant de rendre les forêts commensurables[2] entre elles et, par le truchement de crédits carbone, avec d'autres entités impliquées dans l'émission et la captation de gaz à effet de serre[3]. Comme le met en exergue le titre de la partie II[4], l'approche développée vise à analyser la façon dont s'articulent d'une part le processus de mise en nombre des forêts via les inventaires de carbone, permettant de transformer un écosystème complexe en une donnée unique chiffrée et d'autre part, le « gouvernement des hommes », c'est-à-dire, au

[1] Sur les défis majeurs liés aux négociations climatiques internationales, voir (Dahan, Armatte, Buffet, & Viard-Crétat, 2012). Pour des analyses en contextes des difficultés de mise en œuvre du REDD+, voir par exemple (Hansen, Lund, & Treue, 2009) sur le cas du Ghana, (Brockhaus, Obidzinskia, Dermawana, Laumoniera, & Luttrella, 2012) sur l'Indonésie.
[2] (Espeland & Stevens, 1998).
[3] (MacKenzie, 2009).
[4] Inspiré de (Desrosières, 2008, p. 7).

travers du cadrage[1] des forêts ainsi légitimé, le pouvoir de piloter et contraindre les pratiques anthropiques d'utilisation des forêts et des ressources forestières, ainsi que leurs finalités. La référence aux travaux d'Alain Desrosières est réitérée à travers l'utilisation du concept de *quantification*, qui vise à insister sur le caractère conventionnel de toute mesure quantitative lié aux catégories qui préexistent et cadrent cette mesure, comme le rappelle la formule de Desrosières « quantifier, c'est convenir puis mesurer »[2]. La quantification, contrairement à la notion d'*inventaire*, souligne le processus matériel et symbolique de *production* de chiffres, « la collecte de données, leur traitement, leur comparaison, la fabrication d'indices nécéssit[ant] des hommes, des locaux, des instruments de saisie »[3]. Elle relie également cette dimension productive aux usages de ces chiffres qui justifient les investissements nécessaires, en termes d'action politique sur le réel. C'est en particulier le pouvoir de légitimation des données quantifiées sur lequel on insistera, telle qu'il s'est construit comme support de l'objectivité scientifique au XIX^{ème} siècle et comme « technologie de la distance »[4] permettant de réduire la nécessité de confiance personnelle pour accepter des informations comme vraies.

Un certain nombre d'études critiques en sciences sociales a analysé les enjeux et la performativité politiques de l'expertise autour du carbone forestier[5]. Boyd (2010) a ainsi décrit le rôle des sciences et techniques dans la gouvernance internationale de la déforestation dans les négociations climatiques : l'auteur montre qu'en construisant des façons spécifiques de voir (*ways of seeing*) les forêts, les activités scientifiques et techniques déterminent et rendent possible des cadrages politiques et législatifs spécifiques. En ce sens, les activités scientifiques et techniques ne sont pas neutres ; Boyd décrit par exemple comment le développement de la télédétection et des recherches sur le cycle global du carbone ont favorisé une représentation globale des forêts, comme constituant une entité planétaire, qu'il convient de gérer à cette échelle.

Ce chapitre se situe dans le prolongement de cette perspective, en plaçant la focale sur un élément spécifique de la nébuleuse d'expertises se déployant autour du mécanisme Redd+. Décryptant les pratiques concrètes de quantification du carbone forestier, cet article analyse l'une des composantes scientifiques et techniques de la construction de cette « façon de voir» les forêts propre au régime climatique et au dispositif Redd+ : comment transformer un écosystème local et complexe en données quantifiées qui le rendent comparable et additionnable avec d'autres écosystèmes en vue d'une comptabilité carbone internationale et commerciale ? Quelles pratiques épistémologiques et empiriques, quels instruments, quels choix méthodologiques et pragmatiques rendent possible cette « façon de voir »

[1] Le terme de cadrage (*enframing*) ici utilisé renvoie au travail de Demeritt (2001) qui, s'appuyant sur les travaux de Michel Foucault et de Timothy Mitchell, décrit les nouvelles formes disciplinaires de pouvoir étatique qui émergent avec les statistiques forestières et les représentations visuelles associées.
[2] (Desrosières, 2001).
[3] (Groupe Oblomoff, 2012).
[4] (Porter, 1995, p. ix).
[5] (Gupta, Lövbrand, Turnhout, & Vijge, 2012).

spécifique des forêts comme stocks de carbone et outil de lutte contre le changement climatique ?

Au-delà du rôle des sciences et techniques dans la construction des représentations politiques et des outils de gouvernance des forêts, cette analyse détaillée montrera que les pratiques techniques s'inscrivent dans une continuité historique et sociale. Elles ne sont possibles qu'en s'appuyant sur des héritages, des normes et des contraintes empreints d'enjeux sociaux et politiques. Étudier un écosystème pour le gérer et éventuellement le monétiser implique de nombreuses opérations pour réduire la complexité et construire des équivalences stables, crédibles et donc efficaces. En ce sens, les métrologies scientifiques du carbone forestier ne sont pas neutres car elles peuvent entretenir une certaine inertie historique en réaffirmant ou reformulant des cadrages spécifiques du réel au détriment d'autres. Décrypter les efforts de quantification nécessaires pour rendre le carbone forestier visible, calculable et finalement échangeable sur des marchés permet de dénaturaliser ce processus et de montrer qu'il ne dépend pas de pratiques qui seraient purement techniques, mais qu'elles sont toujours en même temps institutionnelles, dans la mesure où elles dépendent de conventions[1], et politiques, puisqu'elles reflètent et stabilisent des discours et des cadrages dominants, par exemple sur les problèmes environnementaux et leurs solutions[2].

Une première section reviendra sur les prémices historiques des inventaires de carbone et leurs implications politiques, qu'il s'agisse de l'émergence de préoccupations climatiques liées aux forêts ou des pratiques d'inventaires forestiers. On montrera les défis spécifiques posés par la forêt tropicale pour faire l'objet d'inventaire et plus largement d'études. En examinant de façon microsociologique un exemple d'inventaire utilisé pour le dispositif Redd+, la seconde section analysera dans quelle mesure le processus de production d'un indicateur « carbone » sur les forêts interagit avec les représentations que nous avons des forêts et avec les relations de pouvoir, autour et dans les forêts du Sud.

[1] (Desrosières, 2008).
[2] (Forsyth, 2005).

A. Vers les inventaires de carbone forestier en forêts tropicales. Trois mises en perspective

La façon dont les forêts tropicales sont appréhendées dans le cadrage climatique est le résultat de divers facteurs, qu'ils soient historiques ou environnementaux. Trois focus vont permettre de mettre en perspective les enjeux qui se rejouent dans le cadre des inventaires de carbone contemporains en vue du dispositif Redd+.

Premièrement, on verra que la conscience d'une interaction entre forêts et climat n'est pas récente. En plus de questionner l'idée d'une réflexivité environnementale propre aux dernières décennies, cette mise au point montrera que ces interactions ont été dès le XVIII^{ème} siècle considérées soit comme un argument en faveur d'une volonté de limiter l'impact des activités anthropiques, soit au contraire comme un élément pour attiser le désir de contrôle à large échelle de la nature par l'humain, tension que l'on retrouve récemment dans les débats sur les modalités d'intégration des forêts dans la convention climatique.

La seconde section s'intéressera à la façon dont l'inventaire forestier, en tant que fondement historique et scientifique de l'inventaire de carbone, ne s'est pas imposé comme dispositif neutre de mesure standardisée d'une quantité et de diverses caractéristiques spatiales et qualitatives de forêts. Son développement et son institutionnalisation autour du XVIII^{ème} siècle sont autant le reflet d'évolutions économiques et politiques que des progrès en mathématiques et en connaissances forestières, et en particulier de la généralisation d'un marché du bois et de l'affirmation d'États modernes qui doivent garantir, en conflit avec les usages locaux des forêts, leur accès à la ressource industrielle déterminante que constitue le bois. Or, la question du rôle de l'État et du risque de recentralisation du contrôle de forêts est actuellement un enjeu majeur du dispositif Redd+, notamment en Afrique centrale.

Enfin, afin d'introduire les considérations pratiques et épistémiques de l'inventaire de carbone forestier pour le dispositif Redd+, la dernière section mettra en exergue les conditions particulières de transferts de techniques d'inventaire et d'études forestiers en contexte tropical.

1. Les forêts « racines du ciel », entre modernité démiurgique et modernité réflexive

Avant de s'intéresser aux travaux contemporains de modélisation des stocks et flux de carbone forestier, un retour historique rapide va nous permettre d'illustrer le fait que la conscience du lien entre forêt et atmosphère à large échelle n'est, comme la conscience d'un potentiel changement climatique dû aux activités humaines, pas récente[1]. Des projets

[1] Un historique plus complet peut être trouvé dans les travaux d'(Egerton, 2004) ou encore (Lance, 2013).

d'ingénierie du climat fondés sur la gestion des forêts ont vu le jour bien avant que la convention climatique ou le concept de Redd+ n'émergent. On montrera également comment à la fin du XX^{ème} siècle, la forêt est devenue un enjeu important des discussions climatiques, à la fois pour des raisons scientifiques et pour des raisons politiques.

L'interaction forêt-atmosphère, une réflexivité et un levier d'action dès les XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles

Dès l'antiquité, les philosophes naturels se sont interrogés sur la source de la croissance des plantes. Dans l'héritage des philosophies des quatre éléments fondamentaux, la théorie aristotélicienne consacre la terre comme élément de base de tous les êtres vivants[1]. À partir du XVII^{ème} siècle, plusieurs expériences amènent certains philosophes et savants à réviser cette hypothèse au profit de l'eau[2]. En parallèle, l'un d'entre eux, le flamand Van Helmont, serait le premier à différentier les « gaz » de l' « air », et à isoler du CO_2 émanant de la combustion, qu'il appelle alors « gaz sylvestre » (au sens de « sauvage » ou d' « insaisissable », par opposition à la vapeur d'eau) et aurait ainsi ouvert l'une des portes conceptuelles sur la possibilité d'échanges gazeux entre plantes et atmosphère, sans que l'idée que ces gaz qui sont aussi au contact avec les végétaux n'apparaissent dans ses analyses.

A la même époque, des botanistes s'intéressant à l'anatomie des plantes émettent l'idée que de l' « air » (tel qu'alors conçu) circule dans le bois[3]. C'est à partir du XVIII^{ème} siècle que la controverse sur une possible origine aérienne de la matière végétale se cristallise puis évolue au gré de l'apparition ou de l'amélioration d'instruments, de la diffusion de nouvelles pratiques expérimentales et de la création de nouveaux concepts[4]. Les plantes se nourrissent-elles à partir du sol (de l' « humus » comme on dira un peu plus tard) via les racines comme l'affirment les héritiers de la théorie aristotélicienne, et notamment des agronomes, ou de l'air, qui, changeant de forme, se « fixe » dans les végétaux ? Cette seconde hypothèse est par exemple reprise au début des années 1720 par le naturaliste Bradley[5]. En 1727, Stephen Hales présente à la Société royale des sciences de Londres l'ouvrage *Vegetable statics* dans lequel il développe cette idée que l'air peut « se fixer » sous forme solide, notamment dans le bois. Buffon, soulignant le caractère surprenant des théories décrites, le traduit en français en 1737 afin de le diffuser. Ces discussions sont

[1] (Lance, 2013).
[2] Par exemple, le philosophe empiriste anglais Francis Bacon constate que des plantes peuvent croître dans l'eau, et donc sans terre. L'expérience la plus connue est celle réalisée par Van Helmont, qui, reprenant une expérience imaginée dès l'antiquité, démontre que la masse acquise par un saule ne peut pas venir de la terre, puisque le poids de terre ne diminue pas de façon significative au cours des années de croissance de l'arbre ; il conclut donc que la seule source envisageable de matière est l'eau ayant arrosé l'arbre (Egerton, 2004).
[3] (Egerton, 2008).
[4] On peut par exemple mentionner les concepts de gaz, « gaz sylvestre », « air fixe », acide carbonique, phlogistique, oxygène…
[5] (Egerton, 2006).

intrinsèquement prises dans la controverse sur les différents types de gaz, qui aboutit finalement à la stabilisation du concept d'oxygène[1].

« Théorie de l'humus » et « théorie minérale » s'affrontent ainsi au cours de plusieurs générations de philosophes de la nature, de scientifiques et d'agronomes. Ces travaux très expérimentaux de chimie et de physiologie sont de fait connectés à la façon dont sont conçus dès le XVIII^{ème} siècle les impacts des activités anthropiques forestières sur l'atmosphère, et indirectement sur les humains.

Si le concept d'*environment* n'est pas encore utilisé[2], l'idée que le milieu influence fortement la santé des humains, et qu'à l'inverse les humains peuvent perturber le milieu est extrêmement présente dès le XVIII^{ème} siècle[3]. Ainsi, suivant la vision hippocratique, le concept de « climat » de l'époque est conçu à la fois comme un déterminant naturel de la santé humaine, de la diversité culturelle, raciale et politique des sociétés, selon le « caractère » du lieu où ces dernières se trouvent. On considère que le climat est potentiellement modifiable par les techniques anthropiques. Des projets de gouvernement des populations par modification du climat local sont ainsi proposés à partir du XVIII^{ème} siècle[4]. Dans ses *Époques de la nature* (1780), Buffon se fait porte-parole de l'utopie démiurgique de maîtrise du climat puisqu'il vante les bienfaits des « grands peuples civilisés » ayant assaini et transformé rationnellement la nature à l'échelle planétaire, et pouvant « modifier les influences du climat ». Il souligne les désastres que peuvent engendrer les « nations sauvages de l'Amérique » ou à moitié civilisées de l'Afrique, qui « ne font que peser sur le Globe sans soulager la Terre, l'affamer sans la féconder »[5] ; pire que ces « sauvages » sont les nations « barbares » venues du Nord, « au quart policées » qui ont « détruit les fruits de la science ». La forêt tient une place importante dans son propos : « une seule forêt de plus ou de moins dans un pays suffit pour en changer la température : tant que les arbres sont sur pied, ils attirent le froid, ils diminuent par leur ombrage la chaleur du soleil, ils produisent des vapeurs humides qui forment des nuages et retombent en pluie »[6]. Craignant un refroidissement important de la Terre, il préconise donc

[1] Dans le cadre de ses travaux de chimie pneumatique et sur les effets de la combustion de diverses matières, Priestley montre en 1772 que les plantes vertes, en présence de lumière, transforment la qualité de l'air environnant en restaurant son caractère respirable et combustible. Cette expérience, parmi de nombreuses autres, participe à la construction de la « théorie du phlogistique », qui fera l'objet pendant une vingtaine d'années d'une importante controverse face à la « théorie de l'oxygène », initiée par Lavoisier. Cette controverse opposant initialement chimistes français et pneumaticiens britanniques – ainsi que ses liens avec des représentations divergentes de la nature, du rôle de la philosophie naturelle pour la société, du mode d'administration de la preuve expérimentale …- est synthétisée par (Gaudillière, 1994).

[2] Il sera utilisé à partir des années 1860 pour décrire les « circonstances d'un organisme » ou milieu avec lequel il interagit, voir Spencer, cité par Bonneuil & Fressoz (2013, pp. 201-202).

[3] (Bonneuil & Fressoz, 2013, p. 202).

[4] (Fressoz & Locher, 2012).

[5] (Buffon, 1780, pp. 187-188).

[6] (Buffon, 1780, p. 566).

de poursuivre défrichement et assainissement : « l'homme peut modifier les influences du climat qu'il habite et en fixer pour ainsi dire la température au point qui lui convient »[1].

Cette vision de l'impact positif du défrichement forestier sur le climat est très consensuelle à la fin du XVIII^{ème} siècle. De nombreux témoignages soulignent déjà une probable évolution du climat européen dans le temps, et l'idée que les activités humaines puissent en être la cause est déjà présente. La colonisation du continent américain alimente largement ces discussions : la possibilité d'une part, de comparer les caractéristiques climatiques entre Europe et Amérique, qui ont des climats très différents à une latitude similaire, et d'autre part, de suivre l'évolution du climat dans le nouveau monde au fur et à mesure que la civilisation gagne du terrain sur les forêts, ouvre de nouvelles perspectives pour les érudits de l'époque. Les débats sont d'autant plus vifs que selon la théorie des climats contemporaine, c'est non seulement la capacité de production agricole et d'implantation technique et physique qui était en jeu, mais également la qualité morale et sociale de la civilisation américaine en construction. Pourrait-on rendre le climat plus clément et plus propice en civilisant ce nouveau continent ? Pourrait-on faciliter le progrès social en civilisant la nature ?

Si l'hypothèse que le climat malsain américain a contribué à la dégénérescence des animaux et des natifs sur ce continent est très controversée, celle d'une évolution vers un climat plus favorable à l'implantation d'une nouvelle civilisation est relativement partagée par les penseurs de l'époque. À partir du milieu du XVIII^{ème} siècle, ce n'est pas seulement le projet d'améliorer le climat des États-Unis par la déforestation qui est répandu, mais, dès lors, l'idée que ce changement a déjà largement commencé à se réaliser[2]. En 1770, Hugh Williamson émet l'hypothèse que le climat américain est en train de devenir plus tempéré grâce à la déforestation à large échelle[3]. Cette idée se diffuse non seulement chez les naturalistes en Europe, par exemple par Buffon, mais aussi chez les colons américains. Le troisième président des États-Unis Thomas Jefferson, homme des Lumières intéressé par de multiples domaines dont l'agronomie, entretient une correspondance régulière et parfois houleuse avec des naturalistes tels que Priestley et Buffon. Convaincu de la possibilité d'amélioration du climat par les activités humaines, il appelle à la mise en place d'un réseau national de suivi du climat pour montrer l'effet positif du défrichement agricole[4].

On peut voir dans ce projet de contrôle du climat les prémices des tentatives de géoingéniérie climatique : on a déjà cité l'ambition de Buffon de contrôle de la température, c'est aussi le contrôle du taux d'humidité de l'air (et donc potentiellement la planification de la pluie ou la dissipation du brouillard) qui est en jeu. Si les forêts ne sont pas toujours au cœur du projet de modification du climat, l'utilisation volontaire de feux de forêts ou leur

[1] (Buffon, 1780, pp. 197-198).
[2] (Golinski, 2008, p. 158).
[3] (Golinski, 2007, p. 197).
[4] *Idem*. Voir aussi (Fleming, 2010).

suppression sont régulièrement évoqués dans ce type d'initiatives. C'est le cas notamment en Grande Bretagne selon plusieurs cas rapportés par Fleming dans son ouvrage de 2010 sur l'histoire de la géoingéniérie.

On peut citer le cas emblématique du « Rain King » formulé par Espy, un météorologue qui proposa au sénat étatsunien au milieu du XIX^{ème} siècle d'expérimenter à large échelle la possibilité de stimuler les précipitations en déclenchant régulièrement de vastes feux de forêts[1]. À renfort de mesures, d'expérimentations et de rassemblement de témoignages, malgré les refus de soutien, il continue de promouvoir son idée pendant de nombreuses années. Il est intéressant de noter que les réactions semblent plutôt être de l'ordre de la morale que de l'incrédulité. Pour donner un exemple plus récent, le projet Cirrus mis en œuvre par General Electrics (1947-1950) pour le compte du gouvernement étatsunien, intègre dans ses expérimentations de contrôle du climat – principalement par « ensemencement des nuages », - des tests liés aux impacts de la suppression des feux de forêts.

Par ailleurs, dès la fin du XVIII^{ème} et au cours du XIX^{ème} siècle, dans ce contexte d'une vision positive de la déforestation qui contribuerait à civiliser nature et sociétés, l'hypothèse d'un impact négatif à large échelle du défrichement forestier fait l'objet d'un débat important[2]. Les travaux de Priestley sur la restauration d'un air modifié par la combustion vers un état à nouveau vivable par les plantes contribuent à nourrir l'idée du bénéfice associé à la présence de forêts. Différents travaux en Grande Bretagne tentent de rendre compte de l'impact historique du déboisement sur l'évolution du climat saisonnier et de montrer ses conséquences néfastes pour la santé humaine et l'agriculture[3].

Selon plusieurs historiens, c'est en particulier des colonies que viennent les alertes et les initiatives de lutte contre la réduction massive des surfaces forestières. Grove montre que le souci de préservation de l'environnement ne trouve pas ses racines les plus anciennes dans la conquête de l'Ouest aux États-Unis autour de Thoreau ou de Marsh, comme le supposent les histoires environnementales les plus connues[4]. Analysant les politiques de reforestation d'îles françaises et britanniques au XVIII^{ème} siècle, il décrit l'ambivalence de la rencontre des européens avec les territoires colonisés et les populations indigènes, qui est à la fois massivement destructrice mais constitue également le terreau de nouvelles relations plus bienveillantes avec la nature[5]. Dans ses travaux sur les colonies britanniques en Inde, Barton y situe quelques années plus tard l'origine de l'environnementalisme européen. Citant de nombreux exemples de rapports et ouvrages issus d'observations dans des forêts de types très variés (tropicales, mais aussi boréales, méditerranéennes, …) qui attestent que la déforestation provoque des changements climatiques, Barton montre la vulgarisation de ces

[1] (Fleming, 2010, p. 54).
[2] (Bonneuil & Fressoz, 2013, p. 205).
[3] Voir par exemple (Golinski, 2007, p. 197) et (Fleming, 2010, p. 110).
[4] (Grove, 1995).
[5] (Locher, 2014).

débats hors des arènes strictement scientifiques : « late in the [19th] century, such publications would inundate journals, newspapers, and even general encyclopedias »[1].

Ainsi, les ambitions et préoccupations liées aux interactions entre forêts et atmosphère se multiplient tout au long du XVIIIème et du XIXème siècles, et dans la première moitié du XXème siècle, de nombreux travaux continuent d'analyser les relations entre forêts et atmosphère[2].

Les forêts, entre puits du « carbone manquant » et source massive de CO_2

Le débat sur le rôle des forêts dans le cycle du carbone prend une nouvelle ampleur au cours des années 1970 avec les travaux de mesure à long terme de l'augmentation du CO_2 atmosphérique et l'affirmation de l'écologie systémique comme discipline scientifique institutionnalisée. Les premiers bilans globaux reliant les émissions anthropiques de CO_2 et l'accumulation de CO_2 supplémentaire dans l'atmosphère sont issus des premiers résultats des mesures de CO_2 atmosphériques à Mauna Loa commencés en 1958 ; tous les débats qui suivent partent du constat que lorsque l'on compare les émissions de CO_2 anthropiques et la concentration de CO_2 atmosphérique, on constate que tout le CO_2 émis ne se retrouve pas dans l'atmosphère, il y a du carbone « manquant ». Afin de trouver un bilan équilibré, une partie du CO_2 émis non retrouvé dans l'atmosphère est avant les années 1970 généralement attribuée à l'effet puits de carbone des océans. Le stock de carbone dans la biosphère est considéré comme globalement stable, même si une légère augmentation est envisagée, du fait d'un effet fertilisant du CO_2 atmosphérique sur la photosynthèse des végétaux, connu depuis le début du XXème[3].

Si un certain débat existe déjà au début des années 70 pour répartir entre l'océan et la biosphère le carbone émis mais non présent dans l'atmosphère, les moyens techniques sont insuffisants pour estimer l'absorption océanique et terrestre de carbone ; les mesures empiriques locales de flux sont difficilement représentatives de phénomènes à l'échelle du globe. Devant la complexité des systèmes à modéliser, les incertitudes permettent à différentes hypothèses de se côtoyer au sein des mêmes publications[4].

La controverse se cristallise aux États-Unis à la fin des années 70, dans un contexte d'offensive des lobbys industriels et de Républicains pour nier l'alerte climatique[5]. Du fait de la posture dominante des géophysiciens après-guerre, les premiers modèles globaux n'incluent pas les émissions dues aux changements d'usages des sols et les méthodes de quantification restent peu développées[6]. Alors que les premières estimations de la

[1] (Barton, 2004, p. 32).
[2] Voir notamment la littérature citée par (Richards, 1952, p. 405).
[3] (Field, 2001).
[4] Keeling, 1973 et Oeschegen, 1975, cités par (Bolin, Degens, Duvigneaud, & Kempe, 1979).
[5] (Weart, 2008, p. 170 et suiv.).
[6] (Boyd, 2010).

déforestation à l'échelle mondiale sont publiées, notamment par la FAO[1], une alerte médiatique et scientifique se constitue progressivement concernant la destruction des forêts tropicales et ses conséquences[2]. Dans ce contexte, plusieurs publications introduisent une nouvelle donnée : les émissions de gaz à effet de serre dues à la déforestation et à l'augmentation des surfaces agricoles. Un des articles, publié dans *Science* en 1977[3], affirme ainsi que la déforestation est responsable d'une plus grande part des émissions mondiales que la combustion d'énergies fossiles. Il faut donc revoir à la hausse les émissions anthropiques et donc la quantité de carbone émis que l'on ne retrouve pas dans l'atmosphère, le désormais fameux « carbone manquant ». Au fur et à mesure que les premières publications sur les émissions dues aux changements d'usages de sols sortent, les débats impliquent d'un côté les géochimistes qui développent des modèles atmosphériques et de l'autre, les écologues s'intéressant à la circulation du carbone dans les écosystèmes terrestres, et notamment dans les forêts[4].

Alors que les géochimistes sont plutôt tournés vers l'effet puits de carbone des forêts permettant de compléter leurs bilans, sans pouvoir vraiment le quantifier avec certitude, les écologues et botanistes considèrent en revanche que la biomasse globale forestière est stable, voire qu'elle décroît, du fait de l'exploitation massive de bois et l'impact de ces activités sur les sols. La controverse sur le rôle des forêts dans le cycle global du carbone a lieu notamment entre l'océanographe et géophysicien Wallace Broecker et le botaniste George Woodwell[5]. Pour les écologues[6], qui se sont souvent aussi investis en faveur de la cause environnementale, non seulement la séquestration de carbone n'augmente pas avec l'élévation de la concentration atmosphérique en CO_2[7], mais la déforestation provoque un important relargage de CO_2 du fait de l'oxydation des déchets de bois et de l'humus dans le sol. L'idée que la déforestation peut contribuer à l'augmentation du CO_2 a déjà été formulée avant[8] mais on prenait alors pour acquis que la fertilisation de la photosynthèse par le CO_2 restaurait l'équilibre. Les nouveaux chiffres sur la déforestation amènent à penser que les échelles de temps entre éventuelle fertilisation et les émissions dues à la déforestation ne sont pas du tout du même ordre et qu'il est fort probable que la compensation ne soit pas suffisante[9].

[1] (Sommer, 1976).
[2] Voir chapitre 2 (B.).
[3] (Bolin, 1977).
[4] (Boyd, 2010).
[5] (Weisel, 2013).
[6] Voir par exemple Woodwell & Houghton (1977 (novembre 1976)). Les estimations sur les émissions forestières ont ensuite été revues à la baisse, voir par exemple (Houghton, et al., 1983).
[7] Ainsi d'après (Attiwill, 1971), l'augmentation de la photosynthèse ne peut être linéaire, car d'autres facteurs limitants la croissance végétale apparaissent du fait de la compétition entre les individus pour les autres ressources.
[8] (Hutchinson, 1954).
[9] L'idée d'une fertilisation significative à l'échelle globale est plus que jamais débattue aujourd'hui, voir la présentation du dispositif Guyaflux, chapitre 5 (A.3.).

Sur ces faits, le département Énergie des États-Unis, qui finançait les travaux de l'équipe de Keeling de relevés de concentration de CO_2 atmosphérique à Mauna Loa, décide alors de lancer un programme de recherche sur le carbone de la biosphère[1]. Par ailleurs, des hypothèses sont lancées pour essayer de comprendre comment une telle quantité de carbone a pu « passer entre les filets » des dispositifs de suivi qui s'implantent peu à peu. Par exemple, Lugo et Brown font en 1986 l'hypothèse d'un transfert du carbone manquant depuis les forêts vers les océans, où ils sont stockés longtemps, via l'érosion du sol, car ces transferts sont très difficiles à suivre empiriquement et pourraient donc être beaucoup importants que ce qui est habituellement pensé[2].

Les publications scientifiques se succèdent et se répondent sur ces questions depuis plus de trente ans, à travers des études globales ou locales sur la capacité de puits de telle ou telle forêt, ou telle ou telle région de globe[3]. Quelles sont les raisons qui peuvent expliquer l'ampleur et la durée de cette controverse ? Du côté des explications internalistes, il faut tout d'abord souligner la complexité soulevée par la question du carbone manquant. Les raisonnements globaux sur les échanges entre forêts et atmosphère impliquent de nombreuses « boîtes » de modélisation, des processus d'échelle et de nature différentes suivis par des champs disciplinaires distincts (physique atmosphérique, écophysiologie, micrométéorologie, géographie et physique satellitaire…). Il faut combiner des informations sur les stocks de carbone contenus dans chaque type d'écosystème, les changements d'usages des sols, le devenir précis du carbone au sein de l'écosystème et lors des diverses perturbations anthropiques… Non seulement les méthodologies de modélisation peuvent varier, mais les données qui sont mises en *in put* peuvent être issues elles-mêmes d'estimations aux intervalles de confiance très larges. Par exemple, les estimations de la déforestation tropicale nécessaires pour quantifier les émissions de carbone associées, sont régulièrement révisées depuis les premiers questionnaires synthétisés par la FAO du fait des évolutions techniques de suivi[4]. Chacune des boîtes mises ensemble pour modéliser les échanges biosphère-atmosphère à l'échelle du globe peut elle-même faire l'objet de controverses et de grandes incertitudes. Chaque publication dans l'une des disciplines concernées par ces questions dans une revue de fort impact peut donc raviver le débat global.

Au-delà de la compréhension du fonctionnement de la machine climatique de la Terre, de gros enjeux économiques, politiques et idéologiques nourrissent ce débat fortement polémique et passionnel. Attribuer un effet puits de carbone ou source de carbone aux forêts peut très largement changer la donne dans la répartition de la responsabilité quant au

[1] Sandra Brown, communication personnelle.
[2] (Lugo & Brown, 1986).
[3] Voir notamment la synthèse de (Mahli, 2002) qui distinguent trois méthodes pour attribuer la part de captage entre océans et forêts, donnant d'après lui des résultats à peu près équivalents.
[4] Voir notamment (Mahli, 2002) qui insiste sur incertitudes importantes concernant le rôle de la forêt et les éventuelles surestimations des données de la FAO.

changement climatique entre les États ou entre les coalitions d'États. Les recherches ne s'intéressent en effet pas seulement au bilan global de la biosphère ; il est courant de séparer par exemple le bilan des forêts tropicales de celui des forêts boréales et tempérées, au titre des perturbations anthropiques de nature différente qu'elles connaissent[1]. En outre, s'il était finalement avéré que l'augmentation du carbone fertilise de façon efficace la production végétale et donc potentiellement le stockage de carbone dans les forêts, cela viendrait largement corroborer les positions optimistes sur le changement climatique.

D'après Shand (1997), les difficultés à résoudre le mystère du carbone manquant ont renforcé l'attention sur l'aspect « puits de carbone » des forêts tropicales, au détriment des recherches sur leur rôle de source, qui est revenu sur le devant de la scène plus récemment[2]. Avec le succès politique du dispositif Redd+ depuis 2005, l'intérêt pour les enjeux d'émissions forestières et leur mesure est devenu majeur. La plupart des méthodologies d'inventaires des émissions se fondent sur le suivi des stocks de carbone, qui utilisent le principe des inventaires forestiers classiques de mesure du volume de bois. C'est pourquoi le prochain paragraphe porte sur les origines de cette pratique d'inventaire et ses enjeux.

2. L'inventaire, outil de standardisation du bois … et des forêts

Si le mécanisme Redd+ pose de nouvelles questions aux scientifiques, il reste basé sur d'anciens outils de foresterie. Le carbone représente environ la moitié de la biomasse sèche d'un arbre, et est donc corrélé à la densité[3] et au volume de bois. Or le volume des arbres est un indicateur qui a été utilisé depuis le XVIII^{ème} siècle en aménagement forestier pour prévoir la productivité des peuplements. Des modèles ont donc été développés pour relier mathématiquement le volume, qu'il est difficile de mesurer empiriquement, à des variables aisément et rapidement mesurables, et en particulier le diamètre à hauteur de poitrine. Ces méthodes développées pour les forêts tempérées ont ensuite été transférées, via les sciences coloniales puis la coopération, aux inventaires réalisés dans les forêts du Sud. Comment et pourquoi en est-on venu à réaliser des inventaires forestiers et à développer une foresterie scientifique ? Comment cette évolution, issue d'une volonté d'extraire le bois d'œuvre et d'industrie comme principale ressource forestière a-t-elle transformé non seulement la représentation qu'on se fait des forêts mais également leur nature même ?

[1] (Bellassen, 2011) citant Rayner, et al., 2005, Gurney, et al., 2008 et Peters, 2010.
[2] Voir chapitre 4 pour plus de détails sur l'évolution de la place des forêts dans les négociations climatiques.
[3] J'utilise ici le terme de densité car il est plus intuitif, en réalité le terme technique est la « gravité spécifique du bois » (*wood specific gravity*).

La quantification standardisée du bois, un corollaire de la régulation et de la commercialisation de la ressource

Pour le bois comme pour d'autres produits, c'est le développement d'un marché qui est à l'origine d'un besoin de mesure et de standardisation. Les premières pratiques de quantification standardisée de bois concernent le bois coupé destiné à être vendu. Lorsqu'une ressource n'est ni règlementée ni objet d'un marché, l'inventaire n'a pas lieu d'être. Des forestiers[1] ayant retracé l'historique de ces pratiques en France ont retrouvé des éléments au XIII^{ème} siècle concernant le bois de chauffe. Un dictionnaire de 1690 situe l'origine de la profession des « jurés mesureurs de bois » ou « mouleurs de bois » au XII^{ème} siècle à Paris ; leur rôle est alors de contrôler la quantité de bois arrivant dans les ports ou les chantiers grâce à des cadres en bois (« moules ») ou à des cordes de longueurs standardisées[2]. C'est avec l'émergence d'une règlementation des prélèvements de bois que la quantification du bois « sur pied » (d'arbres non abattus), devient nécessaire. Le bois d'œuvre prélevé fait rarement l'objet d'une commercialisation, car les propriétaires forestiers exploitent directement leurs forêts ou des ayant-droits prélèvent du bois sur les terres seigneuriales pour leurs besoins propres. Dès lors que certains prélèvements sont règlementés, une estimation est nécessaire avant la coupe, et non au moment de la transaction[3]. Cette quantification se fait sur la base des indicateurs les plus faciles à relever, l'indicateur le plus basique étant la surface forestière considérée, ou encore le nombre d'arbres et éventuellement leur circonférence. Le volume de bois, difficile à mesurer, n'est donc pas en tant que tel quantifié. Pourtant, cette notion serait présente à l'esprit du législateur : Pardé (1999) situe la première considération pour le volume comme indicateur de production vers 1200 dans une ordonnance de Philippe Auguste qui évoque la notion de « possibilité » d'une forêt. On retrouve actuellement des traces de cette approche simplifiée puisque certaines amendes à l'ONF, d'après le cahier des clauses de vente, sont censés se baser sur la circonférence des arbres prélevés à tort, bien que cette pratique ne soit plus présente dans le droit français[4].

Les techniques de mesure évoquées ci-dessus ne concernent que le bois, sur pied ou coupé, destiné à être vendu ou exploité, afin d'avoir une indication relativement homogène de la quantité, et donc potentiellement de la valeur, de ce bois. Avec l'émergence de pratiques d'aménagement forestier, ces méthodes commerciales ou règlementaires sont progressivement intégrées dans le cadre d'inventaires de suivi et de planification des dynamiques de croissance de peuplements. Méthodes de description des forêts et transformation des forêts pour répondre à un idéal facilement quantifiable et prévisible vont désormais aller de pair.

[1] (Morin, 2010), se référant à Jean Pardé et Gustave Huffel.
[2] (Furetière, 1690).
[3] (Voreux, 2011).
[4] (Agroparistech , 2011).

De l'inventaire à l'aménagement des forêts : la science forestière au service de l'État moderne

À partir de la fin du XVII^{ème} siècle, avec l'affirmation des États modernes en Europe, le renforcement des préoccupations quant à l'épuisement des ressources forestières et enfin la formalisation de techniques expérimentales, notamment en agriculture, se développe peu à peu une véritable science forestière. Cette évolution commence d'abord en Allemagne, avant de se diffuser en France, en Grande-Bretagne, puis aux États-Unis et au Canada[1].

La mathématisation des pratiques forestières et le développement d'une approche comptable de la production en bois sont d'abord liés à un objectif fiscal au sein des États modernes européens[2]. La taxation de la production forestière doit contribuer à générer un revenu stable pour l'État. De plus, le bois a, en cette période d'industrialisation et d'augmentation du commerce naval, une importance économique et stratégique majeure. Ce n'est pas anodin que celui à qui l'on attribue souvent le concept de « durabilité » en foresterie, Hans Carl von Carlowitz, était chef de l'administration minière saxonne en Allemagne, et en tant que tel fortement concerné par la pénurie de combustible pour alimenter les fours de fusion de l'industrie minière[3]. Côté français, l'un des premiers fondateurs de la science forestière française est Duhamel de Monceau, alors inspecteur général de la marine[4]. De même, l'un des premiers français à traduire des ouvrages forestiers allemands pour l'école forestière française est Jacques-Joseph Baudrillart, attaché au service d'intendance de l'armée, qui commence à s'intéresser aux forêts au cours des diverses campagnes (et qui rédigera en 1827 le Code forestier)[5]. Cette évolution dans le secteur forestier va de pair avec une tendance plus globale, celle de l'affirmation à partir du XVII^{ème} siècle d'un « État ingénieur »[6] qui organise directement l'économie, légitimant son intervention par une volonté de rationalisation et de planification. Le recours à la quantification devient alors un important support de légitimité[7]. Assurer le renouvellement des ressources par la plantation ou la régénération des surfaces forestières, c'est assurer la durabilité de la production et des revenus pour l'État. C'est ainsi que les méthodes d'inventaire se développent rapidement pour contrôler et garantir la production, et que la foresterie scientifique émerge en tant que science camérale.

Les inventaires forestiers ont pour objectif, d'une part de faire connaître l'état d'un peuplement forestier à un temps t, et d'autre part, lorsque ces inventaires sont répétés sur plusieurs années, de comprendre l'évolution dans les temps de la productivité de ce même

[1] Pour une étude de la façon dont la foresterie scientifique permet à l'État canadien d'exercer un nouveau contrôle sur son territoire et de modifier les forêts dans une optique industrielle, voir notamment (Castonguay, 2006). Sur le cas étatsunien, voir (Demeritt, 2001).
[2] (Scott, 1998).
[3] (Schmithüsen, 2013).
[4] (Lionnet, 2009).
[5] *Idem.*
[6] (Desrosières, 2008).
[7] (Porter, 1995).

peuplement, afin d'en tirer des éléments d'information pour améliorer la planification. La notion de « possibilité », c'est-à-dire le volume qui peut être prélevé sur une période définie, est au cœur de cette préoccupation. On peut souligner que les objectifs précis pour déterminer un critère de durabilité restent discutés ou non explicités, entre stabilité de la surface forestière, renouvellement du capital sur pied, régularité de la production de bois ou encore maintien des rendements financiers[1].

La nature même de l'écosystème forestier impose de planifier la production sur le long terme afin de pouvoir anticiper, du fait des échelles de vie humaine et de vie d'un arbre. La durée nécessaire pour la régénération d'une forêt est de l'ordre de plusieurs décennies à la centaine d'années, soit beaucoup plus longue que les évolutions politiques humaines. Assurer la pérennité des projets forestiers sur le long terme, afin qu'ils puissent tout simplement porter leurs fruits, est une préoccupation centrale depuis les premières lois forestières, probablement au XIV^{ème} siècle en France[2]. Mais il faut attendre l'affirmation des États modernes et le développement d'un esprit de quantification à visée instrumentale à la fin du XVIII^{ème} siècle[3] pour que cette préoccupation se systématise dans les pratiques et dans les forêts.

L'une des premières méthodes relativement systématiques d'inventaire du volume de bois, développée par le forestier allemand Johann Gottlieb Beckmann, permet d'attribuer à une parcelle forestière une valeur commerciale. Après avoir classé l'ensemble des arbres de la parcelle dans cinq classes de taille d'arbres, un échantillon de chaque classe est prélevé pour une mesure effective du volume de bois par immersion dans des volumes donnés d'eau ; finalement, le volume mesuré sur l'échantillon est extrapolé sur l'ensemble des arbres de la même classe. L'approche par inventaires basés sur l'extrapolation d'un volume à partir de la mesure d'un échantillon à d'autres spécimens de la même classe est fondée sur l'idée développée dans la foresterie allemande de l'« arbre normal » (*Normalbaum*), dont les proportions géométriques, mais aussi la vitesse de croissance respectent une certaine régularité[4]. Les méthodes vont progressivement se complexifier d'un point de vue mathématique, prenant en compte la variété géométrique des arbres, et floristique, mais toujours avec l'idée d'une certaine régularité des proportions au sein d'une même espèce, formalisée au sein de la discipline appelée dendrométrie[5].

Une autre constante s'affirme : la science forestière restreint l'objet « forêt » au bois commercial qu'on peut en extraire. Sont exclus de l'inventaire et donc du regard du forestier les feuillages, les branches, les racines, les fruits, *etc*. Dans ce cadrage, les ressources économiques importantes pour les populations locales autres que le bois sont aussi

[1] (Guillard, 1999).
[2] (Morin, 2010).
[3] (Heilbron, 1990).
[4] (Scott, 1998).
[5] La statistique forestière contemporaine valide cette idée, considérant que sur un échantillon suffisamment important, les surestimations individuelles sont globalement compensées par les sous-estimations.

évacuées. Les débats techniques sont ainsi fortement corrélés à une hiérarchisation des besoins liés aux forêts, dans un contexte de tensions importantes avec les usagers locaux en termes de bois de feu ou de pâturage en forêt. En filigrane de la volonté d'assurer la pérennité future des forêts, la rationalisation invoquée est surtout un nouvel outil de contrôle pour l'État en vue de se réapproprier les ressources forestières[1].

C'est cette réduction de la complexité de la forêt qui permet dans un même temps d'en avoir une vision synoptique et finalement, la simplification qu'impose l'inventaire forestier ne va pas rester de l'ordre de la représentation dans un but instrumental, mais va transformer également la nature des forêts. Restreignant la complexité forestière à la production d'une ressource, la science forestière conçoit finalement la forêt comme une machine à produire du bois, dont la structure doit être optimisée dans cet objectif. On passe peu à peu d'une gestion relativement passive des forêts où le principal levier était la limitation des prélèvements, à une véritable sylviculture, la gestion forestière étant ainsi apparentée à un type d'agriculture[2]. Cette évolution est bien illustrée par la revendication de Boitard (1834) dans son *Manuel du cultivateur-forestier*, qui estime que les réformes et la formation des forestiers n'évoluent pas assez vite au regard des dégradations que subissent les forêts : « Il ne suffit pas à l'entretien d'une forêt d'être garantie des voleurs de la nuit et de la dent du bétail »[3]. En bref, c'est la nécessité d'un *aménagement* des forêts qui s'affirme.

La notion d'aménagement renvoie, de par son étymologie, à la fois à l'idée de mettre de l'ordre, d'organiser, et d'amener à sa demeure[4]. Dans le contexte forestier, l'organisation des forêts doit permettre de les adapter aux besoins et d'extraire au mieux leurs ressources. Si les multiples définitions déployées au cours de l'histoire évoquent surtout une perspective instrumentale sur l'aménagement (répondre à des objectifs donnés), cette notion prend également des dimensions normatives, voire réglementaires dès lors que les objectifs sont supposés aller de soi, qu'il s'agisse de maximiser les intérêts du propriétaire, de répondre à la demande industrielle en bois ou plus récemment de concilier « forêt économique, forêt écologique et forêt sociale »[5].

La fonction des forestiers évolue donc d'un rôle essentiellement répressif à une mission de gestion et d'aménagement du patrimoine forestier[6]. Comme d'autres périodes historiques ont vu des évolutions similaires dans des contextes d'empires particulièrement puissants[7],

[1] (Hölzl, 2010).
[2] Cette orientation est ainsi reflétée en France par le fait que le gestionnaire des forêts de l'État l'Office national des forêts dépend au moment de sa création du ministère de l'agriculture.
[3] (Boitard, 1834, p. iii).
[4] (Pardé, 1999).
[5] *Idem.*
[6] (Rol, 1950).
[7] Selon Pardé (1999), quelques exemples non exhaustifs d'évolutions : la gestion forestière mise en place sous l'Empire romain périclite avec sa chute. A partir du règne de Charlemagne, de nouvelles mesures sont prises, les premières administrations forestières sont créées. Celles-ci connaitront des périodes de décadences, comme pendant les guerres de religions, puis seront réformées sous Louis XIV et Colbert. Pardé précise également qu'aucun procès verbal forestier n'est publié entre 1790 et 1824.

l'affirmation de l'aménagement est à cette époque due à la structuration dans divers pays d'Europe, et en premier lieu en Allemagne et en France, d'une bureaucratie étatique, qui génère et résulte d'un processus de rationalisation et de sécurisation des ressources étatiques[1]. C'est à cette période que s'institutionnalisent des formations centralisées. Par exemple, dans le cas français, la fonction forestière est auparavant attribuée par hérédité, par contribution financière ou par mérite. En 1824 est créée à Nancy une école royale forestière sur le modèle des écoles allemandes (créées dès 1737[2]) et se basant sur la traduction de manuels forestiers également venus d'outre-Rhin[3]. Le terme de sylviculture, littéralement la culture des forêts, apparaît d'ailleurs à cette période dans la bouche du premier directeur de l'École de Nancy[4].

Un glissement s'opère : la perfection géométrique créée au travers des inventaires devient un idéal normatif pour les forêts elles-mêmes, ce qui facilite d'autant plus les possibilités de contrôle. Le paroxysme de cet idéal est réalisé dans les plantations de futaies régulières monospécifiques, dans lesquelles on ne trouve qu'une seule espèce d'arbres, avec des individus ayant tous le même âge et alignés en rangs[5]. Ce formatage des forêts va jusqu'à éliminer les composants non pris en compte dans les inventaires, tels que les broussailles de sous-bois ou le bois mort. La forêt ne doit donc plus seulement être préservée et renouvelée, elle doit être formatée pour produire plus, fournir des bois répondant mieux aux besoins industriels, et de façon « durable », au sens du maintien sur le long terme d'une productivité importante. Cela passe par une programmation de long terme du rythme et de la répartition des coupes, par du reboisement artificiel, par une sélection des espèces… La culture en futaie, laissant les arbres atteindre leur pleine maturité sous la forme d'un tronc principal devient particulièrement valorisée pour produire des billes de bois adaptées pour fournir du bois d'œuvre (menuiserie, charpentes, contreplaqué…) ou du bois d'industrie (poteaux, pâtes à papier…) alors que le bois de chauffe est facilement produit par une culture en taillis, par rejet de souche produisant rapidement plusieurs pousses. Avec l'affirmation d'une forêt idéale fondée esthétiquement et rationnellement sur la production de bois d'œuvre et d'industrie, les pratiques traditionnelles pour répondre aux besoins en bois de chauffe, en fourrage ou en chaume par exemple sont incriminées pour leur manque de rationalité. Comme le souligne Guillard (1999), la première condition de l'aménagement forestier est de s'assurer que la forêt restera forêt sur le long terme, pour que les investissements réalisés aient une utilité. En ce sens, l'affirmation de l'aménagement plaide implicitement en la faveur d'une gestion et d'une utilisation par un acteur unique qui se doit

[1] (Lowood, 1990).
[2] (Lionnet, 2009).
[3] (Huffel, 1929).
[4] (Lionnet, 2009).
[5] En forêts tropicales, qui répondent encore moins que les forêts tempérées aux critères de la placette idéale du fait d'une très importante diversité, de formes d'arbres très éloignées du cône classique et d'un enchevêtrement de lianes difficiles à discipliner, une réponse pour standardiser les forêts sera la plantation d'espèces telles que le teck ou l'eucalyptus, plutôt que d'exploiter de façon renouvelée les forêts naturelles.

de discipliner toute pratique allant à l'encontre de son projet d'aménagement et qui risque de convertir la forêt pour d'autres usages.

Le rôle de l'expérimentation

Ces inventaires sont parfois réalisés dans le cadre d'expérimentation, c'est-à-dire sur des parcelles similaires sur lesquelles sont réalisés des traitements sylvicoles différents. Les traitements sylvicoles peuvent concerner tous les types de peuplements forestiers, de la forêt naturelle hétérogène à la plantation monospécifique. Ils peuvent concerner le taux de prélèvement, les techniques employées, l'utilisation de traitements chimiques, le choix des espèces prélevées ou replantées, la forme et la surface de la coupe, *etc.* La comparaison quelques années après entre ces parcelles et des parcelles témoin permettent d'améliorer les techniques sylvicoles en fonction des objectifs assignés à ces peuplements. Différentes écoles s'affrontent pour déterminer quels indicateurs sont les plus pertinents et sur quelle échelle de temps[1]. C'est ainsi que se structure progressivement la dendrométrie, mesure des arbres et de la croissance des peuplements forestiers à partir de divers indicateurs, tels que le volume de bois, la hauteur, la circonférence ou le diamètre des arbres, mais aussi la surface terrière, indicateur de la concurrence entre les arbres d'un peuplement correspondant à la somme des surfaces de toutes les sections transversales des troncs, à 1,30m de hauteur, des arbres présents sur un hectare de forêt.

Un des objectifs des mesures et des expérimentations est par exemple de déterminer l'âge auquel l'exploitation d'un arbre est optimale. Au début du XVIII^{ème} siècle, Réaumur[2] est l'un des précurseurs de ces recherches et réalise de nombreuses expériences consistant par exemple à couper et à peser chaque année des arbres pour suivre la production annuelle et déterminer le moment où celle-ci diminue, et où donc il faut couper l'arbre. Ses travaux sont repris, discutés et complétés entre autres par Duhamel de Monceau (1764), Buffon (1774), Varenne de Feunille (1791)[3]. Au-delà de la question du volume de bois, Duhamel de Monceau s'intéresse notamment à la question de savoir si la qualité du bois évolue avec l'âge de l'arbre ; il développe ainsi des méthodes expérimentales basées sur la flottaison pour comparer la densité du bois prélevé au cœur du tronc et à l'extérieur, ou encore au pied de l'arbre ou à sa cime. D'autres, comme Vilmorin, réalisent des expériences de cultures comparées. Une station de recherches et expériences forestières est mise en place en 1882 comme annexe de l'École nationale des eaux et forêts de Nancy[4]. Le développement et la mise en application de cette science forestière est contrainte par l'évolution conjointe des

[1] (Peyron, Calvet, Guo, & Lemoine, 1999).
[2] (Réaumur, 1721).
[3] Sont repris ici les auteurs cités dans plusieurs articles d'histoire de la foresterie (Peyron, 1996), (Rol, 1950), (Tacon, 1969).
[4] (Rol, 1950).

connaissances en botanique, en physiologie végétale ou encore en mathématiques appliqués[1].

Comme mentionné au chapitre 1, la science forestière s'internationalise en premier lieu en Europe à l'initiative de l'Allemagne ; à la fin du XIX^{ème} est créée à Berlin l'Union internationale des stations d'expérimentation forestière, réunissant en plus des stations allemandes, celles françaises, autrichiennes et suisses (devenue aujourd'hui l'Union internationale de la recherche forestière). Cette initiative contribue à la normalisation des protocoles expérimentaux et au développement de programmes de recherche conjoints, malgré les tensions politiques récurrentes[2].

Vers la mesure standardisée du diamètre à hauteur de poitrine

La principale donnée d'inventaire qui est toujours aujourd'hui la base de la plupart des inventaires de stocks de carbone forestier est le diamètre, mesuré de façon relativement standardisé à hauteur de poitrine. C'est seulement en 1754 que la mesure du diamètre commence à être réalisée directement grâce à l'utilisation d'un outil spécifique, le compas forestier, alors que la mesure de la circonférence qui ne demande qu'un bout de corde gradué ou reporté ensuite sur une graduation[3]. Il est fort probable que les pratiques d'inventaires forestiers par relevé de diamètre aient été introduites par l'Allemagne. Les mesures de diamètre sont prises, pour des raisons pragmatiques, à hauteur d'homme. Différentes normes émergent selon les pays et les écoles forestières afin d'homogénéiser les pratiques. Dans le traité *De l'exploitation des bois, ou moyens de tirer un parti avantageux des taillis, demi-futaies et hautes futaies, et d'en faire une juste estimation*, Duhamel de Monceau (1764) explique que la mesure du diamètre doit être faite à trois pieds environ au-dessus du terrain, soit environ 90 cm du sol. Finalement, la mesure à 1m30 devient une convention internationale en forêt tempérée comme en forêt tropicale, symbolisée par l'acronyme DBH (*diameter at breast height*). En France, les tarifs de cubage actuels se réfèrent au diamètre mesuré à 1m30, tout comme le code forestier L 331-2.
Cette variable appréhendable à taille humaine permet aux gestionnaires et chercheurs de se saisir de la forêt dans son ensemble via un indicateur synthétique, le volume de bois ou plus récemment le stock de carbone. Cette convention commune permet de faciliter la circulation des données et des pratiques entre différents sites et de fédérer dans une certaine mesure la communauté forestière internationale. Pour autant, comme on le verra

[1] (Lionnet, 2009).
[2] *Idem.*
[3] De fait, les inventaires de diamètre se font encore régulièrement par la mesure intermédiaire de la circonférence, c'était le cas dans les inventaires auxquels j'ai participé en Guyane. Cela limite les biais dus aux formes non cylindriques des troncs.

plus loin, des adaptations sont nécessaires pour l'application de cette convention en forêt tropicale, où les formes d'arbres sont moins longilignes et plus complexes.
À partir de la fin du XIX^{ème}, des modèles de formes d'arbres (paraboloïde, cône, néloïde) sont développés et intégrés dans les estimations, afin de ne pas considérer tous les arbres comme des cylindres. Aujourd'hui, c'est la circonférence qui continue d'être souvent mesurée (pour des raisons pratiques de simplicité, de coût et de poids du matériel), puis on estime le diamètre à partir de cette donnée en supposant souvent que le tronc est rond. La multiplication des inventaires permet d'établir des tables d'équivalence pour estimer très rapidement le volume d'un peuplement, aussi appelées tarifs de cubage. La simple mesure de la circonférence ou du diamètre à hauteur de poitrine permet d'obtenir un volume grâce à des coefficients spécifiques au type de forêt concernée. En plus de cette variable, d'autres éléments relativement faciles à mesurer peuvent être pris en compte, telles que la hauteur des arbres ou la décroissance métrique[1].

L'estimation du bois en volume ou en biomasse, une question d'usages

Les méthodes de quantification varient au cours de l'histoire de la gestion forestière en fonction de l'évolution des usages et des quantités de bois exploités. Les méthodes d'estimation du volume dépendent comme on l'a vu pour le bois, de ce qui est considéré comme étant une ressource commercialisable, mais aussi du lieu de transformation. Jusqu'au XIX^{ème} siècle, le bois est débité ou équarri (« rendu carré ») sur place afin de limiter le poids à transporter en laissant les déchets sur place. Le volume estimé est donc parfois celui du produit fini, et non le volume réel des arbres, par exemple en fonction de la section de poutre pouvant être obtenue à partir d'un tronc. Les méthodes de calcul dépendent alors de la découpe finale de bois en fonction de l'utilisation attendue et de la qualité requise.

Avec la diversification des matières énergétiques et la généralisation de l'usage de la houille et du pétrole au cours du XIX^{ème} siècle, de nombreux produits ligneux (branches, houppier, écorce, …) auparavant utilisés comme combustibles deviennent des déchets abandonnés sur les coupes et invendables. Puis, peu à peu au cours du XX^{ème} siècle, certains de ces produits retrouvent une valeur commerciale en tant que « bois d'industrie » servant à la fabrication de pâte à papier ou de panneaux de particules. Vers la fin des années 1970, cette tendance se renforce du fait de la crainte d'une crise de l'énergie à venir[2], dans un contexte de guerre froide où l'indépendance énergétique est déterminante ; de nouvelles techniques et usages se développent afin d'exploiter également racines, feuilles, aiguilles et petites branches. L'apparition de la mesure des quantités de produits ligneux en poids (biomasse) plutôt qu'en volumes est le résultat de cet intérêt grandissant. Plusieurs publications sur la biomasse dans

[1] La décroissance métrique moyenne correspond au nombre de centimètres que l'arbre perd au niveau de sa circonférence par mètre de hauteur.
[2] (Pardé, 1977).

les années 1970 font mention de l'expression « utilisation complète de l'arbre ». Celle-ci fait référence à un « ardent défenseur des inventaires de biomasse »[1], Harold Young, qui fonde le *Complete tree institute*[2]. Alors que l'évaluation de la productivité d'une plantation en termes de bois commercialisable semble maîtrisée (en tout cas pour les forêts tempérées), il devient nécessaire, notamment selon ce forestier, de développer de nouvelles connaissances concernant la masse des branches fines, des feuilles, des racines, des aiguilles, des souches, *etc.* L'explosion des besoins en pâte à papier et en bois composites contribue également à estimer la productivité forestière en biomasse et à élargir les parties des arbres utilisables à ces fins[3]. C'est pourquoi un nouveau champ de recherche s'ouvre autour de ces questions à partir de la fin des années 1970, avec ses revues, ses colloques, *etc*[4]. La productivité en termes de biomasse devient aussi un indicateur parmi d'autres permettant aux recherches en modélisation écologique de suivre les processus écosystémiques tels que le renouvellement ou la compétition au sein d'un écosystème. Cette tendance se renforce dans les années 80, avec le développement de la bioénergie et des centrales à biomasse, ainsi que des préoccupations sur le stockage de carbone[5].

Pour conclure ce bref récit historique sur la formalisation des inventaires et de l'aménagement forestiers, insistons sur le caractère non linéaire de cette évolution, qu'il conviendrait dans un historique plus complet de « réendogénéiser »[6] au sein des conflits, difficultés et contradictions qui l'ont pavée. En premier lieu, divers désaccords ont alimenté les discussions et injonctions normatives dans ce domaine. On peut citer les éléments donnés par Lowood dans son étude de mathématisation de la foresterie allemande quant à la résistance de certains forestiers[7]. Mais surtout, la structuration technique et scientifique de ces méthodes va de pair avec l'affirmation de rapports de pouvoirs. Alors que certaines pratiques d'aménagement forestier, et en particulier la valorisation de forêts monospécifiques en futaie régulière, rendent les forêts plus vulnérables aux maladies, aux tempêtes, *etc.*, ces nouvelles difficultés semblent renforcer la légitimité d'une intervention technique spécialisée[8]. Ainsi se développe l'idée qu'une forêt saine est une forêt gérée. C'est donc en premier lieu le pouvoir des forestiers qui s'affirme. Mais à travers l'action de ces

[1] (Kuusela & Nyyssönen, 1981).
[2] (Swain, 1981).
[3] On a vu qu'en Guyane, c'est notamment un projet d'usine de pâte à papier qui a motivé les inventaires de biomasse réutilisés aujourd'hui pour les inventaires de carbone.
[4] Pour un aperçu des nombreux travaux sur le sujet, voir notamment la bibliographie de (Rombold, 1996).
[5] Voir notamment (Cropper & Ewel, 1983).
[6] (Desrosières, 2008).
[7] (Lowood, 1990).
[8] (Scott, 1998). On retrouve également cette idée dans l'intervention d'un forestier dans la revue *Unaslyva* en 1948 : « Bien que d'autres avantages aient été invoqués à l'appui des propositions relatives à la conservation forestière, on a sincèrement cru que si les zones forestières étaient traitées de façon convenable en vue d'assurer une production continue de bois, les valeurs non commerciales ou « intangibles » de la forêt seraient du même coup automatiquement sauvegardées. […] Mais dans un grand nombre de cas, en raison du climat, du sol et d'autres conditions physiques, des modifications considérables aux méthodes d'abattage et de débardage peuvent être nécessaires pour maintenir la stabilité forestière » (Franck, 1948).

nouveaux fonctionnaires sortant d'écoles dédiées à la formation de corps d'ingénieurs nationaux, c'est surtout l'État qui devient le garant légitime de la bonne gestion des forêts. La légitimation scientifique complète donc l'usage de la force et de la législation.

Cette affirmation de l'État à travers la foresterie scientifique et la mise en nombre des forêts fait écho à ce qui se joue aujourd'hui dans la cas du dispositif Redd+ : pendant des années a été promue une décentralisation des politiques publiques et en particulier du contrôle des forêts pour pallier aux dérives héritées des États coloniaux et des failles des réformes des administrations centrales, notamment par les bailleurs de fond et par les ONG internationales[1]. Comme on l'approfondira dans la partie suivante, la nécessité de centraliser les données de réduction d'émissions à l'échelle nationale a remis les administrations étatiques au cœur du processus de coordination et de promotion du Redd+ ; certains acteurs craignent que cela aille à l'encontre des efforts de décentralisation opérés précédemment[2].

3. Les forêts tropicales, un objet d'étude spécifique

Sans détailler ici les conditions historiques de transferts de pratiques d'inventaires et de foresterie scientifique et d'écologie forestière des forêts du Nord au forêts du Sud[3], l'objet de cette section est de mettre en exergue les difficultés pratiques de ce déplacement, à partir du cas guyanais. Si certains défis sont relativement communs à tous les types de forêts (notamment le temps long que nécessite l'appréhension de l'étude des écosystèmes forestiers), la plupart sont exacerbés en contexte tropical.

Stratégies d'appréhension des échelles temporelle et spatiale de la forêt

Ce n'est pas un hasard si les sujets d'étude modèles en biologie sont les bactéries, la petite plante *Arabidopsis thaliana* ou encore les souris. Leur vitesse de reproduction et de croissance permet aux chercheurs de réaliser sur une courte durée un grand nombre d'expérimentations et donc de vérifier par exemple la reproductibilité d'un résultat. Le faible encombrement permet de réaliser la même expérience sur de nombreux sujets avec des témoins. La forêt, et en particulier la forêt tropicale, présente des particularités qui imposent aux chercheurs d'inventer des solutions pour pouvoir l'étudier dans l'espace et dans le

[1] (Ouedraogo, 2006).
[2] Donnée issue de l'observation de conférences.
[3] Des éléments sur ce point peuvent être trouvés dans les chapitres 1 et 2 sur les anciennes colonies africaines françaises et britanniques et dans le chapitre 5 sur le cas de la Guyane.

temps. La façon de penser la recherche en écologie forestière s'est donc adaptée à des contraintes et ces adaptations peuvent potentiellement structurer la pensée scientifique. Ces contraintes naturelles, car dues à des caractéristiques propres à l'écosystème étudié, se mêlent au cours du temps, à des contraintes anthropiques, telles que des phénomènes de dépendance au sentier vis-à-vis des méthodes et des dispositifs existants, les conditions économiques de la recherche ou encore la gestion politique des terres qui facilite ou restreint l'accès à l'objet d'étude désiré.

Quand on travaille sur un écosystème comme la forêt, il est difficile de répéter dans des conditions similaires la même expérience, il est rarement possible de contrôler toutes les variables avec les variations de sol, de pluviométrie, de composition floristique … L'une des conséquences est que toute expérimentation impliquant des prélèvements destructifs (notamment pour les inventaires de biomasse par pesée effective) ne peut exactement être reproduite à l'identique. De plus, si l'on voulait mettre en place une expérimentation qui implique de suivre plusieurs générations d'arbres, il faudrait attendre plusieurs siècles pour pouvoir vraiment relever des résultats. Cela a donc demandé aux forestiers et aux écologues de trouver d'autres moyens pour enrichir la palette d'analyses possibles. L'une de ces astuces consiste à chercher des traces du passé de l'évolution des arbres, dans sa structure, dans la taille des cernes du bois, dans la disposition de ses branches … Il est ainsi courant en forêt tempérée d'estimer l'âge d'un arbre en comptant les cernes de son tronc, représentant l'alternance des saisons de croissance et des saisons de pause. Cependant, cette méthode est inapplicable en milieu tropical où la croissance du bois n'est pas réglée de façon aussi marquée par les saisons. On ne sait donc pas à l'heure actuelle dater de façon précise et rapide un arbre tropical et des recherches sont menées pour développer des méthodes de datation à partir de marqueurs de croissance plus adaptés au contexte tropical[1].

L'échelle de temps propre aux forêts nécessiterait des capacités de transmission de données d'une génération à l'autre qui sont très rarement réalisables. Même en Guyane où n'ont pas eu lieu les guerres, crises politiques et économiques qui perturbent violemment les recherches dans de nombreux pays tropicaux, d'importantes masses de données ont été perdues[2]. Cela est dû soit aux aller-retour des archives entre la Guyane et la métropole du fait de modifications institutionnelles, soit à la destruction des données brutes dont la valeur à long terme a été sous-estimée, soit à l'évolution des supports informatiques dont certains ne sont plus lisibles aujourd'hui, ou encore au fait que les données existent sous format papier mais que les moyens nécessaires à leur numérisation ne sont pas disponibles. En Guyane, la mémoire collective est en partie assurée par les techniciens qui, étant pour la plupart des locaux, restent beaucoup plus longtemps que les chercheurs métropolitains qui

[1] Entretiens. Pour un exemple de projet pour répondre à cet enjeu, voir par exemple (Projet Denrotropic, Non daté).
[2] Chapitre 5 (A.).

n'y travaillent généralement que quelques années. La continuité assurée par la mise en place de dispositifs pérennes d'inventaires est paradoxalement à la fois valorisée par des projets modernes de mesure du carbone, mais en même temps toujours précaires du fait du coût d'inventaires réguliers.

La modélisation est également une réponse stratégique aux contraintes de la forêt, en permettant de contrôler certaines variables pour en faire varier d'autres, d'anticiper par projection ce qu'on ne peut observer. Elle permet d'imbriquer les échelles spatiales, depuis l'arbre, en passant par la parcelle, l'écosystème, jusqu'à la région, voir le continent ou toute la ceinture tropicale. Son approche mathématique constitue également un langage commun entre approche et disciplines différentes d'études de l'écosystème (physique, chimique, géologique, génétique, *etc*.). La modélisation en biologie et en écologie s'est progressivement formalisée. La plupart des équipes d'écologues intègrent des biostatisticiens ayant une solide formation en mathématiques appliquées ; même si la formation en écologie contient de plus en plus d'importants modules de statistiques, le statut central accordé aujourd'hui aux statistiques comme outil royal de preuve pour les publications impose un niveau de complexité d'analyse qui nécessite des spécialistes. Cette tendance est parfois critiquée car elle tend à dévaloriser des méthodes d'analyse plus qualitatives qui sont pourtant plus satisfaisantes pour répondre à certaines questions. Si ces évolutions sont relativement récentes, de nombreux modèles très simples sont utilisés depuis très longtemps, souvent sans que cela soit pensé comme tel, à la fois par les gestionnaires de la forêt[1] et par les écologues et biologistes.

Une autre forme de coopération qui se développe d'autant plus dans le cadre des politiques climatiques est la mise en réseau international de données d'inventaires, d'équations, de résultats de recherche, d'images satellitaires… Des plateformes en ligne se multiplient : on a déjà évoqué l'exemple du réseau Fluxnet sur les tours de mesure des échanges forêt-atmosphère, le réseau Rainfor de parcelles d'inventaire forestier permanentes, ou encore la plateforme financée par la coopération française de diffusion d'images satellitaires Spot reçues à la station de réception du Gabon ; on peut également mentionner la plateforme GlobAllomeTree de partage d'équations d'estimations de biomasse lancée en 2013 par la FAO, le Cirad et l'université de Tuscia. La mise en commun de données à large échelle est donc l'une des réponses à la difficulté de saisir la forêt selon ses propres échelles temporelle et spatiale.

Quand l'objet de recherche est aussi un environnement de travail

Au-delà de ses spécificités physiologiques et physiques, la forêt tropicale présente la particularité d'être à la fois un objet d'étude et un environnement de travail lors des

[1] *Idem*.

missions de terrain. Quelles en sont les contraintes et les adaptations ? Elles déterminent pour grande part la difficulté à obtenir des données, à reproduire des mesures et à faire des comparaisons, c'est pourquoi je m'attarderai brièvement sur les éléments du quotidien des chercheurs lors des missions et les investissements réalisés pour faire de la forêt un laboratoire, observés lors de mon immersion et confirmés par des entretiens.

Certaines missions imposent un éloignement de toute infrastructure anthropique, pour appréhender des forêts intactes ou représentatives d'autres conditions que celles des forêts proches des voies d'accès, ce qui impose des séjours de longue durée. Dans un récit sur la création de la station et de la réserve des Nouragues, Pierre Charles-Dominique[1] insiste sur le fait que les premières recherches en forêts, à savoir les inventaires botaniques, ne nécessitent pas forcément de séjour prolongé en forêts. Les prélèvements nécessaires peuvent être faits relativement rapidement, d'où le confort très sommaire de camps provisoires tels que le camp Arataye du Muséum national d'histoire naturel datant des années 1970, non loin de l'actuel camp Pararé dans les Nouragues. Des missions courtes sont également réalisées selon les opportunités, comme un ornithologue accompagnant des missions militaires afin d'enrichir ses inventaires[2]. C'est surtout avec l'émergence de la recherche en écologie, sur les processus de fonctionnement des écosystèmes, que la nécessité de séjour prolongé s'est faite ressentir. Deux autres facteurs ont pu inciter puis pérenniser le développement de dispositifs permanents de recherche isolés : l'augmentation du nombre de chercheurs intéressés d'une part, notamment par l'installation d'équipes permanentes sur le sol guyanais au lieu des missions ponctuelles précédemment, et deuxièmement, l'impact de la chasse sur les populations animales et le développement de l'orpaillage qui laissaient craindre que des perturbations anthropiques puissent interférer avec les résultats observés. Plusieurs stations ont donc été ouvertes, entretenues et gardées toute l'année pour faciliter la vie quotidienne et permettre des séjours relativement prolongés[3]. C'est le cas des stations de Paracou, proche de Kourou et de celle des Nouragues, exceptionnelle du fait de son éloignement et devenue réserve naturelle scientifique pour protéger juridiquement le site de toute perturbation anthropique.

En premier lieu, c'est donc l'accès même à des zones préservées ou balisées de recherche qui est contraignant et représente une contrainte économique et pragmatique majeure. Les deux camps de la station des Nouragues, Inselberg et Pararé, sont très isolés. Pararé est à environ 4 h de pirogue de la ville appelée Régina (qui est à plus de 200 km de Kourou et plus de 100 km de Cayenne) ; pour rallier le camp Inselberg depuis Pararé, il faut compter encore 3h de marche. Les *dropzones* des deux camps permettent en revanche d'y accéder en moins d'une heure en hélicoptère mais pour un coût de plusieurs milliers d'euros. L'accès aux sites

[1] Pierre-Charles Dominique, communication personnelle.
[2] *Idem.*
[3] Des doctorantes présentes lors de mon séjour étaient ainsi sur le site des Nouragues pour plusieurs mois.

demande donc le recours à des sociétés d'hélicoptères ou de piroguiers (certains passages du fleuve demandant une grande expérience). Les accidents lors de ce type de déplacement sont rares mais arrivent cependant. Le coût et les contraintes de temps de ces trajets impliquent donc des séjours longs avec bivouac sur place.

Cette situation peut soulever des difficultés spécifiques d'organisation concernant les plannings des ouvriers qui doivent alors travailler durant plusieurs semaines sans week-end ni pauses. Alors que les chercheurs métropolitains sont souvent enthousiastes face à ces séjours d'immersion et de phases de terrain ponctuelles[1], les ouvriers, bien qu'appréciant souvent le travail en forêt, sont parfois plus réticents face à ces séjours de longue durée loin de leur famille. Indépendamment de ce facteur, des problèmes de gestion des plannings des salariés sont également présents en ce qui concerne la gestion des stations, les récupérations, les astreintes de nuit, la gestion des effets psychologiques de l'isolement *etc.*, aux conséquences personnelles et professionnelles parfois lourdes, et qui ne sont pas toujours gérées de façon juridiquement et humainement optimale par les institutions de recherche.

Un autre risque dû à l'isolement, relativement marginal mais bien réel, est le fruit de la présence potentielle d'orpailleurs illégaux qui peuvent être hostiles envers une présence institutionnelle ou intéressés par le matériel présent sur les camps[2]. Un risque indirect est imputable à la présence grandissante d'orpailleurs dans la région des Nouragues : l'apparition de moustiques vecteurs du paludisme.

[1] La fascination des métropolitains pour la forêt est notamment décrite par (Thurmes, 2006).

[2] Ce risque est peu perceptible lors des missions réalisées. Cependant la mémoire collective est marquée par l'assassinat de deux gardiens sur le camp Arataï, un camp d'éducation à l'environnement voisin du camp scientifique de Pararé aux Nouragues en 2006. Ce meurtre, qui suit l'échec du dispositif Copas en 2004 a provisoirement remis en question le maintien du camp Pararé.

Figure 9 : Localisation des deux principales stations permanentes de recherche à l'échelle du territoire guyanais. *Source : adapté de Editions Ibis Rouge, 2010.*

Dans les trois stations, un certain confort est permis par une alimentation en électricité, la présence de douches et d'eau potable ainsi que l'accueil chaleureux et logistique assuré par les gestionnaires de ces stations. Aux Nouragues, l'isolement impose un approvisionnement régulier et un stockage de nourriture collective par voie fluviale et très ponctuellement aérienne, en général à l'occasion de déplacements de personnes ou de matériel. Les chefs de camps gèrent également la sécurité, la maintenance et parfois un soutien de main d'œuvre aux chercheurs, assurant ponctuellement le suivi d'expériences permanentes sur le très long terme.

Certaines stations beaucoup plus sommaires sont de temps en temps utilisées mais leur maintenance n'est assurée qu'irrégulièrement par les équipes de passage. Enfin, en fonction des besoins de recherche, certains bivouacs sont installés ponctuellement en forêt à renfort de bâches et de ficelle. Partout le hamac, accompagné de l'indispensable moustiquaire, est de mise.

L'alimentation des stations en eau est assurée par un pompage d'eau souterraine et si nécessaire un traitement. L'électricité est fournie grâce à des panneaux solaires ; une petite

station hydroélectrique installée en haut d'une cascade complète ce dispositif au camp Inselberg des Nouragues. Les conséquences d'une panne de turbine, qui peut stopper la réalisation d'un protocole de recherche ou détruire toutes les denrées stockées dans des congélateurs illustre l'importance que revêt l'électricité pour le fonctionnement normal de ces stations ainsi que la difficulté de maintenir en permanence un bon fonctionnement dans un cadre aussi isolé et éloigné, où les coûts d'entretien et de dépannage en hélicoptère sont très importants.

Une autre contrainte matérielle est représentée par l'humidité de l'atmosphère qui est relativement néfaste au fonctionnement des appareils électriques, - ordinateurs, microscopes *etc.* - et impose une rigueur particulière : il convient par exemple de les emballer la nuit dans des containers étanches, voire avec des substances de dessiccateurs selon leur sensibilité. Il en est de même pour le stockage de documents en papier (ouvrages d'écologie et thèses réalisées sur la station) qui se dégradent relativement rapidement s'ils ne sont pas conditionnés dans un environnement asséché. L'ensemble des dispositifs se dégrade également plus vite sous ce climat.

Un accès internet, relativement instable à l'époque de mon terrain, a été mis en place au camp Inselberg et permet par exemple aux doctorants séjournant plusieurs mois de contacter leur directeur de thèse et leur famille, de commander du matériel manquant, *etc*. La communication courante (commande de nourriture, gestion des plannings d'arrivée de chercheurs, …) et d'urgence (évacuation d'une personne souffrante ou accidentée) est assurée par un téléphone satellite. Une communication radio entre les deux stations et les éventuels camps improvisés en forêt dans les alentours est établie tous les soirs pour vérifier que tout va bien, échanger les dernières nouvelles, organiser un transfert de personnes entre les deux camps…

Qu'en est-il des difficultés de déplacement une fois sur place, en forêt ? La représentation d'une jungle impénétrable qui demanderait l'aide d'une machette pour se frayer un chemin est relativement exagérée ; elle s'explique par le fait que les premières voies d'accès aux forêts étaient les fleuves, dont les bords sont particulièrement luxuriants. En sous-bois, le déplacement est en général assez aisé car le manque de lumière limite la formation d'une végétation dense. En revanche, les sols spongieux voire détrempés, notamment en bas-fonds, en période des pluies ou dans les mangroves, peuvent parfois ralentir le déplacement et le confort de marche. Une autre difficulté vient du manque de repères dans l'espace, en particulier pour le métropolitain : le paysage présente peu de reliefs et une très grande diversité végétale. L'environnement visuel est principalement composé de troncs qui se ressemblent beaucoup pour un œil peu habitué. On prend éventuellement repère sur la présence de chablis[1], caractérisés par de nombreux arbres cassés ou au sol et une ouverture

[1] Trouée due à la chute d'un arbre en entraînant souvent d'autres.

lumineuse, sur la présence d'un-bas fond souvent identifiable à la présence d'eau affleurant ou d'un cours d'eau (« crique »). Les points de repères habituels sont fondés sur des savoirs tacites de reconnaissance d'espèces d'arbres ou de structure d'arbres et de paysages auxquels on est habitué. Une chute d'arbre a vite fait de faire disparaître toute trace des rares chemins qui sillonnent les espaces forestiers.

Face à cet environnement, les équipes travaillant en forêt utilisent des repères comme des bouts de rubalise ou des coups de machette sur les troncs pour marquer leur passage selon qu'il soit régulier ou ponctuel. Quelques rares panneaux fabriqués rustiquement marquent éventuellement la direction lorsque qu'un chemin se sépare en deux voies. Dans les zones les plus étudiées, le système de parcelles numérotées permet de se repérer dans l'espace. Plus la parcelle est fréquentée, plus les indications sont présentes : ainsi, à Paracou, station de recherche proche de Kourou, chaque parcelle contient des subdivisions signalées par des poteaux alors que dans les forêts moins pratiquées des Nouragues, seuls les coins de grandes parcelles sont indiqués. Finalement, le meilleur système de repérage est le fruit de la pratique régulière de ces forêts qui permet de repérer tel arbre remarquable pour ses contreforts, telle trouée lumineuse due à un chablis, tel bas-fond, *etc*. C'est pourquoi les nouveaux arrivants ne se déplacent pas en forêt seuls mais toujours accompagnés d'habitués. Ainsi, les doctorants primo-arrivants vont sur le terrain avec un ou plusieurs ouvriers dont l'une des fonctions est d'assurer la sécurité et le déplacement ; les remerciements qui leur sont généralement consacrés dans les thèses montrent par ailleurs que leurs fonctions ne se limitent pas à celle-ci[1]. Leurs connaissances de terrain en font souvent d'excellents botanistes et très souvent de bons conseillers sur les pratiques de terrain qui peuvent faire gagner beaucoup de temps aux néophytes. Aux Nouragues, le trajet entre les deux stations ne peut se faire seul qu'après une procédure informelle mais néanmoins codifiée assurant que la personne a appris à se repérer sur le chemin[2]. Les déplacements sont presque systématiquement accompagnés d'une radio, parfois d'un GPS pour des relevés topographiques précis (positionnement d'une nouvelle parcelle, d'un arbre *etc.*). Les égarements en forêts sont extrêmement rares certainement grâce à la gestion collective informelle de ce risque. Finalement, ce contexte particulier devient vite naturel par les pratiques collectives, la mise en place de dispositifs et le fait des habitudes. La section qui suit approfondit l'analyse de la façon dont les forêts tropicales sont appréhendées et intégrées au fonctionnement normal et quotidien de la recherche forestière, à travers l'exemple de l'inventaire de carbone.

[1] Voir par exemple (Morneau, 2007), (Bréchet, 2009), (Traissac, 2003) *etc.*

[2] Ainsi, il faut avoir fait, après avoir réalisé plusieurs fois le trajet en étant guidé, au moins une fois le trajet en tant que guide en étant accompagné par une personne déjà autonome pour pouvoir faire ce trajet d'environ 3h. Cette règle ne s'applique en revanche pas aux techniciens dont on sait que leur longue expérience et leurs repères facilitent leur déplacement même en nouveau contexte. « Ils sont même capables de couper à travers la forêt » me confie un chercheur ce qui est loin d'être le cas pour la plupart des personnes qui ont déjà du mal au début à suivre le sentier relativement peu marqué.

B. Quantifier le carbone pour sauver le climat : Quelle construction spécifique d'une « façon de voir » les forêts du Sud ?

Dans le procédé d'estimation du carbone, la production d'une information scientifique n'est pas un processus neutre et passif de récolte de données qui seraient « déjà » là. Les données sont le résultat d'un processus dynamique de construction. Derrière une formalisation mathématique d'apparence objective, le réel est toujours nécessairement retraduit, réorganisé et donné à voir en fonction de cadrages disciplinaires spécifiques. Dans cette optique, je vais montrer comment les contraintes de l'inventaire carbone résultent conjointement des difficultés d'accès à des caractéristiques intrinsèques de la forêt et du processus de transformation et de mobilisation d'objets qui vont pouvoir être rapportés hors de la forêt pour convaincre. La description qui suit n'a pas pour objectif de faire un compte-rendu exhaustif de tout le paysage des méthodes d'estimation du carbone. C'est un champ de recherche actuellement en pleine ébullition du fait des enjeux climatiques : il y a une grande diversité d'approches, des inventaires de terrain aux mesures aériennes par laser ou radar, qu'il serait donc difficile de circonscrire de façon synthétique. Il s'agit de présenter, selon une perspective proche de l'anthropologie des sciences, un type spécifique de méthodologie concernant l'inventaire de carbone de terrain, relativement représentatif des usages pour le dispositif Redd+.

L'objectif de cette section n'est pas seulement de donner à voir ce qu'on pourrait appeler l'épistémologie pratique de l'inventaire de carbone ; décrypter les pratiques concrètes de production et de circulation de données permet de mettre à jour les choix qui sont à l'œuvre dans tout travail de représentation du réel et qui interagissent nécessairement avec les choix de gestion des forêts. Autrement dit, pour reprendre à mon compte une expression de Fabrice Bardet et Forence Jany-Catrice (2010), il ne s'agit pas d'analyser seulement la quantification dans les politiques Redd+, mais aussi d'analyser les politiques de quantification générées par le Redd+. En ce sens, les métrologies du carbone forestier sont analysées en prenant en considération leur nature socio-politique : en stabilisant des cadrages et des entités, elles hiérarchisent les priorités dans la multiplicité de la réalité, elles contribuent à sélectionner ce qui est important et significatif et génèrent donc des effets de pouvoir.

1. Principes et pratiques de la quantification du carbone forestier

Des flux de CO_2 aux stocks de carbone des forêts

Pourquoi s'intéresse-t-on aux stocks de carbone des forêts ? La convention climatique a pour objectif la lutte contre l'augmentation des gaz à effet de serre présents dans l'atmosphère, et en particulier le CO_2. Les forêts et les activités humaines associées jouent un rôle majeur

dans le cycle global du carbone, soit par la séquestration de carbone dans les écosystèmes forestiers et dans les produits en bois, soit du fait des émissions engendrées par l'exploitation, les feux ou la conversion des surfaces forestières pour d'autres usages, principalement l'agriculture.

Du côté scientifique, des méthodologies de mesure directe des flux de CO_2 entre forêts et atmosphère ont été développées par la micrométéorologie, comme le système de corrélation turbulente[1] mais elles sont encore difficilement extrapolables pour suivre les échanges gazeux sur de vastes territoires : d'une part ces dispositifs produisent des données encore peu précises et très localisées, à l'échelle de quelques hectares et d'autre part, ces méthodologies étant récentes et coûteuses, on manque encore de données très anciennes permettant d'avoir un recul dans le temps, ainsi que d'un réseau de dispositifs représentatif de la diversité de situations et de pratiques forestières dont on souhaiterait faire le bilan carbone.

En revanche, d'importantes bases de données issues d'inventaires forestiers commerciaux sont disponibles, et ces données peuvent être utilisées pour estimer la biomasse de bois et donc indirectement les stocks de carbone de la partie aérienne de la forêt. Des équations mathématiques ont été développées afin de pouvoir corréler le volume commercial avec la masse de carbone d'un arbre. Lorsque des données de base sur le volume de bois ne sont pas disponibles, elles sont relativement faciles à produire, avec peu de moyens et du personnel formé rapidement. Le caractère accessible de cette méthode, souligné ici, est totalement relatif à la complexité des autres méthodes de suivi des flux de carbone ; dans l'absolu, plusieurs difficultés majeures et incertitudes (dont certaines déjà évoquées) compliquent son application, surtout dans les pays concernés par le programme Redd+ qui ont souvent peu de moyens à consacrer au suivi de leurs forêts et des surfaces forestières immenses et peu cartographiées.

La méthode actuellement la plus utilisée dans le cadre de la préparation au Redd+ pour suivre les échanges de CO_2 entre forêt et atmosphère se base donc sur l'évolution des stocks de carbone. C'est celle qui est préconisée par le GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) pour les inventaires du protocole de Kyoto[2]. Le principe est qu'en comparant les stocks de carbone à deux dates, on peut obtenir une bonne approximation de ce qui a été accumulé dans l'écosystème ou au contraire relargué dans l'atmosphère. Ces estimations se font généralement par inventaires de terrain mais comme l'illustre le projet Biomass mentionné plus haut, d'autres méthodes sont développées par des équipes de recherche pour réaliser des mesures aériennes, par avion ou par satellite, en utilisant des technologies radar ou laser ; celles-ci nécessitent quoiqu'il en soit des références de terrain pour être calibrées selon les différents contextes.

[1] Voir chapitre 5 (A.3.).
[2] (Penman, et al., 2003).

Comment les arbres stockent-ils du carbone ? En bref, c'est le résultat du bilan entre d'une part la photosynthèse, qui capte du CO_2 pour produire des glucides, permettant ainsi de stocker de l'énergie, et d'autre part la respiration des arbres, qui consomme des glucides et rejette du CO_2 dans l'atmosphère et correspond à l'utilisation de l'énergie stockée pour subvenir au bon fonctionnement du métabolisme végétal. Quand l'arbre produit plus de glucides qu'il n'en consomme, il produit de la biomasse : des feuilles, de la matière pour le tronc, des branches ; ainsi l'arbre pousse et se régénère. La biomasse de l'arbre est à peu près constituée pour moitié de carbone[1]. C'est pourquoi la biomasse forestière peut être utilisée comme donnée intermédiaire pour estimer le stock de carbone d'un arbre, puis d'une forêt[2].

La biomasse forestière est en générale divisée en compartiments ; la FAO[3] distingue ainsi la biomasse aérienne (*above ground biomass* : tiges, souches, branches, écorce, graines et feuillage), la biomasse souterraine (racines), le bois mort (bois au sol, racines et souches mortes), la litière et le sol. Des restrictions à ce schéma théorique peuvent être appliquées pour adapter la définition de ces compartiments aux pratiques possibles et en cours. Ainsi, la FAO précise que les radicelles de moins de 2 mm de diamètre ne sont pas distinguables du sol ou de la litière qui les environnent et ne sont donc pas considérées comme des racines, ou encore que la profondeur de sol prise en compte dans ses inventaires dépend d'une valeur définie par chaque pays. Le caractère flou du terme « biomasse », renforcé par la difficulté à estimer la biomasse autre que celle contenue dans les arbres, et parmi eux, les arbres de forme plutôt cylindrique, a parfois fait l'objet de débats entre scientifiques. Lors d'une polémique entre deux équipes au début des années 90, l'un des chercheurs reproche notamment à l'autre équipe l'utilisation abusive du terme de « biomasse » dans le titre d'un article : « très peu de gens entendant le terme 'biomasse' pensent qu'il fait référence à la partie aérienne des arbres vivants qui font plus de 10 cm de diamètre, en excluant les palmiers, la litière, les arbres morts, les racines *etc*. »[4]. Ce préambule succinct sur les liens entre physiologie et définitions montre que des conventions d'équivalence, au sens d'Alain Desrosières (2001) interviennent dans la délimitation des catégories et des variables

[1] Cette équivalence est calculée pour la biomasse anhydre. Reprenant la littérature d'alors, le GIEC préconise dans son guide de 2006 de considérer par défaut, c'est-à-dire si l'on ne dispose pas de données localement calibrées, que le bois tropical contient 49% de carbone. Plus récemment, de nouvelles synthèses de la littérature disponible ont précisé cette valeur générique, notamment selon qu'il s'agisse de conifères ou d'angiospermes, et de forêts tropicales ou subtropicales. Un des principaux biais du GIEC en forêts tropicales concerne les espèces angiospermes, dont la fraction de carbone aurait été surestimée et serait d'environ 47% (Thomas & Martin, 2012).

2 En théorie, la biomasse forestière comprend aussi la biomasse animale. Dans les faits, lorsque l'on s'intéresse au stockage de carbone et non au fonctionnement intégral de l'écosystème, celle-ci est généralement jugée négligeable ou non pertinente. Le terme de « biomasse » se réfère donc souvent uniquement aux végétaux et éventuellement à la matière organique, vivante ou non, du sol. On peut noter que le terme plus précis de « phytomasse » rencontré dans certaines publications (voir par exemple (Puig, Riéra, & Lescure, 1990)) pour se référer à la biomasse végétale est très peu utilisé actuellement dans la littérature scientifique.

[3] (FAO, 2010).

[4] (Fearnside, 1993).

étudiables et étudiées. Ces conventions sont en partie définies en amont par des institutions comme la FAO ou par les normes habituelles de la communauté de pratiques qui se structurent progressivement, mais elles doivent souvent être aussi adaptées par les opérateurs en fonction du contexte et des moyens.

Le principe de la modélisation du carbone : prédire des données qu'on ne peut mesurer

On ne peut mesurer empiriquement, au sens fort du terme, la biomasse contenue dans une forêt. Si on voulait le faire, il conviendrait de couper et peser la totalité des arbres de cette forêt, de prélever et analyser également les racines et la biomasse du sol. C'est pourquoi la quantification passe par différents types de modèles, qui permettent d'estimer ce qu'on ne peut mesurer en se basant sur des corrélations statistiques.

L'estimation du carbone forestier sur un territoire consiste en fait en un emboîtement de différents modèles. En général, la première modélisation est une simple extrapolation spatiale (Figure 10). On ne peut étudier empiriquement tout le territoire auquel on s'intéresse, on va donc analyser en particulier un ou plusieurs échantillons de forêt. L'approche la plus simple pour quantifier et suivre dans le temps le carbone d'un territoire se base donc sur une multiplication entre :

- Le calcul du stock de carbone dans un ou plusieurs hectares de forêt, jugés représentatifs du reste de la forêt étudiée (en tonnes par hectare de forêt) ;

- Le suivi dans le temps des surfaces forestières (nombre d'hectares de forêt), permettant par exemple de détecter des forêts converties en zones agricoles ou inversement d'anciennes terres agricoles abandonnées qui évoluent en forêts.

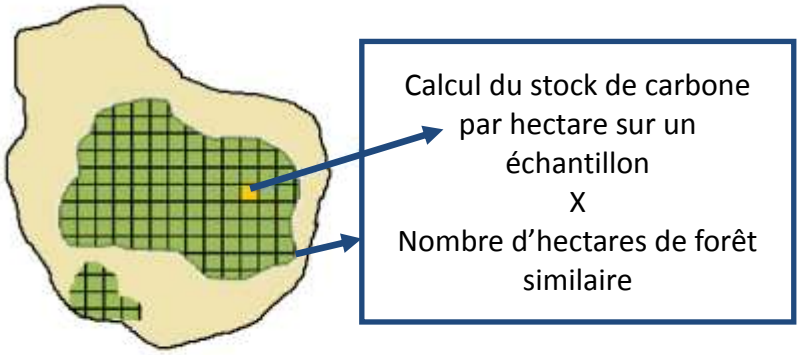


Figure 10 : Principe schématisé de l'extrapolation spatiale pour les inventaires de carbone forestier sur l'ensemble d'un territoire

On obtiendra ainsi pour un territoire donné une estimation du nombre total de tonnes de carbone contenu dans les forêts. En réalité, une estimation très précise est plus complexe car il peut y avoir une certaine diversité de forêts sur un même territoire, présentant des densités de carbone par hectare très variables, pour des raisons écologiques ou du fait d'activités humaines. Si l'on ne prend pas seulement en compte la déforestation, mais également la dégradation forestière, comme c'est officiellement le cas pour le dispositif Redd+, il devient nécessaire d'avoir une grille d'analyse beaucoup plus fine : les changements dans le temps à considérer ne sont pas seulement en termes de surfaces converties (c'est-à-dire qui ne répondent plus à la définition de forêt, selon les critères établis) mais aussi en termes de réduction des stocks de carbone sur des surfaces qui répondent encore aux critères de définition d'une forêt.

L'estimation du stock de carbone par hectare

Le principe de l'estimation du carbone par hectare repose sur le calcul du stock de carbone pour chaque arbre ; ces données sont ensuite additionnées pour obtenir le stock total de la parcelle. À l'échelle de l'arbre, le calcul du stock de carbone aérien est déduit de la biomasse, elle-même obtenue par la multiplication du volume de bois par la densité (Figure 11).

La densité est rarement mesurée dans les projets d'estimation du carbone car elle nécessite des prélèvements de bois - dans l'idéal pour chaque espèce ou chaque groupe d'espèces dans divers contextes écologiques, voire à différents endroits de l'arbre - que l'on va sécher puis peser. Or cela représente un coût de main d'œuvre très important et l'aspect destructif de cette étape n'encourage pas les porteurs de projets de conservation des forêts à la réaliser. Cela dépendra donc des moyens disponibles et des objectifs scientifiques du projet. Sur ce point, l'héritage du passé peut se révéler déterminant. Par exemple, les estimations de carbone réalisées aujourd'hui en forêt guyanaise se basent sur des données collectées dans les années 1980 par des projets de recherche qui n'étaient pas motivés par les questions climatiques mais qui s'intéressaient aux questions de productivité et de dynamique forestière et qui disposaient de moyens d'inventaire plus importants[1]. À Madagascar, où il n'y avait pas de données locales issues du passé, un projet de mécénat, en vue du dispositif Redd+ a financé récemment les analyses nécessaires à la construction d'équations allométriques spécifiques ; les prélèvements de terrain nécessaires ont donc été réalisés et les échantillons pesés et analysés, dont ceux pour déterminer la densité de différents bois[2].

Cependant, dans de nombreuses situations concernées potentiellement par le dispositif Redd+, il n'y a pas de données locales disponibles et, si les projets pour adapter les

[1] Voir chapitre 5 (A.).
[2] (Vieilledent, et al., 2012).

équations allométriques se multiplient[1], il serait trop coûteux d'en récolter partout, à l'échelle de chaque projet Redd+. On utilise donc en général des données génériques pour l'espèce en question si on peut en trouver. De nombreuses espèces sont encore assez difficilement déterminées en forêt tropicale ; donc souvent, on n'utilise pas une valeur de référence pour l'espèce mais plutôt le genre de l'espèce, ou alors, si on considère que les conditions écologiques sont plus déterminantes, on attribuera à l'espèce la densité moyenne de la parcelle étudiée. Un des problèmes parfois rencontrés quand on utilise des données relativement anciennes est que la taxonomie a pu changer entre temps[2].

[1] Voir notamment la base de données de GlobAllomeTree (FAO ; Dibaf; Cirad, 2013).
[2] (Guitet, Chave, Brunaux, & Blanc, 2006).

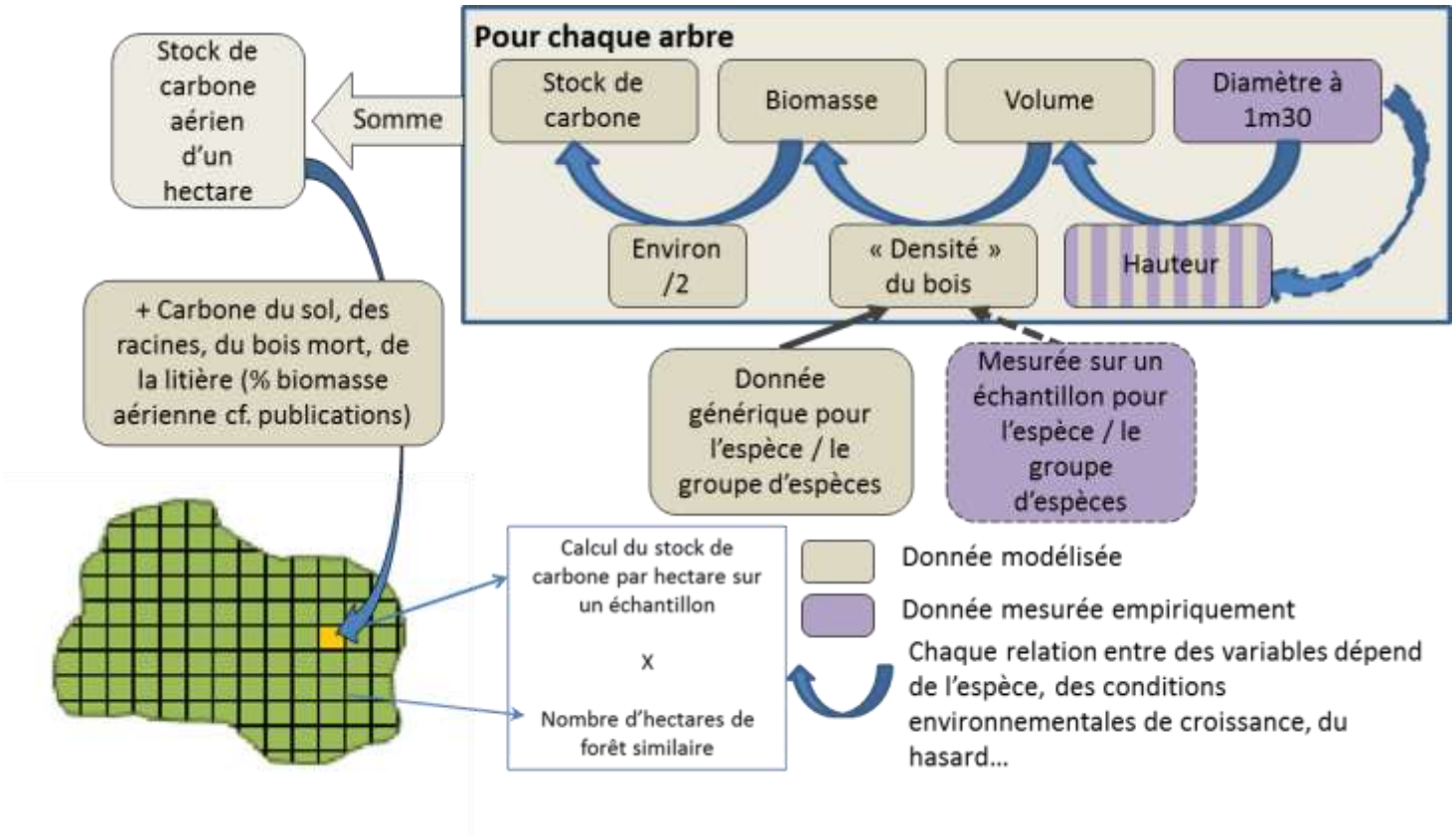


Figure 11 : Chaîne de modélisation, étape par étape, depuis le diamètre d'un arbre jusqu'au stock de carbone par hectare

De même, les protocoles de mesures de la densité doivent être précisés pour que les données soient comparables car la densité n'est pas nécessairement exactement la même au centre du tronc et au bord du tronc, ou en haut de l'arbre par rapport au bas de l'arbre. De plus, si aujourd'hui le standard international veut que l'on mesure la densité une fois toute l'humidité du bois enlevée, certains protocoles passés utilisaient d'autres références, par exemple une humidité de 12%. Il y a donc parfois des corrections à appliquer, ou des incertitudes à prendre en compte dans les marges d'erreur.

Concernant le volume, les méthodes d'estimation se basent sur les pratiques d'inventaires forestiers présentées dans la section précédente et développées en sylviculture depuis le XVIII^{ème} siècle. Comme il est très compliqué de mesurer le volume exact d'un arbre, on assimile le tronc à un cylindre, dont on peut calculer le volume à partir du diamètre et de la hauteur. Les modèles se sont peu à peu complexifiés pour s'adapter aux formes des différentes espèces ou aux allures typiques des arbres de différentes régions en fonction des conditions environnementales. L'estimation des stocks de carbone se base sur le même principe, sauf que l'on ne s'intéresse pas seulement au bois commercialisable, c'est-à-dire aux parties les plus grosses utilisables pour des planches *etc.*, mais à tout le bois. Certains modèles ont été développés pour pouvoir transformer directement le volume de bois commercial en biomasse afin de pouvoir réutiliser tous les inventaires commerciaux[1]. D'autres modèles allométriques calculent directement le volume total, sans passer par le volume commercial, et utilisent diverses variables, le plus souvent le diamètre, parfois la hauteur, voire la dimension de la couronne, *etc*. On approfondira dans la suite de ce chapitre les pratiques concrètes de mesures de la hauteur et du diamètre.

En plus de la biomasse aérienne des arbres, il faut aussi en principe inclure la biomasse des racines, de la litière, du sol, ainsi que le bois mort *etc*. Le stock de ces autres compartiments est rarement mesuré en contexte tropical car cela demande des moyens importants. Ils sont donc le plus souvent estimés à partir des quelques travaux qui ont été réalisés sur ces questions.

Au final, pour estimer un stock de carbone dans une forêt à un temps t, on utilise une imbrication de modèles, issues d'autres travaux de références. On doit faire des choix méthodologiques pour choisir ce qui est le plus approprié, en fonction des données récoltables et déjà disponibles, en fonction du budget et du temps dont on dispose. On doit aussi déterminer, quand on parle d'une forêt ou d'un arbre du même type, s'il vaut mieux se référer à des espèces similaires ou plutôt à des conditions écologiques similaires. Donc au niveau scientifique, les enjeux du carbone stimulent tout un champ de recherche, de débat, de lutte pour obtenir des données nouvelles, améliorer et diversifier les modèles disponibles *etc.*

[1] (Brown, 1997).

C'est donc cette série de modèles et de références à d'autres travaux de recherche concernant les estimations du volume, de la hauteur, … qui est synthétisée dans une seule et même formule qui permet de convertir directement le diamètre et la densité (et éventuellement la hauteur) en biomasse (Figure 12). Les gestionnaires de projets peuvent utiliser ces équations pour modéliser le stock de carbone d'une forêt en appliquant cette formule pour chaque arbre à partir de la seule mesure de son diamètre (et en se référant à la littérature pour la densité). Ce sont les paramètres qui déterminent les relations mathématiques entre les variables qui dépendent de la nature des forêts. La façon dont sont reliés par exemple le diamètre du tronc et le volume dépend en effet du type de forêt, de la richesse du sol, de la pluviométrie, *etc*. - deux arbres de la même espèce n'auront pas la même architecture en fonction de leurs conditions écologiques[1]. Le choix de l'équation parmi toutes celles qui existent repose sur le caractère analogue des forêts à étudier par rapport à celles qui ont servi de support pour créer l'équation allométrique. La plateforme GlobAllomeTree déjà mentionnée recense de nombreuses équations par région et par pays pour faciliter le choix.

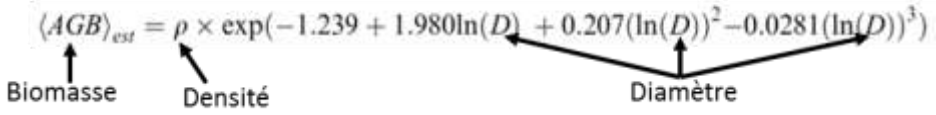


Figure 12 : Exemple de modèle pour forêts tropicales humides*, d'après Chave, et al. (2005). Ici, les paramètres ont été ajustés pour être tant que possible applicables à toutes les forêts tropicales.*

Du principe à la pratique : un compromis coût-précision

Au vu de ce qu'on vient de présenter sur le principe d'estimation des stocks de carbone forestiers, les options possibles pour un gestionnaire dépendent de la précision voulue et possible. Si l'on n'a aucune donnée locale à disposition et pas de moyen de les produire, c'est-à-dire si l'on ne peut pas faire d'inventaires des diamètres, la façon la plus basique d'estimer le carbone d'une forêt est de prendre une donnée issue d'autres travaux réalisés dans d'autres forêts, que l'on jugera suffisamment analogues pour considérer qu'elles contiennent le même stock de carbone par hectare. Cette donnée pourra alors être croisée avec une information sur les évolutions de surfaces forestières. Un enjeu important dans ce cas est la définition de types de forêts qui doit déterminer la valeur par défaut choisie. Ainsi, pour permettre à tous les pays d'établir leur bilan de gaz à effet de serre lié aux forêts indépendamment de la disponibilité de données nationales, le GIEC a établi des valeurs par

[1] (Gourlet-Fleury, et al., 2011).

défaut, pour différents types de forêts[1]. Cette solution est très imprécise, et n'est donc généralement pas celle préconisée dans le cadre de projets Redd+.

Comment fait-on si on veut déterminer localement le stock de carbone par hectare d'une forêt, dans l'optique de construire des estimations plus précises ?

Deux situations schématiques sont possibles pour établir le stock de carbone d'un territoire :

- Soit on utilise une équation allométrique déjà existante : ce choix peut être fait parce que l'on dispose d'une équation produite auparavant pour la même forêt, ou bien dans une forêt estimée suffisamment analogue, parce que l'on ne dispose pas des moyens et du temps nécessaire pour construire une équation.
- Soit on construit localement une équation allométrique : cette option est coûteuse car elle demande de réaliser un important travail de terrain et de laboratoire pour récolter un échantillon d'arbres entiers, les mesurer, les sécher, les peser, *etc*., et ce, sur un nombre suffisant d'arbres par espèce ou par groupe d'espèces dans les différents types de forêts étudiées ; cela va permettre d'établir des relations statistiques locales à partir de cet échantillonnage entre les diverses variables d'intérêt : biomasse, volume, hauteur, diamètre, densité, … Elle est donc actuellement rarement réalisée.

Dans les projets de recherche, selon les données disponibles héritées du passé et celles potentiellement récoltables, la situation est la plupart du temps un hybride entre ces deux situations. Certains paramètres d'un modèle existant vont parfois être modifiés pour l'adapter localement, d'autres travaux ayant établi des corrélations dans des situations écologiques similaires. Dans tous les cas, les nouvelles équations s'appuient toujours de façon significative sur l'expérience collective de la recherche que représentent et matérialisent les revues scientifiques, afin de reprendre des données issues d'autres parcelles, de peser le pour et le contre de tel ou tel choix méthodologique, en fonction des similitudes entre écosystèmes et des contraintes du projet.

En revanche dans le cas de projets Redd+, pour des raisons de coût et éventuellement de compétence en modélisation, c'est souvent la première option qui va être choisie, celle qui revient à appliquer directement une équation allométrique préexistante à un échantillon de forêt sur lequel on mesure les variables prises en compte dans l'équation. Le dispositif Redd+ de la convention climatique ne s'appliquera que dans les pays en développement. Il faut souligner l'importante hétérogénéité de situations économiques, forestières, techniques et scientifiques entre les divers pays potentiellement concernés. Sur certains territoires, des estimations de carbone vont devoir être réalisées dans des forêts parfois encore peu cartographiées et difficilement accessibles, pour lesquelles on a un historique de données forestières souvent peu étoffé, sur des territoires très ennuagés (donc plus difficiles à étudier par satellite optique[2]) et avec peu de moyens locaux d'investigation. Selon les pays

[1] (GIEC, 2006).
[2] Voir chapitre 5 (B.) sur le cas guyanais.

et leur autonomie technique et financière, un investissement technique est actuellement réalisé via les réseaux de l'aide au développement, basé sur l'expertise et les financements des pays du Nord ou des institutions internationales, avec pour objectif un transfert de compétences ou simplement la production de données plus fiables que ce qui serait possible avec les moyens nationaux actuels[1].

Dans tous les cas, le choix d'une méthodologie de suivi de la déforestation et du carbone repose toujours de façon déterminante sur un compromis entre un coût de mise en œuvre le plus faible possible et une précision la meilleure possible. C'est pourquoi le GIEC a défini trois niveaux (*tier*) de précision pour l'estimation du carbone forestier en fonction de la source des informations utilisées[2], c'est-à-dire selon que l'on utilise des données produites localement sur les forêts concernées, des données spécifiques au pays ou des données « par défaut » (voir Figure 11).

Les pays développés ayant signé le protocole de Kyoto doivent rendre compte de leurs émissions et séquestrations forestières avec le niveau maximum de précision. Du fait de leurs circonstances nationales variables, les pays du Sud candidats au Redd+ ont plus de marge de manœuvre.

Après avoir présenté le principe général de la modélisation du carbone, le paragraphe qui suit vise à analyser très concrètement comment les mesures généralement nécessaires pour appliquer une équation allométrique sont réalisées. Cette présentation des pratiques sur le terrain, de leurs contraintes et des solutions appliquées permettra de mieux comprendre ce qui se joue au travers des inventaires, en termes de construction, de circulation et de normalisation des savoirs et des savoir-faire.

2. *Les conditions de possibilité de cette mise en nombre des forêts*

L'inventaire forestier : première étape de la transformation des forêts en objets scientifiques pour un projet d'estimation satellitaire de la biomasse

Comme on l'a souligné, l'inventaire forestier et la mise en place de parcelles représentent les outils les plus basiques pour faire des forêts tropicales un objet scientifique pouvant être objectivement étudié, notamment via une mathématisation. Nous l'avons présenté comme objet historique de gestion et d'étude des forêts, il va à présent être analysé en tant qu'objet épistémique et matérialisé. En plus des entretiens, des échanges et des observations réalisés au sein de l'UMR Ecofog au cours de tout mon séjour guyanais, cette analyse se fonde sur deux expériences directes d'observation participante sur le terrain. La première a eu lieu

[1] Voir chapitre 5 (B.2.) pour des éléments sur la coopération française.
[2] (Penman, et al., 2003).

pendant la formation des ingénieurs d'AgroParisTech, où j'ai participé à un mini-projet de recherche en groupe sur la pertinence de l'intégration des mesures de hauteur des arbres lors des inventaires de carbone[1]. La seconde, qui prendra une place centrale dans cette partie comme cas d'étude, a été réalisée lors de la mise en place d'une parcelle d'inventaire dans la station des Nouragues en octobre 2010. Peu après mon arrivée en Guyane, j'ai rencontré un chercheur du CNRS, Maxime Réjou-Méchain en post-doc au laboratoire Évolution et diversité biologique de Toulouse qui devait quelques semaines plus tard aller mettre en place une parcelle d'estimation de la biomasse, dans le cadre d'un projet coordonné également par Jérôme Chave. La main d'œuvre étant toujours bienvenue, il me fut possible de participer à cette mission. Avant de rentrer dans le récit concret des pratiques mises en œuvre dans cet inventaire, je vais d'abord rapidement expliquer le cadre et le but de cette mission.

L'objectif ultime de cette mission de terrain est de pouvoir tester des estimations faites par avion grâce à de nouveaux capteurs, en les comparant à des données récoltées sur le terrain. L'inventaire de terrain avait donc vocation de référence pour contrôler la précision d'une nouvelle méthodologie. L'intérêt de la méthode aéroportée est la rapidité avec laquelle elle permet de « scanner » les stocks de biomasse sur des grandes surfaces. Bien que la réalisation des inventaires de terrain ne soit pas techniquement compliquée et que l'on puisse former rapidement des personnes pour le faire, ils sont relativement fastidieux et demandent beaucoup d'heures de travail pour récolter les données individuelles de chaque arbre ; une approche aérienne est d'autant plus judicieuse quand plusieurs millions d'hectares de forêts ne sont accessibles que par quelques fleuves qui les sillonnent ou par hélicoptère. Un inventaire de terrain, comme nous allons le voir, demande alors de déplacer sur plusieurs jours une équipe, ce qui représente un coût important en financements, en logistique et en temps.

Un des problèmes majeurs pour analyser les forêts guyanaises depuis le ciel est, comme nous l'avons vu plus haut, l'ennuagement important. Seule une technologie radar permet de passer à travers la couche nuageuse et donc d'avoir des images quelles que soient les conditions météorologiques, mais les moyens actuels ne permettent pas d'avoir une précision suffisante. C'est pourquoi des recherches ont été entreprises par un consortium de centres de recherche pour développer une nouvelle technologie à base d'onde radar de type P. Cette méthode avait été testée en forêts boréales, mais il n'était pas certain à l'époque qu'elle soit aussi efficace avec des forêts plus denses.

Ce projet de recherche a été lancé dans le cadre du projet Biomass présenté plus haut, qui doit tester l'utilisation de capteurs radar pour modéliser la déforestation depuis un satellite

[1] Ce projet a été mené avec D'Andous Kissi, Pauline Pecquet et Lucile Vantard sous l'encadrement de Grégoire Vincent et Éric Nicolini (UMR Architecture et Modélisation des Plantes) et avec l'appui technique sur le terrain de Jean-Louis Smock. Voir (Kissi, Pecquet, Vantard, & Viard-Crétat, 2010).

de l'Agence spatiale européenne. Afin d'améliorer et de justifier de l'efficacité du procédé avant d'investir dans un projet satellitaire de grande ampleur, une campagne de mesures nommée Tropisar, utilisant la même technologie mais à bord d'un avion, a été réalisée via une collaboration de l'Office national d'études et de recherches aérospatiales, le Centre d'études spatiales de la biosphère et le laboratoire Évolution et diversité biologique de Toulouse. La Guyane a été choisie comme l'une des régions de référence pour contrôler la précision des résultats aériens, du fait de la disponibilité de données d'inventaires de terrain. Par comparaison avec ces données récoltées des équipes de recherche, les mesures aériennes ont ainsi été testées sur des zones représentatives de différents types d'écosystèmes : dans des plantations de pins et de cocotiers, en forêt naturelle non perturbée, en forêt en régénération après l'abandon d'une plantation de palmiers à huile, ou après une coupe à blanc et dans une forêt naturelle temporairement inondable. Environ la moitié des parcelles prises en compte dans cette campagne étaient des dispositifs permanents, l'autre moitié a été spécifiquement inventoriée pour cet objectif, afin d'élargir la diversité de milieux et la représentativité des résultats.

Concernant la forêt naturelle non perturbée, les données disponibles sur des parcelles permanentes de Paracou et des Nouragues ont été prises en compte. Il a néanmoins été jugé nécessaire d'élargir le panel de surfaces forestières. C'est donc dans ce contexte qu'une équipe se rendit 11 jours réaliser un inventaire à proximité de la station des Nouragues. L'équipe principale que j'accompagne[1] est composée du responsable du projet, de deux jeunes volontaires en année de césure de l'École normale supérieure, d'une personne de l'ONF qui vient en renfort du fait de sa grande pratique des forêts guyanaises. Une équipe de trois botanistes de l'ONF viendra quelques jours plus tard nous rejoindre afin d'identifier chaque arbre de la parcelle. Enfin, deux stagiaires de l'ONF participeront quelques jours aux mesures de biomasse en échange d'un coup de main sur leur propre projet.

La création d'une parcelle : étapes, pratiques effectives et enjeux

La description concrète de la réalisation de cet inventaire va permettre d'illustrer son caractère rustique : bien que ce type d'inventaire soit relativement normé, ce qui autorise une reproductibilité internationale, la forêt tropicale « résiste » à cette normalisation du fait de sa nature diverse, complexe et hétérogène. Paradoxalement, le personnel peut être vite formé aux procédures, mais il lui faut toujours « bricoler » avec l'incertitude. Cette première

[1] Suite à un incident malencontreux (qui m'a permis de prendre toute la mesure du privilège du contexte sécurisé français où un hélicoptère peut intervenir rapidement), ma contribution effective sur le terrain fut de courte durée. Avec l'accord du médecin et du responsable de mission, j'ai pu recevoir les soins nécessaires sur place et rester au camp pour suivre l'avancée de l'inventaire, en discutant chaque soir avec l'équipe et participant à l'enregistrement informatique des données. Je ne suis retournée sur le terrain que pour la fin de l'inventaire.

description étape par étape servira de point de départ pour analyser en quoi l'inventaire relève d'un processus codifié d'« objectivation » - toujours inaboutie - de la forêt, qui doit permettre de pouvoir ensuite la mettre en nombres puis la modéliser. Avant d'arriver aux Nouragues, la localisation approximative de la parcelle avait été déterminée en fonction du type de forêt que l'on souhaitait ajouter à l'échantillon pour assurer une certaine représentativité. Un repérage avait déjà été réalisé lors d'une précédente mission puis sur carte.

Le premier jour de la mission est consacré au transport par voie fluviale jusqu'à la station de Pararé. Le lendemain, l'équipe se rend sur le lieu pressenti d'inventaire ; une fois que l'équipe quitte le chemin balisé, des marques régulières à la peinture ou par des petits coups de machette sont réalisées sur des arbres pour retrouver facilement le chemin. Un GPS est également utilisé pour localiser régulièrement des points sur le chemin, ainsi que plus tard, les coins de la parcelle. Cela pourra par exemple permettre à une autre équipe de revenir dans quelques années malgré la disparition des repères visuels, les chablis *etc*. Une fois sur place, une bâche tendue entre quatre arbres servira de campement de fortune pour laisser du matériel durant tout l'inventaire.

Le principe de base des inventaires est d'avoir une carte du peuplement sur un ou plusieurs hectares[1], et des tableaux avec pour chaque arbre, une valeur de diamètre et tant que possible son espèce ou groupe taxonomique. D'autres paramètres peuvent aussi être rapportés selon les objectifs de l'inventaire, comme la hauteur, le diamètre de la couronne... Les statistiques ne servent pas seulement en aval à analyser les données récoltées. La production même des données est orientée par une expertise statistique, afin de construire les hypothèses, les modèles, les échantillonnages, le protocole expérimental … En fonction des objectifs et des contraintes de terrain, un va-et-vient s'établit entre théorie écologique, expérience naturaliste du contexte, compétences statistiques, récolte de données empiriques. Celui-ci s'appuie généralement sur un travail collectif impliquant des personnes aux compétences diversifiées.

Dans le cas étudié, qui suit une approche extrêmement classique, l'inventaire[2] se base sur un repère orthonormé délimitant une parcelle forestière carrée et qui permet de repérer et de situer tous les arbres précisément dans l'espace (Figure 14). À l'intérieur de ce repère, on va récolter quelques informations précises qui vont permettre de rapporter au laboratoire l'essentiel de l'information qui intéresse le chercheur pour quantifier le carbone. On part d'un écosystème complexe en trois dimensions avec une diversité phénoménale d'espèces, de formes, de comportements, de rythmes de développement que l'on va résumer en

[1] Ceci vaut pour des inventaires scientifiques. Dans le cadre d'inventaires commerciaux, les surfaces échantillonnées sont de bien moindre surface (M. Réjou-Méchain, communication personnelle).

[2] Nous nous référons ici à un type classique d'inventaire basé sur des parcelles réparties en placettes carrées d'un hectare ; d'autres types d'inventaires existent, basés sur des lignes droites ou des cercles, *etc*. selon les objectifs de l'étude. Voir par exemple Baraloto, et al. (2013).

quelques colonnes de tableaux. On retrouve dans ces pratiques d'inventaires la construction de « références circulantes » théorisées par Latour (2001), qui permettent de produire de l'information en sélectionnant et « digérant » étape par étape des éléments dans une réalité touffue et trop complexe en tant que telle pour être transportée au sein du laboratoire et analysée.

Il faut commencer par délimiter la zone d'inventaire, soit un carré d'un hectare. Afin d'éviter tout biais, le choix précis de l'emplacement de la parcelle se fait en lançant aléatoirement un objet, dont le point de chute sera un des coins de la parcelle. L'idée est que, sans cet artifice, on pourrait avoir tendance plus ou moins consciemment à éviter une zone où se trouve un chablis, zone d'éclaircie plus ou moins grande où des arbres sont tombés, pensant éviter une sous-estimation à cause d'une situation relativement exceptionnelle. Cependant, à large échelle, ces phénomènes naturels sont réguliers et doivent être pris en compte dans les inventaires.

L'étape suivante est de réaliser un layon tout autour de la parcelle choisie, en taillant tant que possible les branches, lianes et petits arbres qui sont situés juste sur le contour encore virtuel de la parcelle. Il s'agit de faciliter le déplacement de l'équipe d'un bout à l'autre, et également de se repérer sur place. Le layon est également nécessaire pour pouvoir aisément tendre un décamètre sur le bord de la parcelle sans que celui-ci soit trop dévié par la végétation, afin de pouvoir cartographier le placement de chaque arbre. Le travail de défrichage, fastidieux – mais enthousiasmant lorsqu'on s'y exerce pour la première fois, nourri d'images cinématographiques -, est réalisé à la machette, instrument presque fétiche de toutes les personnes habituées à se rendre en forêt. Réaliser un layon bien droit nécessite l'utilisation d'une boussole et d'un décamètre. Tous les 20 mètres est planté un piquet marqué à la peinture, pour marquer les extrémités d'un quadrillage virtuel à l'intérieur de la parcelle en 25 plus petits carrés (Figure 13, à gauche). Il faut compter plusieurs heures pour faire ainsi les quatre côtés de l'hectare, les personnes se relayant entre la visée à la boussole et le défrichement.

Figure 13 : Matérialisation de la transformation de la forêt en parcelle d'étude *: à gauche, l'un des bords de la parcelle utilisé comme axe pour repérer chaque arbre, localisé grâce à un mètre ruban (en jaune, au sol); au milieu, l'étiquetage d'un arbre, lui attribuant un numéro permanent ; à droite, un panneau de bord de parcelle permanente sur la station de Paracou. Source : Photos personnelles, 2010.*

Chacun des arbres est numéroté grâce à une petite étiquette clouée sur le tronc (Figure 13, au centre). Afin de pouvoir résister aux intempéries, les étiquettes sont réalisées sur du plastique, sur lequel les nombres sont inscrits au crayon de mine, matériel rustique qui a fait ses preuves.

Les arbres pris en compte pour l'inventaire sont ceux qui ont un diamètre supérieur à 10 cm. Ce diamètre dit « de précomptage » est un compromis habituel en foresterie entre le coût temporel de réalisation de l'inventaire et la précision de l'inventaire. Les jeunes pousses et petits arbres sont très fastidieux à repérer. Ils sont très nombreux et un certain nombre mourra avant d'atteindre un diamètre important. On estime que la biomasse de ces jeunes individus est peu significative à l'échelle de la parcelle, c'est pourquoi ils sont exclus de l'inventaire, jusqu'au jour où ils atteindront éventuellement le diamètre de précomptage et seront « recrutés » dans l'inventaire. Comme dans des nombreux inventaires, les lianes sont laissées de côté car il est difficile de les identifier individuellement tant elles sont parfois enchevêtrées et sinueuses et ne peuvent donc rentrer dans le cadrage par individu de l'inventaire.

Chaque arbre est ensuite localisé sur la parcelle selon un repère orthonormé matérialisé par deux décamètres placés le long de deux côtés de chaque carré successivement inventorié : une personne A va se déplacer d'arbre en arbre à l'intérieur du carré pendant que deux autres collègues, B et C, se déplacent en même temps sur chaque côté du carré le long des décamètres. Pour chaque arbre, les ouvriers B et C se placent tant que possible au même niveau que A sur leur axe et annoncent à A, qui prend les notes, là où ils se trouvent sur le décamètre. On récolte ainsi progressivement les coordonnées de chaque arbre, sur chaque carré de la parcelle, ce qui permet d'avoir une carte de la parcelle. Celle-ci est une façon de

capitaliser le travail d'inventaire, car même si cette mission n'a pas vocation à être répétée, le travail effectué pour un objectif est, tant que faire se peut, réalisé de façon à pouvoir être réutilisé plus tard par d'autres équipes, pour d'autres projets. En reportant les coordonnées mesurées par les mètres ruban en fonction des données GPS des coins de la parcelle, on obtient une localisation GPS de chaque arbre. Dans d'autres contextes, on mesure un point GPS directement avec l'outil électronique, mais la précision de l'appareil est souvent insuffisante pour obtenir une carte réellement informative sur le positionnement des arbres les uns par rapport aux autres, ce qui complique la tâche pour les prochains souhaitant utiliser cette parcelle et retrouver chaque arbre ; la méthode « manuelle » est donc parfois préférée à la méthode électronique pour avoir une idée précise de la position des arbres les uns par rapport aux autres sur la parcelle.

Cette première étape de quadrillage d'un écosystème complexe selon un repère orthonormé va permettre de créer une équivalence papier de l'organisation spatiale des arbres et de sélectionner et récolter efficacement de l'information. Comme le souligne Latour « perdus dans la forêt, les chercheurs se raccrochent aux formes les plus anciennes et les plus primitives d'organisation de l'espace »[1]. Ce repère est à la fois virtuel et concret. Il est concrétisé par des marques physiques sur le terrain : étiquettes sur les arbres pour leur attribuer un numéro, défrichage du bord de parcelle pour pouvoir se déplacer aisément et visualiser facilement le bord du carré (layon), éventuellement petits panneaux indiquant les numéros de carrés sur les sites les plus fréquentés.

Pourtant, le repère orthonormé parfaitement carré et régulier reste une projection virtuelle car sur le terrain, les choses sont plus compliquées. Quand on détermine physiquement les contours d'une parcelle d'inventaire, il y a toujours des arbres se trouvant juste sur le bord du carré, il faut pourtant choisir de les inclure ou non dans l'inventaire, selon un protocole codifié pour être aléatoire, et donc non biaisé par un choix de l'opérateur. Il arrive également qu'on se rende compte après quelques temps qu'une parcelle dont on utilise les données présente un décalage de quelques mètres dans le traçage des limites entre un côté de la parcelle et l'autre, décalage qu'il va falloir gérer dans l'utilisation des données[2].

[1] (Latour, 2001).
[2] Entretien.

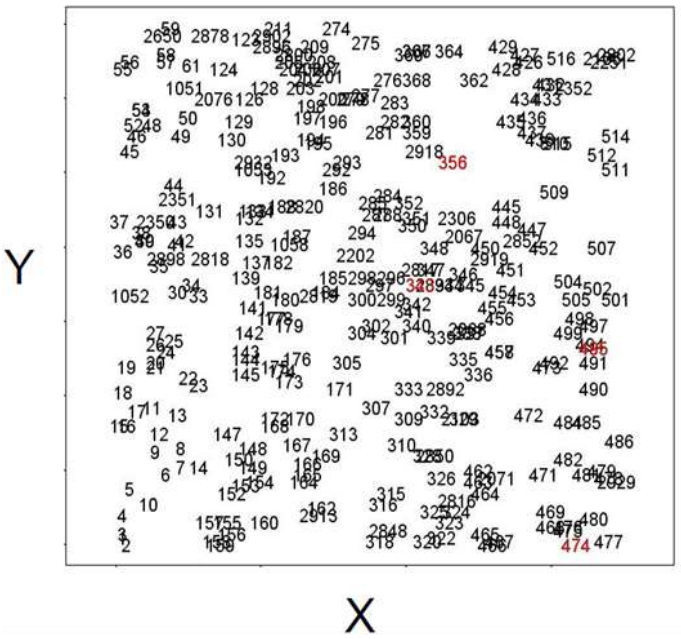


Figure 14 : La mise en diagramme de la forêt *: Géoréférencement des arbres d'une parcelle. Source : Réjou-Méchain, Blanc, & Chave, 2011.*

À l'intérieur de ce repère, tout comme les botanistes décrits par Latour rapportent à leur laboratoire des échantillons de plantes, le modélisateur de la biomasse forestière rapporte dans son inventaire des données soigneusement choisies pour chaque arbre de l'échantillon de forêt que représente sa parcelle d'étude, principalement le diamètre et l'espèce ou l'identification taxonomique la plus précise possible. La réduction de cette information est réalisée en fonction des objectifs de l'inventaire, qui est souvent d'attribuer des caractéristiques au peuplement dans son ensemble[1], comme par exemple une valeur de densité de carbone par hectare pour un type donné de forêt.

Dans le cas précis de l'inventaire étudié, sur chaque arbre sont mesurées la hauteur (ce qui n'est pas toujours le cas, voir plus loin) et la circonférence, qui seront les données de base utilisées pour modéliser la biomasse totale.

La mesure de la hauteur, surtout en forêt tropicale, est extrêmement fastidieuse et imprécise du fait de la densité de couvert et des différents étages qui se superposent (Figure 15). Diverses méthodes de mesure existent, dont la précision est généralement inversement proportionnelle au temps nécessaire. La plus triviale se fait « à vue d'expert », c'est-à-dire qu'on essaye de repérer le point le plus haut de l'arbre et d'évaluer par habitude la hauteur. Sur des arbres de petite taille, des perches graduées sont parfois utilisées, mais elles sont souvent inutilisables, en particulier en forêt tropicale. Lorsque la vue est dégagée, une simple « croix de bûcheron » permet grâce au principe de Thalès une mesure plus fiable et très simple. Se basant sur des principes de trigonométrie, la foresterie classique estime aussi

[1] (Franc, Gourlet-Fleury, & Picard, 2000).

souvent la hauteur des arbres en croisant la distance de l'opérateur par rapport à la base du tronc et l'angle de visée nécessaire pour pointer le sommet de l'arbre, grâce à des appareils comme le dendromètre ou le clinomètre. Récemment, des mesures par laser ou ultrason ont été développées, permettant des estimations relativement fiables même à proximité du pied de l'arbre, ce qui est souvent nécessaire en forêt tropicale pour distinguer du même endroit le tronc et le sommet de l'arbre.

Figure 15 : La canopée vue du sous-bois, ou de la difficulté de repérer le sommet d'un arbre. *Source : photo personnelle, 2010.*

Indépendamment de la technicité des appareils utilisés, la principale difficulté de toutes ces techniques vient du manque de visibilité dans un sous-bois parfois dense. En visant le sommet de l'arbre, on peut être très facilement amené à pointer une branche inférieure qui cache le sommet ou à confondre le feuillage de deux arbres. Pour bien visualiser le houppier d'un arbre, un collègue vient parfois à la rescousse pour secouer les arbres les plus souples afin de faire bouger le feuillage et faciliter l'identification du sommet à mesurer. Cette méthode contient donc toujours une certaine part d'estimation à l'œil malgré l'artifice électronique. Une bonne vue et une motivation constante sont des facteurs de précision importants[1]. Enfin, une troisième méthode plus précise et plus longue nécessite d'avoir une personne ayant une formation de grimpeur d'arbre, qui envoie depuis le haut de l'arbre un

[1] Lors d'un mini projet de recherche avec les étudiants ingénieurs, nous avons testé la fiabilité des mesures de hauteurs avec le même type d'appareil : 5 opérateurs différents mesuraient la hauteur des arbres selon le même protocole. Il est clairement apparu qu'un des opérateurs sous-estimait systématiquement de plusieurs mètres la hauteur de chaque arbre, certainement pour des raisons de précision de vue. Une répétition des mesures par différentes personnes renforce donc la précision mais cela est concrètement impossible en inventaire régulier et à large échelle.

mètre-ruban jusqu'au sol et estimer à vue d'œil le houppier qui le dépasse. Devant les contraintes des différentes méthodes, certains auteurs estiment qu'il est plus adapté pour des raisons de compromis entre le coût et la précision de ne pas mesurer sur le terrain la hauteur des arbres mais de la modéliser à partir du diamètre ; la relation entre les deux est très variable selon le contexte (compétition pour la lumière, disponibilité en eau, type de sol…) et les espèces ; donc cette modélisation amène elle aussi son lot d'incertitudes, de choix stratégiques et de compromis. Le modèle de Chave *et al.* (2005), propose ainsi deux modèles, l'un avec mesure de la hauteur, et l'autre sans. Une solution intermédiaire consiste à ne pas mesurer tous les arbres de l'inventaire, mais à ne réaliser que sur un échantillon, afin d'ajuster l'équation entre diamètre et hauteur de façon spécifique au site[1].

En théorie, comme on l'a précisé dans la section précédente, pour obtenir le diamètre, la circonférence est mesurée à 1m30 par convention. Lors d'un inventaire en forêt tropicale, on réalise aisément le caractère historique de cette méthodologie qui a émergé en contexte tempéré, avant d'être exportée en contextes tropicaux via la colonisation : de nombreux arbres tropicaux présentent des particularités morphologiques qui les rendent difficilement appréhendables par ces pratiques. Certains arbres présentent des contreforts ou des protubérances qui rendent la mesure à 1m30 non pertinente pour représenter une estimation du diamètre du tronc. Les pratiques ont donc été adaptées pour prendre en compte ces particularités dans les inventaires ; on mesure si nécessaire le diamètre au-dessus des contreforts, ce qui nécessite souvent d'utiliser une échelle ou de monter sur les épaules d'un comparse (Figure 16). La hauteur de mesure est alors consignée par une marque de peinture sur le tronc et dans la table d'inventaire pour garantir une comparabilité avec d'éventuelles futures mesures. Dans les cas les plus extrêmes où le tronc ne devient régulier qu'à un niveau inaccessible, la circonférence est estimée à vue d'œil, ainsi que la hauteur de cette estimation. Un code indique sur les notes prises pour chaque arbre les situations exceptionnelles. Dans d'autres cas, la notion même de diamètre devient aberrante (Figure 17), lorsque l'arbre est naturellement creux ou très irrégulier sur toute sa hauteur. Les arbres considérés seront parfois exclus des calculs, lorsque la modélisation de leur biomasse est trop incompatible avec le cadrage du modèle utilisé.

[1] (Vieilledent, et al., 2012).

Figure 16 : Relevé de « diamètre à hauteur de poitrine » *en présence de contreforts lors d'un inventaire de stock de carbone, Mission Tropisar, station des Nouragues, Guyane. Source : photo personnelle, 2010.*

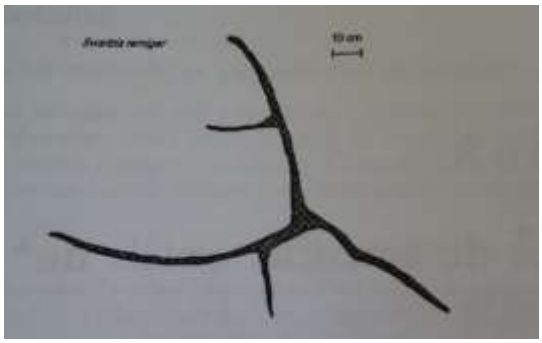


Figure 17 : Coupe transversale d'un tronc à hauteur de poitrine *à la station des Nouragues, Guyane. Source : Chave, 1999.*

Dans notre cas, toutes les mesures sont prises sur papier, avec un crayon pour éviter que les données soient effacées en cas de pluie. Les tableaux sont recopiés chaque soir sur ordinateur directement dans des feuilles de calcul.

Enfin, dernière étape, une équipe de botanistes vient déterminer tous les arbres de la parcelle. Cette détermination est nécessaire pour l'inventaire de biomasse, afin d'attribuer à chaque arbre une densité. Elle permet également de conserver ces informations pour les éventuelles utilisations futures de la parcelle et contribue plus largement à la connaissance globale de la végétation, certains échantillons étant emportés pour être confrontés aux archives des botanistes ou de l'herbier de Cayenne.

Le travail à plusieurs botanistes est fréquent, d'une part parce que les incertitudes sont fréquentes et qu'en croisant les compétences, on augmente les chances d'avoir une détermination précise, d'autre part parce que cela contribue à un échange de savoirs. Alors que la génétique se développe rapidement et que les vocations naturalistes se raréfient, les botanistes considèrent la formation de jeunes botanistes comme fondamentale.

La conversion de données locales en informations scientifiques : mobilité, accumulation et standardisation

Comment parvient-on à estimer le stock de carbone forestier en se basant presque sur la seule mesure empirique du diamètre des arbres ? La puissance du procédé réside pour une grande part dans l'importante masse de données mises en commun pour la construction du modèle qui permet aux estimations d'être précises à l'échelle d'une forêt malgré une relative imprécision pour chaque arbre. Cette quantité de données n'est récoltable que si on a rendu comparable - conceptuellement et physiquement - des arbres mesurés à divers endroits du globe ou à différentes époques, grâce à la formalisation via l'inventaire forestier et la parcelle, bien que celle-ci évacue une grande partie de l'information concernant chaque spécimen. Les études sur le carbone s'appuient sur de nombreuses conventions, qui sont de plus en plus internationalisées.

La parcelle d'inventaire permet donc de créer des balises de repérage dans un environnement trop touffu pour être appréhendé tel quel, il permet une « mise en diagramme »[1] de la forêt. Cette dernière permet de pouvoir penser l'espace et d'en extraire des données transférables sur papier et éventuellement quantifiables. La mise en parcelles des forêts permet donc de les reconfigurer dans une certaine mesure en une base de données, la mise en diagramme précède la mise en nombre des forêts. Cette réduction de la complexité est d'autant plus forte en forêt tropicale, particulièrement hétérogène et mal connue, comme le résume un manuel d'inventaire édité par le Cirad :

> « La forêt est en général décrite par une liste de variables attachées à des arbres, comme la hauteur, la surface terrière, l'âge l'espèce, etc. […] Après mesures, on connait principalement une forêt comme une collection d'arbres et une question souvent posée est d'en déduire des caractéristiques pertinentes à l'échelle du peuplement. […] Le problème est plus ardu si le peuplement est hétérogène, c'est-à-dire si la variabilité entre valeurs individuelles au sein de la population devient non négligeable. Qu'est-ce qu'une espèce moyenne en cas de mélange d'espèces ? »[2].

La description matérielle de l'inventaire permet de voir « se déployer un monde complexe constitué non pas de la simplicité logique et épistémologique qui serait l'apanage des

[1] (Latour, 2001).
[2] (Franc, Gourlet-Fleury, & Picard, 2000, p. 1).

mathématiques mais un monde outillé, équipé, armé devrait-on dire »[1]. La mise en nombre de la forêt s'ancre dans les artefacts matériels de sa mise en parcelle. L'étiquette numérotée apposée sur chaque arbre est à la fois une chose et un signe « qui permet au monde des choses de devenir signe »[2]. Le numéro cloué sur le tronc de l'arbre permet à l'arbre de voir ses caractéristiques consignées dans un tableau papier, puis informatique. Il va permettre de revenir mesurer le même arbre des années plus tard afin de suivre son évolution, ou encore d'identifier dans un graphique quel arbre a des données aberrantes qu'il faudra vérifier ; il permet finalement de transformer un arbre en chiffres et donc de pouvoir le traiter mathématiquement avec une énorme quantité d'autres arbres, parfois inventoriés de l'autre côté de la planète. En transformant un arbre spécifique en une ligne de nombres résumant quelques caractéristiques, l'inventaire permet au modélisateur carbone ce que permet l'envoi d'échantillons au botaniste : la circulation de « mobiles immuables » qui vont pouvoir être confrontés à d'autres informations similaires. Ces données deviennent des objets qui peuvent être transportés sur de longues distances, quasiment instantanément via internet, tout en étant stables - alors que sur place les arbres étudiés peuvent mourir ou être coupés … Elles constituent ainsi des objets autonomes par rapport à leur contexte d'origine, qui archivent et standardisent l'information sur des écosystèmes trop divers pour être en tant que tels comparés.

La parcellisation permet en conséquence d'avoir un référentiel compatible entre plusieurs disciplines, comme Latour le souligne concernant la botanique et la pédologie. Elle (et tous les procédés de mesure associés lorsqu'ils sont standardisés) est un schéma qui peut être transporté identique à travers le monde, seul son contenu « naturel » change, mais le format peut rester le même quel que soit l'écosystème étudié. On retrouve cette compatibilité dans les inventaires de carbone puisque ceux-ci, en plus d'être utiles à des écologues ou des modélisateurs, sont aussi l'occasion pour les botanistes qui viennent déterminer les espèces en vue de la modélisation du carbone, de capitaliser ce travail pour leur propre recherche en botanique, récoltant des échantillons ou mutualisant leur savoir-faire. L'inventaire est également un intermédiaire entre techniciens et chercheurs, et entre chercheurs et gestionnaires.

La méthode d'inventaire est à la fois codifiée, avec des usages hérités de la foresterie classique et des inventaires commerciaux de bois, et pourtant toujours un peu improvisée sur le terrain. Le processus de transfert de normes d'inventaires, apparues dans les pays du Nord au XVIII^{ème} siècle, vers les forêts du Sud, a été médiatisé en partie par la circulation de manuels spécifiques aux forêts du Sud, lors de la colonisation puis via l'assistance technique

[1] (Arvanitis & Grossetti, 2009).
[2] (Latour, 2001).

de l'aide au développement. C'est encore le cas récemment avec par exemple le manuel[1] du Centre Technique sur les Forêts Tropicales (ancêtre du Cirad-Forêt) ou encore un manuel édité récemment pour les forêts d'Afrique centrale[2]. Les contournements des standards nécessaires en forêts tropicales y sont normalisés, en prescrivant comment gérer par exemple des protubérances rendant inadaptée la mesure de circonférence à 1,30 mètre. Des standardisations de pratiques d'inventaires ont aussi lieu entre équipes d'une même institution, comme dans le cas de l'échange entre des ouvriers de Guyane avec des ouvriers de Centrafrique pour homogénéiser les pratiques transcontinentales du Cirad. Elles ont aussi lieu entre institutions à l'occasion de mises en commun, par exemple entre l'ONF et le Cirad en Guyane. Parmi les dispositifs de normalisation et de standardisation, on peut citer également l'existence de réseaux internationaux d'inventaires, comme le Centre for Tropical Forest Science qui regroupe 48 parcelles dans 23 pays afin de développer une comparabilité entre des sites très variés[3]. En standardisant autant que possible les protocoles d'inventaire, il devient alors possible de mettre en équivalence les 4,5 millions d'arbres mesurés, d'en extraire certaines caractéristiques afin de les mobiliser conjointement. Ce type de réseau joue également le rôle de « centre de calcul » qui permet, avec les réseaux métrologiques associés, d'avoir une vue synoptique sur des données isolées de leur source d'origine[4]. Grâce à tout ce réseau de sélection, de transformation et de circulation d'informations, le regard va pouvoir finalement se poser simultanément sur des forêts distantes de plusieurs milliers de kilomètres, ou de plusieurs dizaines d'années. Les grands instituts ou réseaux de recherche forestiers (comme Rainfor en Amazonie) ou encore les *think tanks* (World resource institute, Woods Hole research center, *etc*.) peuvent également jouer ce rôle de capitalisation de données forestières.

Concernant les inventaires de carbone, les *Guidelines* du GIEC[5] ou les plateformes de vulgarisation des méthodes telles que GlobAllomeTree sont aussi des dispositifs puissants de normalisation des pratiques. Pour autant, une diversité d'inventaires perdure (forme et taille des parcelles, diamètre minimal de mesure, choix des variables mesurées, régularité des inventaires, prise en compte ou non des arbres très atypiques comme le ficus étrangleur…), pour s'adapter aux objectifs de recherche et aux moyens disponibles.

De par leur capacité de mobilisation, de standardisation et finalement de synthèse de données, les centres de calcul sont également des lieux de concentration du pouvoir de convaincre et de « rallier des alliés »[6]. On retrouve aisément cette dimension dans les témoignages de chercheurs : participer à un grand réseau peut permettre, selon des procédures plus ou moins formalisées, d'avoir accès aux données d'autres équipes à

[1] (CTFT, 1989 (1976)).
[2] (Picard & Gourlet-Fleury, 2008).
[3] (CTFS, Non daté).
[4] (Latour, 2006 (1985)).
[5] (Penman, et al., 2003).
[6] (Latour, 2006 (1985)).

condition de partager les siennes. Plus on a de données, plus notre propre base est attractive pour d'autres équipes et pourra potentiellement être mise en commun. Et dans le contexte de compétition scientifique, les enjeux pour les chercheurs ne sont pas des moindres, alors que, comme on l'a souligné, la performance d'un modèle dépend en partie de la quantité de données intégrées pour le construire. Si elles sont parfois mises à disposition d'experts du Sud via des programmes d'aide au développement, les plateformes de partage de données continuent majoritairement d'être coordonnées par des institutions du Nord.

Comme on l'a évoqué plus haut, ces divers procédés de standardisation peuvent être assimilés à des « conventions d'équivalence » au sens de Desrosières (2008). Dans ses travaux d'histoire des statistiques publiques, il montre que toute quantification nécessite en amont la négociation de conventions qui permettent de créer des équivalences. Or, ces conventions sont fondées sur des cadrages disciplinaires spécifiques, éventuellement porteurs de valeurs, qui dépendent aussi des demandes des décideurs et des attentes sociales. Créer des équivalences a un coût et nécessite des acteurs qui vont les revendiquer comme pertinentes et efficaces. Elles sont donc toujours empreintes d'enjeux et d'intérêts économiques, symboliques ou politiques. Le processus de mise en nombre d'un objet peut évoluer dans le temps, conjointement à l'usage qui est fait des indicateurs produits, mais la remise en question est de fait toujours plus coûteuse que le maintien des mêmes conventions, ce qui crée une certaine inertie.

Par ailleurs, Desrosières souligne que toute mise en nombre du monde est performative puisqu'elle nécessite l'usage de catégories, qui peuvent renvoyer à des hiérarchisations qui impactent les modes de gouvernement des populations. On peut retrouver les mêmes processus concernant les forêts. Dans le cadre du stock de carbone, distinguer par exemple les forêts humides des forêts sèches ou encore des mangroves a pour vertu de permettre à des données de circuler et d'être réutilisées en différents points du globe pour réaliser des estimations de carbone ; mais en associant des valeurs de stocks de carbone différentes à ces catégories, on peut appuyer une hiérarchisation des priorités de protection qui n'épuise pas la réalité de la valeur globale des divers écosystèmes compris dans ces catégories.

Rassemblant à la fois d'importants éléments de standardisation et de normalisation propres à une communauté de pratiques et une forte malléabilité selon les objectifs, les inventaires peuvent être considérés comme des objets-frontières[1]. Résultat et support de l'action, ils servent d'interface, tant à l'échelle locale qu'internationale, entre des univers sociaux différents et permettent à des acteurs ayant des objectifs et des points de vue différents de collaborer tout en maintenant une relative autonomie.

[1] (Vinck, 2009; Trompette & Vinck, 2009; Leigh-Star, 2010).

Au-delà de la normalisation, des facteurs humains à prendre en compte

L'inventaire est un travail relativement long et répétitif. L'équipe de la mission décrite ici était relativement atypique, car pour plusieurs membres de l'équipe, l'inventaire était une expérience nouvelle et ponctuelle. Malgré la fascination de vivre et travailler en forêt tropicale pour de jeunes métropolitains, on peut facilement concevoir en réalisant ce travail quelques jours que cela doit être très lassant pour des ouvriers qui font ce travail régulièrement. On perd régulièrement un temps précieux parce que des données effectivement mesurées ne sont pas notées ou parce qu'un arbre a été oublié dans un carré et qu'il faut s'y rendre à nouveau.

La précision de l'inventaire peut parfois être subordonnée à des facteurs humains, et notamment à la détermination des opérateurs. Ce que j'appelle ici « détermination » n'est pas seulement le fruit d'une « bonne volonté ». Elle est à la fois déterminée par la fatigue suite à plusieurs heures de mesures fastidieuses et surtout, dans d'autres circonstances, par la conscience des enjeux scientifiques de la précision de la mesure. Il a été noté dans plusieurs entretiens avec des chercheurs que parfois, notamment par le passé, les ouvriers de terrain qui réalisaient ces inventaires n'avaient aucune idée des objectifs de ces mesures, et donc de l'importance de respecter le protocole donné. Cela peut contribuer à une moins bonne précision voire à des « adaptations » de protocole en fonction de facteurs qui semblent importants aux opérateurs de terrain mais qui ne collent pas toujours aux codes et priorités des chercheurs. Ainsi, un chercheur de l'ONF m'explique que le diamètre de précomptage d'un vieil inventaire divergeait entre le protocole et la réalisation ; d'après lui, l'équipe de terrain avait tout simplement changé le protocole une fois sur place, sans concertation avec les commanditaires de l'inventaire.

Autre exemple plus atypique, concernant les inventaires réguliers du Cirad : certains arbres réputés « maléfiques » dans la métaphysique ethnique des ouvriers n'étaient pas mesurés car les ouvriers ne souhaitaient pas s'en approcher. Pour éviter d'avoir à justifier cette absence de données avec des arguments qui pourraient être méprisés par les « chefs » blancs, des chiffres étaient fournis plus ou moins aléatoirement. Il a fallu que le chef d'équipe réalise qu'il y avait des données incohérentes pour mettre à jour ce problème et trouver une solution adaptée pour que des mesures effectives puissent être faites. Une certaine confiance doit donc être accordée aux opérateurs par le porteur scientifique du projet, qui a tout intérêt à les intéresser aux objectifs globaux et scientifiques d'une activité technique répétitive. En l'occurrence, depuis quelques années, les ouvriers du Cirad Guyane se voient présenter annuellement la finalité des données récoltées, l'avancement des projets et donc l'importance de leur travail.

En cas de rupture de confiance et de doute sur la validité des données, cela peut donner lieu à une perte de temps importante. Concernant la mission Tropisar aux Nouragues, un inventaire avait été réalisé quelques mois plus tôt par un stagiaire sur une autre parcelle. Le responsable de ces inventaires ayant eu un doute sur la fiabilité des données récoltées,

l'équipe s'est rendue sur la parcelle pour vérifier quelques mesures. La marge d'erreur trouvée a finalement incité l'équipe à refaire toutes les mesures suspectes.

Au-delà des principes méthodologiques codifiés, les contraintes environnementales et sociales des inventaires font donc pleinement partie des éléments à prendre en considération pour comprendre la matérialité de ces pratiques et maîtriser la validité des résultats obtenus.

Une dimension collective et interinstitutionnelle déterminante

La composition de l'équipe et les échanges de bons procédés improvisés une fois sur place soulignent l'importante atmosphère de collaboration qui règne entre les acteurs individuels, ainsi qu'entre les organismes. Différentes institutions mettent en commun leurs compétences afin de permettre à des projets de se réaliser. Les bons botanistes en forêt guyanaise sont ainsi une denrée rare et se rendent disponibles sur divers projets. Ces collaborations leur permettent parfois de travailler avec d'autres botanistes, et les compétences sont mises en commun, chacun pouvant apprendre des autres. Les équipes se rendent mutuellement service sur le terrain, moyennant un partage éventuel des données récoltées. Ainsi deux stagiaires de l'ONF rencontrés à la station venaient réaliser de leur côté un inventaire sur une ancienne parcelle. Ils étaient un peu perdus devant la tâche, dont ils ne connaissaient pas les procédures. Il leur fut proposé de venir aider l'équipe Tropisar afin de voir comment procéder, puis réciproquement on viendrait les aider. Ainsi, les deux missions avancèrent plus vite et chacune put repartir avec des données supplémentaires.

On peut également percevoir que les personnes investies dans ces inventaires ont un sens profond de capitalisation collective du travail. On ne mesure pas seulement les variables dont on a besoin pour répondre à la question scientifique qui motive l'inventaire ; on prend également le temps nécessaire pour implanter de façon durable une parcelle d'inventaire. Le matériel choisi pour sa durabilité, la numérotation des arbres, la localisation GPS sont autant de moyens de pérenniser le travail accompli. C'est une forme de pari sur le futur : on accepte de perdre un peu de temps maintenant pour en gagner beaucoup plus tard dans le cas d'une éventuelle réutilisation du dispositif. Cette logique est fondée sur une conception collective de la recherche, car l'utilisation future envisagée pourra être le fait d'une autre équipe pour un autre projet. La « récupération » d'une parcelle ancienne peut faire aussi l'objet d'une satisfaction collective d'agrandissement et de préservation du patrimoine de dispositifs de recherche commun. Cette forme de coopération se retrouve dans le partage des données, mais de façon plus codifiée et plus prudente : les enjeux de compétition quant à la publication de résultats sont tels que des données ne seront partagées initialement qu'entre les personnes ou les équipes qui ont contribué - notamment financièrement - à leur récolte ou éventuellement mises en commun dans le cadre d'une collaboration mutuelle. C'est seulement lorsque toutes les publications envisagées à partir d'un corpus de données ont été réalisées qu'elles peuvent éventuellement être partagées gracieusement. Une logique

différente doit être soulignée au sein de l'ONF, qui en tant qu'institution d'État, a peu de contraintes internes de publication et a tout intérêt à valoriser le travail réalisé en diffusant ses données.

Le sens du travail collectif est encore plus prégnant dans le travail des botanistes, « parce qu'on ne peut faire autrement ». Cela est vrai sur le terrain, où les méthodes d'identification sont croisées et partagées - l'un formé en forêt amazonienne se base plutôt sur le tronc, l'écorce, l'odeur de la sève ou du latex … alors que le botaniste ayant développé des repères à l'occidentale cherchera à récupérer tout en haut de la canopée un échantillon de feuilles ou de fleurs. Le réseau existe aussi à l'échelle de la Guyane et du continent, concrétisé par les échanges postaux d'échantillons, entre les spécialistes de telle ou telle famille d'arbres. Concrètement, tout spécimen botanique intéressant, car incertain, sera échantillonné afin d'être confronté aux collections de l'herbier de Guyane et éventuellement envoyé à des spécialistes. Un échantillon devra d'ailleurs être laissé à l'herbier, afin de continuer à enrichir le patrimoine collectif de botanique. Les botanistes rencontrés insistent sur le caractère intrinsèquement et historiquement collectif de leur discipline. Les familles de végétaux se rencontrent sur différents continents via des espèces différentes. Une coopération à large échelle, en particulier entre botanistes tropicalistes, est donc omniprésente. Lorsqu'un spécimen inconnu est trouvé, il est courant de l'envoyer à d'autres équipes pour établir des filiations, définir s'il s'agit d'une variante intraspécifique ou d'une nouvelle espèce, et finalement avancer collectivement dans les méandres de la biodiversité tropicale.

L'importance de cette dimension collective pour que l'étude des forêts tropicales sur le long terme soit possible rejoint le constat d'un mythe d'une recherche portée par des individus, résultant d'un certain « effacement de l'organisation collective locale de la communauté scientifique »[1], notamment au cours du processus de publication ou d'évaluation des chercheurs. On pourrait ajouter que la dimension interinstitutionnelle est également déterminante. Parmi les difficultés qui freinent la pérennité du patrimoine collectif des outils de recherche sur les forêts guyanaises, on a déjà mentionné plus haut le problème de la conservation et de la transmission de données utilisables dans le temps, ainsi que les enjeux de coûts de renouvellement régulier des inventaires, augmentés avec la création de nouvelles parcelles de suivi représentatives d'une plus grande diversité de forêts. Ajoutons à cela des résistances naturelles de la forêt : malgré les efforts faits pour installer des dispositifs durables, ils sont relativement difficiles à maintenir en l'état dans les conditions forestières tropicales. Les chablis font souvent disparaître layons et étiquettes de numérotation. L'écorce peut parfois avec le temps « avaler » certaines étiquettes ou les intempéries les rendre illisibles. Certaines parcelles établies par le passé sont tout simplement oubliées si elles ont été faites en marge et leur existence peu diffusée.

Cette attention au patrimoine collectif de dispositifs de recherche présente en Guyane ne va pas nécessairement dans le sens d'une augmentation « à tout prix » des surfaces

[1] (Arvanitis, 2011).

inventoriées. On est plus dans une logique de gestion collective, en hiérarchisant les besoins pour éviter le gaspillage de temps et de moyens. Ces besoins sont négociés en fonction des priorités de recherche des différents projets. Chaque projet s'intègre dans une certaine mesure dans l'échiquier collectif de recherche, en particulier au sein de l'UMR. Ainsi, la création de nouvelles parcelles peut être parfois l'objet de débats ou de critiques quant à leur pertinence lors des réunions d'équipes. Ce qui semble pertinent aux chercheurs dépend de l'échelle à laquelle ils travaillent, des thématiques, des approches, et donc finalement de l'orientation collective du projet de l'équipe. La négociation prend également en compte des facteurs de répartition des approches entre les institutions de recherche, comme l'ONF ou l'IRD : chacun doit construire sa spécificité sans trop empiéter sur celle des autres, en fonction des opportunités actuelles.

La modélisation, une indispensable simplification du réel

La standardisation de protocoles est également nécessaire au travail de modélisation. Dans le cas de l'estimation de carbone, nous avons vu qu'une relation statistiquement fiable entre par exemple le diamètre et le volume d'un arbre a été établie sur la base des données issues d'une forêt spécifique. L'équation allométrique ainsi construite va permettre d'utiliser cette relation dans un autre contexte, afin d'estimer le volume uniquement à partir de la mesure des diamètres. Dans le cas de la densité du bois, la modélisation va également remplacer des données que l'on ne peut obtenir sur place par des données issues d'autres forêts, par exemple en fondant une équivalence sur la similarité d'espèces appartenant au même groupe taxonomique.

De façon générale en écologie, les chercheurs rencontrés insistent sur l'importance de l'expérience et de la créativité du modélisateur qui permettent de voir où sont les problèmes et d'imaginer des solutions mathématiques appropriées. Selon la complexité de la question, pour construire mathématiquement le problème, il faut parfois décortiquer le problème en plusieurs « boîtes » ; certaines variables ne pouvant être empiriquement mesurées doivent être elles-mêmes modélisées, on arrive donc souvent à un emboîtement successif de modèles en poupées russes. Le travail collectif est aussi préféré pour mutualiser les compétences et les idées de chacun. La visualisation des données sous forme de graphiques est essentielle car elle permet à la fois de rendre visibles des aberrations cachées dans des milliers de colonnes et de lignes de chiffres. De plus, la création de graphiques bien choisis peut permettre de donner une idée au modélisateur expérimenté du type de relation mathématique qui relie des variables. Si aujourd'hui le lien semble naturel, la transformation de données mathématiques en représentations graphiques a produit d'importants débats au cours de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle quant au risque de déformation et de simplification de l'information que génèrent les illustrations graphiques, comme le montre Demeritt (2001, p. 440 et suiv.) concernant les statistiques forestières aux États-Unis. Ces débats rappellent le caractère toujours conventionnel des représentations visuelles en jeu,

alors même que les graphiques semblent paradoxalement renforcer la capacité des données mathématiques à paraître objectives et parlant d'elles-mêmes, sans médiation.

La modélisation permet de construire des « avatars » mathématiques[1] à partir des représentations que l'on a de la réalité, qui permettent de comprendre des processus biologiques en reliant des variables entre elles, ou de réaliser des simulations pour prédire des tendances. Le modèle ne doit pas être exhaustif sinon il perd sa fonction de simplification du réel, c'est-à-dire de mise en valeur des éléments les plus importants. Un modèle peut être trop précis (c'est-à-dire surparamétré) : il colle parfaitement aux données qui ont permis de le construire car il inclut un grand nombre de variables explicatives ; il risque alors de ne pas être robuste, c'est-à-dire qu'il ne permettra pas de représenter adéquatement le même type de processus dans un autre contexte relativement similaire, et les prédictions que l'on ferait à partir de ce modèle seraient donc imprécises dans un contexte un peu différent. Le modélisateur doit donc trouver un juste milieu entre la précision et la robustesse.

Ce compromis est également nécessaire pour des raisons de coût, et ce d'autant plus quand il s'agit de produire des modèles applicables pour des projets de gestion : un modèle trop précis implique généralement un grand nombre de variables, et donc un coût trop important de récoltes et de traitement de données pour le futur utilisateur du modèle. Par exemple, un modèle de calcul du volume d'un arbre qui prend en compte le diamètre du tronc à différentes hauteurs, mais aussi sa hauteur totale, le nombre de branches de telle ou telle taille, *etc*. sera peut-être plus précis qu'un modèle qui ne se base que sur la mesure du diamètre[2], mais il sera inapplicable en pratique car il serait trop long pour une équipe de terrain de mesurer tous ces paramètres sur chaque arbre d'une parcelle. Il faut donc trouver un juste compromis pour des raisons pragmatiques. Ce compromis dépend également des enjeux du champ concerné tels qu'ils sont perçus socialement ; on tolèrera ainsi des marges d'incertitude beaucoup plus importantes en écologie qu'en recherche médicale.

Les modèles utilisés pour les inventaires de carbone forestier dans le cadre du Redd+ sont actuellement peu sophistiqués par rapport à la complexité des modèles développés dans le cadre de projets de recherche plus théoriques sur le carbone. Ils se basent sur une forme d'équations allométriques forestières classiques, des équations différentielles. C'est par exemple le cas du modèle de Chave et ses collègues de 2005, dont la nouvelle puissance doit plus au nombre de données utilisées pour le paramétrer que d'innovations statistiques. Cette relative simplicité contribue au succès de ce modèle dans la mesure où elle est relativement accessible pour des porteurs de projets Redd+ sans formation statistique très approfondie. Mais avec la profusion de travaux de financements pour développer des nouvelles équations allométriques, la question se pose souvent de savoir quels paramètres sont les plus adaptés parmi tous ceux qui sont disponibles pour la forêt considérée.

[1] (Schmidt-Lainé & Pavé, 2002).
[2] (Goodman, Phillips, & Baker, 2014).

L'utilisation d'approches plus complexes, dites bayésiennes (voir Encadré 2) peut alors devenir nécessaire, par exemple pour permettre d'intégrer de nombreuses équations plutôt que de choisir l'une d'entre elles[1]. Mais leur utilisation demande des compétences en statistiques qui ne sont généralement pas dispensées par exemple dans les écoles d'ingénieurs forestiers.

Des divergences entre les modèles explicatifs propres à la recherche et ceux utiles pour la gestion forestière existent également. S'opposent ainsi des approches très précises centrées sur l'évolution de chaque arbre, pour modéliser comment il pousse, comment il meurt, combien il va produire de graines et comment elles se dispersent, et des approches plus agrégées qui s'intéressent à l'évolution de l'ensemble de la population, avec des indicateurs adaptés, telles que la surface terrière, un indicateur global de compétition. Au-delà des objectifs différents entre recherche et application, cela reflète également des perceptions différentes de la modélisation en tant que telles. Un chercheur rencontré témoigne ainsi :

> « il y a des modélisateurs qui sont partisans d'aller vers les choses les plus détaillées. Pour moi c'est un peu une illusion. Ça donne l'impression qu'on est plus proche de la réalité, mais quelque part on remplace une réalité qu'on a du mal à comprendre par des modèles qu'on a aussi du mal à comprendre, je ne sais pas si on y gagne beaucoup ».

Un autre exemple de scission de la communauté de modélisateurs en écologie concerne le réalisme physiologique des modèles. Certains modélisateurs préfèrent développer des modèles qui se basent sur une compréhension des processus écologiques, dont les composantes mathématiques cherchent à « mimer » les mécanismes connus du fonctionnement des écosystèmes (« modèles mécanistes »), quitte à ce qu'ils soient moins précis, alors que d'autres développent des modèles qui collent le plus possible aux données récoltées en ajustant des formules mathématiques de façon abstraite, sans qu'elles se réfèrent à des mécanismes naturels connus (« modèles stochastiques »). Ainsi, la façon dont on utilise la modélisation ne va pas de soi et génère des débats entre différentes écoles de modélisateurs pour déterminer quelle méthodologie est la plus pertinente.

[1] (Picard, Henry, Mortier, Trotta, & Saint-André, 2012).

Encadré 2 : Deux conceptions des probabilités dans les statistiques

L'histoire des statistiques repose sur deux conceptions des probabilités : l'approche dite fréquentiste repose sur l'idée que la probabilité d'un événement peut être modélisée à partir de la fréquence avec laquelle il se produit expérimentalement lorsque le nombre d'essais tend vers l'infini ; on parle de probabilité objective, dans une démarche inductive. En revanche, l'approche dite bayésienne, du nom de l'un de ses fondateurs Thomas Bayes, inclut dans le calcul de probabilités une connaissance *a priori* du modélisateur, d'où le qualificatif de probabilité subjective. Selon cette démarche déductive, l'objectif est d'évaluer le degré auquel il est raisonnable de croire en une hypothèse.

Ainsi, si on lance 10 fois une pièce de monnaie et qu'on obtient 6 fois la face pile, l'approche fréquentiste conclut a posteriori que la probabilité d'obtenir pile à partir des résultats de cette expérience est égale à 0,6. En revanche, l'approche bayésienne s'intéresse au degré de confiance que l'on peut avoir dans la connaissance *a priori* de cette expérience amenant à penser que la probabilité est plutôt de 0,5. Les nouvelles données viennent mettre à jour la connaissance *a priori*. C'est une approche qui reflète aussi des situations de décisions où l'intuition intervient en plus d'éléments factuels, par exemple dans le cadre d'une décision médicale ou juridique. En recherche et notamment en sciences de l'environnement, la méthode bayésienne permet de prendre en compte l'intuition du savoir expert, mais aussi de considérer des données produites ailleurs comme des informations *a priori* auxquelles un degré de certitude peut-être attribué et qui peuvent être combinées.

Ces deux approches s'affirment dès le début de la statistique en particulier au XVIII^{ème} siècle. Mais la limite de calcul possible sans machine réduit les possibilités d'application de l'approche bayésienne nécessitant notamment des calculs d'intégrales à dimension élevée, qui reste donc dans une grande mesure une approche théorique. L'approche fréquentiste s'impose d'autant plus avec le développement de la statistique officielle des États modernes multipliant les données disponibles et les usages autour de la création de classements démographiques, économiques, industriels et administratifs. C'est avec l'émergence de la simulation autour du projet Manhattan de préparation de la bombe atomique pendant la seconde guerre mondiale que le blocage méthodologique de l'approche bayésienne est contourné avec le développement de la méthode dite des chaînes de Monte-Carlo. De plus, l'arrivée puis le perfectionnement des ordinateurs facilite la diffusion de cette approche.

Finalement, les approches fréquentistes et bayésiennes, décrites comme les deux « faces » de la statistique par Alain Desrosières, sont considérées par de nombreux statisticiens comme complémentaires, dont la pertinence dépend des contextes (quoique certaines velléités d'hiérarchisation existent chez certains représentants des deux écoles, illustrés par exemple par l'existence de revues séparées ou encore par des manifestations partisanes telles que des chants lors des rencontres bayésiennes).

Sources : entretiens, (Desrosières, 2008), (Courgeau, 2004), (Zapata-Cuartas, Sierra, & Alleman, 2012).

Décrire le processus de modélisation dans une perspective constructiviste n'amène pas nécessairement à mettre en exergue les faiblesses de cette pratique. Au contraire, cela amène à souligner à quel point la modélisation est, en soi, un outil pertinent pour étudier les forêts de façon générale, du fait de leur échelle temporelle d'évolution et de la nécessité de

croiser les échelles d'analyse. Tout comme la mise en parcelle de la forêt, la modélisation est également utile pour fédérer différentes disciplines qui s'intéressent aux forêts, que ce soit l'écophysiologie, la biophysique des sols, l'écologie des populations, *etc.*; les mathématiques permettent dans une certaine mesure d'avoir un langage commun.

Au-delà du statut épistémologique de la modélisation, se pose la question de la circulation des modèles entre chercheurs et gestionnaires. Si la mise en inventaire et en nombre des forêts est un support déterminant de communication et de coopération entre ces deux univers, des enjeux de légitimité se posent. Schmidt-Lainé et Pavé (2002) ont ainsi questionné le transfert d'outils à vocation cognitive vers les sphères politiques où ils sont utilisés pour appuyer des décisions. Ces auteurs soulignent que si la modélisation est indispensable pour l'étude de l'environnement « grâce à la concision des représentations symboliques, à son pouvoir de simplification et de structuration des connaissances », il ne faut pas assimiler les modèles à la réalité. Ils permettent de comprendre et décortiquer des phénomènes en insistant sur les aspects que l'on choisit d'étudier et servent donc « à représenter le monde tel que nous le pensons, comme nous le percevons, quelquefois tel que nous le souhaitons et non pas comme il est » ; en conséquence, leur utilisation sans précaution pour faire des choix de gestion ou de gouvernance peut se révéler délétère.

Finalement, à la question posée par Auguste Chevalier mise en exergue de ce chapitre, sur la possibilité d'appliquer un raisonnement mathématique à une forêt tropicale, l'exemple de l'inventaire forestier illustre la réponse apportée par Latour (2001) : « plutôt que de s'étonner que les mathématiques soient applicables au monde, on devrait se demander de combien le monde se transforme afin que sa forme papier commence à se superposer sans trop de différence à la géométrie couchée sur une autre forme de papier ». Mais cette transformation n'a pas pour seule conséquence la capacité des chercheurs et forestiers à extraire des données mobiles et convaincantes. Elle induit également des effets politiques, les statistiques étant toujours à la fois un « outil de preuve » et un « outil de gouvernement »[1], comme l'analyse historique des inventaires forestiers dans la section précédente l'a illustré. En nous intéressant plus précisément à la quantification du carbone forestier, nous allons voir comment ces inventaires qui mettent en exergue une autre valeur forestière que le bois en tant que tel renouvellent certains effets de pouvoir liés aux forêts et à leurs usages.

[1] (Desrosières, 2008, p. 7 et suiv.).

3. Enjeux de la mise en nombre des forêts en stock de carbone

Un processus technico-scientifique enraciné dans une histoire et imprégné d'enjeux socio-politiques de l'expertise et de la recherche

La première conclusion que cette analyse permet d'établir, c'est que le processus même d'inventaire du carbone forestier est loin d'être isolé de la réalité sociale à laquelle il doit fournir des informations pour appuyer des choix de gestion, notamment dans le cadre du processus Redd+ de la convention climatique ; de par ses contraintes, il est pris dans des déterminations historiques et sociopolitiques, qu'il a tendance à reproduire.

Le principal déterminant pour réaliser une bonne estimation de carbone sur une forêt donnée, ou pour construire un bon modèle est la quantité de données que l'on va pouvoir utiliser. Or, la capacité à avoir des données dépend des moyens techniques et financiers à disposition, des données héritées du passé et de la capacité à mobiliser les données via les réseaux de coopération techniques et scientifiques.

Ainsi, les équipes et institutions de recherche qui ont le plus de moyens, d'héritages et de capacités de mobilisation d'un réseau de collaboration ont nécessairement plus de crédibilité et de facilité à produire des estimations carbone. Il y a donc en quelque sorte une reproduction des inégalités quant aux moyens de recherche sur le carbone - ce qui n'est pas spécifique à cette thématique[1].

Du côté de l'expertise appliquée, la valorisation financière des tonnes de carbone préservées sur un marché est dépendante de la précision de l'estimation carbone. Un investisseur qui veut acheter par exemple des crédits carbone pour des raisons de réputation peut craindre un retour de bâton s'il achète des crédits carbone qui semblent frauduleux à cause de mesures peu précises. De même, les bailleurs de fonds de l'aide au développement qui investissent actuellement dans le développement de stratégies nationales Redd+ exigent un certain niveau de crédibilité des inventaires de carbone. Cela peut inciter les porteurs de stratégies nationales Redd+ ou de projets locaux à choisir des experts issus d'institutions déjà reconnues qui auront accès à des moyens et des réseaux métrologiques plus importants.

Cela peut par exemple avoir pour conséquence de favoriser à la fois les chercheurs et les experts issus d'institutions du Nord dans la réalisation d'inventaires de carbone dans les forêts du Sud. Cela fait aussi du dispositif Redd+ un bon candidat pour créer une dynamique de programmes d'aide au développement visant à « renforcer les capacités » de pays forestiers, par exemple via des dons d'images satellitaires, des formations d'acteurs locaux

[1] (Harding, 1996), (Karlsson, 2002).

aux inventaires de carbone ou des partenariats de recherche appliquée impliquant des experts nationaux.

Quelle « façon de voir » les forêts du Sud ? Une forêt globale, monétarisable, carbocentrée

La seconde conclusion est relative à la façon de voir les forêts qui va émerger par cette quantification du carbone des forêts. Boyd (2010) souligne le fait que les recherches sur le cycle du carbone et le développement de la télédétection favorisent l'émergence d'une représentation globalisante des forêts ; l'analyse de l'inventaire de carbone montre comment cet outil converge avec cette tendance. En se basant sur la mise en place de grands réseaux de parcelles qui vont assimiler des informations issues de forêts de régions très diverses, en construisant des équivalences via la normalisation des forêts et la réduction de leur complexité, les inventaires de carbone construisent une façon de voir les forêts qui permet par exemple de réaliser des cartes mondiales des stocks de carbone. Chaque pays, région ou continent va se voir ainsi attribuer une moyenne issue d'une agrégation d'estimations, basées elles-mêmes sur des inventaires ou des projections plus ou moins précis.

Certes, le développement de réseaux scientifiques et techniques n'est pas spécifique aux questions de carbone. Des réseaux de botanistes qui échangent des échantillons de plantes entre spécialistes de telles ou telles familles permettent depuis longtemps à la botanique d'exister et de compléter ses classifications. Mais la globalisation des problèmes environnementaux n'est pas non plus l'apanage de la gouvernance climatique, comme en témoigne, entre autres nombreux dispositifs internationaux, la convention sur la diversité biologique. Le cadrage carbone des forêts tropicales, auquel l'inventaire carbone contribue, participe à une tendance élargie de voir l'environnement de façon globale.

En ce qui concerne les forêts, on peut le remettre dans un contexte politique de tensions, depuis que la déforestation a émergé comme une problématique globale. Lors des négociations internationales sur les forêts, la conception globale des forêts, fondée sur la représentation des forêts comme un patrimoine mondial, a été utilisée comme argument pour légitimer une action politique internationale, impulsée par des pays du Nord préoccupés et intéressés concernant les ressources et les services rendus par les forêts tropicales alors que leur légitimité était en crise suite aux décolonisations. À cette vision s'est opposée la revendication de souveraineté des pays du Sud sur leurs ressources et leur territoire, dont les porte-parole ont souvent été les négociateurs brésiliens. Cette tension a

été particulièrement déterminante dans l'échec des négociations sur une convention des forêts depuis Rio en 1992[1].

Dans ce contexte, le processus Redd+ semble avoir généré un certain compromis : alors qu'il médiatise une vision très globalisante des forêts comme stock de carbone, la grande majorité des pays du Sud, dont le Brésil, s'investissent d'ores et déjà dans le Redd+, malgré des désaccords profonds sur ses modalités exactes. Une gouvernance globale et les institutions multilatérales qui la portent s'en trouvent ainsi légitimées.

Cette possibilité de mettre en équivalence les forêts du monde à travers une métrique commune en termes de stocks de carbone a une deuxième conséquence : une évaluation monétaire des écosystèmes forestiers devient alors possible. On peut ainsi voir les forêts comme rendant un « service » global de séquestration de carbone. Le mécanisme Redd+ qui est en train d'être mis en place peut être considéré comme un « paiement pour services environnementaux » (PSE) au même titre que d'autres PSE visent à protéger les ressources en eau ou la biodiversité. Le processus Redd+ trouve son principal ressort dans le fait qu'il est relativement facile d'estimer le service de stockage de carbone rendu par les forêts, par contraste avec d'autres services comme la biodiversité ou leur valeur culturelle plus difficilement quantifiables.

La notion de « service écosystémique » a été développée en vue de faciliter la prise de conscience de l'importance économique des écosystèmes naturels et donc leur préservation. Le principe est basé sur le fait que certaines activités anthropiques impactent positivement ou négativement le fonctionnement des écosystèmes et ces effets ne sont généralement pas pris en compte sur le plan économique, hormis dans des cas exceptionnels de catastrophes ponctuelles majeures comme les marées noires, pouvant donner lieu à des réparations judiciaires. En donnant un prix à ces conséquences via un système d'incitations, on peut encourager les effets positifs et réduire les effets négatifs de ces activités. Par exemple, dans le cas de la déforestation, payer un propriétaire forestier pour la séquestration de carbone réalisée par ses forêts pourrait l'inciter à ne pas les couper et donc préserver ce service climatique. Cette approche a été médiatisée notamment par le *Millenium ecosystem assessment* publié en 2005 et est aujourd'hui largement plébiscitée à l'international. Dans le cas du Redd+, nombreux sont les acteurs qui voient dans ce dispositif une chance unique de trouver des financements stables pour pérenniser des dispositifs existants de protection des forêts, comme par exemple des aires protégées. En parallèle, des critiques ont discuté cette approche quant à son efficacité environnementale réelle, ses impacts sociaux ou son bien-fondé éthique, dans la mesure où elle appuie la tendance à la marchandisation de la nature.

Très concrètement se pose tout d'abord la question de savoir comment attribuer un prix à un service comme la séquestration de carbone. Plusieurs moyens peuvent être utilisés, comme le jeu de l'offre et la demande sur un marché de compensation, l'évaluation du coût

[1] Voir chapitre 3 (A.).

de changement de pratique ou des sondages sur ce que les individus seraient prêts à payer pour la conservation de tel ou tel écosystème. Les travaux synthétisés par Antona et Bonin (2010) soulignent qu'il y a souvent une disjonction significative entre la valeur économique des services rendus par un écosystème – combien cela coûterait si c'était aux humains de réaliser le même service à la place de l'écosystème - et le montant payé pour compenser un changement de pratique en vue de maintenir ce service. Le prix du service ne correspond ainsi pas à sa valeur. Cela peut être très contre-productif : par exemple, une des craintes si le dispositif Redd+ était financé via les marchés du carbone classiques est qu'un afflux important de crédits forestiers pourrait faire chuter le prix du carbone et ainsi rendre dramatiquement plus avantageux pour les industries du Nord de compenser leurs émissions en achetant des crédits carbone plutôt que de les réduire. Certaines organisations dénoncent également le fait que les compensations associées aux changements de pratiques imposés aux populations dépendantes des forêts pour le Redd+ soient déconnectées de leur manque à gagner réel et de leur besoin d'alternatives de survie[1].

Attribuer une valeur quantitative aux services écosystémiques crée automatiquement aussi des équivalences qui peuvent avoir des implications humaines et éthiques gênantes, indépendamment du réalisme du prix fixé : du point de vue de l'atmosphère et du marché du carbone, une tonne de CO_2 émises par une Formule 1 en France vaut la même chose qu'une tonne de CO_2 émise pour de l'agriculture vivrière au Bangladesh.

On peut également s'interroger sur le devenir des raisons morales de protéger les écosystèmes si on commence systématiquement à rémunérer tout effort de préservation. Ainsi concernant les forêts et le carbone, des premiers cas de « chantage écologique » sont apparus avec l'émergence du Redd, où des gouvernements menacent la communauté internationale de raser leurs forêts s'ils n'obtiennent pas de financements pour le service que leur territoire rend à l'humanité.

Une critique plus politique et idéologique a été développée, notamment par McAfee (1999) concernant la préservation de la biodiversité via des PSE : elle reproche à ce type d'outil de renforcer les droits de propriété intellectuelle sur le vivant, les outils de marché et la finance internationale, participant ainsi au processus de marchandisation de la nature ou de « développementalisme vert » correspondant aux intérêts des élites internationales. Ces discussions rejoignent les débats plus anciens sur la légitimité à évaluer économiquement n'importe quels biens[2]. La réalité d'une marchandisation effective de la nature dans la mise en œuvre du Redd+ ou plus généralement des PSE semble à ce jour relativement limitée, mais d'autres effets performatifs de ce cadrage peuvent être analysés, en termes d'organisations institutionnelles, de rapports de force et de pénétration d'imaginaires[3].

[1] Voir par exemple au Cameroun (Freudenthal, Nnah, & Kenrick, 2011).
[2] (Fourcade, 2011).
[3] (Foyer, Viard-Crétat, & Boisvert, Soumis).

Une troisième conséquence de la capacité à quantifier les stocks de carbone forestier via des inventaires est que l'indicateur carbone tend à devenir un indicateur de bonne gestion, voire l'indicateur principal de bonne gestion, du fait du poids économique du Redd+ par rapport aux initiatives concernant la biodiversité, la conservation des sols ou les modes de gestion participatifs. Plus un mode de gestion préserve les stocks de carbone, plus il pourra être valorisé. La réduction d'information nécessaire à la production de l'information sur le stock de carbone est ainsi transférée dans le champ d'action de la gouvernance.

Cette tendance à la réduction des enjeux n'est pas spécifique au Redd+ et à l'inventaire de carbone. Elle a été décrite par Brédif et Arnould (2004) concernant de façon générale l'utilisation de critères et d'indicateurs de gestion durable des forêts. Ils soulignent ainsi que devant la difficulté à définir de manière *a priori* et universelle la notion de gestion durable des forêts dans le cadre des objectifs de développement durable, peu à peu les indicateurs et critères émanant d'initiatives internationales ont en quelque sorte outrepassé leur fonction d'outils d'évaluation relatifs à des objectifs précis pour être réifiés en normes de gestion, par des experts forestiers qui peuvent ainsi ancrer cette réflexion dans leur champ de compétence. En résulte d'après les auteurs une reconfiguration de la notion même de « gestion durable des forêts » vers une conception très réduite, uniquement technoscientifique, centrée sur les forêts, qui évacue ou marginalise les dimensions économiques et sociales de cette problématique. Ainsi, les initiatives internationales invoquées (certification et processus paneuropéen dit « d'Helsinki ») s'éloigneraient de la conception originelle de la gestion forestière durable telle que transcrites dans l'Agenda 21 et les Principes forestiers non contraignant signés en 1992. On pourrait ainsi prolonger cette analyse en se demandant si le Redd+ n'est pas en un certain sens le paroxysme de cette réduction de la portée de ce qu'on entend par gestion forestière durable, puisque de tous les indicateurs censés faire loi, le critère carbone devient central, réduisant d'autres critères plus difficiles à traduire en indicateurs quantifiables, comme la biodiversité, au statut de « clauses de sauvegarde » ou de « co-bénéfices ».

Dans un même temps, le contexte même de négociation du Redd+ dans les arènes onusiennes favorise l'expression des voix divergentes, et réinjecte donc des enjeux humains, économiques et sociaux liés aux forêts qui n'ont souvent pas d'autres espaces de médiatisation aussi importants. S'appuyant sur plusieurs études critiques de sciences sociales, Gupta et ses collègues[1] insistent ainsi sur la possibilité d'appropriation par des acteurs locaux ou marginaux de la comptabilité carbone et des concepts et technologies associés comme des leviers locaux de revendication, d'*empowerment* et de production de contre-expertises. Pour autant, dès lors que la quantification associée au dispositif Redd+ légitime la promesse - qui l'a rendue nécessaire - de protection des forêts par des mécanismes de marché, elle contribue indirectement à la diffusion dans diverses organisations nationales ou internationales de pratiques de gestion, de styles de

[1] (Gupta, Lövbrand, Turnhout, & Vijge, 2012).

management et d'imaginaires de type néolibéral[1]. La question de savoir si les effets de simplification et de globalisation de la comptabilité carbone peuvent être contrebalancés par des utilisations alternatives de celle-ci reste donc à approfondir et à nuancer, selon les contextes et les échelles.

Conclusion

Après avoir montré dans la première partie de la thèse comment des dispositifs d'inventaires ont contribué à faire de la thématique forestière un problème global, qui s'institutionnalise dans des initiatives internationales, cette seconde partie a analysé un des dispositifs qui permet de faire des forêts tropicales un enjeu climatique. On a vu que l'approche carbone portée par les inventaires de carbone tend à renforcer une vision globalisante des forêts du sud, permettant une évaluation économique et potentiellement carbo-centrée. En tant que telle, l'approche carbone portée par les inventaires de terrain ne constitue pas vraiment une nouvelle « façon de voir » les forêts du sud ; elle participe à des tendances plus larges portées par la gouvernance internationale de l'environnement et les différents types d'expertises associées. Cependant le processus Redd+ a un écho particulièrement important. Le sentiment d'urgence quant à la protection des forêts du Sud est renforcé par le succès médiatique – relatif au regard des enjeux - des négociations climatiques et du Redd+. Si cet engouement contribue à enrôler les chercheurs spécialistes des forêts tropicales, c'est avant tout dans le champ de l'aide au développement que le succès du Redd+ se concrétise et mobilise une grande diversité d'acteurs. Les fonds qui sont actuellement mobilisés pour l'expertise carbone et la préparation des pays volontaires, dans un contexte de restriction de l'aide au développement, en font un levier relativement important de représentation des forêts du Sud et des modes de gestion spécifiques associés à la quantification du carbone. C'est donc à ces aspects que la partie suivante est consacrée.

[1] (Foyer, Viard-Crétat, & Boisvert, Soumis).

Partie III. Les forêts dans les rouages de l'aide au développement. La préparation du Redd+ au prisme du « renforcement de capacités »

Introduction de partie

22 octobre 2012, Brazzaville, République du Congo. Dans la salle de conférence de l'hôtel Ledger, où se déroule le 13ème comité des participants du Fonds de partenariat pour le carbone forestier[1] (FCPF), règne une ambiance solennelle et feutrée. La résolution de trois pages validant la stratégie nationale du Cameroun pour le dispositif Redd+, doit être approuvée à l'unanimité par l'assemblée, composée à proportion égale de représentants de pays bailleurs et de représentants de pays candidats aux financements du FCPF. Paragraphes par paragraphes, un cadre de la Banque mondiale égrène les conditions proposées. Le silence après chaque paragraphe vaut pour approbation. La tension est palpable parmi les délégués camerounais, attentifs aux moindres réactions dans la salle. La validation du document entérinerait la participation officielle du Cameroun à l'initiative FCPF, et plus largement ouvrirait la voie à d'autres financements pour la préparation au Redd+. Son report, en revanche, risquerait de signer la rupture définitive de la participation du Cameroun au Redd+ : malgré l'important investissement de l'équipe camerounaise et des cadres de l'aide au développement qui ont porté cette candidature, les autorités camerounaises ont bien fait savoir que, suite aux tensions politiques sur ce dossier, leur patience avait des limites et qu'elles étaient prêtes à jeter l'éponge. Entre réalisme politique, stratégie de pression de la part des Camerounais, ou justification de la souplesse du côté des évaluateurs du document, l'argument a largement circulé dans les couloirs de l'hôtel.

Au-delà de ce moment solennel, en réalité, la bataille a déjà eu lieu ailleurs : dans les réunions de dernière minute qui ont, malgré les désaccords, trouvé un consensus sur ce texte et la décision qu'il représente ; dans les rencontres à huis-clos entre les représentants du Cameroun et un expert mandaté par la Banque mondiale ; dans la coalition camerounaise, apparemment unanime, société civile comprise, ce qui est exceptionnel en Afrique centrale ; dans les coups de téléphone et les discussions de couloir pour récolter en amont les critiques et modifier à la marge le document. Il ne reste qu'à officialiser le document qui validera le projet camerounais, sous conditions de modifications, puisqu'il ne remplit pas complètement les exigences. Mais le principal a été négocié, le reste n'est que protocole. Seules quelques remarques préalables sont faites juste avant la lecture officielle, notamment par le représentant du Libéria, qui n'a pas pu assister au groupe de travail qui a

[1] Pour une présentation du contexte de création de ce programme de la Banque mondiale, voir chapitre 4 (B.3.).

négocié la décision et le texte de résolution l'accompagnant, et qui est surpris par le format particulièrement détaillé et long du document : pourquoi valider le document s'il nécessite autant de modifications ? Mais même ceux qui, quelques heures plus tôt, exprimaient leur scepticisme en petit comité, comme le représentant des États-Unis, deviennent, en réponse aux interrogations du Libéria les défenseurs du document. Tout le travail de négociation réalisé, digne d'un casse-tête chinois procédurier, doit aboutir.

Lorsque la fin du document est atteinte dans le silence, explosion de joie parmi la délégation du Cameroun. Le plan de préparation[1] camerounais est officiellement validé ; le montant forfaitaire de 3,6 millions $US est attribué au Cameroun pour avancer dans la construction et la mise en œuvre de sa stratégie Redd+ de lutte contre les émissions forestières. Après plusieurs années de batailles administratives avec la Banque mondiale, après des mois d'écriture fastidieuse, de consultations et de tensions de la société civile et après trois jours d'intenses négociations de dernière minute, le Cameroun va enfin pouvoir passer à l'étape suivante ; ou presque, puisque la résolution précise que le plan de préparation est validé, à condition que le Cameroun soumette rapidement une version révisée selon les indications données.

La course n'est donc pas tout à fait finie, mais les délégués du ministère de l'Environnement et du développement durable vont pouvoir rentrer au pays avec le « tampon » officiel du FCPF, et donc être enfin vraiment pris au sérieux par leur hiérarchie. Les représentants d'ONG et de la société civile, après ce moment improbable de communion nationale autour d'un document, vont pouvoir retourner à leurs activités de plaidoyer et de terrain et faire valoir auprès de ceux qu'ils représentent le rôle qu'ils ont tenu : appuyer la stratégie gouvernementale pour que le Cameroun entre dans le Redd+, et que des financements soient potentiellement octroyés aux diverses organisations, et en même temps, faire subtilement pression pour que les intérêts et les valeurs qu'ils défendent - femmes, peuples autochtones, démocratie, communautés rurales… - trouvent autant que possible une voix au chapitre dans cette dynamique. Certains délégués d'autres pays, quoiqu'un peu frustrés par les entorses aux procédures faites pour atteindre ce résultat, soulignent tout de même que l'important est d'aller de l'avant, d'être pragmatique, et que le processus soit inclusif. En bref, le Cameroun est officiellement entré dans une nouvelle phase de préparation au dispositif Redd+ ; le « renforcement de capacités », amorcé via une constellation de projets à partir de 2008 et accéléré depuis quelques mois, va pouvoir désormais s'enraciner dans le crédit et les financements apportés par la participation officielle à l'initiative FCPF.

[1] Le nom officiel de ce rapport de candidature est *Readiness preparation proposal* (ou RPP), soit dans un jargon très caractéristique des négociations internationales : « Proposition de préparation à être prêt » comme le traduit avec une pointe de sarcasme un expert lors d'un entretien ; plus subtilement détourné de sa résonnance jargonneuse, le RPP de la République démocratique du Congo reprend l'acronyme sous la forme de « Plan de Préparation à la Redd+ », que l'on reprend ici par souci de clarté.

Redd+, un dispositif forestier au sein du modèle d'appropriation de l'aide au développement

Quels sont les enjeux de cette validation du document Redd+ du Cameroun en octobre 2012 ? Dès sa première formulation en 2003[1], et tel qu'il est discuté ensuite, ce nouveau dispositif est valorisé comme étant innovant, en ce sens qu'il serait en rupture par rapport aux politiques traditionnelles d'aide au développement. Il sort en effet du schéma classique de subventions ou de prêts, pour offrir aux pays en développement un accès au marché sur la base d'une nouvelle marchandise, le carbone forestier. Cette perspective « trade-not-aid »[2] serait donc une opportunité de sortir d'une relation d'assistanat, tout en garantissant une plus grande efficacité puisque les financements arriveraient, une fois le mécanisme en place, *a posteriori*, sur la base de résultats effectifs. Or, le marché carbone ne peut apporter des revenus qu'une fois les réductions d'émissions réalisées, calculées et prouvées. Du fait de l'importance des enjeux techniques autour des estimations de carbone, les négociations[3] liées au dispositif Redd+ ont très tôt mis en exergue la nécessité d'un renforcement des capacités des pays volontaires pour développer une stratégie Redd+. Pour mettre en œuvre ce dispositif, d'importants investissements de départ sont nécessaires, que ce soit pour mettre en place des administrations compétentes, un système de suivi de la déforestation efficace, pour financer l'implication de la société civile ou, évidemment, pour lancer des politiques et des projets induisant une réduction de la déforestation.

L'objectif n'est pas seulement de mettre à disposition des moyens pour que la déforestation soit réduite dans des pays du Sud ; il s'agit de donner à ces pays les moyens de réduire *eux-mêmes* leur déforestation, selon les modalités qu'ils doivent choisir, et en s'appuyant autant que possible sur leur propre expertise. Il est largement admis que la plupart des pays concernés par le Redd+ ont d'importantes lacunes en termes de compétences et de moyens, en général, et plus spécifiquement par rapport à ce qui est nécessaire à la mise en place du Redd+. Ainsi s'ajoute aux différences de répartition des richesses et du développement économique entre pays du Nord et pays du Sud un écart sur le plan scientifique[4], technique et technologique. Il semblait donc indispensable de mettre en place en amont du Redd+ des

[1] (Santilli, Moutinho, Nepstad, Curran, & Nobre, 2003).

[2] (Angelsen, et al., 2009). Ce slogan protéiforme est difficile à circonscrire. Il semble émerger en même temps que l'aide au développement et être réutilisé à différentes époques avec des significations variables. On retrouve ce slogan dès les années 50 concernant l'aide étatsunienne envers les pays européens. Il a été repris dans les années 1960 par des pays du Sud pour revendiquer des règles de commerce justes plutôt que de l'assistanat. Il est également utilisé plus tard pour promouvoir le commerce équitable, ou encore, comme mentionné plus haut, par la droite libérale étatsunienne pour critiquer l'investissement demandé par les banques multilatérales.

[3] Je fais ici référence aux discussions observées lors de conférences de Parties de la convention climatique, lors d'événements parallèles à ces rencontres, comme le Forest day, ou aux discussions dans le cadre des initiatives multilatérales de financement de la préparation au dispositif Redd+ (dont le FCPF, sous l'égide de la Banque mondiale et l'UN-Redd, initiative conjointe de la FAO, de le PNUE et le PNUD), ainsi qu'aux nombreux rapports produits par des organisations s'impliquant sur le Redd+.

[4] Pour donner un repère concret, Hurni, Lys et Maselli (2001) ont estimé que la densité de chercheurs, par rapport à la population globale, dans les pays les plus riches était 64 fois supérieure à celle des pays africains.

programmes de renforcement de capacités, c'est-à-dire de transfert de compétences et de moyens techniques et scientifiques vers les pays du Sud. Des institutions de l'aide internationale au développement qui voulaient promouvoir le Redd+ ont lancé des initiatives d'appui pour la préparation de ces pays. Dans l'idée de base, il s'agit de mettre en place un système pour que les pays du Nord et les institutions internationales viennent « appuyer » - telle est l'expression consacrée - financièrement, techniquement, scientifiquement, tout ce qui est nécessaire pour préparer les pays volontaires au dispositif Redd+. L'un des programmes les plus importants en termes de budget et de nombre de pays engagés est le FCPF, lancé en 2007 par la Banque mondiale[1].

D'un point de vue pragmatique, alors que l'urgence climatique est de plus en plus pressante, et que le renforcement de capacités est un processus long et complexe, pourquoi cette insistance sur la souveraineté des pays concernés, plutôt que de chercher à réaliser des réductions d'émissions le plus vite possible, quitte à s'appuyer sur une expertise étrangère ou internationale ?

Des raisons morales sont prégnantes dans les débats autour du Redd+ : la déforestation ayant lieu dans une large mesure dans des pays pauvres, il est important que d'une part cette pauvreté ne devienne pas un prétexte pour réduire la souveraineté de ces États, et d'autre part, que les réductions d'émissions forestières n'aillent pas à l'encontre de l'amélioration du niveau de vie des populations concernées ; dans l'idéal, il est souvent sous-entendu que cette dynamique de financements pourrait même contribuer à une amélioration. Cela est d'autant plus évident que, sous la pression des pays en développement, les négociations internationales ont officiellement reconnu la responsabilité principale des pays riches dans le changement climatique à travers le principe de « responsabilité commune mais différenciée ». Dans la rhétorique générale, on attend des pays développés qu'ils fassent des efforts et des investissements pour compenser et limiter le changement climatique ; pour les pays du Sud, surtout les plus pauvres et les plus touchés par les conséquences du changement climatique, l'idée est que la communauté internationale crée des incitations et des opportunités pour qu'ils puissent continuer à se développer, mais en émettant le moins de gaz à effet de serre possible. Et donc surtout pas de leur imposer des politiques restrictives strictement exogènes. Dans ce contexte, les moyens mis à disposition pour le renforcement de capacités sont en eux-mêmes une incitation à s'engager dans le dispositif Redd+, en plus des financements futurs liés à la vente de crédits carbone. La préparation au Redd+ est donc présentée comme une opportunité de partage de savoirs et de transferts de moyens techniques qui doivent dans l'idéal servir au développement économique et humain des pays, et pas seulement à la lutte contre le changement climatique. À terme, l'expertise qui serait nécessaire à la mise en œuvre du

[1] Le fonds mobilise actuellement 47 pays en développement, avec l'appui financier de 18 bailleurs (15 donneurs gouvernementaux ou intergouvernementaux et 3 entreprises privées), pour un total de 825M $US (FCPF, Home, non daté, a). Ce fonds est ainsi devenu l'une des principales initiatives de préparation au dispositif Redd+. Pour plus de détails sur la mise en place de ce dispositif, voir chapitre 4 (B.3.).

Redd+ devrait pouvoir apporter des retombées financières au niveau national, une fois que les experts du pays seront assez nombreux à être formés.

Derrière ces arguments, il y a des raisons stratégiques. Il faut souligner le contexte paradoxal actuel quant au financement du Redd+ : d'un côté, les investissements immédiats pour un démarrage rapide du programme Redd+ affluent[1], alors que de l'autre, l'arrivée de financements futurs via des crédits carbone ou des subventions semble de plus en plus incertaine avec la crise économique qui réduit les possibilités de fonds alimentés par les pays du Nord, et que l'optique d'une forte demande en crédits carbone est décrédibilisée par le piétinement des négociations post-Kyoto de la convention climatique. Les financements associés à la préparation au dispositif Redd+, et notamment la mise à disposition de fonds de recherche, de matériel et de formations sont donc devenus pour les bailleurs un levier important pour inciter les pays forestiers du Sud à s'engager dans le dispositif, qui trouvent leur compte dans ces bénéfices immédiats. C'est également une opportunité pour les pays du Nord de valoriser leur propre expertise et leurs dispositifs techniques, comme leurs centres de recherche ou leurs industries d'images satellitaires. Alors que la mise en œuvre effective du dispositif reste dépendante de négociations climatiques qui s'embourbent, le renforcement de capacités pour préparer les pays à l'éventuelle future mise en œuvre du Redd+ permet de lancer la dynamique, malgré les incertitudes, en fédérant des intérêts divers à court terme[2].

Il y a aussi des raisons politiques et institutionnelles : le Redd+ dépend au départ d'une convention des Nations unies, qui est une assemblée de pays souverains, il serait donc impensable que dans des textes onusiens, ce principe de souveraineté soit bafoué, qu'on reconnaisse que les pays du Nord, parce qu'ils possèderaient des moyens techniques et financiers que les pays sous-développés n'auraient pas, leur imposent des politiques, bien que la réalité des relations Nord-Sud soit plus complexe.

Surtout, il y a des raisons liées à l'histoire de l'aide publique au développement[3]. Suite au constat dans les années 1990 du manque d'efficacité de l'aide et à la montée de critiques, un processus de réformes est engagé, en particulier au sein de la Banque mondiale et de l'OCDE. Cela aboutit en 2005 à la signature par l'ensemble des acteurs concernés de la déclaration de Paris, qui met au cœur des politiques d'aide la notion d'appropriation (*ownership*). Les bailleurs s'engagent en particulier à laisser les gouvernements et les administrations piloter le processus de développement. En lien avec le modèle de nouvelle gestion publique, cette nouvelle responsabilité accentue le rôle des aspects techniques et

[1] (Simula, 2010).

[2] Certains promoteurs du Redd+ en arrivent même à faire de ce dispositif un modèle pour dépasser les difficultés des négociations qui se font à l'unanimité : des accords thématiques regroupant seulement des groupes de pays pourraient permettre d'avance dans la lutte contre le changement climatique dans une perspective pragmatique moins exigeante et contraignante que le cadrage onusien. Voir par exemple (Christovam & Martinet, 2009).

[3] Ces aspects ici résumés sont analysés et référencés dans le chapitre 7.

des instruments de mesure et de cadrage de l'aide, afin de garantir le bon usage des fonds. La validation de résultats à travers une série de critères et de procédures doit permettre de laisser aux pays concernés le choix des politiques mises en œuvre pour les atteindre. Sans remettre fondamentalement en question les préceptes économiques du consensus de Washington, cette orientation s'affirme dans les politiques d'aide par la reconversion du principe de conditionnalité, associé à l'échec des ajustements structurels, en une exigence de « bonne gouvernance », dont les critères et outils d'évaluation définissent l'horizon d'un État apte à promouvoir le bon fonctionnement du marché et la réduction de la pauvreté, le tout selon un cadrage néolibéral[1]. En parallèle, une place centrale est donnée aux transferts de compétences, de savoirs et de moyens techniques, autour de la notion de *renforcement de capacités* en comblant les lacunes qui empêcheraient les pays en développement d'atteindre par eux-mêmes des résultats satisfaisants. C'est donc une réponse technique qui doit permettre de concilier souveraineté des pays et garanties environnementales et sociales, évacuant ainsi les conflits d'intérêts ou de valeurs.

Cet héritage d'une nécessaire appropriation se retrouve en filigrane dans les discussions concernant la préparation des pays au programme Redd+, à travers une première phase de préparation. Ce dispositif est donc supposé, pour être efficacement mis en œuvre, participer à une dynamique d'autonomisation des pays concernés, que ce soit à l'échelle nationale par la formation d'élites politiques, scientifiques et techniques ou à une échelle plus locale par des démarches participatives. On ne veut pas seulement que les pays du Sud réduisent *par eux-mêmes* leur déforestation, on veut aussi qu'ils le fassent *bien*, c'est-à-dire en s'assurant que cela ne soit pas contre-productif ni d'un point de vue environnemental (crédits carbone fictifs, érosion de la biodiversité…) ni d'un point de vue social ou humain (accaparement de terres, discrimination des populations marginalisées…). On veut s'assurer que les crédits carbone qui seront vendus soient basés sur de réelles réductions d'émissions, et que ces réductions n'ont pas été obtenues au détriment de la biodiversité ou de certaines populations. D'où l'importance de donner aux pays candidats au Redd+ les moyens financiers, techniques et scientifiques pour qu'ils puissent mettre en place des stratégies efficaces de réduction de leurs émissions.

Au-delà de cette évolution globale de l'aide au développement, les aspects techniques prennent de l'importance au sein du dispositif Redd+ selon des dynamiques qui lui sont spécifiques. De nombreux débats ont porté sur les modes de financement (et en particulier les incertitudes liées au marché), les modalités de calculs d'émissions, de construction de scénarios pour calculer les efforts additionnels, les garanties sur le partage des bénéfices, les enjeux de gouvernance[2].... Alors que la déforestation avait été exclue en 2001 du protocole de Kyoto notamment à cause des risques de crédits carbone fictifs, générant de nombreuses

[1] (Diarra & Plane, 2012).

[2] Voir chapitre 4 (A.). Voir aussi (Visseren-Hamakers, McDermott, Vijge, & Cashore, 2012; Karsenty, Global Witness, Tulyasuwan, & Ezzine de Blas, 2012 ; Thompson, Baruah, & Carr, 2011 ; Sandbrook, Nelson, Adams, & Agrawal, 2010).

frustrations, sa résurgence via le Redd+ a été accompagnée d'un important focus sur les enjeux techniques de mesure et de vérification des émissions forestières[1]. De plus, des « mesures de sauvegarde » ont été débattues, afin de s'assurer à travers un certain nombre de principes et de critères, que les réductions éventuelles d'émissions ne se feraient pas au détriment d'autres services écosystémiques tels que la biodiversité[2] ou en portant atteinte aux droits et aux modes de vie de certaines populations vulnérables[3]. Que ce soit dans l'aide en développement en général ou dans le cas spécifique du Redd+, c'est donc une dynamique de standardisation qui est mise en exergue pour apporter les garanties exigées et générer la confiance nécessaire entre les partenaires. C'est non seulement un enjeu pour les bailleurs mais également un élément déterminant pour préserver la crédibilité d'un dispositif relativement controversé.

Objectifs et démarche

On ne va pas analyser ici l'efficacité des outils de renforcement de capacités en tant que telle. Une approche évaluative contraindrait en quelque sorte à baser l'analyse sur les objectifs officiellement fixés et à en voir le déploiement plus ou moins abouti : est-ce qu'on réussit à construire des capacités techniques suffisantes pour mettre bien en œuvre le Redd+ ? Comment éventuellement améliorer le processus en cours ? Il s'agira plus ici de décaler le focus pour se concentrer sur les implicites du renforcement de capacités dans sa mise en œuvre effective, c'est-à-dire sur les enjeux qui sont évidents pour la plupart des acteurs impliqués au quotidien, mais qui sont relativement invisibles dans le cadrage officiel et la novlangue diplomatique. Au lieu de regarder « si ça fonctionne » d'un point de vue technique, il s'agit d'analyser « comment ça fonctionne », d'un point de vue social, institutionnel et politique, c'est-à-dire comment se stabilisent un réseau d'élites techniques, des pratiques institutionnelles, ainsi qu'un système d'économie de savoirs, avec leurs effets performatifs qui sont parfois contreproductifs par rapport aux attentes initialement formulées.

Cette partie s'intéresse donc à la façon dont se concrétisent dans le cas du dispositif Redd+ les enjeux techniques de standardisation et d'apprentissage comme réponse aux tensions entre d'une part, l'affirmation d'une autonomie des pays aidés quant à leurs politiques forestières et de développement et d'autre part, des garanties environnementales et sociales. En d'autres termes, comment s'articulent *ownership* et appropriation, termes souvent équivalents dans le jargon international mais qui renvoient à des degrés d'autonomie bien différents[4] ? Les pays deviennent-ils, à travers ce processus, maîtres de leurs politiques de développement ou sont-ils simplement en charge de l'application

[1] Voir chapitre 4 (A.).
[2] (Phelps, Webb, & Koh, 2011).
[3] (McDermott, Coada, Helfgotta, & Schroederb, 2012).
[4] (Raffinot, 2010).

d'objectifs fixés par leurs bailleurs ? À travers l'analyse des pratiques concrètes, je m'intéresse aux ressorts de l'adhésion d'acteurs très divers à la promesse formulée par le dispositif Redd+, de résoudre le problème de la déforestation grâce à la mise en marché de crédits carbone. Comment s'articulent objectifs techniques explicites - le renforcement de capacités - et enjeux politiques implicites ? Comment volonté d'innovation et de renouveau cohabitent avec les contraintes et les routines de l'aide au développement ?

Le **chapitre 7** complète la mise en perspective historique réalisée en première partie de ma thèse sur l'institutionnalisation du problème de la déforestation par celle du dispositif d'aide au développement, pour comprendre les racines du paradigme de l'appropriation. La préparation au Redd+ passe par des dispositifs *ad hoc*, tels que le FCPF de la Banque mondiale, mais qui s'enracinent dans les voies habituelles de l'aide au développement : le fait même que ce soit la Banque mondiale qui devienne l'une des institutions phares en est une illustration. Toute la nébuleuse d'initiatives en marche, depuis les premières formulations d'une potentielle rétribution de la déforestation évitée, s'inscrit dans le cadre des relations d'aide au développement, quoiqu'il faille être attentif aux reconfigurations éventuelles. Les institutions et les acteurs impliqués héritent donc de l'expérience, du cadrage, des contraintes, des activités et des analyses précédemment développés dans le secteur forestier, mais aussi plus largement sur les stratégies de renforcement de capacités en général et sur les modalités de mises en place de programmes. Je reviendrai sur la nécessité d'un « renforcement de capacité » en amont de la mise en œuvre du Redd+, dans le contexte de l'émergence d'un nouveau paradigme de l'aide au développement depuis la fin des années 1990. Comment cette notion devient-elle incontournable et quels enjeux institutionnels, politiques, théoriques et idéologiques sous-tendent ces évolutions ? La question du rôle de l'État et de ses relations avec les bailleurs de l'aide au développement est au cœur de ce processus.

Le **chapitre 8** prolongera cette mise en perspective par un focus à l'échelle camerounaise. La coopération au développement est présente dans les forêts camerounaises depuis l'indépendance. Je présenterai donc le contexte camerounais, en insistant à la fois sur la situation actuelle et sur son histoire économique et politique ; un focus sera fait sur les questions forestières et notamment sur les enjeux au sein du système de l'aide au développement. Ces mises en perspectives permettent de rendre compte des tensions et des contraintes préexistantes, de l'état des relations entre l'administration forestière du Cameroun et ses partenaires internationaux, des acquis quant aux initiatives précédentes d'amélioration de gouvernance forestière et des leçons tirées de leurs limites. En particulier, le dispositif Redd+ intervient au Cameroun alors que d'autres initiatives dans le secteur forestier ont été mises en place récemment, qu'elles soient toujours en cours ou clôturées, et qui font l'objet de bilans pour le moins mitigés ; les relations entre toutes les parties concernées s'inscrivent dans des interactions plus globales, dans une histoire, dans des mémoires collectives et individuelles, dans une littérature qui déterminent la façon dont on

envisage d'améliorer les pratiques par rapport aux expériences précédentes, indépendamment des prescriptions de la convention climat. Ainsi, il est impossible de dissocier la dynamique Redd+ des processus plus longs et plus complexes nationaux et internationaux, car il y a une continuité indéniable au sein des institutions comme pour la plupart des acteurs au cours de leur carrière, ou encore dans l'héritage transmis d'une génération à la suivante. Réinscrire le Redd+ dans ces continuités est déterminant et ouvre des perspectives multiples, et le processus Redd+ devient finalement dans mon travail, au travers du cas camerounais, une fenêtre sur l'univers de la coopération au développement, et en particulier sur le statut de l'expertise et des savoirs.

Une fois ces éléments de contexte explicités, le **chapitre 9** portera sur les réalités du Redd+ telles qu'elles se déploient sur le terrain camerounais. Je reviendrai sur l'implication progressive du Cameroun dans les négociations climatiques, avant de rentrer dans le vif du sujet du processus de préparation du Cameroun au Redd+ : comment le Cameroun se prépare-t-il et est-il préparé à une potentielle mise en œuvre du dispositif Redd+ sur son territoire ? Comment des enjeux sous-jacents imprègnent ce processus, dans ses administrations, dans sa société civile, dans les relations entre organisations nationales et organisations étrangères ou internationales ? À partir de l'étude ethnographique de la candidature du Cameroun au Fonds de partenariat pour le carbone forestier de la Banque mondiale, le chapitre analysera les pratiques d'expertise impliquées telles qu'elles ont lieu « en acte », par opposition à ce qui est donné à voir via les discours et les documents[1]. Les procédures institutionnelles sont analysées en tant que dispositifs complexes intrinsèquement sociaux - impliquant des relations interpersonnelles déterminantes ou donnant lieu à un marché d'experts - et surtout politiques : elles permettent aux bailleurs, et en particulier à la Banque mondiale, de poursuivre leurs politiques de développement via l'autorité d'une « expertise verte »[2]. Dans une perspective d'études sociales des sciences, on verra que les capacités en jeu ne sont pas nécessairement celles qui sont attendues, que finalement, le projecteur braqué sur les aspects techniques a une fonction - très politique - de dépolitisation apparente. On montrera comment, au cours de ce processus, une diversité d'intérêts, dont ceux des destinataires de l'aide internationale, participent à la poursuite du projet de développement[3]. Des stratégies d'extraversion au sens défini par Jean-François Bayart (1999) permettent à différents types d'acteurs camerounais d'instrumentaliser les contraintes imposées par les bailleurs pour faire valoir leurs priorités. Loin de n'être qu'un transfert technique neutre, le modèle de l'appropriation permet de développer des savoirs tactiques qui, paradoxalement, affaiblissent le cadrage normatif du programme tout en garantissant son extension, et donc la diffusion de l'approche qu'il véhicule. C'est donc à la fois la dépendance des acteurs africains et leur capacité d'action politique au sein du processus Redd+ que cette dernière partie va analyser.

[1] (Brown & Duguid, 1991; Olivier de Sardan, 2014).
[2] (Goldman, 2001).
[3] (Mosse & Lewis, 2006).

Présentation du terrain réalisé

- Pourquoi un terrain au Cameroun ? -

Les premières années de ma thèse ont été consacrées globalement aux enjeux du carbone forestier : d'une part les processus politiques et techniques de négociations sur le Redd+ comme un instrument innovant et global vers une meilleure gestion des forêts du Sud, et d'autre part, les pratiques de recherche forestières pour quantifier les émissions de CO_2 liées aux activités forestières et leurs profonds et permanents enracinements et interactions avec des préoccupations socio-politiques, ceci à diverses échelles. Le terrain réalisé au Cameroun s'est donc construit comme une dernière étape de ma thèse ; il devait permettre d'analyser comment cette projection conceptuelle et performative de ce que devrait être le dispositif Redd+, qui anime et justifie les débats tant politiques que techniques sur le sujet, prenait réellement forme dans un contexte particulier de pays en développement.

Les nombreux intérêts liés aux forêts excèdent et précèdent les contraintes et les objectifs du dispositif Redd+ tel qu'il se déploie dans les débats internationaux. Comment les diverses « parties prenantes » se saisissent-elles de la question du carbone forestier dans leurs agendas et rhétoriques propres ? Comment la mise en œuvre de cette promesse d'une éventuelle solution innovante face à la déforestation globale traverse-t-elle les échelles, depuis les négociations onusiennes ou au sein d'autres initiatives multi ou bilatérales, au processus d'élaboration et de rédaction de la stratégie ministérielle camerounaise et aux projets pilotes nationaux ? Quel est, dans ces dynamiques, le statut spécifique des différents types d'expertises, et comment les agendas et contraintes en jeu structurent le processus ? C'est à ces questions que j'ai essayé de trouver des réponses au cours de mon terrain.

De façon plus diffuse, l'expérience de vie et de terrain durant ces quelques mois au Cameroun m'a permis de confronter des expressions-valises très présentes dans les discussions internationales et donc dans les analyses qui en sont faites (tels que les « peuples autochtones », les « communautés locales », « forestières » ou « rurales », la « société civile », la « corruption », les besoin en termes de « renforcement de capacités »…) à des réalités sociales, politiques, économiques et environnementales spécifiques au Cameroun. N'ayant au préalable aucune expérience ni au Cameroun, ni en Afrique centrale, ni dans aucun pays concerné par le Redd+, cette confrontation m'était d'autant plus indispensable pour comprendre les enjeux d'un dispositif auquel je n'avais jusqu'alors accès que par les conférences internationales et la littérature. Raccrocher des expressions passe-partout à un territoire, une histoire, des cultures et des tensions propres à un pays donné permet d'en faire un usage plus critique et prudent.

Pourquoi le Cameroun ? Plusieurs types de raisons m'ont amenée à choisir ce terrain. En premier lieu, après avoir rencontré de nombreux experts français, qu'ils soient chercheurs, consultants ou cadres dans la coopération française, et avoir suivi un certain nombre de réunions et d'événements en France en lien avec les forêts tropicales, il apparaissait clairement que les liens privilégiés entre un certain nombre de pays africains et la France, qui existent pour des raisons à la fois historiques, politiques et économiques, concernaient indéniablement le secteur forestier. De nombreux engagements français et européens ont été pris spécifiquement avec des pays d'Afrique, et en particulier d'Afrique centrale ; on peut citer pour exemple le programme de mise à disposition d'images satellitaires Spot pour la préparation au dispositif Redd+ dans les forêts du bassin du Congo[1]. Il y a eu aussi de façon régulière des transferts de dispositifs expérimentaux, ou une circulation d'experts entre la Guyane, laboratoire privilégié de la foresterie tropicale française, et des sites africains, lieux préférentiels de programmes bilatéraux d'aide ou de recherche[2]. Il semblait donc particulièrement pertinent de s'intéresser à un pays qui faisait partie de ces partenaires privilégiés, pour rester en continuité avec les premiers éléments rassemblés sur la coopération, la recherche et l'expertise française. Cela permettait aussi d'avoir facilement accès à des éléments pour mettre les relations actuelles dans une perspective historique plus longue.

Ensuite, alors que la science et la technique sont plus que jamais invoquées pour apporter des garanties de mise en œuvre efficace et équitable de lutte contre la déforestation, il est crucial d'examiner leurs pratiques et enjeux au regard des contraintes politiques dans lesquelles ils se déploient. Et pour aller plus loin, de voir comment ces contraintes sont contournées, saisies, mais aussi comment elles performent les objectifs annoncés. Comme le rappelle Stengers (2002), les sciences et l'expertise ne doivent pas faire l'économie d'une mise en débat démocratique de leur pertinence, tout comme c'est une mise en débat collective et contradictoire qui permet de fonder leur efficacité et leur rationalité. Le processus de préparation au Redd+ dans un pays sous le gouvernement d'un État réputé pour être « fragile »[3], soulève des défis particulièrement importants et connus, notamment par les experts de l'aide au développement. C'est donc un contexte particulièrement intéressant pour étudier les stratégies déployées pour y faire éventuellement face, et les difficultés qui persistent ou se renouvellent dans la préparation d'un dispositif qui se veut innovant et devant répondre aux garanties de démocratie et de justice fixées au niveau international dans la convention climatique, mais aussi dans les diverses instances qui ont investi le champ du Redd+ (Banque mondiale, coopérations gouvernementales, ONG…). Et ce d'autant plus qu'au sein des discussions onusiennes, des notions telles que la corruption, le clientélisme, ou même la simple mention d'une « fragilité » particulière des États africains sont relativement taboues et polémiques, pour des raisons évidentes de diplomatie et de

[1] (Astrium, 2011).
[2] Voir le chapitre 5.
[3] Pour un éclaircissement sur l'expression et des références, voir (Karsenty & Ongolo, 2012).

« mise à égalité » - au moins symbolique - des différentes parties en négociations[1]. C'était donc une raison supplémentaire d'aller confronter mon analyse à un contexte par ailleurs souvent caricaturé et enfermé dans une image d'État corrompu, pour comprendre ces enjeux et la façon dont ils sont réellement saisis sur le terrain, et sur lesquels je n'avais que des idées préconçues.

Enfin, des contraintes pragmatiques d'entrée sur le terrain, qui ont déterminé le choix en particulier du Cameroun parmi les différents pays d'Afrique centrale, doivent aussi être explicitées. Le premier élément concerne la volonté d'une certaine complémentarité avec d'autres travaux en cours. Plusieurs études ont été réalisées en République démocratique du Congo (RDC) avec une approche d'études sociales des sciences[2]. Le focus qui a été fait sur ce pays par la coopération internationale investie sur le champ du Redd+ au regard des conflits armés en cours et des problèmes majeurs de fonctionnement des administrations étatiques en fait un terrain particulièrement intéressant. Mais il m'a semblé pertinent d'aller analyser la situation dans un autre contexte afin de confronter les promesses du Redd+ à une réalité peut-être moins étudiée par des approches similaires à la mienne. Or, le Cameroun est, selon les estimations officielles, le second bénéficiaire de l'aide au titre du Redd+ en Afrique centrale[3]. Sur les 360 millions de $US environ qui ont été déclarés entre 2006 et 2013 pour la préparation au Redd+ via des aides destinées directement aux pays[4], le Cameroun serait concerné par 23% environ des financements, loin après la RDC (environ 62%), mais loin devant tous les autres pays de la région (de l'ordre de 6% pour le Gabon, 3% pour la République du Congo et le Rwanda et 1,5% pour le Burundi et la Centrafrique). Le Cameroun est également le second pays en termes de nombre de financeurs bilatéraux (8, alors que la RDC en a 12, et enfin le Gabon, le Rwanda et la République du Congo en ont 1). C'est donc un cas particulièrement pertinent pour étudier l'articulation entre plusieurs programmes dans l'effervescence du Redd+.

Le second point concerne le hasard des temporalités : au moment de la préparation de mon terrain, le Cameroun était au début de la rédaction de son plan de préparation, qui devait officialiser sa participation au Redd+ via l'initiative de préparation coordonnée par la Banque mondiale. La possibilité m'était donc offerte de suivre en direct la finalisation, la validation

[1] On pourrait ajouter que les pays du Nord n'ont pas forcément intérêt non plus à attaquer sur ce front les pays concernés, les pays du Sud n'ayant évidemment pas l'apanage de la corruption et du clientélisme. En témoigne la vigueur de certains représentants, par exemple africains, à renvoyer tout intervenant « faiseur de leçons » aux scandales politiques propres aux pays du Nord. De plus, bien que je n'ai jamais entendu lors de mes observations cet argument évoqué, on retrouve dans la littérature et dans les médias assez facilement des connexions entre élites de pays dits « corrompus » et réseaux d'influences de pays dits « démocratiques, l'affaire Elf entre la France et des pays africains en est un illustre exemple.

[2] Pour des approches d'études sociales des sciences du dispositif Redd sur la République démocratique du Congo, voir notamment (Ehrenstein, 2014), (Gray, 2012). Par ailleurs, sur Madagascar, voir (Bidaud Rakotoarivony, 2012).

[3] Les données sont empruntées à Danae Maniatis et ses collègues (2013), qui se sont basés sur les informations déclaratives disponibles sur la Voluntary Redd+ database issue du Partenariat Redd+ (voir chapitre 4, B.4.).

[4] Des financements régionaux ont aussi été déclarés à hauteur de 189 millions de $US environ.

nationale et enfin l'évaluation par le comité des participants du FCPF. Ce comité devait en plus avoir lieu, si tout se passait comme prévu, quelques mois plus tard à Brazzaville, donc relativement peu loin de Yaoundé à l'échelle du globe, ce qui laissait ouverte la possibilité d'assister à cette rencontre.

D'autres éléments sont entrés en ligne de compte, en particulier le fait que plusieurs chercheurs et experts rencontrés lors d'entretiens m'ont fait part des bons contacts qu'ils avaient au Cameroun, grâce auxquels une entrée sur le terrain serait potentiellement facilitée. Par contraste, d'autres pays comme le Gabon, candidat atypique puisque des luttes internes ont bloqué une réelle adhésion au Redd+ tout en permettant la participation – au moins officiellement - à des initiatives telles que le FCPF ou le programme d'accès à des images satellitaires Spot, m'ont été déconseillés du fait des relations difficiles avec la diplomatie française et des freins concrets d'accès à un visa. Le Cameroun est un pays où de nombreuses infrastructures facilitent les déplacements (bien que cela reste relatif à la région), où des structures de recherche et d'expertise nationales existent et fonctionnent relativement bien, ce qui n'est pas forcément le cas de pays voisins, même si elles ont évidemment beaucoup moins de moyens que leurs homologues du Nord. Enfin, du fait de sa stabilité politique dans une région ravagée par de multiples conflits, Yaoundé accueille un certain nombre de représentations régionales pour des institutions internationales, ce qui en fait un site privilégié pour rencontrer un large panel d'experts. C'est par exemple à Yaoundé qu'a été installée l'équipe travaillant pour le projet régional Redd+ financé par la Banque mondiale et coordonné par la Commission ministérielle pour les forêts d'Afrique centrale (Comifac). Le Cameroun a effectivement été un choix qui s'est révélé riche, d'un point de vue académique et pratique, mais aussi humain.

- Déroulement et contenu du terrain -

Le terrain a eu lieu entre juillet et décembre 2012. La majorité du travail d'enquête s'est passée dans la capitale, Yaoundé : une soixantaine d'entretiens a été réalisée, dans l'administration du ministère de l'Environnement (Minep), au ministère des Forêts (Minfof), dans la coopération internationale (Banque mondiale, FAO), française (AFD, CIRAD), allemande, japonaise, canadienne, dans des ONG internationales (WWF, Wildlife conservation society ou WCS, UICN), dans des ONG nationales et régionales, avec des chercheurs, des consultants, des bureaux d'études camerounais et étrangers.

A été suivi en particulier le processus de rédaction du plan de préparation national en vue de l'obtention de fonds du dispositif FCPF coordonné par la Banque mondiale, fonds qui doivent permettre de lancer une stratégie Redd+ au Cameroun : observation lors de l'atelier national de validation du document ; entretiens avec des bureaux d'étude ayant candidaté pour la réalisation de ce document, avec les experts nationaux finalement recrutés, avec les bailleurs ayant encadré ce processus de sélection, avec les cadres du ministère camerounais en charge du Redd+ ; observation lors de la présentation officielle du document à Brazzaville

au comité de la Banque mondiale, suivi des négociations officielles et officieuses en vue de la validation du document et des réunions de la délégation camerounaise ; entretiens avec les experts en charge de l'évaluation du document.

J'ai également récolté des informations (entretiens, suivi d'ateliers…) sur les divers projets de financement internationaux visant à appuyer le lancement du mécanisme Redd+, en dehors du FCPF de la Banque mondiale, en particulier sur le rôle et les modalités de recrutement des experts impliqués.

Au cours du séjour, des observations ont été réalisées lors de réunions régulières des bailleurs de la gestion forestière sur la thématique Redd+, et des archives des années précédentes ont été récupérées.

J'ai également assisté à l'élection de représentants de la société civile pour la plateforme Redd+ et changement climatique, pour l'une des huit régions du pays, la région Est, à Bertoua.

Divers déplacements hors de Yaoundé, et notamment en zones forestières (par exemple en accompagnant une enquête socio-économique menée par le Cifor auprès des populations rurales) et dans la zone de savanes ont permis d'avoir une idée plus réaliste des conditions de vie au Cameroun, des conditions de réalisation de la recherche en ce contexte ou encore d'échanger avec des acteurs locaux du développement et de la conservation.

Une des limites de mon approche est qu'elle s'appuie assez peu sur des sources écrites primaires, pour des raisons de temps face à des archives de la coopération internationale relativement dispersées ou difficiles à consulter. Les éléments historiques rapportés reflètent en partie les représentations telles qu'elles existent dans la mémoire collective des experts impliqués par le passé et aujourd'hui. Ceci est également vrai dans une certaine mesure pour les informations contemporaines. Pour donner un exemple concret, un certain flou entourait l'accès aux informations disponibles au sein du ministère camerounais en charge du Redd+. Alors que j'attendais pour un entretien, j'ai pu ainsi négocier pour consulter l'étude de faisabilité d'un projet Redd+ en préparation qui était sur un bureau, mais lorsque je suis repassée avec l'accord d'un fonctionnaire quelques temps plus tard pour poursuivre ma lecture, son accès m'a été poliment refusé, semble-t-il sur des directives de la hiérarchie.

Les éléments décrits se fondent souvent sur des entretiens. Ces sources d'informations comportent inévitablement des biais. En particulier, une méfiance certaine caractérisait les entretiens avec les fonctionnaires camerounais, justifiée par une crainte de la hiérarchie. Avant de réaliser des entretiens, il m'a été demandé de rédiger une lettre au ministre pour l'informer de ma démarche, afin que les cadres se sentent couverts ; les entretiens au sein de l'équipe du ministère n'ont jamais pu être enregistrés et malgré cette précaution, certaines questions qui me paraissaient sans enjeu majeur ont difficilement obtenu une réponse. Ceci est en particulier vrai pour les membres de l'administration ministérielle au statut souvent très précaires. Il en a été de même, dans une moindre mesure, dans certaines

organisations internationales, telles que le WWF, l'UICN, ou même le Cifor où une certaine langue de bois, plutôt qu'un simple refus, évinçait certaines questions. Les questions ainsi évacuées, reflétant un certain tabou, pouvaient concerner le rôle des organisations dans le cadrage du Redd+ camerounais, une implication trop prégnante pouvant être perçue comme une forme d'ingérence ; ou encore sur le positionnement de l'organisation quant aux limites du Redd+, alors même que ce dispositif est devenu une manne financière majeure et qu'il est donc devenu difficile pour certains de le critiquer, comme si toute analyse de fond pouvait contribuer à scier la branche sur laquelle leur organisation est assise.

Ces éléments semblent donc dus à la menace que pourrait constituer selon ces acteurs toute analyse critique des pratiques de gestion ou de recherche. La représentation qu'avaient mes interlocuteurs du rôle de la recherche et de mon statut en tant que personne semblait aussi déterminante. Il est évident qu'une jeune femme française, blanche, réalisant une thèse est perçue d'une façon spécifique et la confiance possible dépend de ces représentations. Un employé d'une ONG camerounaise a ainsi ironisé, dénotant paradoxalement une certaine sincérité, qu'il ne pouvait avoir complètement confiance en moi car il était certain qu'après ma thèse, dans quelques années, je reviendrai sans nul doute en tant que chargée de projet pour l'Agence française de développement. Il avouait ainsi ne pas me percevoir comme une chercheuse capable d'une certaine neutralité, mais comme une future experte qui, lorsqu'elle serait passée « de l'autre côté » serait aux prises avec les enjeux politiques de l'aide au développement. Le contact avec des experts de la coopération a été généralement plus franc ; certains ont préféré refuser un enregistrement pour me garantir une parole plus libre, ce qui était généralement vérifié. Ils se prêtaient plus facilement au jeu de l'entretien, me permettant d'avoir accès à leurs pratiques et contraintes concrètes, ainsi qu'à leurs points de vue. Certains acteurs impliqués avant mon arrivée et ayant changé de poste n'ont pas répondu à mes sollicitations, notamment à la Banque mondiale et au WWF, je n'ai donc pas eu accès à leur vision des événements.

Les récits obtenus n'en sont pas moins des sources déterminantes et riches, une fois qu'ils sont croisés avec les multiples échanges informels avec des informateurs privilégiés, et l'observation des pratiques en direct, comme l'ont défendu des perspectives interactionnistes : « la comparaison qui intéresse le sociologue porte moins sur le vécu subjectif de l'individu que sur ce qui fait d'une épreuve singulière une expérience anthropologique et une histoire susceptible d'être rejouée »[1]. C'est donc le sens collectif des attitudes et des récits individuels que j'ai tenté de faire émerger dans mon analyse, notamment en les situant via la mémoire collective dans une histoire sociale et dans les rapports de force contemporains. Les difficultés d'accès au terrain ou à l'établissement d'une confiance sont en ce sens toutes aussi informatives, puisqu'elles constituent des modes de présentation de soi des acteurs liés à la situation d'interaction. Le contraste entre des situations de « mise en scène », notamment lors des entretiens ou des présentations

[1] (Joseph, 1998, p. 10).

officielles, et les situations de « coulisses »[1], d'échanges informels dans des moments de proximité (transports, sorties de terrain, repas…) était frappant. Ainsi, la relation de partenariat mise en avant dans les discours officiels sur la coopération, notamment de la part de Camerounais, s'effaçait parfois en coulisses au profit d'une critique acerbe des objectifs sous-jacents de maintien d'une domination économique et politique de l'Afrique de la part des bailleurs. Finalement, l'analyse critique réalisée dans ce travail a été nourrie de façon déterminante par la propre réflexivité des experts et des acteurs sur leur quotidien, leurs pratiques et le système dans lequel elles s'insèrent.

Le rapport au terrain demande nécessairement une position réflexive et des ajustements permanents. La question de l'enregistrement des entretiens, de l'officialisation de ma position d'observatrice et de mon objet de recherche ou encore des prises de notes lors des réunions a fait l'objet de questionnements récurrents. Avec le recul, il aurait peut-être été préférable dans la plupart des situations d'éviter de proposer un enregistrement pour essayer de préserver un échange plus informel. Mais la spontanéité reflétée par certains extraits d'entretiens n'aurait pu être retranscrite. Il est quoiqu'il en soit certain que la façon de se positionner en amont et pendant les situations d'enquête, pour favoriser une certaine confiance tout en respectant une certaine éthique, ne s'acquiert pas dans les manuels et qu'elle ne peut être que le fruit de l'apprentissage de terrain[2], mais également de l'expérience de vie et des liens qui se nouent au quotidien et dans la durée.

[1] (Nizet & Rigaux, 2005, p. 30)
[2] (Olivier de Sardan, 1995b).

Chapitre 7. Préparer les pays, « renforcer les capacités » : le Redd+, reflet du nouveau paradigme de l'aide au développement ?

Le Redd+ est présenté la plupart du temps comme un dispositif environnemental : que ce soit lors d'événements parallèles de COP, en préambule de rapports d'ONG, en page d'accueil de sites internet sur le sujet, ou encore en introduction d'articles scientifiques ; l'accroche pour parler du Redd+ est souvent faite à renfort de chiffres sur la part d'émissions dues à la déforestation, de risques et de conséquences de ce phénomène en termes de biodiversité, complétés généralement par une référence à la question des « communautés locales » ou « populations autochtones » qui dépendent des forêts menacées[1]. Selon Buizer, Humphreys et de Jon (2014), le Redd+ représente une fusion entre politiques climatiques et politiques forestières. Si ce constat est important et ouvre d'intéressantes pistes de réflexion, il circonscrit les enjeux selon une institutionnalisation strictement environnementale et semble négliger une autre partie fondamentale de la réalité qui doit aussi être prise en compte pour mesurer l'ensemble des enjeux, des contraintes, des non-dits qui structurent le Redd+. De fait, tout comme les programmes forestiers internationaux précédents[2], le Redd+ est intrinsèquement lié aux politiques et dispositifs d'aide au développement, et plus largement au développement économique des pays du Sud comme projet global, et donc à son histoire, politique et théorique, à ses enjeux, à ses effets de pouvoir et de discours.

Après avoir montré les types de connexions qui enracinent le Redd+ dans une perspective développementaliste, je ferai un retour historique sur la construction du paradigme de l'aide au développement dans lequel il s'inscrit. Cette mise en perspective historique permettra de dégager les points de tensions entre divers acteurs de l'aide qui sont perceptibles dans la mise en débat et en œuvre du Redd+, et donc de faire émerger des angles d'attaque pour aborder plus précisément le cas d'étude au Cameroun analysé dans les deux chapitres suivants. En particulier, deux fils rouges seront explicités, à savoir d'une part la tension entre « appropriation » et « *ownership* » quant aux politiques de développement, et d'autre part la question du statut du « technique » (expertise, pédagogie, savoirs…) comme élément fédérateur, par dépolitisation et par alignement d'intérêts variés. Cela permettra d'aborder la préparation au Redd+ telle qu'elle se déploie depuis quelques années comme une mise à l'œuvre des objectifs d'efficacité de l'aide et de l'un de ses piliers, le renforcement de capacités.

[1] (Greenpeace, 2009), (La Viña & Leon, 2014), (Cifor, 2009).
[2] Voir chapitres 2, 3 et 4.

A. Le Redd+, un dispositif d'aide au développement qui ne dit pas son nom

Le développement, en tant que dispositif global concret (voir Encadré 3), reste au premier abord assez peu visible dans les récits autour du Redd+. Au sein de la convention climatique, le Redd+ est surtout présenté comme une solution innovante aux problèmes *environnementaux* de la déforestation et du changement climatique. Durant les premières années de ma thèse, les aspects socio-économiques et humains semblaient plutôt être circonscrits à des garanties que la communauté internationale devait assurer, à savoir que le Redd+ ne devait pas avoir de répercussions néfastes sur la vie des populations concernées (ne pas aggraver leur situation, respecter leurs moyens de subsistance), ou éventuellement ne pas entraver une amélioration supposée en cours ou à venir. Le fait que la Banque mondiale soit l'un des principaux protagonistes pour construire en amont et en parallèle de la convention climat, un marché du carbone forestier[1], ou encore que dans un certain nombre de pays, notamment en Afrique centrale, le Redd+ se mette concrètement en place par les voies habituelles d'aide au développement, en tant qu'ensemble de pratiques, de relations, d'institutions ayant une histoire et une certaine cohérence, n'est présent qu'en filigrane. C'est pourquoi il semble indispensable de mettre en lumière et d'analyser l'ensemble des liens visibles et moins visibles entre le Redd+ et le dispositif international d'aide au développement. Les connexions entre le Redd+ et une vision développementaliste du monde peuvent être regroupées en quatre pôles : le vocabulaire (de la convention et du Redd+), le cadrage et la structuration des négociations et des décisions, l'organisation concrète de la préparation du Redd+ et finalement l'alignement progressif entre objectifs du Redd+ et objectifs du développement.

[1] Voir partie II.

Encadré 3 : Du « développement » au « dispositif de développement »

Comment caractériser ce que l'on entend aujourd'hui par « développement » ? Il semble essentiel de ne pas ajouter à la « confusion entre bonne intention et bien lui-même » (Servet, 2010). Il convient donc de distinguer dans le vocabulaire utilisé l'objectif affiché de certaines politiques de l'ensemble des pratiques institutionnelles, politiques, cognitives et autres qui sont mises en œuvre dans cet objectif (Cowen & Shenton, 1995).

Ainsi, lorsque Rist (2001, p. 23) dit que le « "développement existe, d'une certaine manière, à travers les actions qu'il légitime, les institutions qu'il fait vivre et les signes qui attestent sa présence », Servet (2010) lui reproche de verser plutôt dans une anthropologie des religions plutôt que de faire de l'anthropologie du développement. Même si Rist utilise cette ambigüité pour mieux la mettre à jour, d'autres auteurs ont proposé des expressions qui soulignent de façon plus évidente cette nuance entre le contenu idéologique ou politique du développement et l'ensemble des pratiques, institutions, savoirs, règlementations, relations qui font exister cette idéologie. Chaque auteur va également insister sur des aspects différents de cet ensemble d'inscriptions dans la réalité de la pensée du développement.

Comeliau (1991, p. 42 et suiv.) insiste sur le primat des structures économiques du développement, qui selon lui, « influence[nt] profondément les structures sociales, les structures politiques, et même la culture et la psychologie consciente et inconsciente, en tant que système de valeurs et de motivations », sans renier pour autant l'influence de toutes ces autres structures sociales. Il serait bénéfique de s'intégrer dans ce « système économique mondial » à travers un modèle de développement homogénéisateur. Ce système est caractérisé par Rist de prométhéen, productiviste et donc expansionniste (d'un point de vue géographique, mais aussi sectoriel et environnemental), marchand (basé sur la règle de l'appropriation privative et de la demande solvable, et sur la règle de l'offre rentable et compétitive), et enfin créateur d'exclusion et de rivalité (au lieu de la solidarité revendiquée).

Goldman (2005), parlant plutôt de « projet d'aide au développement », s'intéresse surtout à l'ancrage du développement à l'échelle globale dans des réseaux d'expertise et aux régimes de savoir/pouvoir qui assoient la légitimité des institutions, des discours, des pratiques et des relations de pouvoir.

Finalement, bien que ces différents aspects soient déterminants et à intégrer à toute analyse du développement, je me réfèrerai de mon côté préférentiellement à la notion proposée par Chauveau (1992, p.2) de « dispositif de développement », en tant qu'institution sociale en tant que telle :

« Le dispositif de Développement désigne ainsi non seulement les structures concrètes et organisées de conception et d'administration des interventions (incluant les agents spécialisés et hiérarchisés qui la mettent en œuvre : responsables politiques et administratifs, experts, personnel local...) mais aussi un ensemble (complexe, nous le verrons...) de représentations et de normes acquises structurant les manières de percevoir, de penser et d'agir des acteurs. Un tel dispositif constitue une véritable institution sociale dans laquelle la culture "commune" du développement est redoublée par une culture d'organisation ou professionnelle, avec ses variantes correspondant aux positions sociales des différentes catégories d'agents au sein de leurs organisations et vis-à-vis de la société globale, ou correspondant aux contextes spécifiques (historiques, nationaux et internationaux) de ce dispositif ».

La notion de dispositif semble particulièrement pertinente car elle renvoie au concept originel foucaldien, qui insiste sur le caractère systémique des relations entre tous ces éléments et sur l'inertie de ce système au-delà des intentions qui l'ont lancé ; la description que Foucault en donne, et notamment les jeux de position entre dits et non-dits semble être une entrée particulièrement judicieuse pour comprendre les relations entre pratiques et rhétoriques du développement dans divers espaces (réunions, rapports, discussions entre-soi…). Elle fournit également un angle d'attaque pour comprendre comment, malgré ses travers et ses échecs, le « développement » se survit à lui-même. La notion de « dispositif » renvoie aussi aux nombreux travaux postérieurs et héritiers de la pensée foucaldienne, notamment en études sociales des sciences, qui se sont réappropriés celle-ci pour approfondir diverses perspectives d'analyse (Beuscart & Ashveen, 2006).

1. Cadrage général

Le poids des mots

En premier lieu, les débats sur le Redd+ sont empreints, sans que cela ne soit jamais discuté en tant que tel, des concepts et des théories du développement. Le cadre conceptuel de la convention climatique de 1992 se calque sur un partage du monde selon des critères de développement économique, ou plus précisément d'intégration dans l'économie de marché ; elle distingue ainsi « pays développés », « pays en transition vers une économie de marché » (pays dits « Annexe 1 ») et enfin « pays en développement » (pays « non Annexe 1 »)[1]. Ces catégories sont pourtant régulièrement critiquées[2] pour la lecture simplifiée du monde qu'elles opèrent et pour leur caractère politiquement correct, en ce qui concerne des pays qui ont parfois connu ces dernières décennies un déclin important de leur développement, que certains préfèrent appeler « pays sous-développés »[3]. La convention climatique reconnaît également que, pour lesdits pays en développement, les objectifs de « développement économique », de « croissance économique durable » ou encore d'« éradication de la pauvreté » sont prioritaires sur les objectifs de réduction des émissions[4], reprenant ainsi le vocabulaire des institutions de l'aide au développement et des théories qu'elles véhiculent et alimentent.

Le Redd+ reprend dans sa dénomination même ce découpage puisque, depuis sa première formulation sous le format « RED », l'acronyme déployé contient officiellement la précision « dans les pays en développement » (« Réduction des émissions dues à la déforestation … dans les pays en développement »).

Il convient donc d'interroger les concepts en question afin de pouvoir « les penser plutôt que de les laisser penser à notre place »[5], c'est-à-dire mettre à jour les théories et les controverses associées qui sont véhiculées par ces concepts ; cela permet d'affiner l'analyse des cadrages et des enjeux qui structurent le dispositif Redd+ ; et comment des effets de glissement d'une rhétorique à une autre peuvent déplacer les effets de pouvoir et les responsabilités. Selon la perspective climatique et la responsabilité historique qu'elle reconnaît, le dispositif Redd+ est aussi à la base un moyen d'aider les pays du Nord à compenser leurs émissions de CO_2 en leur permettant d'acheter des crédits carbone qui leur

[1] L'annexe 1 de la convention climatique de 1992 répertorie l'ensemble des pays concernés par des engagements chiffrés en matière de limitation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre suite au Protocole de Kyoto. Il s'agit des pays dits « développés » - qui correspondent au pays de l'OCDE à la même date – et des pays « en transition vers une économie de marché », c'est-à-dire la Russie, les États baltes et des États d'Europe centrale et orientale. L'annexe B du protocole de Kyoto reprend cette même liste de pays ayant un engagement chiffré de réduction, à l'exception de la Turquie et du Belarus (Verbruggen, 2007, p. 105).

[2] Que ce soit par des acteurs rencontrés lors de mon enquête, ou plus largement par des académiques, voir par exemple (Harding, 1996, p. 241), (Toussaint, 2006).

[3] Divers acteurs rencontrés ont insisté sur ce point en entretien.

[4] (Nations unies, 1992a).

[5] Expression empruntée à (Soupiot, 2013).

reviennent moins cher que de réduire d'autant leurs émissions, tout en évitant une remise en cause profonde de leurs trajectoires industrielles. Mais dès lors qu'on est dans le registre du développement, ce sont les pays du Sud qui deviennent des « bénéficiaires », qui reçoivent une « aide » des pays riches pour conserver leurs forêts. Entre ces deux versions d'une même réalité, la novlangue des rencontres internationales permet de jeter des ponts, en intégrant des euphémismes ou en dépolitisant et en lissant ces relations : les pays qui contribuent financièrement et techniquement à l'aide au développement, s'ils sont dans le registre sémantique de la convention climatique des « pays de l'annexe 1 », appartiennent plutôt dans le registre du développement à la catégories des « partenaires techniques et financiers », expression réifiée à travers l'usage de l'acronyme « PTF » dans de nombreux rapports ; l'expression d'« aide au développement » apparaît rarement dans les négociations climatiques, elle semble aseptisée à travers des expressions comme le « renforcement de capacités », le « transfert de technologies » ; la pauvreté devient des « circonstances nationales » ; la lutte contre la corruption est neutralisée comme enjeu de « bonne gouvernance » ou encore un « renforcement des capacités » institutionnelles des États, alors que les dictatures sont invitées à encourager la « participation » de la « société civile ».

Il est donc primordial de dépasser les effets rhétoriques de ce vocabulaire afin de laisser émerger la complexité réelle qu'il dissimule parfois[1]. Comme le souligne Jean-Louis Siroux dans son analyse de l'Organisation mondiale du commerce, la « prétendue impartialité qu'est censée assurer un discours suffisamment vague et détaché de référence sociohistorique » est concomitante au sein des organisations internationales du « caractère éminemment normatif d'un discours politiquement et idéologiquement situé »[2]. Pour illustrer ce point, on peut mentionner certains concepts très usités comme les « donors », les pays « bénéficiaires », les transferts de moyens, ou même l'« aide » au développement, qui rendent invisible la complexité réelle de la circulation et de la redistribution effective de l'argent investi dans les circuits de l'aide au développement : depuis des organes de coopération du Nord, vers des organisations « internationales » environnementales ayant souvent des bureaux au Nord, en passant par des bureaux d'études du Nord ou éventuellement des administrations du Sud qui vont recruter des « experts » du Nord pour les « appuyer ». Et c'est tout autant le cas dans le cadre du Redd+. Si l'ambiguïté de longue date de l'aide au développement, entre humanisme et intérêts bien pensés des bailleurs, est souvent explicitée (en tout cas en dehors des situations de mise en scène diplomatique)[3], les mots utilisés au quotidien par les experts tendent à évacuer cette dimension.

Un autre aspect sur lequel j'insisterai, c'est comment le renvoi à un vocabulaire qui fait appel aux aspects techniques (« capacités », « *learning by doing* », « appui technique », « groupe

[1] Sur la façon dont l'anthropologie des organisations internationales s'est saisie de cette question, voir la synthèse de Birgit Müller (2012).
[2] (Siroux, 2008, para 31).
[3] Entretiens avec des représentations de banques de développement, ou voir par exemple (Commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées, 2012).

de travail » …) participe dans une large mesure à cet effet de neutralisation des enjeux politiques. L'appel à une expertise spécialisée est accompagnée d'un discours sur la participation d'un large nombre d'acteurs, ce qui renforce paradoxalement en retour la légitimité du cadrage imposé : « chacun étant dès lors transformé en 'expert responsable', l'institution peut intervenir comme ultime arbitre de la validité de l'expertise »[1].

L'héritage développementaliste des négociations onusiennes

« Avoir le privilège de nommer des réalités naturelles et sociales, c'est disposer sur elles d'un pouvoir d'organisation et de contrôle »[2] ; au-delà du cadrage discursif, la structuration des discussions est dans une certaine mesure calquée sur la dichotomie conceptuelle entre « pays en développement » et « pays développés ». Cette dualité - la catégorie des « pays en transition » permettant simplement d'alléger un peu le caractère caricatural de cette division du monde en deux situations abstraites - a des implications sur les décisions concrètes prises dans la convention climatique et plus particulièrement le dispositif Redd+. Ainsi, la convention a pour principe de base la « responsabilité commune mais différenciée » vis-à-vis du changement climatique selon les émissions passées. C'est ce principe fondamental qui permet, par-delà l'urgence environnementale, d'invoquer la prise en compte de « circonstances nationales », un « droit au développement », ou la nécessité de « transferts de moyens et de technologies ». Le protocole de Kyoto fixe en conséquence des objectifs dits contraignants pour les pays développés, alors que les efforts des pays en développement devaient rester volontaires avec des possibilités d'être appuyés par des bailleurs extérieurs, par exemple dans le cadre des Mécanismes de développement propre.

Cette dichotomie est évidemment la marque de l'héritage linguistique, pratique, théorique et diplomatique entre la convention climatique et l'histoire plus globale des Nations unies et de ses relations avec le système de l'aide internationale. La convention climat est officialisée lors du sommet de Rio en 1992 et s'inscrit donc dans le mandat de cette conférence, intitulée conférence des Nations unies pour l'Environnement *et le Développement* (CNUED).

La présence, au sein des négociations climatiques, de la coalition appelée Groupe des 77 est l'un des héritages de cette histoire. Formulé concrètement pour la première fois en 1963 et officialisé en 1964 à l'occasion de la première conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED) à Genève, le Groupe des 77 avait pour objectif de permettre à ses membres de faire front commun dans les négociations internationales sur la base de leur plus petit dénominateur commun, à savoir le problème du sous-développement[3]. Même si les situations et intérêts de pays comme le Mexique, la Chine ou la République

[1] (Müller, 2012), reprenant les travaux de (Phillips & Ilcan, 2007).
[2] (Harding, 1996, p. 240).
[3] Voir chapitre 2 (A.2.) et chapitre 3 (A.3.).

démocratique du Congo sont extrêmement divergents, des prises de positions et de paroles collégiales sont toujours d'actualité dans les négociations onusiennes et climatiques ; il persiste donc une réelle structuration - *a minima* stratégique -, opposant pays en développement et pays développés. L'organisation même des conférences climatiques et des négociations est structurée selon cette dichotomie pays pauvres/pays riches dans la mesure où la venue de nombreux représentants étatiques ou non étatiques des pays du Sud est financée par les voies de financement de l'aide au développement.

En ce qui concerne directement le Redd+, le fait que seuls les pays en développement puissent recevoir des financements est très significatif ; la frustration d'une région forestière comme la Guyane de ne pouvoir en bénéficier montre que ce découpage peut être jugé comme arbitraire par certains acteurs[1].

D'un point de vue historique et institutionnel, le Redd+ est tout comme la convention climat le produit des sommets de la Terre, et en particulier de Rio 1992. Il doit donc répondre aux enjeux du développement, et plus précisément du « développement durable ». Il ne peut donc, en principe, répondre uniquement aux exigences de lutte contre le changement climatique, et doit aussi pour être intègre, prendre en compte d'autres aspects environnementaux que le climat, des objectifs de développement économique et de partage équitable des ressources. *A minima*, il ne doit pas contrecarrer ces aspects au nom de la lutte contre le changement climatique. Ces aspects sont régulièrement rappelés dans les textes officiels, notamment sous la pression des pays concernés[2].

De plus, comme mentionné dans le chapitre 4, l'émergence même du Redd+ dans les négociations climatiques doit beaucoup à des dynamiques externes à la convention climat, dont la plupart sont liées au dispositif d'aide au développement. On pense en particulier au rôle majeur de la Banque mondiale - dont la mission officielle principale reste quand même la lutte contre la pauvreté -, ou encore à la multitude de projets « pilotes » financés par les bailleurs habituels de l'aide. Pour aller vers un accord au sein de la convention climat, le terrain a donc été préparé hors de l'arène climatique, en particulier via des investissements et des programmes d'aide publique au développement. Cela a contribué à façonner le Redd+ selon les procédures habituelles d'aide au développement. Les acteurs impliqués dans des projets pilotes participent souvent aussi aux rencontres internationales ; à travers la promotion de leur projet dans le *off* des conférences, des interventions en tant qu'experts ou la diffusion de littérature grise, voire la participation officielle aux délégations nationales, ils peuvent infléchir les débats et participent donc à la structuration institutionnelle du Redd+. Règne ainsi une certaine confusion entre bilans des projets locaux et nationaux, rôle d'information, partage d'expériences, promotion et lobbying sur les négociations. C'est donc ces processus concrets – héritages et pratiques, hors et dans la convention – qui sont rendus invisibles dans les récits majoritaires et officiels autour du Redd+.

[1] Voir chapitre 5.
[2] Voir chapitre 2 et 3.

2. *Structuration du Redd+*

Les financements, ressorts et cadres de la préparation du Redd+ sur le terrain

Au-delà des représentations et des négociations onusiennes, au-delà des débats sur le financement à long terme du Redd+ et de la polémique sur le financement par le marché ou par fonds[1], si l'on regarde ce qui se fait concrètement, sur le terrain, on constate assez vite que la préparation du Redd+ passe par les voies et les réseaux habituels de l'aide au développement. La mise en place dans les pays de programmes Redd+ a ainsi été découpée en trois phases, justifiées par une nécessaire préparation des pays du Sud avant d'accéder au marché[2]. Chacun des aspects du Redd+ - suivi des émissions forestières, lutte contre la déforestation, participation de la société civile, construction d'un marché crédible … - dépend en fait, au moins dans un premier temps d'un appui via l'aide au développement. Que ce soit les modes de financements ou le fonctionnement de l'expertise impliquée, le Redd+ passe par des dispositifs ou des institutions issus des relations dites "de coopération" en vue du développement des États du Sud. L'un des dispositifs les plus importants pour le lancement effectif du Redd+ est le FCPF de la Banque mondiale[3], qui s'inscrit dans le fonctionnement et les procédures classiques de cette institution. En plus de cette initiative multilatérale, la plupart des bailleurs habituels de l'aide au développement se sont positionnés sur le Redd+ en lançant des projets et des programmes spécifiques, ou en requalifiant des programmes environnementaux déjà existants avec ce nouveau mot-clé devenu incontournable et passe-partout. Les sources financières, les procédures d'attribution et de mise en œuvre des programmes et projets de financements et les difficultés et contraintes sur le terrain autour du Redd+ restent donc assez classiques par rapport à d'autres programmes du dispositif global de développement[4].

Passant par les institutions habituelles de l'aide au développement, la préparation au dispositif Redd+ s'inscrit également dans une continuité avec les modalités pratiques et administratives, il rentre dans les programmes et les relations en cours. La France finance la préparation du Cameroun au Redd+ via le programme d'annulation de dettes appelé C2D[5]

[1] Voir chapitre 4 (A.).

[2] Ce découpage a été proposé via différents rapports (Angelsen, et al., 2009) (Wertz-Kanounnikof & Angelsen, 2009).

[3] Voir chapitre 4 (B.).

[4] La représentante d'une banque de développement européenne m'explique ainsi qu'elle est agacée par ce qu'elle considère être un faux-débat sur les difficultés techniques autour du Redd+ pour garantir le suivi des paiements et de crédits carbone de l'État vers les communautés : « quand on fait des montages comme ça tous les jours, on a envie de dire : 'ne vous en faites pas, ça va bien se passer' ».

[5] Le programme C2D fait partie des engagements de la France dans le cadre de l'initiative de la fin des années 1990 de réduction de dettes pour les Pays pauvres très endettés. Mais plutôt que de valider une annulation simple de dettes, un système de réinvestissement a été mis en place : le pays rembourse bien ses dettes à la France et celle-ci réinvestit les montants concernés sous forme de subventions pour des programmes d'aide. Le pays créancier a ainsi un droit de regard sur l'utilisation des fonds issus de cette annulation de dettes. Quatorze pays sont concernés par cette initiative (AFD, 2012b; AFD, 2013).

(pour Contrat de désendettement et de développement) qui conditionne l'annulation à un réinvestissement du budget dans du développement durable. Le cadrage du programme de désendettement a été déterminé en dehors du Redd+, il dépend au moins autant de l'historique de la coopération française au Cameroun (et notamment des difficultés et des incertitudes, comme cela sera détaillé au chapitre 8) que des spécificités propres du Redd+. Ainsi, les modalités de financement du Redd+ s'insèrent dans un historique de pratiques, de débats et de conflits locaux et internationaux, qu'il convient donc de décrypter pour saisir le contexte, les contraintes, les tensions qui préexistent au Redd+ et détermine en partie sa mise en place et ses enjeux pour les différentes parties prenantes.

Cette continuité dans les activités financées est aussi illustrée par les possibles superpositions et conflits entre programmes, avec des répercussions non négligeables sur le terrain. Par exemple, une plateforme de représentation des organisations de la société civile camerounaise a été spécifiquement mise en place au Cameroun pour le Redd+, avec des instances nationales, régionales et villageoises, dont la mise en place a été en partie financée par l'UICN et valorisée pour le dispositif de la Banque mondiale. Et cela a en fait généré ou ravivé d'importantes tensions, car une autre plateforme similaire avait été établie pour un autre programme lié à la gestion des forêts quelques années avant, et ce n'était pas les mêmes organisations qui avaient le leadership[1]. Sans s'intéresser ici à la pertinence de multiplier des initiatives de ce type, cela montre bien qu'un instrument comme le Redd+ n'arrive pas en terrain vierge, et s'inscrit dans les héritages relationnels, symboliques et matériels des programmes d'aide précédents.

Le développement, condition de réussite du Redd+ ? Un alignement entre politiques Redd+ et politiques d'aide au développement

Alors que cela était assez peu présent dans les négociations climatiques les premières années après le lancement officiel en 2005 de l'idée de « RED », l'avancée de la préparation des pays à la mise en œuvre du Redd+, et ses difficultés, a renforcé aussi progressivement l'idée dans les débats sur le sujet que, pour réduire effectivement la déforestation, on ne pourra pas se contenter de monter des projets ponctuels et isolés d'amélioration de l'exploitation forestière, de reboisement ou d'aires protégées. Au contraire, il devient largement admis qu'un développement économique général, une intensification de l'agriculture et un renforcement de la gouvernance politique seront nécessaires. Ainsi, alors que des initiatives de démarrage de projets Redd+ se multiplient, il devient de plus en plus évident que réussir une initiative Redd+, c'est réussir à développer le pays hôte afin de réduire les pressions exercées sur les forêts, ce qui n'est bien sûr pas une mince affaire, alors que la demande internationale en soja, huile de palme et autres productions nécessitant de nouvelles terres est toujours plus intense et offre d'importantes perspectives de revenus.

[1] Voir chapitre 9 (B.).

Selon cette perspective, le développement est devenu incontournable pour le succès du Redd+, et ce dispositif doit contribuer à lever des fonds pour le développement. Plusieurs personnes impliquées dans la construction du programme Redd+, avec lesquelles j'ai réalisé des entretiens, insistent sur le fait que ce mécanisme est devenu un prétexte – à bon escient de leur point de vue - pour faire du développement. Derrière les enjeux de la lutte contre la déforestation et contre le changement climatique, s'est ouvert via le Redd+ un nouvel espace pour l'agenda de l'aide au développement. Les pays concernés se sont même officiellement appropriés cet argument, en en faisant une condition politique ; c'est le cas par exemple du Cameroun, dont les représentants ministériels n'ont de cesse de répéter lors de toutes ces interventions qu'« il n'y aura pas de Redd+ au Cameroun sans développement ». On s'aperçoit aussi rapidement que, sur le terrain, en tout cas au Cameroun, les conflits sont autant déterminés par des conflits quant aux enjeux et à l'historique autour du régime du développement que par des postures divergentes sur la régulation de l'environnement.

Des orthodoxies environnementales et développementalistes, évidentes et invisibles

Ce vocabulaire et le cadrage développementaliste participent au déploiement au sein des débats sur le Redd+ d'« orthodoxies » sur le développement et ses liens avec l'environnement. La notion d'orthodoxie est utilisée selon le sens de Forsyth (2005), à savoir des croyances largement partagées, qui reposent sur des simplifications et dont il ne s'agit pas de se demander si elles sont vraies ou fausses, mais plutôt d'essayer de comprendre comment elles sont devenues si consensuelles qu'elles en deviennent invisibles, comme allant de soi. On peut en citer quelques-unes de façon schématique, au risque de simplifier les arguments et les débats qui les sous-tendent :

- Tous les pays pauvres sont « en développement », ce qui suppose qu'ils vont de fait vers un mieux, au moins sur le plan économique. Cette idée, qui semble rejoindre les théories du développement issues de Rostow (1963), avec une amélioration naturelle de la croissance économique avec le temps, ainsi qu'une certaine redistribution de ses effets positifs, semble aujourd'hui assez éloignée de la réalité concernant une partie du monde, dont la situation économique et financière a plutôt empiré que gagné au cours de ces 30 dernières années, du fait de la chute des prix agricoles, des ajustements structurels, des conflits armés, *etc.* Dans le cas du Cameroun, la crise économique et sociale qui a ravagé le pays à partir des années 1980, ainsi que le forte présence dans les mémoires collectives et dans les témoignages d'une période antérieure qui aurait été plus faste, notamment avec des services publiques plus efficients, semble questionner l'irrémédiable avancée vers un

mieux, et l'annonce officielle d'un « Cameroun émergent en 2035 »[1] semble avoir du mal à contrer cette nostalgie.

- Ce développement en cours est potentiellement un risque pour la protection de l'environnement. Ces conséquences négatives sont conçues comme des « effets externes » (ou « externalités ») de la globalisation des marchés, en tant qu'elles ne sont pas prises en compte par la logique marchande. Pour être durable, le développement doit donc réintégrer ces effets externes, par exemple par l'instauration de taxes ou de marchés de droits à polluer, pour que le coût environnemental des activités anthropiques soit pris en compte dans le prix des services ou marchandises produits.

- En même temps, le développement serait potentiellement, en tout cas à long terme, une opportunité pour l'environnement ; malgré les difficultés des pays riches à améliorer leur bilan général en termes d'impacts environnementaux, il est généralement admis qu'ils peuvent et doivent transférer aux pays en développement les savoirs et technologies qu'ils ont développés, afin de les aider à mettre en place la même « bonne gestion » que sur leurs territoires.

Pour illustrer cette filiation entre le Redd+ et ces orthodoxies, partons d'un schéma qui fait référence pour expliquer le principe du Redd+ et le statut des différentes activités qui ont été incluses au cours des négociations (Figure 18**,** en haut à gauche). Pour lire et comprendre ce graphique, il faut tenir compte d'une représentation tacite largement partagée par de nombreux spécialistes forestiers, la « courbe de transition forestière » (Figure 18, en haut à droite), qui fait partie du cadre commun peu discuté des experts du Redd+[2]. Celle-ci, dont la première formulation remonte à 1990[3], théorise le fait que quand le temps passe et qu'un pays se développe, on observe souvent d'abord une phase de réduction de ses surfaces forestières, puis dans un second temps, quand l'agriculture se modernise et que les populations s'urbanisent, le couvert forestier se régénère progressivement. Reprenant cette hypothèse en situant les différents pays du monde sur cette courbe selon le stade où ils en sont, le Redd+ aurait ainsi vocation à réduire les émissions forestières dans tous les pays du sud, quelle que soit l'étape où se situent les pays sur cette courbe, en finançant selon les cas de la conservation, du reboisement, de l'exploitation à faible impact, *etc*. en adoucissant la courbe pour que le point d'infléchissement apparaisse avec des surfaces forestières encore importantes.

[1] (Minep, 2013).

[2] Cette hypothèse a été notamment discutée comme référence potentielle pour établir des scénarios de référence de déforestation (Leischner, Köthke, & Elsasser, 2011) ou pour montrer leur limite (Karsenty & Pirard, 2007).

[3] (Mather, 1992). Cet auteur, souvent considéré comme la source de cette hypothèse, distingue explicitement son idée de transition en termes de surface forestière d'une analyse faite dans les années 1980 par un autre auteur, Sedjo (1987), qui faisait référence à une transition en termes de gestion forestière, mais qui va aussi dans le même sens.

La courbe de la transition forestière est en fait un cas particulier de la « courbe environnementale de Kuznets » (Figure 18, en bas à gauche) qui illustre la même dynamique mais concernant d'autres types d'impacts environnementaux, comme la pollution chimique (en la retournant, puisque l'indicateur des « surfaces forestières d'un pays » représente l'inverse d'un phénomène de dégradation environnementale). Selon cette théorie, initiée dans les années 1990 au moment de l'éclosion du « développement durable » devant réconcilier développement et contraintes écologiques, la croissance économique, initialement destructive, conduirait mécaniquement à long terme à une amélioration environnementale, notamment du fait de la demande des populations riches en bien-être environnemental et des progrès techniques.

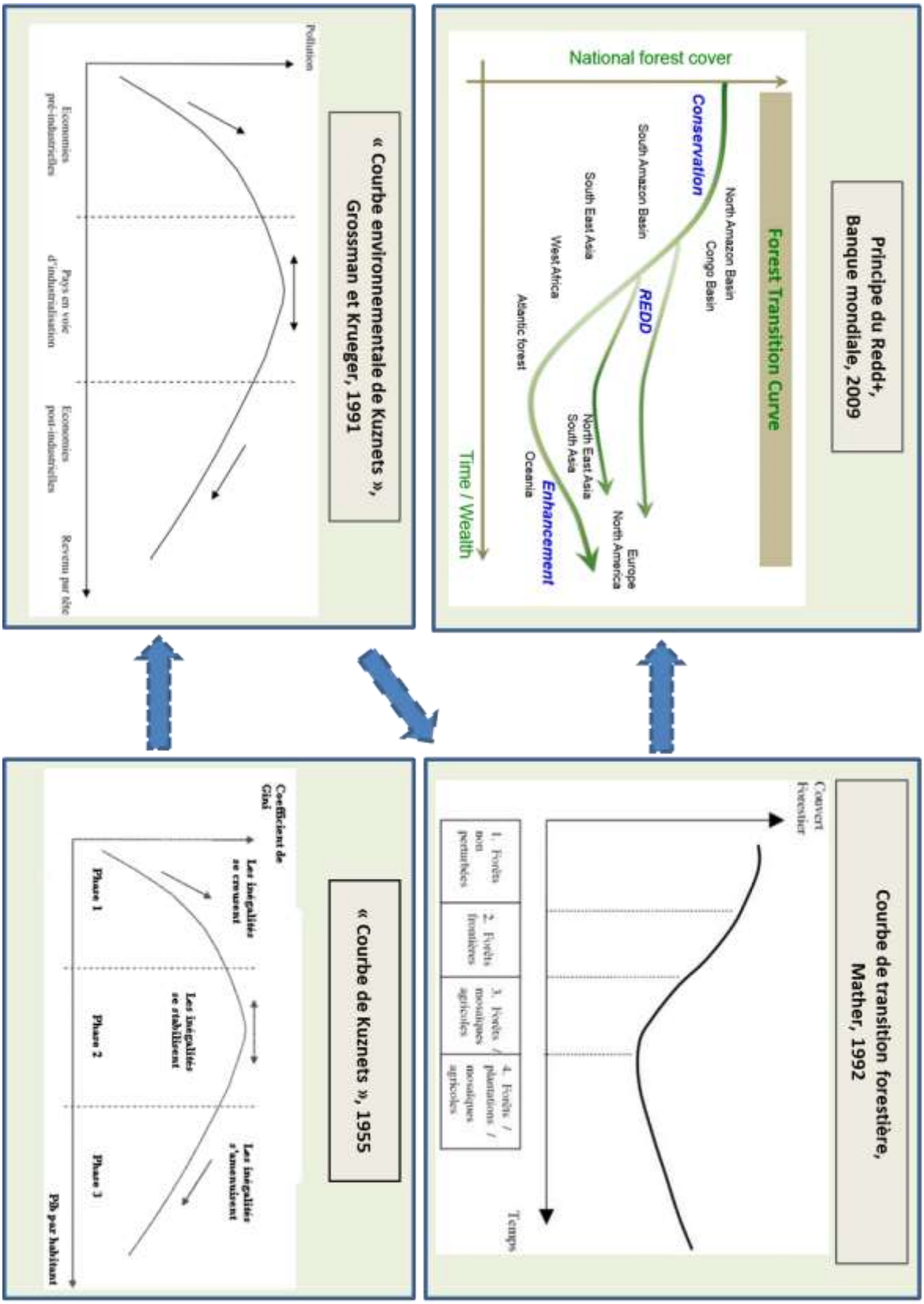


Figure 18 : Aux origines du Redd+: la courbe de transition forestière, la courbe environnementale de Kuznets, la courbe de Kuznets. *Sources des graphiques utilisés : Andrasko, 2010 ; Karsenty & Pirard, 2007 ; Meunié, 2004 ; Besançon, 2013.*

Selon cette approche, le développement durable dont les pays en développement doivent trouver la voie consisterait donc en somme, par des incitations et des transferts technologiques et cognitifs, à modifier la trajectoire de la courbe de telle sorte qu'on atteigne le stade où l'environnement bénéficie à nouveau du développement sans passer par une importante crise environnementale. Dans cette perspective, le Redd+ est donc envisagé comme l'un des dispositifs qui devra inciter et accompagner cette trajectoire optimale vers un bon développement.

La pertinence de la courbe environnementale de Kuznets en tant que loi naturelle pour tous les types de pollution est largement controversée, que ce soit pour son manque de fondement théorique, pour ses hypothèses incomplètes ou pour ses limites empiriques[1]. Les controverses sont plus ténues et la conclusion moins évidente en ce qui concerne des types spécifiques de dégradations environnementales. Quant à l'hypothèse d'une transition forestière, certains auteurs mentionnent l'existence d'un certain consensus, en tout cas sur une base empirique[2]. Certains travaux critiques en soulignent cependant les limites[3]. Rudel et ses collègues rappellent qu'initialement, cette hypothèse avait pour vocation d'aider à identifier les facteurs d'amélioration de la situation dans les cas où la tendance en question était observée, sans pour autant en faire une loi mécanique. Ils invitent donc à la considérer comme un outil utile, quoique souvent non corroboré par les faits, dont il convient d'évaluer la pertinence au cas par cas[4]. Quoiqu'il en soit, la plupart des présentations générales sur le Redd+ qui y font référence hors des circuits fermés de la recherche la prennent pour acquise, comme réalité à l'œuvre qu'il faut moduler pour réduire les émissions.

La courbe environnementale de Kuznets est elle-même inspirée de la courbe dite de Kuznets[5] (Figure 18, en bas à droite) publiée dans les années 50, du nom de son auteur, l'économiste Simon Kuznets, prix Nobel en 1971. Selon cet auteur, l'étude empirique de l'histoire économique étatsunienne, britannique et allemande, depuis la fin du XIX^{ème} siècle jusqu'à l'après seconde guerre mondiale montre une relation mécanique entre croissance économique (exprimée en Produit intérieur brut, ou PIB, par habitant) et inégalités de revenus, suivant trois phases successives : après une première étape d'accroissement des inégalités, s'en suit une stabilisation puis une inversion. Cette représentation tend donc à naturaliser non seulement l'idée d'une croissance économique dans le temps, mais aussi

[1] Voir notamment la synthèse de Meunié (2004). On peut par exemple retenir la non prise en compte des effets de rétroaction négative des impacts de la dégradation environnementale sur la croissance ou encore les enjeux de la délocalisation des industries polluantes dans des pays moins développés, comme le soulignaient déjà les auteurs des premières publications sur le sujet (Grossman & Krueger, 1991; 1994).
[2] (Karsenty & Pirard, 2007).
[3] (Robbins & Fraser, 2003), (Perz, 2007).
[4] (Rudel, Schneider, & Uriarte, 2010).
[5] Pour une présentation des débats sur la courbe de Kuznets, voir notamment Englert (2008).

l'idée d'un intérêt collectif de la croissance économique sur le long terme, même si initialement elle semble favoriser certaines classes de la population.

Il ne s'agit pas ici de discuter de la validité de ces représentations et théories, mais simplement de montrer que le Redd+ s'inscrit, sans que cela ne soit discuté, dans l'héritage de théories plus anciennes sur l'idée d'une trajectoire de développement universelle, avec une première étape où certains indicateurs peuvent montrer une aggravation, comme les inégalités infranationales, avant de montrer une amélioration de long terme. Notons que dans les différentes représentations de ce graphique qui circulent, le temps qui passe, représenté en abscisse, est souvent – implicitement ou explicitement - assimilé à un développement économique des pays (voir Figure 18, en haut à gauche, axe des abscisses), naturalisant l'orthodoxie d'un progrès certain mentionné plus haut.

C'est pourquoi il semble essentiel d'analyser le Redd+ en le situant dans l'historique des débats et des conflits sur les théories du développement et des pratiques d'aide au développement (et de ses corollaires, le renforcement de capacités, l'amélioration de la gouvernance et le transfert de technologie) qui participent au Redd+, et de regarder la complexité des pratiques plutôt que d'en rester aux apparences conceptuelles, quand pour la plupart des acteurs, il est évident que la réalité est plus compliquée que ça.

Ces différents éléments concernant les héritages discursifs et théoriques implicites et les voies de financement dominantes montrent que le Redd+ est un dispositif structuré selon un cadrage fortement développementaliste et sa préparation s'appuie dans une large mesure, en tout cas en Afrique centrale, sur les systèmes de l'aide au développement, malgré une rhétorique divergente. Comment expliquer le paradoxe qu'il y a entre l'omniprésence du développement et sa relative invisibilité ?

Les éléments qui renvoient à une vision développementaliste deviennent invisibles parce qu'ils sont devenus évidents et naturels. Le bien-fondé du « développement durable », qui veut associer développement économique, équité sociale et préservation de l'environnement a atteint un tel niveau de consensus dans les arènes internationales (et leurs novlangues spécifiques) qu'il ne semble plus utile de mentionner que tel ou tel dispositif s'appuiera sur le système de l'aide au développement. Cette évidence se fonde aussi sur le caractère communautaire des forums de négociations. Nombre d'experts se croisent de rencontres en rencontres, utilisent dans leurs rapports et leurs diaporamas un champ lexical et une iconographie communs.

L'ambiguïté vient donc en quelque sorte du fait que la vision développementaliste est naturalisée, mais que le Redd+ revendique en même temps une forme de rupture avec les pratiques habituelles de l'aide, qui ne doit être qu'un tremplin vers un fonctionnement basé sur le marché carbone, qui s'affranchirait donc du système d'APD. Un rapport très diffusé, réalisé pour le compte du gouvernement norvégien par un consortium de bureaux d'étude centraux dans la mise en place et la promotion du Redd+, insistait en 2009 ainsi sur l'optique

trade-not-aid (« a strong trade-not-aid ethos »[1]) vers laquelle le Redd+ devait se diriger, ce qui renvoie à une réaffirmation d'un objectif d'autonomie et d'autodétermination des pays du Sud.

Cette naturalisation/invisibilisation du développement, qui n'est pas spécifique au discours sur le Redd+, permet de s'affranchir d'une réflexion de fond sur la réalité de ce concept et sur ses implications, tout en s'appuyant sur les espoirs qu'il porte. On peut ainsi citer l'analyse de Jean Copans sur le paradoxe entre l'évidence et l'invisibilité relative du développement :

> « Avec le temps, le développement est […] devenu un phénomène majeur que les problématiques de la mondialisation marginalisent de fait tout en faisant croire qu'il en constitue un élément moteur »[2].

Le fait que le cadrage originel du dispositif Redd+ reste la convention climatique semble participer à l'invisibilisation du développement comme réalité sociale qui structure son déploiement, depuis les négociations jusqu'à sa mise en œuvre sur le terrain. D'un côté, la popularisation de la notion de « développement durable » dans les arènes onusiennes naturalise l'hypothèse du développement économique comme objectif et processus en cours indiscuté et compatible avec les contraintes environnementales. D'un autre côté, l'enclavement de la convention climatique vis-à-vis de la réalité politique et stratégique de la mondialisation économique et financière purifie le dispositif Redd+ des frictions et des rouages de l'aide au développement qui pourtant le portent et le structurent. Le dispositif Redd+, dans son rapport ambigu au développement, est donc symptomatique du « schisme de réalité » [3] qui caractérise la convention climatique.

On peut finalement se demander dans quelle mesure cette invisibilisation ne contribue pas à la dynamique faisant des enjeux environnementaux et des acteurs qui les portent des « chevaux de Troie »[4] pour le néolibéralisme global qui structure les politiques internationales d'aide. Dans l'hybridation concrète entre le dispositif de développement et les exigences sociales et environnementales originelles du développement durable, quelle est la capacité d'action et d'influence des multiples rationalités aux agendas non néolibéraux (voire s'y opposant explicitement) pour ouvrir des alternatives[5] ? Et surtout, quel rôle joue la mobilisation des savoirs et des dispositifs techniques dans ces dynamiques ?

[1] (Angelsen, et al., 2009).
[2] (Copans, 2011, p. 321).
[3] (Aykut & Dahan, La gouvernance du changement climatique. Anatomie d'un schisme de réalité., 2014b).
[4] (Harvey, 2005).
[5] (Raco, 2005).

B. Retour sur un « tournant » : renforcer les capacités, faciliter l' « appropriation » des politiques de développement

Pour situer le Redd+ et l'impératif de renforcement des capacités dans une perspective plus longue, il convient de revenir sur la cristallisation à la fin des années 1990-début des années 2000 d'un nouveau paradigme au sein de la communauté internationale du développement, en vue d'une plus grande efficacité de l'aide[1]. L'émergence d'un tel consensus, symbolisé par la déclaration de Paris en 2005, au sein de la « communauté » internationale du développement est souvent décrite dans la littérature comme une dynamique diffuse, l'apparition d'un *mea culpa* global autour de nouvelles exigences, sans expliciter les enjeux institutionnels et les tensions au sein et entre les institutions impliquées. Or, ces aspérités historiques sont déterminantes pour comprendre l'évolution des discours, des représentations, des pratiques et des relations de pouvoir en jeu. En vue d'analyser les pratiques de préparation au Redd+, il me paraît essentiel de ne pas reprendre le compte-rendu dépolitisé qui est fait dans les discours officiels, sans distance critique. C'est donc à cette fin qu'un bref retour historique est nécessaire.

Si ce consensus apparaît du fait des interactions entre les différents bailleurs et institutions au niveau global, l'émergence des nouveaux principes qu'il met en exergue résulte également de processus propres à chaque institution de développement. Un panorama des tensions, revendications et évolutions des principales institutions internationales liées à l'aide au développement - à savoir la Banque mondiale et les Nations unies, qui nous intéressent particulièrement en tant que piliers du Redd+, mais aussi l'OCDE, et plus succinctement l'Union européenne et le G8 - permettra ainsi d'identifier des points de tension qui peuvent se révéler pertinents dans l'analyse de la dynamique du dispositif qui est au cœur de ce travail.

1. Quand la Banque mondiale veut mettre les pays en développement « au volant »

Une institution à la recherche d'une nouvelle légitimité

En 1997, alors que le président Wolfensohn, à la tête de la Banque mondiale depuis deux ans, fait sa déclaration annuelle devant le conseil d'administration, il énonce ce qui deviendra un classique les années qui suivent[2], la métaphore du « driver's seat », c'est-à-dire l'idée selon laquelle l'aide ne sera réellement efficace que si ce sont les gouvernements et

[1] (Paul, 2003), (Amougou, 2009-2010).

[2] C'est notamment ce qu'en dit Joseph Stiglitz, alors économiste en chef de la Banque mondiale (Stiglitz, 1999).

les populations concernées qui sont à la place du conducteur, sous-entendu, sur la route du développement :

> « First and foremost, the government and the people of developing countries must be in the driver's seat — exercising choice and setting their own objectives for themselves. Development requires much too much sustained political will to be externally imposed. It cannot be donor-driven. But what we as a development community can do is help countries by providing financing, yes; but even more important, by providing knowledge and lessons learned about the challenges and how to address them. We must learn to let go. We must accept that the projects we fund are not donor projects or World Bank projects — they are Costa Rican projects, or Bangladeshi projects, or Chinese projects. And, development projects and programs must be fully owned by local stakeholders if they are to succeed. We must listen to those stakeholders ».[1]

Étant depuis quelques temps en pleine crise de légitimité, la Banque mondiale n'a d'autre choix que de réformer son approche du développement[2]. Le recul économique dans certains pays concomitant aux politiques d'ajustements structurels imposées par les institutions financières internationales, ainsi que le succès économique de pays d'Asie de l'Est ayant appliqué des politiques inverses aux préconisations mettent en cause l'efficacité de leur perspective centrée sur un objectif de croissance à tout prix. Les critiques montent, au sein d'ONG, notamment autour de la campagne « Fifty years is enough », mais aussi au sein même de la Banque mondiale. Une forte mobilisation se cristallise aussi autour de la remise en question de la légitimité de la dette générée par les institutions financières internationales[3].

Un vent de réforme souffle alors sur le groupe Banque mondiale. En 1995, Wolfensohn est nommé comme nouveau président de cette institution, afin de rendre la Banque mondiale sa légitimité et son efficacité. En 1997, Stiglitz, connu pour ses positions favorables à une régulation étatique pour favoriser le bon fonctionnement économique (ce qui est diamétralement opposé aux discours de ses prédécesseurs plaidant pour un libre marché et une privatisation maximale) est nommé économiste en chef et vice-président. Les ONG sont invitées à venir dialoguer et collaborer avec la Banque. C'est dans ce contexte de crise et de volonté affichée de changement que ce discours est tenu en 1997 ; il représente l'une des premières annonces officielles d'un tournant vers une aide au développement plus holistique, qui se préoccuperait d'enjeux sociaux et institutionnels, et non plus centrée sur la seule croissance économique comme unique levier de résolution de tous les problèmes liés au sous-développement[4]. Cette nouvelle perspective est officialisée par le *Comprehensive development framework* ; basé sur quatre principes - *long term, holistic vision ; country*

[1] (Wolfensohn, 1997).
[2] (Pender, 2001), (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2002).
[3] (Petitfor, 2000).
[4] Stiglitz fera en 1998 un discours dont le titre même se veut porteur de ces changements : « More instruments and broader goals : Moving toward the Post Washington Consensus » (cité par (Pender, 2001)).

ownership ; country-led partnership ; results focus -, ce cadrage se veut le reflet d'un nouveau et large consensus de ladite « communauté internationale du développement ». Cette vision de la Banque mondiale sera diffusée via les discours du président de la Banque mondiale, par la publication de rapports ainsi que par la production d'un « guide » pour le personnel de la banque[1].

Une nouvelle économie du savoir pour la Knowledge bank

Plusieurs éléments sont intéressants à souligner dans l'extrait de discours cité plus haut. Wolfensohn donne une place privilégiée dans le programme qu'il dessine au partage de connaissances et de l'expérience. L'idée que les savoirs scientifiques et techniques sont une clé majeure du succès du développement des pays pauvres est une constituante des discours sur l'aide depuis ses origines[2]. La nuance que le directeur de la Banque mondiale veut officialiser dans ce discours et ceux qui suivront est l'insistance sur le fait que ces connaissances doivent être mises au service d'un projet de développement conçu par les acteurs des pays en développement eux-mêmes.

Selon Raffinot (2010), cette approche revendiquée par Wolfensohn à la fin des années 1990 ouvre la voie à une réelle mise en œuvre d'une politique d'*appropriation*, qui auparavant n'était présente que dans les discours. Les enjeux autour de ce concept d' « appropriation » et des politiques visant à permettre sa réalité sur le terrain des politiques d'aide vont nous intéresser particulièrement puisque ces éléments s'enracinent dans des discours et des pratiques de productions et de circulations de savoirs : dès lors que le développement doit être « approprié », l'aide devient un « appui », la didactique une maïeutique[3], les bailleurs deviennent des « partenaires » et la « World bank » devient une « Knowledge Bank » qui se veut courtier des savoirs afin de combler un déficit au Sud[4]. L'aide au développement n'est alors plus seulement basée sur des transferts de capitaux et de technologies, de longue date conçus comme indispensables pour combler le retard économique des pays du Sud. Elle exige également des transferts de compétences et de savoirs. Dès lors, tout programme spécifique d'aide au développement nécessite en amont une phase de préparation, de

[1] (Banque mondiale, 2004).

[2] Le discours d'investiture en janvier 1949 du nouveau président Truman, qui est souvent pris comme moment clé de l'histoire de l'aide au développement (voir chapitre 2, A.), insiste ainsi sur l'importance cruciale des savoirs scientifiques et techniques modernes dans le processus de développement, en ce qu'ils constitueraient une ressource immatérielle et illimitée : « For the first time in history, humanity possesses the knowledge and the skill to relieve the suffering of these people. […] The material resources which we can afford to use for assistance are limited. But our imponderable resources in technical knowledge are constantly growing and are inexhaustible […] Greater production is the key to prosperity and peace. And the key to greater production is a wider and more vigorous application of modern scientific and technical knowledge » (Truman, 1949).

[3] Expression empruntée à (Ouédraogo, 1992). Le terme de maïeutique renvoie au savoir-faire des sages-femmes, l'accouchement étant considéré comme un processus spontané qui ne doit être qu'accompagné. En philosophie, il fait référence à la méthode socratique visant à amener ses interlocuteurs à penser par eux-mêmes, à l'art de « faire accoucher les esprits ».

[4] (Narayanaswamy, 2013).

« renforcement des capacités », qu'elles soient techniques, humaines ou institutionnelles, afin de donner aux acteurs du Sud les moyens de concevoir, négocier et mettre en œuvre leurs politiques.

Il y a dans cette façon de voir une représentation très dépolitisée du savoir, perçu comme un élément qu'on pourrait faire grandir et qui circulerait de lui-même. Un rapport de 1998 intitulé *Knowledge for development* compare le savoir à la lumière : « Knowledge is like light. Weightless and intangible, it can easily travel the world, enlightening the lives of people everywhere. Yet billions of people still live in the darkness of poverty—unnecessarily »[1]. Paradoxalement aussi considérée comme une nouvelle monnaie, le savoir peut être dès lors l'objet d'un « knowledge management », de « knowledge sharing », il peut être stocké dans des centres consultatifs ou à la banque des savoirs[2]. Cette représentation omet la dimension dialogique des savoirs et de leur circulation[3], à savoir que le savoir n'est pas seulement un contenu informatif, mais avant tout un processus permanent et interactif, dont la circulation ne va pas de soi et fait l'objet de blocages et d'effets de pouvoir[4]. Sont aussi invisibilisés ce qu'on pourrait appeler les « actes de savoir » par analogie avec les « actes de langage », c'est-à-dire les effets performatifs de toute énonciation - et *a fortiori* de tout « transfert » - de savoir.

De nombreux travaux critiques[5] ont montré que le savoir promu par la Banque mondiale fait l'objet d'un cadrage et d'objectifs spécifiques, qui influence les débats et les orientations politiques du développement. Le réseau Panos dénonce ainsi en réponse au rapport de la banque :

> « The information content of knowledge cannot be separated from questions of who produces and controls it? Who decides which knowledge is right or wrong, useful or not? Who has the will and the capacity to act on it? Knowledge is only as useful as its recipients' ability to use it - and this is shaped by many economic, political, cultural and other factors »[6].

En particulier, c'est la Banque qui s'impose en tant que « transnational expertised state-like institution that sets the scene for both global politics and global knowledge »[7]. Les représentations véhiculées par la Banque mondiale participent à une économie spécifique du savoir visant à fluidifier le marché et fondée sur une certaine idée de l'adaptabilité des individus. Elle n'est pas non plus neutre en ce qu'elle donne du pouvoir à la classe d'experts qui, sans détenir les moyens de production, s'applique « à 'organiser' et à rendre cohérente

[1] (Banque mondiale, 1999, p. 1).
[2] (Srikantaiah, 2008).
[3] (Descheneau-Guay, 2007).
[4] (Narayanaswamy, 2013).
[5] Par exemple (Das, 2009), (Panos, 1998), (Ishengoma, 2001).
[6] (Panos, 1998).
[7] (St. Clair, 2006).

la reproduction matérielle et symbolique du capitalisme, notamment par la valorisation de normes et de valeurs importées des pratiques de management »[1].

Cette évolution du discours de la Banque s'inscrit dans une tendance plus globale que Descheneau-Guay (2007) décrit comme l'émergence d'un nouveau projet d'économie du savoir. Celui-ci émerge dans les années 1970 et se diffuse au cours des années 1980-90 dans des revues du milieu des affaires, dans des publications de l'OCDE, dans des *think tanks*. Selon l'auteur, ce discours doit être perçu comme une stratégie d'absorption de la critique anticapitaliste, qui cherche à réinsérer le projet néolibéral dans une perspective humaniste, de solidarité, promouvant l'éducation pour tous, le partage des savoirs... Gagnant un crédit scientifique grâce à des auteurs comme le sociologue britannique Anthony Giddens, ce discours s'institutionnalise notamment dans l'appel à une « troisième voie » entre la social-démocratie et le libéralisme, par exemple par Bill Clinton ou Tony Blair. Derrière la façade technicienne d'un savoir neutre, cette dynamique s'inscrit dans une « économie politique de la vérité »[2] ; elle est une construction idéologique qui implique des rapports de pouvoir et une construction normative, qui oriente les changements souhaités en termes de développement économique et politique.

2. *De l'affirmation du « leadership » des pays en développement à l'exigence d'une bonne gouvernance*

Quelles sont les conséquences effectives de ce tournant discursif de la fin des années 1990 ? Concrètement, au-delà des effets d'annonce, il s'en suit une réforme des modalités de prêts des institutions financières internationales.

Répondre à la crise de la dette… pour éviter la crise du modèle économique et politique des institutions financières internationales

À partir de fin 1999, l'initiative intitulée « Pays pauvres très endettés » (PPTE), qui vise depuis son lancement au G7 en 1996 à réduire selon des critères déterminés la dette de certains pays en développement envers les institutions de Bretton Woods, voit un nouveau volet s'ouvrir : l'initiative Pays pauvres très endettés dite « renforcée ». Les conditions d'éligibilité sont assouplies, ce qui permet à certains nouveaux pays, dont le Cameroun, de pouvoir être candidat à une réduction de dettes. Pour donner un exemple concret concernant le Cameroun, cette réforme des modalités de prêt permettra de réduire la dette publique extérieure de ce pays de 5,6 milliards d'euros fin 2005 à 1,65 milliard fin 2006,

[1] (Descheneau-Guay, 2007, p. 77).
[2] Watts 1995, cité par Goldman (2001).

lorsque le « point d'achèvement » est atteint[1]. Dans l'objectif de tirer les leçons des échecs antérieurs et de favoriser le leadership national dans le développement, il est désormais demandé au pays candidat de produire un Document stratégique de réduction de la pauvreté[2] ; ce rapport, qui doit être élaboré de façon participative, correspond à la constitution d'un programme national de lutte contre la pauvreté que le gouvernement s'engage à mettre en place. L'assouplissement de l'initiative de réduction de dettes intègre donc dans son principe la volonté de leadership par les pays en développement qui doivent produire eux-mêmes une stratégie pour améliorer la situation de leurs populations.

Plusieurs limites de cette dynamique de réformes peuvent tout de suite être explicitées. En réalité, l'effet réel du Document stratégique de réduction de la pauvreté en termes d'appropriation reste dès son fondement très limité, du fait des contraintes dans lesquelles cette initiative s'inscrit. Alors que la dette tient un certain nombre de pays au bord de la faillite et que leur dépendance aux financements extérieurs est à son comble, les documents produits dans l'espoir d'obtenir une remise de dette correspondent plus à ce que les administrations nationales projettent comme attentes de leurs créanciers qu'à une réflexion autonome pour un projet de développement endogène[3]. Ce frein à la conception autonome d'un projet de développement qui pourrait sortir des sentiers battus de la pensée dominante au sein des institutions financières internationales est confirmé par le fait que, pour être éligible à l'initiative PPTE renforcée (ou dans le jargon à l'œuvre, pour « atteindre le point de décision »), deux critères principaux sont retenus : premièrement avoir atteint un niveau de dette insoutenable[4] et deuxièmement, avoir fait suffisamment preuve d'efforts pour satisfaire aux conditions de gestion macroéconomique et de réformes structurelles des programmes du Fonds monétaire international (FMI) et de la Banque mondiale[5]. Le terme francophone d' « appropriation » semble donc en ce sens plus proche de la réalité que le terme anglophone d' « ownership », puisqu'il s'agit plutôt de faire siennes les politiques des institutions financières internationales que de développer des politiques propres aux pays concernés, même si une certaine marge de manœuvre sur la façon de mettre en place ces politiques est laissée.

De plus, si un certain aveu d'échec est réalisé au sein de la Banque mondiale concernant les ajustements structurels, les raisons de cet échec ne semblent pas consensuelles en son sein, et font l'objet de tensions internes entre plusieurs visions. En bref, les deux analyses

[1] (AFD, 2012a).
[2] (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2002, p. 171).
[3] (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2002).
[4] Le seuil considéré correspond au fait que la dette valle plus d'une fois et demi les recettes d'exportation, ou représente plus de 250% des recettes étatiques, les deux étant vrai pour le Cameroun en 2000. D'autres critères doivent être satisfaits : un PIB inférieur à 786 $US par habitant, 30% du PIB doit être basé sur des exportations (ce qui n'est pas le cas pour le Cameroun).
[5] Ce second critère dépend dans le cas du Cameroun de la bonne mise en œuvre entre 1997 et 2000 d'un programme du FMI de prêts à taux d'intérêt plus faibles, appelé Facilité d'ajustement structurel renforcée (remplacée en 1999 par la Facilité pour la réduction de la pauvreté et pour la croissance (FRPC) (Ngatom & Mouafo, 2007).

critiques qui s'affrontent sont les suivantes : certains, comme Stiglitz, considèrent que les politiques économiques préconisées auparavant par les institutions financières internationales doivent être améliorées pour être efficaces, en laissant plus de place au rôle de l'État et en élargissant les objectifs du développement, ne basant pas tout sur la croissance économique. En revanche, d'autres experts considèrent qu'il ne faut pas chercher les causes de l'échec du développement dans le contenu des politiques néolibérales préconisées, mais plutôt dans leur mauvaise mise en œuvre ; les blocages au développement seraient donc plutôt à chercher du côté des insuffisances de gouvernance au niveau des États concernés. Lawrence Summer est une figure très représentative de cette seconde vision typique de la droite conservatrice étatsunienne : ancien conseiller économique de Reagan et de Clinton, ancien économiste en chef de la Banque mondiale (1991-1993), et ancien président de l'université d'Harvard, il est au début des années 2000 secrétaire du Trésor étatsunien. Au moment de la rédaction du rapport sur le développement pour 2000-2001, des pressions sont exercées par son administration sur le directeur de la Banque mondiale pour que Stiglitz, dont les prises de parole critiques se multiplient, soit poussé au silence et que la Banque mondiale maintienne une perspective centrée sur la croissance[1]. Les tensions entre ces deux courants aboutissent finalement à la démission de Stiglitz et du directeur de la publication du rapport, Ravi Kanbur. Cet évènement semble attester d'une certaine victoire de la vision favorable au « tout-croissance » et au focus sur le renforcement de la bonne gouvernance plutôt que sur des réformes en profondeur des cadrages économiques de la Banque mondiale[2].

Morteau (2001) dresse une analyse très critique des raisons réelles de ce programme de désendettement :

> « L'initiative PPTE avait pour objectif majeur d'anticiper sur une crise élargie de la dette multilatérale, en premier lieu de la Banque mondiale, qui serait restée sans incidence financière majeure pour cette institution, mais qui n'aurait pas manqué de mettre en cause l'adéquation des interventions des institutions financières internationales en faveur des pays les plus pauvres, finalement insolvables à l'égard des maîtres à penser des 'bonnes politiques économiques' et, par voie de conséquence, placés au ban de le communauté financière internationale.
>
> Dans le cas de certains PPTE de la Zone Franc, en particulier le Cameroun, la Côte d'Ivoire et le Congo, cette crise avait été différée de quelques années par la prise en charge, à hauteur de plusieurs milliards de francs, par des prêts ou subventions d'ajustement structurel du gouvernement français, d'échéances du FMI ou de la Banque mondiale, destinées à maintenir un semblant de bonnes

[1] (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2002) ; voir aussi (Stiglitz, 2000).

[2] Notons que Summer est aujourd'hui conseiller économique d'Obama et directeur du Conseil économique national, ce qui confirme que le rapport de force semble toujours laisser la part belle aux positions qu'il défend en haut-lieu. En revanche, notons que Wolfensohn est renvoyé de ses fonctions de président de la Banque mondiale au moment de la réélection de Bush à la tête des États-Unis en 2005, notamment du fait de sa trop grande proximité avec les démocrates (Toussaint, 2006).

> relations entre ces pays et les institutions de Bretton Woods, hostiles au maintien de la parité du franc CFA, jusqu'à la dévaluation de cette monnaie, en janvier 1994. L'initiative PPTE n'a donc pas été le fruit d'un geste soudain de bonne volonté de la part des institutions financières internationales, mais d'une nécessité inéluctable […] L'impossibilité même de remboursement de la dette multilatérale est un signe de l'échec de l'ajustement structurel et des programmes sectoriels dans de nombreux pays. Le traitement de la dette multilatérale répond à cet échec en tentant de le masquer ».

Derrière un discours qui met de plus en plus en avant des objectifs de « lutte contre la pauvreté »[1] et de « renforcement des capacités institutionnelles », on reste donc sur la même ligne prescriptive de politiques économiques libérales, tout en aménageant des allègements de dettes qui vont permettre d'avoir un levier supplémentaire pour imposer la mise en œuvre de conditionnalités, plutôt que d'en questionner les fondements.

L'idée d'une nécessité de maintenir le système de prêts en place plutôt que d'en faire sortir les pays endettés ressort également lors d'un entretien réalisé lors de mon terrain au Cameroun avec un cadre de la Banque mondiale : « On avait atteint le plafond des emprunts. Donc pour pouvoir continuer à leur prêter de l'argent, il fallait libérer de l'espace . C'est pourquoi on a fait des remises de dettes ».

Un nouvel institutionnalisme basé sur des outils standardisés d'évaluation

En conséquence, les discours et cadrages institutionnels évoluent, mais la réforme n'est donc pas aussi nette qu'elle aurait pu l'être si le rapport de force en interne avait été différent. Les réductions de dettes via l'initiative PPTE restent dépendantes de réformes de privatisation, de stabilisation et de libéralisation[2]. La conditionnalité de l'aide, qui devait être réduite pour favoriser le leadership des gouvernements du Sud est plutôt reconvertie en une exigence préalable à l'aide de « good policy environment », notion fortement politisée, très liée au type de développement tel que défini par les institutions financières internationales, et donc au positionnement de la Banque mondiale sur l'échiquier politique international[3]. Tout un panel de critères et d'outils est alors mis en place pour évaluer la qualité de l'environnement politique des pays, dont les principaux vecteurs sont les Indicateurs mondiaux de la gouvernance et le système d'Évaluation de la politique et des institutions nationales[4]. En somme, le curseur de l'évaluation des États se positionne en fonction de l'aptitude à promouvoir un État libéral dans ses fonctions politiques et économiques. L'importance de la gouvernance était déjà avancée au cours des années 1980, mais le glissement qui s'opère dans les années 1990 correspond à une extension de la notion : « Il

[1] (Mestrum, 2008).
[2] (Dahou, 2003).
[3] (Pender, 2001).
[4] Sur l'influence de ces outils sur l'ensemble des partenaires du développement, voir l'analyse de (Diarra & Plane, 2012).

ne s'agit pas seulement des actes gestionnaires de l'État, mais de la capacité à ériger des institutions efficaces pour le développement du marché privé, de redéfinir l'efficacité de la répartition sur une base permettant de concilier la dynamique de croissance, la réduction de la pauvreté et la promotion de l'équité »[1].

En filigrane de cette exigence de bonne gouvernance, la responsabilité de l'échec du développement est renvoyée aux institutions nationales des pays pauvres. Surtout, la Banque parvient ainsi à répondre aux pressions des pays qui la financent sur les enjeux de corruption et d'efficacité en circonscrivant la gouvernance comme un problème technique, reléguant les enjeux démocratiques au second plan[2].

Cela dit, cette mise en exergue de l'efficacité administrative selon un cadrage libéral n'est pas l'apanage de la Banque mondiale et de l'aide au développement. Elle s'inscrit dans la promotion généralisée au cours des années 1990 d'une gestion axée sur les résultats et plus globalement du modèle de nouvelle gestion publique qui préconise de renforcer l'efficacité des administrations publiques en contractualisant l'évaluation de leurs performances via des standards[3]. Souvent présentée comme un débat technique et pragmatique pour répondre aux dérives bureaucratiques, les racines et conséquences de cette « pensée comptable »[4] n'en sont pas moins politiques, notamment en termes de répartition des rôles, de l'autorité et des ressources entre États et acteurs du marché.

Dans le cas de l'aide, bonne gouvernance et appropriation vont de pair. La validation de résultats à travers une série de critères et de procédures doit en principe laisser aux pays concernés le choix des politiques mises en œuvre pour les atteindre. D'où la place centrale donnée aux transferts de compétences, de savoirs et de moyens techniques pour combler les lacunes qui empêcheraient les pays en développement d'atteindre par eux-mêmes des résultats satisfaisants. C'est donc une réponse technique qui doit permettre de concilier souveraineté des pays et garanties environnementales et sociales, évacuant ainsi les conflits d'intérêts ou de valeurs.

Cette attention renouvelée au rôle des institutions doit aussi beaucoup à l'évolution de la pensée académique des facteurs de croissance, qui jusqu'à la fin des années 1980, évinçait les institutions au profit de la démographie et du progrès technique. À partir du début des années 1990, diverses autres approches (pensée de la croissance « endogène », économie de l'information, économie dite « institutionnelle », sociologie de l'action collective) et le constat d'échec du développement viennent élargir la perspective[5].

[1] (Diarra & Plane, 2012). Pour une analyse du cadrage spécifique de la Banque mondiale à travers la notion de « lutte contre la pauvreté » qu'elle mobilise, voir (Mestrum, 2008).
[2] (Santiso, 2001).
[3] (Bezes, 2007).
[4] (Hufty, 1999).
[5] (Meisel & Aoudia, 2009).

Par ailleurs, la conditionnalité impose aussi des conditions aux bailleurs : les responsables de programmes sont souvent confrontés à des problèmes de délai pour « décaisser » les fonds alloués, quand les pays récipiendaires ne remplissent pas ces conditions. La conditionnalité peut ainsi se retourner contre ceux qui l'ont formulée, et les gouvernements des pays pauvres peuvent en user pour imposer leurs propres conditions[1], jouant sur les contraintes institutionnelles de leurs interlocuteurs directs et sur un double discours pour obtenir les financements sans nécessairement répondre aux exigences. Ainsi, assouplir la conditionnalité de l'aide peut permettre aux rouages du dispositif d'aide au développement d'éviter de se gripper, et à chaque institution impliquée de poursuivre ses activités.

Quelles que soient les limites des réformes au sein de la Banque mondiale, le changement de vocabulaire et de discours de la Banque mondiale n'est pas isolé ; les autres institutions créancières et impliquées dans le dispositif d'aide au développement contribuent aussi au sein de leur histoire interne, à ces évolutions et à cette volonté d'amélioration de l'aide, de réorientation du discours et des objectifs, et finalement vont produire d'autres dispositifs allant dans le même sens. C'est de l'ensemble de cette dynamique multi-institutionnelle que résulte le cadrage actuel de l'aide au développement.

3. Une évolution multi-institutionnelle vers la déclaration de Paris de 2005

Un nouvel « agenda pour le développement » aux Nations unies. Le « consensus de Monterrey », relancer le financement du développement

L'ONU n'est pas en reste dans cette dynamique et a largement participé à la diffusion et à la réflexion autour de l'appropriation des politiques de développement. Le développement a toujours fait partie du mandat de l'ONU, comme fondement de la paix[2]. Il s'affirme principalement à partir des années 1950 à travers le Programme élargi d'assistance technique et le Fonds spécial des Nations unies, qui fusionnent en 1966 sous la forme du Programme des Nations unies pour le développement. Après la seconde guerre mondiale, alors que la Banque mondiale se préoccupe surtout de la reconstruction de l'Europe, l'ONU a un certain monopole sur les questions de développement des anciennes colonies, et produit une vaste littérature[3] ; dans les années 1980, elle est marginalisée durant la période des ajustements structurels, qui vont à l'encontre des préconisations onusiennes, plutôt centrées sur l'équité et le développement humain et social que sur des objectifs purement économiques.

[1] (Pacquement, 2009).
[2] (Boutros-Ghali, 1994).
[3] (Ghai, 2008).

À partir de 1992, l'ONU relance un « agenda pour le développement » ; insistant sur la nécessité d'un contexte pacifié pour la réussite du projet de développement, l'organisation cherche à se positionner comme organisation phare de cette thématique, comme le souligne les propos du secrétaire général de l'époque : « The United Nations is the mechanism in place and is best prepared to facilitate the work of achieving a new development rationale »[1]. Devant le constat que le financement de l'aide au développement est au ralenti suite à la fin de la Guerre froide, l'ONU est déterminée à le revivifier autour d'un nouveau partenariat, dont elle doit être un pilier.

En 1997 est lancé le Processus de financement du développement. Ce processus va déboucher, entre autres engagements[2], sur une dynamique, de rencontres en rencontres, qui va naturaliser l'idée que le développement ne peut se faire que s'il y a un vrai leadership national[3]. La conférence de Monterrey au Mexique en 2002, intitulée « conférence des Nations unies sur le financement du développement », va entériner officiellement l'idée que « chaque pays est responsable au premier chef de son propre développement ». À cette occasion, les États-Unis vont se démarquer en revendiquant plutôt une approche *trade-not-aid*, et vont ainsi « de manière ironique, [appliquer] aux institutions de Bretton Woods le même 'procès en bureaucratie' parasitaire et coûteuse que ces dernières instruisent à l'encontre des pays en développement »[4].

Le consensus de Monterrey[5] qui résulte de cette rencontre rappelle en préambule les objectifs qui doivent motiver les signataires : « éliminer la pauvreté, relancer une croissance économique soutenue et promouvoir le développement durable à mesure que nous avançons dans l'instauration d'un système économique mondial véritablement ouvert à tous et équitable». On retrouve donc divers agendas : la ligne de fonds centrée sur la croissance économique, le mandat notamment fixé par la Banque mondiale de « lutte contre la pauvreté » et, en accord avec les conventions des Nations unies depuis 1992, la recherche d'un développement durable. Selon un rapport d'Oxfam (2012), cette conférence représenterait un tournant : si elle est centrée sur la mobilisation de fonds pour le développement, un focus important serait placé sur la qualité de l'aide, et non plus seulement sur les montants alloués, tel que cela aurait été le cas précédemment.

Ce qui va surtout nous intéresser ici concerne l'insistance sur le transfert de responsabilité vers les États en développement : « Les partenariats efficaces entre donateurs et bénéficiaires reposent sur la reconnaissance du rôle des autorités nationales dans la conception et l'exécution des plans de développement et, dans ce cadre, des politiques

[1] (Boutros-Ghali, 1995).
[2] Les plus marquants sont la réaffirmation des Objectifs du millénaire pour le développement, pris deux ans plus tôt, dont l'engagement des pays développés, déjà pris en 1970 (Résolution 2626 (XXV) de l'ONU, 24 octobre 1970), de consacrer au moins 0,7% de leur Revenu national brut à l'aide publique au développement. Certains points concernent le commerce international ou encore la réduction de la dette des pays du Sud.
[3] (Raffinot, 2010).
[4] (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2002).
[5] (Nations unies, 2002).

saines et une bonne gouvernance à tous les niveaux sont nécessaires pour garantir l'efficacité de l'APD »[1]. On retrouve ici une référence semblable à la notion de « good policy environment » de la Banque mondiale. Cette ligne commune est également présente dans la volonté d' « améliorer la capacité d'absorption et la gestion financière des pays bénéficiaires », et de s'appuyer sur les Documents stratégiques de réduction de la pauvreté, perçus comme des « cadres de développement qui sont contrôlés et gérés par les pays en développement ». Un bilan - mitigé - des résultats et une révision des objectifs suite au consensus de Monterrey est fait en 2008 à Doha.

Le Comité pour l'aide au développement de l'OCDE : un incubateur pour le « nouveau consensus » d'aide au développement ?

C'est en fait sous l'égide de l'OCDE que va être signé en 2005 l'accord le plus médiatique pour l'efficacité de l'aide, la déclaration de Paris.

L'OCDE, et plus particulièrement le Comité pour l'aide au développement[2] (CAD), a eu un rôle déterminant dans cette dynamique dudit « nouveau consensus » sur l'efficacité de l'aide via l'appropriation et le renforcement de capacités. Ce comité qui se présente comme « le cadre et la voix des plus grands bailleurs de fonds bilatéraux du monde »[3], regroupe 29 des 34 membres de l'OCDE. La Banque mondiale, le FMI et le PNUD y participent en tant qu'observateurs. Le mandat de ce comité consiste en particulier à fédérer un effort commun pour l'aide au développement. Ses travaux les plus diffusés sont les statistiques sur les contributions de chaque pays pour l'aide publique au développement – concept que l'on doit d'ailleurs à ce comité - et la répartition de cette aide entre les pays bénéficiaires. L'objectif est d'en faire « le principal forum pour former un consensus entre les agences de développement sur les définitions de base et les normes statistiques »[4] de l'aide. Une de ces missions a donc été de favoriser la coordination de l'aide internationale en produisant des outils, des définitions, et des normes comptables permettant de créer un espace de comparaison, d'harmonisation des politiques d'aide au développement.

[1] (Nations unies, 2002), para. 40.

[2] Le CAD a été créé en 1961 : l'Organisation européenne de coopération économique (OECE), mise en place en 1948 pour superviser la mise en œuvre du Plan Marshall, devient à cette date l'OCDE, un institut d'études économiques pour promouvoir la libéralisation économique, et qui intègre également des pays hors Europe, dont les États-Unis. Le CAD compte aujourd'hui 29 membres (sur 34 à l'OCDE), à savoir : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, la Norvège, la Nouvelle Zélande, les Pays Bas, la Pologne, le Portugal, la République Tchèque, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la Slovénie, la Suède, la Suisse et la Commission européenne (CE), voir (OCDE, Non daté, a).

[3] (OCDE, 2006a), je traduis.

[4] (Hynes & Scott, 2013), je traduis.

Ce comité de l'OCDE semble avoir joué depuis sa création un rôle d'incubateur de débats importants : en plus de la nécessité d'une harmonisation de l'aide, et en particulier de l'appui technique, est amenée dès 1970 sur la table de discussion la question du « déliement de l'aide »[1]. Dans son histoire de l'appropriation des politiques de développement, Raffinot met en avant le rôle pionner du comité dans la production de littérature mentionnant l'importance de l'appropriation. Son importance dans la structuration de l'agenda international de l'aide prend de l'ampleur dans les années 1990[2].

Ce n'est donc pas anodin que ce soit l'OCDE qui organise, au début des années 2000, plusieurs conférences débouchant sur des accords phares, qui doivent rassembler l'ensemble des acteurs de la « communauté » internationale de l'aide au développement dans un « nouveau consensus », ou un nouveau cadrage qui doit permettre une plus grande efficacité de l'aide. Ces rencontres sont regroupées sous le nom de « Forum de haut niveau ».

Le premier Forum de haut niveau a lieu en 2003 à Rome. Il fait suite à plusieurs forums régionaux (tenus en Jamaïque, au Vietnam et en Éthiopie en janvier 2003[3]). Contrairement à la conférence de Monterrey qui rassemble tous les pays membres de l'ONU, la déclaration de Rome distingue les « agences/institutions multilatérales et bilatérales » (bailleurs), qui sont au cœur du processus de décision, et les pays récipiendaires qui ne sont présents qu'au titre de « pays partenaires ». La « déclaration de Rome sur l'harmonisation » insiste de façon prégnante sur le rôle du renforcement de capacités et sur l'importance de se référer au calendrier et aux priorités des pays receveurs.

En 2005, à la suite d'un processus de consultation via des ateliers régionaux, un accord international est signé, qui cette fois implique les pays en développement au même titre que les pays bailleurs[4]. Des ONG sont consultées, mais via un processus parallèle[5]. La « déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement » reprend les principes de la déclaration de Rome, et établit une feuille de route concrète avec des objectifs vérifiables, ainsi qu'un système de suivi. L'enjeu, aux dires de l'OCDE, est de taille : « des résultats décevants pourraient reléguer l'aide, et non la pauvreté, au rang de vestige du passé »[6]. Dans cet accord est reconnue une responsabilité mutuelle dans l'efficacité des politiques de développement.

[1] (OCDE, 2006a). La notion d'« aide liée » renvoie au fait que les pays récipiendaires se voient parfois contraints d'utiliser les dons ou prêts octroyés pour acheter des biens ou des services à des entreprises des pays bailleurs ou d'une région spécifique.
[2] (King & McGrath, 2004, p. 2).
[3] (OCDE, Non daté, b).
[4] (Oxfam, 2012).
[5] (OCDE, 2006b).
[6] (OCDE, 2006b).

Cet accord met en avant cinq piliers (qui, pour certains, correspondent précisément à des principes du *Comprehensive development framework* de la Banque mondiale) : l'*appropriation* par les pays bénéficiaires, l'*alignement* des donateurs sur les stratégies, les institutions et les procédures des pays bénéficiaires, l'*harmonisation* entre donateurs, notamment pour simplifier les procédures de l'aide, une *gestion axée sur les résultats* grâce à des indicateurs, et enfin une exigence de *responsabilité mutuelle*, qui renvoie à la notion de « partenariat » entre donateurs et bénéficiaires (Figure 19). Selon l'OCDE, la force de cet accord se caractérise par la large participation qu'il génère et par les engagements concrets et évaluables qui sont pris, tant du côté des pays pauvres que des bailleurs, qui dépasseraient la lettre d'intention reprenant simplement des principes généraux[1].

Figure 19 : Les cinq piliers de la déclaration de Paris sur l'efficacité de l'aide au développement. *Source : AFD, 2011.*

Suite aux engagements pris en 2005 et aux indicateurs d'évaluation associés, la dynamique se poursuit, dans un processus d'évaluation des progrès réalisés. En 2008, le troisième Forum de haut niveau d'Accra élargit la participation en conviant cette fois les organisations de la société civile et donne lieu à la signature du programme d'action d'Accra. Un bilan des premières années est fait suite à l'agenda fixé à Paris trois ans plus tôt. Enfin, en 2011, est signé à Busan (Corée du Sud) le Partenariat mondial pour une coopération efficace au service du développement, qui inclut la participation du secteur privé et prend acte de la période de crise économique mondiale.

Finalement, malgré les tensions et malgré les difficultés de mise en œuvre qui sont identifiées lors des rencontres suivantes et dans la littérature, un nouveau paradigme de l'aide au développement, en tant qu'ensemble de nouvelles pratiques, de nouveaux

[1] (OCDE, 2006b).

concepts et de nouvelles procédures d'évaluation collective, s'institutionnalise depuis la fin des années 1990, dont le pilier fondamental est l'appropriation[1], et son auxilliaire, le renforcement de capacités.

On peut citer quelques exemples d'initiatives qui se sont réappropriées ce nouveau cadrage.

Le premier Forum panafricain sur le renforcement des capacités en Afrique réunit à Bamako en octobre 2001 la société civile africaine. En 2002, le premier Sommet des chefs d'État et de gouvernements de l'Union africaine, a déclaré la période 2002-2011 « Décennie du renforcement des capacités en Afrique »[2]. Dans cette lignée, a été signé en 2006 entre l'ONU et l'Union africaine un « Cadre pour le programme décennal de renforcement des capacités de l'Union africaine ». En 2004 a été lancé le Learning network on capacity development, réseau regroupant des acteurs divers du renforcement de capacités (tels que des agences de coopération bilatérales, la Banque mondiale, des organes des Nations unies, des réseaux de recherche *etc*.) et qui a notamment collaboré avec le CAD de l'OCDE dans la préparation de rapports et de réunions.

De plus, une multitude de travaux de réflexion et de recherche a été publiée, que ce soit sur les modalités de mise en œuvre de ce nouveau paradigme ou sur des thèmes spécifiques comme le renforcement de capacités[3].

Finalement, jusqu'à présent et malgré les perspectives divergentes existant sur l'aide[4] et les rapports officiels préférant insister sur le « verre à moitié plein »[5], le bilan de ces nouveaux objectifs et de ce nouveau cadrage est assez mitigé, que ce soit au sein de ces initiatives, par des ONG ou par des académiques[6]. Pour autant, ils restent, en principe le fondement des activités actuellement menées par les acteurs de l'aide au développement, et notamment des activités liées aux enjeux environnementaux, tels que le Redd+.

[1] (Paul, 2003).
[2] (Conférence de l'Union Africaine, 2002).
[3] Voir par exemple les bibliographies réunies par (Watson, 2006).
[4] (Apostolescu, et al., 2010).
[5] (OCDE ; PNUD , 2014, p. 23).
[6] (Bergamaschi, Diabaté, & Paul, 2007), (Barrya & Boidina, 2012), (Verger, 2011), (Dologuele, 2009), (The Reality of Aid International Coordinating Committee, 2011), (Talaat & Koenders, 2011), (BetterAid, 2010), (Oxfam, 2012).

C. Un « nouveau » « consensus » de la communauté internationale pour le développement ?

Dans quelle mesure y a-t-il réellement consensus et nouveauté dans ce paradigme qui s'institutionnalise entre la fin des années 1990 et le début des années 2000 ?

1. Quels rapports de force derrière le « consensus » ?

Une concurrence entre institutions internationales ?

Dans les rapports officiels, ces différentes initiatives sont souvent envisagées à l'intérieur d'une seule et même dynamique, sans forcément les rattacher aux cadrages institutionnels spécifiques, aux acteurs qui en sont les signataires ou aux institutions qui ont coordonné ces rencontres. Les rapports signés après chacune de ces rencontres mentionnent les précédents travaux comme des étapes d'une trajectoire globale de la « communauté » internationale du développement. Globalement, ce sont les mêmes pays et agences multilatérales qui sont signataires, ce qui tend à expliquer cette vision intégrative. Les différentes initiatives reconnaissent des objectifs semblables (par exemple les Objectifs du millénaire pour le développement fixés en 2000 sous l'égide de l'ONU, ou la volonté que les pays riches consacrent 0,7% de leur PIB, un seuil entériné après un long processus[1] dans le cadre de l'OCDE).

Derrière ces efforts de coordination et d'affirmation d'une volonté unie face à un problème commun, des rapports de pouvoir sont évidents, que ce soient entre les institutions internationales ou entre les pays, dont certains intérêts sont très divergents.

Au-delà de la volonté de coordination pour plus d'efficacité, il est clair que les contraintes institutionnelles peuvent inciter chacune de ces institutions à se positionner comme la plus légitime pour coordonner ce processus. Comme on le retrouvera autour du dispositif Redd+, le fait même que diverses initiatives parallèles aient émergé, qu'elles se poursuivent de rencontres en rencontres, semble illustrer une certaine lutte sous-jacente, chacune ayant son mandat à faire valoir. On a déjà souligné ci-dessus à travers des citations officielles, comment chaque institution utilisait la rhétorique d'un renouvellement de l'aide pour se positionner comme le lieu naturel de coordination de ce processus. On peut par exemple citer un rapport des Nations unies qui, à l'occasion du lancement du Forum des Nations unies pour la coopération en matière de développement, cherche à placer l'un des principaux organes des Nations unies, le Conseil économique et social des Nations unies (ECOSOC en anglais) comme le lieu naturel de référence pour coordonner le dialogue sur

[1] (Clemens & Moss, 2005).

l'efficacité de l'aide au développement : « The first DCF [Development cooperation forum] held in 2008 represented the first decisive step in positioning ECOSOC as the key venue for global dialogue and review of trends, coherence and effectiveness of international development cooperation »[1].

Comme le souligne Ève Fouilleux (2009) à partir de ses travaux sur les politiques agricoles, la compétition entre institutions internationales est prégnante dans les activités de terrain et des préoccupations de leur personnel, mais elle ne semble pas avoir fait l'objet spécifique de nombreux travaux de recherche qui permettraient de mettre en perspective les éléments spécifiques nous intéressant. Cet aspect mérite néanmoins d'être souligné comme élément de fond déterminant, qui est également implicitement présent dans les politiques d'aide pour le Redd+.

Les ambiguïtés et limites du « multilatéral » comme dynamique consensuelle et à caractère « gagnant-gagnant »

De même, il est évident que les intérêts nationaux et les tensions entre pays bailleurs et pays récipiendaires qui ont toujours structuré l'aide au développement et le multilatéralisme restent éminemment présents dans ce processus. Derrière des institutions multilatérales qui se présentent comme neutres, bienveillantes et consensuelles, des jeux de pouvoir et de lobbying sont omniprésents.

Ainsi, des travaux de recherche[2] ont montré que les positions et politiques de la Banque mondiale ou du FMI étaient beaucoup plus fortement influencées par les pays du G7-G8 (notamment par les États-Unis), que par les pays en développement. C'est en partie dû au fait que le poids des pays dans les votes dépend, notamment à la Banque mondiale, de la contribution financière qu'ils fournissent. Mais d'autres voies d'influence informelles et en amont des rencontres ont aussi été mises en évidence[3].

On retrouve ces effets d'influence dans le cas de l'aide au développement car, en plus du rôle spécifique de l'OCDE, qui n'est pas une organisation globale mais une coalition des pays les plus riches, chaque grande étape du processus décrit plus haut a été précédée par des annonces du G8 allant dans le sens des décisions prises ensuite par les institutions financières internationales ou par la « communauté internationale »[4].

Ces rapports de force entre G8 et institutions financières internationales ont été particulièrement visibles sur l'annulation de la dette, comme en témoigne ce récit :

[1] (Ecosoc, Non daté).
[2] Une large revue de la littérature sur ces questions a été faite par (Dreher & Sturm, 2012), ou encore par (Foch, 2013).
[3] (Foch, 2013).
[4] L'annonce de l'initiative PPTE en 1996 par les institutions financières internationales a été faite en parallèle d'une déclaration lors du G7 de Lyon, l'initiative PPTE renforcée a fait l'objet d'une annonce au G8 de Cologne en 1999.

> « Le 11 juin 2005, les ministres des Finances des pays du G8, le groupe des huit pays les plus industrialisés[1], ont annoncé de façon tonitruante un accord qualifié d'historique : l'effacement de la dette détenue par 18 pays pauvres envers la Banque mondiale, la Banque africaine de développement et le Fonds monétaire international, soit 40 milliards de dollars. […] Il peut paraître très étrange que les dirigeants du G8, ardents défenseurs de la « bonne gouvernance » et de la « transparence » chez les autres, aient pris l'initiative d'annuler des créances détenues par la Banque mondiale, la BAD et le FMI sans que ces trois institutions n'aient leur mot à dire. Ce n'était que partie remise : on vient d'apprendre que dès les jours suivants, plusieurs pays du Nord non membres du G8 se sont agités au FMI et ont mis en cause cette décision »[2].

Ce rapport issu du Comité pour l'annulation de la dette du Tiers Monde explique ensuite comment la Belgique, la Suisse, la Norvège et les Pays-Bas, soit quatre pays qui ne font pas partie du G8 mais dont les contributions pour l'aide multilatérale leur permettent d'avoir voix au chapitre au sein des institutions financières internationales, ont fait bloc pour associer des conditionnalités supplémentaires à cette remise de dettes, annoncées malgré eux alors que leurs intérêts financiers étaient directement en jeu.

Cette influence s'exerce aussi au sein des Nations unies. Malgré un fonctionnement en principe plus égalitaire, où un pays représente une voix, il a été analysé que les pays du Sud qui bénéficient de programmes de la Banque mondiale ou du FMI sur leur territoire votaient plus souvent dans le même sens que les pays du G8 que les autres[3]. Concernant le rôle déterminant mais sous-jacent du G8 à l'international, rappelons au passage que ce groupe a eu un rôle moteur déterminant dans le lancement du Redd+, en particulier en appelant à la création du FCPF de la Banque mondiale et du Partenariat Redd+[4].

Les difficultés de l'Union européenne, en tant que communauté de pays et d'intérêts, à être influente sur les institutions multilatérales de développement est symptomatique de ces luttes internes de pouvoir. L'émergence d'un « nouveau consensus » est en général présentée comme un *mea culpa* technique : la communauté internationale se serait rendue compte qu'il ne suffisait pas de mettre plus d'argent sur la table mais qu'il fallait aussi améliorer l'efficacité qualitative de l'aide, notamment en s'assurant de la bonne gouvernance dans les pays récipiendaires, et en ne focalisant pas toutes les politiques de développement sur une perspective macroéconomique de la croissance.

Or, l'Europe, dans sa dynamique propre d'aide au développement, avait déjà mis en avant des éléments allant dans ce sens, et a ainsi été, au moins depuis les années 1980, en divergence avec la ligne majoritaire des institutions financières internationales, en prônant

[1] Allemagne, Canada, États-Unis, France, Grande-Bretagne, Italie, Japon, ainsi que Russie.
[2] (Millet & Toussaint, 2005).
[3] (Dreher & Sturm, 2012).
[4] Voir chapitre 4 (B.).

l'importance des conditions sociales, culturelles et politiques[1]. La fin de la Guerre froide lui permet « de lier sa coopération à la projection de valeurs politiques (démocratie, droits de l'homme, *etc.*) qu'elle porte en elle depuis son origine mais qui pouvaient difficilement trouver à s'exprimer dans le monde rigidifié de la bipolarité »[2] ; pour autant, malgré son poids collectif majeur comme bailleur de l'aide au développement[3], l'Union européenne a, semble-t-il, du mal à imposer sa vision de l'aide dans la « communauté internationale », pour diverses raisons : manque de coordination institutionnelle concernant la participation à la Banque mondiale - entre les représentants nationaux et entre les différentes directions de la Communauté européenne -, intérêts divergents entre les pays membres[4], absence de droit de vote de la Commission européenne à la Banque mondiale[5] ou à l'OCDE[6], ou encore une domination exercée par d'autres pays majeurs, en particulier les États-Unis.

Des voix divergentes au sein de la société civile

Enfin, pour finir ce bref panorama des tensions politiques qui demeurent, on peut aussi mentionner rapidement le fait que le paradigme formulé par les bailleurs est loin d'être consensuel au sein de la « société civile », qui est pourtant souvent inclue dans la « communauté internationale du développement ». Ainsi, le premier Forum panafricain sur le renforcement des capacités en Afrique, mentionné plus haut, qui a lieu à Bamako en octobre 2001, en est un exemple significatif. Il montre bien comment une multitude d'acteurs se sont saisis de ce paradigme, sans pour autant en avoir une approche consensuelle - ce qui fait aussi la force de ce consensus apparent. Malgré une volonté de la part des organisateurs de débattre du renforcement de capacités en prenant une certaine distance par rapport à la rhétorique des institutions officielles de l'aide au développement, des pressions sont exercées pour tenter de réaligner les débats sur des objectifs néolibéraux, ce qui empêche la signature commune d'une déclaration à l'issue de ce forum. Aminata Traoré témoigne ainsi de « la main qui, dans l'ombre » fait éliminer du texte la mention au

[1] (Jarret & Mathieu, 2000).
[2] (Petiteville, 2001). Cette conditionnalité politique de l'aide européenne a été officialisée en ce qui concerne ses partenaires privilégiés d'« Afrique, Caraïbes et Pacifique » en 1989 dans la convention de Lomé IV.
[3] Il est estimé que la Communauté européenne et les 15 États-membres fournissent ensemble environ 52 % de l'aide publique mondiale (Ministère des Affaires étrangères, 2015a).
[4] (ADS Insight, 2006).
[5] On peut toutefois noter qu'en ce qui concerne spécifiquement l'Afrique, un partenariat privilégié semble avoir vu le jour depuis 2003 entre la Banque mondiale et la direction générale Développement de la Commission européenne, appelé le « processus de Limelette », dont les enjeux et les effets n'ont pas à ma connaissance été étudiés.
[6] Cela s'explique par le statut spécifique de la Commission européenne, comme entité politique propre et comme coordination d'États souverains. Ce statut spécifique a des conséquences sur l'intégration de la CE dans l'aide internationale. Selon l'OCDE : « la Communauté fonctionne davantage comme un donneur multilatéral que comme un donneur bilatéral et que ses relations avec les autres organisations multilatérales s'apparentent davantage à celles d'un partenaire ou d'un donneur d'ordres qu'à celles d'un bailleur de fonds » (OCDE, 2007).

« déséquilibre des forces » qui structure le commerce auquel les pays en développement sont conviés et qui « écrit, elle, que le commerce en Afrique d[oit] obéir aux règles du libre-échange »[1]. Ces « maîtres du jeu » qu'elle fustige pour leur ingérence sont les représentants des bailleurs de fonds, qui opèrent dans les coulisses d'un comité de rédaction restreint.

Sans faire une étude approfondie de la littérature grise très vaste sur le sujet, on peut mentionner pour exemple un rapport publié par la coalition d'ONG Coordination Sud, qui dès 2005 fait une analyse très critique du potentiel d'amélioration suite aux nouveaux engagements internationaux[2].

2. Quoi de neuf dans ce nouveau paradigme ?

L'exemple européen décrit ci-dessus amène à s'interroger sur la réelle nouveauté du contenu de ce paradigme, derrière les effets d'annonce. Il est difficile de retracer l'ancienneté de certaines idées ou préoccupations car les innovations rhétoriques ou politiques s'appuient sur l'utilisation de nouvelles expressions qui semblent rendre évidente la nouveauté du contenu, comme remise en question basée sur une prise de conscience collective. On peut cependant retrouver des éléments de débats antérieurs sur ces sujets bien avant le changement de paradigme.

Un appel à un « développement endogène » datant des années 1970

Avant les années 1990, si on ne parle pas d'appropriation, de nombreuses voix s'élèvent pour faire valoir l'importance d'un développement « endogène » ; selon Ouédraogo (1992, pp. 19-20) :

> « La réflexion sur le développement des années 1950 et 1960 avance et aboutit dans les années 1970 avec l'idée du développement endogène et ascendant. Dans cette voie on oppose les théories d'un développement 'par en haut' à la quête empirique et théorique d'un développement 'par en bas', pour et par les membres des communautés locales ».

Cette demande de développement endogène était évidemment avant tout formulée par les pays pauvres concernés, au moins depuis la fin des années 1970, notamment en demandant explicitement un renforcement de leurs capacités propres[3]. Cette revendication fait ainsi l'objet d'une prise de position du Groupe des 77 en 1979 lors de la Conférence des Nations unies sur la science et la technologie pour le développement[4], et n'a cessé depuis d'être à

[1] (Traoré, 2002, p. 72 et suiv.).
[2] (Coordination Sud, 2005).
[3] Daniel Douglas, Préface de (Lewis, 1987, p. i).
[4] (Gaillard, 1994, p. 32).

nouveau rappelée, notamment en 1992 dans la déclaration de Rio[1] et dans la convention climatique[2].

Si ces revendications sont relayées surtout par des critiques du système de développement[3], ces débats pénètrent bien avant la fin des années 1990 les institutions internationales du développement. Dès 1969, une commission mandatée par le président de la Banque mondiale pour faire une évaluation des activités de la Banque durant les vingt années précédentes, la Commission sur le développement international (plus connue sous le nom de « Commission Pearson » du nom de son coordinateur) va produire un rapport intitulé *Partners for development* ; ce rapport insiste déjà fortement sur la relation de partenariat, qui respecterait le leadership du pays récipiendaire tout en donnant le droit aux bailleurs de s'assurer qu'il y a des relais suffisamment fiables au niveau national. Cette recommandation, comme celles de mieux coordonner les différentes politiques d'aide, de mieux rationaliser les exigences administratives et d'opérer des réductions de dettes résonnent vraiment comme un déjà-vu avec les discours actuels[4].

Dans un document paru en 1987 sur la recherche pour le développement, un ancien « chairman » du CAD de l'OCDE rapporte que cette question de l'appropriation des politiques de développement par les pays « aidés », conceptualisée sous l'expression « Problem-solving versus Capacity Building », faisait en fait l'objet d'une forte opposition entre les pays bailleurs de l'aide[5].

Cette volonté de « capacity buliding », comme étant une approche plus efficiente que des actions strictement exogènes, passe notamment par le développement de programmes de coopération scientifique, notamment au Canada, en Suède au cours des années 1970, ou encore au Parlement européen en 1982[6].

On retrouve des éléments similaires sur l'importance d'un développement endogène pour une aide efficace dans l'extrait d'un discours d'un représentant du PNUD en 1989 :

> « Seul dure ce qui est internalisé, seul perdure ce qui est digéré ; ce qui marche c'est le développement endogène. Telle est la sagesse, simple et limpide qui fait réussir le développement »[7].

Comment expliquer alors que l'affirmation d'une nécessité d'appropriation et de renforcement de la bonne gouvernance et des capacités des pays pauvres soit présentée comme un nouveau paradigme à la charnière entre le XX^{ème} et le XXI^{ème} siècles ?

[1] Cf. Principe 9 (Nations unies, 1992b).
[2] Cf. art. 4.3. (Nations unies, 1992a).
[3] Voir par exemple (Partant, 1982).
[4] (King & McGrath, 2004).
[5] (Lewis, 1987, pp. 12-13).
[6] (Gaillard, 1994, p. 52).
[7] (Damiba, 1989) cité par (Ouédraogo, 1992).

Un manque d'appropriation de la volonté d'appropriation ?

Un rapport de 2006 du CAD de l'OCDE, qui reconnaît l'ancienneté de l'idée d'appropriation, apporte un autre élément de justification : si les bailleurs voulaient effectivement faire du renforcement de capacités, celui-ci n'aurait pas bien fonctionné, notamment en Afrique sub-saharienne, car la demande endogène n'aurait pas été réellement présente :

> « In the 1980s, awareness grew of the importance of countries' capacities to manage processes of economic reform. However, where – as in much of sub-Saharan Africa – the endogenous demand for capacity enhancement was weak, the resulting approach to capacity 'building' still left considerable scope for implanting externally-derived models without serious efforts to adapt them to local cultures and circumstances […] Capacity building would be ineffective so long as it was not part of an endogenous process of change, getting its main impulse from within »[1].

On peut évaluer cette affirmation de façon critique pour plusieurs raisons. En premier lieu, il faudrait la confronter aux prises de position effectives des représentants de pays africains sur le sujet. Mais surtout, ce récit semble contradictoire avec les politiques d'ajustement structurel qui étaient alors imposées aux pays concernées, qui visaient à réduire les dépenses de fonctionnement des administrations, et donc plutôt à réduire leurs capacités administratives et institutionnelles que les renforcer. On peut émettre l'hypothèse que les résistances rencontrées provenaient plus des frustrations et des désaccords politiques avec les conditionnalités imposées que d'un réel manque de volonté.

C'est peut-être avant tout un phénomène d'amnésie institutionnelle qui explique cette absence de référence à des débats passés sur les mêmes questions, évoquée par exemple par King et McGrath concernant les institutions de développement : « Agency accounts of aid are typically ahistorical. In their rush to develop new ideas and to gloss over past failures, agencies have tended to construct a collective amnesia about the past »[2]. Cette résurgence cyclique de « nouveaux » objectifs pour améliorer l'efficacité de l'aide, qui s'appuie sur la formulation d'approches prétendument innovantes, fondées sur des critères d'évaluation précis peut aussi être analysée comme une stratégie de légitimation de l'aide lorsque celle-ci est menacée de désintéressement de la part des politiques ou des populations gouvernées. Des éléments de ralentissement des contributions peuvent être retrouvés au moment de la commission Pearson à la fin des années 1960 : la présentation de cette commission sur le site de la Banque mondiale rappelle que le contexte qui motive sa constitution est bien une préoccupation quant à la baisse des contributions pour l'aide au développement (et donc des ressources de la Banque mondiale) : « amid concern about flagging enthusiasm among rich countries for making resources available for international development »[3]. D'ailleurs,

[1] (DAC Network on Governance, 2006, p. 15).
[2] (King & McGrath, 2004). Voir également (Hufty & Muttenzer, 2002) sur les ruptures épistémologiques à l'oeuvre entre divers programmes.
[3] (World Bank Group, 2003).

cette commission, dont le but politique était très clair dès sa constitution, devait avoir une influence principalement par le choix de ses membres, sélectionnés pour leur poids politique et leur autorité académique sur les bailleurs, et en premier lieu pour convaincre les États-Unis d'accepter l'objectif des 0,7% du PIB alloué pour l'aide internationale[1]. C'est comme on l'a vu aussi une tendance à la baisse des financements alloués par les pays riches pour l'aide qui a motivé l'émergence du « nouveau paradigme » de l'efficacité de l'aide réifié par la déclaration de Paris en 2005, que ce soit pour des raisons de crise de légitimité des institutions en charge de l'aide internationale (comme la Banque mondiale au milieu des années 1990), ou pour des raisons politiques (la fin de la Guerre froide).

Une réaffirmation aux effets performatifs

L'objectif ici étant de mettre en perspective le contexte institutionnel et discursif qui accompagne le Redd+, et non de faire une analyse historique en tant que telle, nous n'irons pas plus dans le détail de cet historique. Mais avant de passer à l'analyse de ces enjeux dans le cas du dispositif Redd+, et notamment au Cameroun, une dernière remarque s'impose : il ne s'agit pas d'en conclure que derrière un discours qui se veut innovant, rien ne change et l'histoire se répète inlassablement ; le fait que ce nouveau paradigme invisibilise dans une certaine mesure les débats historiques qui l'ont précédé ne remet pas en question son existence bien réelle en tant que processus institutionnalisé qui a de réels effets performatifs en ce début de XXI^{ème} siècle. Un nouveau vocabulaire partagé s'est stabilisé, des nouveaux dispositifs administratifs ont été instaurés[2], des normes pour harmoniser les procédures des bailleurs sont mises en place[3], une multitude d'initiatives bien réelles, en dehors des principales institutions internationales, ont vu le jour, impliquant des financements et des lignes budgétaires spécifiques, des créations de postes, la mise à l'agenda de nouveaux débats qui en occultent d'autres… Cela a pour conséquence de promouvoir une redistribution vers les acteurs du Sud, non seulement des capacités, mais aussi de la responsabilité quant à leur développement, tout en répondant aux critiques d'ingérence et d'inefficacité.

Du côté des États « appuyés », ce paradigme n'est pas sans conséquence et génère une redistribution du pouvoir et des responsabilités au sein des gouvernements : une plus grande place est donnée aux ministères des Finances qui doivent centraliser les programmes de coopération, au détriment de ministères thématiques, qui auparavant négociaient directement avec les partenaires. Cela implique aussi le déploiement de « technologies de

[1] (Clemens & Moss, 2005).
[2] En plus du Document stratégique de réduction de la pauvreté, Paul (2003) met en exergue une série de nouvelles approches, telles que l'appui budgétaire, les systèmes de contrôle et de suivi, indicateurs de résultat, et de nouveaux instruments, comme la Facilité de réduction de la pauvreté et de croissance du FMI, le Crédit de soutien à la réduction de la pauvreté de la Banque mondiale…
[3] (OCDE, 2003).

supervision »[1] nouvelles pour s'assurer de la bonne utilisation des fonds alloués à chaque étape du système de gestion financière.

3. Deux angles d'analyse pour aborder le cas camerounais

Finalement, comment les enjeux de l'aide au développement tels qu'ils se déclinent au sein de ce nouveau paradigme, et en particulier le focus sur l'appropriation et le renforcement de capacités se déclinent-ils à travers le Redd+, en particulier dans le cas du Cameroun ? En guise de conclusion de ce chapitre, cette dernière section tire les conséquences de la mise en perspective réalisée sur le cadrage de l'aide au développement en explicitant deux angles d'attaque pour aborder l'étude sur les forêts camerounaises.

1) « Ownership » ou « Appropriation » ?

La non équivalence exacte de la traduction de l'anglais « ownership » au français « appropriation » amène à interroger l'ambiguïté de la notion. Le concept d'*ownership* renvoie à l'idée d'une propriété établie, alors qu'on ne peut s' « approprier » que ce qui appartient initialement à autrui[2]. L'aide internationale, qu'elle soit multilatérale ou bilatérale, met en avant des exigences sociales et environnementales pour cadrer ses programmes ; de plus, des cadrages économiques et politiques spécifiques déterminent les politiques d'aide au développement, comme le montre la continuité entre les politiques d'ajustements structurels et les critères d'admissibilité à l'initiative de désendettement. Considérer l'appropriation comme une sorte de nouvelle conditionnalité est relativement paradoxal[3].

La question se pose de savoir comment conjuguer l'affirmation que les pays en développement doivent « être au volant » de leurs politiques de développement avec les critères de « bon développement » qui sont préconisés par la communauté des bailleurs, et les garanties dont les administrations de coopération doivent fournir à leurs contribuables quant au bon usage de leur argent. On l'a vu, les choses ne sont pas si consensuelles au sein et entre les institutions de développement pour définir ce que seraient ces critères économiques, mais aussi environnementaux et sociaux.

Au-delà de ces tensions, une contrainte majeure ressort régulièrement derrière la diplomatique et euphémique exigence de bonne gouvernance et l'appel au renforcement de capacités institutionnelles. Sur le terrain, lorsque les cadres de l'aide au développement comme des administrations nationales sont confrontés à la réalité politique des pays

[1] (Paul, 2003).
[2] (Raffinot, 2010).
[3] (Géronimi, 2004).

concernés, concilier l'objectif d'*ownership* et de respect d'une certaine souveraineté et l'exigence d'intégrité et d'efficacité est loin d'aller de soi. Ceci est d'autant plus vrai quand il s'agit de mettre en place le dispositif Redd+ dans des pays réputés, selon les critères même des institutions d'aide, comme des États dits « fragiles » [1], qu'ils soient considérés comme non démocratiques, corrompus, discriminatoires envers certaines populations, voire en situation de conflits armés et lorsqu'une partie du territoire échappe au contrôle de l'État. Le Redd+ a par exemple été développé en République démocratique du Congo et en Centrafrique, et au vu des tristes actualités de ces pays, des politiques de lutte contre la déforestation efficaces et pilotées par les gouvernements semblent hors de portée, voire hors de propos.

Dans le cas du Cameroun, qui est réputé en Afrique centrale pour la stabilité politique de son pouvoir central, il faut rappeler quelques données de contexte : le Cameroun est souvent classé dans le peloton de tête dans les index de corruption de Transparency international[2], et le secteur forestier est un domaine particulièrement investi par les relations clientélistes qui maintiennent le pouvoir actuel en place[3]. Certains de ces éléments sont officialisés par les bailleurs de l'aide au développement, le Cameroun étant classé comme « pays partenaire difficile » par la Banque mondiale[4], comme État fragile par l'OCDE[5] et par la coopération britannique[6]. Cela vaut dans le cadre national où il y a une forte prégnance de pratiques informelles à illégales d'exploitation, de transport et de « contrôle » routier ou de faveurs administratives à plus ou moins haut niveau[7], mais également dans des malversations qui impliquent des réseaux internationaux, telles que celles révélées par des travaux sur la « françafrique »[8], bien que cette dimension reste relativement taboue.

Pour rendre compte des ressorts historiques de cette situation, on peut interroger la pertinence de la notion d' « États fragiles » à la faveur de celle d'États « fragilisés », qui dénaturalise la situation actuelle en soulignant les facteurs l'ayant favorisée. Le nouveau paradigme qui se cristallise à partir de la fin des années 1990 ne fait pas table rase du passé :

[1] L'idée ici n'est pas de discuter de la pertinence de cette catégorie et de ces évaluations, mais bien de montrer les tensions propres aux institutions impliquées dans l'aide au développement. La véhémence d'un représentant ministériel du Cameroun à rappeler à toute occasion que la corruption n'est pas l'apanage des gouvernements africains (l'actualité de l' « affaire Cahuzac » lors de mon terrain ne pouvait que lui donner matière à polémiquer) montre que derrière la diplomatie de façade, ces enjeux sont omniprésents dans les relations entre bailleurs et administrations africaines. Cependant, le fait que les scandales politiques soient universellement partagés n'en réduit pas moins leurs conséquences réelles et quotidiennes, à toutes les échelles, comme il est aisé de le constater au Cameroun au travers des représentations, discours et pratiques des habitants et des fonctionnaires.

[2] Le Cameroun a été classé premier au Corruption perceptions index de Transparency international en 1998 et 1999. En 2012, il reste parmi les vingt premiers. La police camerounaise a également été classée comme « institution la plus corrompue » en 2005.

[3] (Topa et al., 2010).

[4] (Levin & Dollar, 2005).

[5] (OCDE, 2015).

[6] (Buba & Karsenty, 2010).

[7] Entretiens, (Cerutti & Lescuyer, 2011), (Forests Monitor, 2006).

[8] (Agir ici ; Survie, 2000).

après le *mea culpa* tout relatif réalisé par la communauté internationale de l'aide, il n'y a pas eu de « réajustement » pour contrer l'inertie des conséquences des politiques d'ajustements structurels (chutes drastiques des salaires des fonctionnaires, retard dans les paiements de plusieurs années après le recrutement, restrictions budgétaires majeures, conditions de travail déplorables…) et des « dérivations créatives »[1] qui en ont découlé (pratiques clientélistes et de corruption instituées en mode de fonctionnement quasi-normal de régulation et de paye, et ce, dès la formation des agents , *etc.*).

Derrière l'idée d'*appropriation*, on peut donc retrouver à la fois la volonté d'une prise en main des aspects techniques et conceptuels, mais dans un même temps, un souci plus implicite d'assimilation de valeurs telles que l'équité ou l'intégrité politique, environnementale, morale, qui sont en très fortes tensions avec les conditions réelles de mise en œuvre de politiques de développement.

Les images mobilisées par l'OCDE sont relativement significatives quant à l'idée qu'il s'agit plus d'une appropriation que d'*ownership*. Les quatre exemples ci-dessous (Figure 20), l'indicateur unique de progrès, la métaphore du puzzle, le Rubik's cube symbole de la déclaration de Paris présents sur de nombreux rapports ou encore le modèle clé-serrure en couverture d'un rapport sur le renforcement de capacités, illustrent schématiquement l'idée qu'il n'y aurait qu'une solution pour démarrer et atteindre un développement efficace et mesurable, solution qu'il convient de trouver.

Figure 20 : Quelques exemples de l'iconographie de l'OCDE sur l'aide au développement*. Sources : OCDE-BetterAid, 2008 ; OCDE-BetterAid, 2012 ; OCDE-DAC, Non daté ; OCDE-DAC, 2006.*

[1] (Bayart, 1989).

Pour répondre à cette tension entre souveraineté nationale et efficacité dans le cas du Redd+, l'idée est de mettre en place, selon le jargon onusien, des « garde-fous » (*safeguards*) : on fixe des limites à l'intérieur desquelles les choix sont libres. Mais cela peut parfois simplement repousser ce problème, puisque certains pays, comme la Chine, demandent aussi à préserver leur droit de vérifier par eux-mêmes si ces garde-fous sont bien respectés. En insistant sur un vocabulaire technique propre à la pédagogie (« capacités », « appropriation », …), la tendance est à la dépolitisation des enjeux profondément politiques qui nécessitent aussi des contrôles et des incitations pour générer une réelle volonté de réformes et d'efforts.

La dépolitisation permet d'éviter d'envenimer les relations entre bailleurs, gouvernements et administrations des pays receveurs. Si la volonté d'aider les pays du Sud à aller vers un fonctionnement démocratique et équitable est louable, on ne peut faire abstraction du cadrage éminemment relatif, idéologique et construit de la définition du « bon fonctionnement » d'une administration, et plus encore, dès qu'il s'agit de concrétiser ces attentes dans des pratiques concrètes. Au sein même d'une institution comme la Banque mondiale, on a vu précédemment que différentes écoles d'économistes s'affrontent pour définir les réformes politiques et économiques à promouvoir dans les pays du Sud, montrant combien les « bonnes pratiques » de gouvernance sont marquées idéologiquement. Chauveau a analysé les attentes des bailleurs quant à ce que devraient être un bon fonctionnement des administrations, de façon générale. Il les décrit comme des projections de ce qu'il appelle un « idéal bureaucratique » « auquel s'identifie la culture moderne de l'Occident [qui] s'efforce de combiner les valeurs d'efficacité et d'équité », enraciné dans les traditions occidentales et donc peu applicables à d'autres cultures. Il critique également une « vision populiste »[1] des sociétés « à développer », notamment à travers une vision nostalgique, déshistoricisée et idéaliste des « communautés » traditionnelles qu'il faudrait préserver et auto-organiser par « la diffusion du modèle 'rationnel' d'organisation bureaucratique hors de la sphère étatique, comme ce fut le cas dans les entreprises à partir de la révolution industrielle en occident »[2]. En assimilant sans réserve participation de représentants de communautés locales et garantie de fonctionnement équitable, on fait dans une certaine mesure abstraction de leurs conflits, intérêts et inégalités intrinsèques. Ainsi, il ne faut pas négliger qu'à travers le transfert de compétences et de savoirs, sont véhiculés des cadrages culturels, idéologiques et normatifs, qui ne vont pas de soi et qui se sont stabilisés par des processus historiques et conflictuels.

Ces différents éléments de tension dans lesquels est pris l'objectif d'appropriation amènent un deuxième angle d'attaque pour l'analyse de la préparation du dispositif Redd+ au Cameroun.

[1] La notion fait référence à « un certain type de rapport social (idéologique, moral, scientifique, politique) que des intellectuels nouent au moins symboliquement avec le 'peuple' à partir de la représentation qu'ils s'en font » (Chauveau, 1992).
[2] (Chauveau, 1992).

2) Quel est le statut du « savoir » et de l'expertise ?

En vue de garantir une mise en œuvre efficace et équitable du Redd+, des investissements massifs sont fait pour acquérir des données, les discuter, les faire circuler, à travers des projets de recherche-actions, des colloques, des réseaux *etc*. En plus de l'autonomisation de l'expertise du Sud, l'idée sous-jacente, si on schématise, est la suivante : plus on développera les savoirs et les données disponibles, plus on aura de garanties que le dispositif soit intègre. Sont ainsi perfectionnées des technologies de contrôle, telles que des plateformes de données satellitaires ou d'inventaires, mais aussi des « technologies sociales de contrôle ». On pense notamment à ce qui est appelée la *plateforme* Société civile Redd+ et changement climatique du Cameroun, avec l'idée que si les populations savent de quoi il en retourne dans le dispositif Redd+, elles pourront faire valoir leurs droits auprès des gouvernements. Une réponse technique est donc apportée aux risques éventuels d'instrumentalisation malveillante du Redd+.

On a vu dans la partie II que la production de données sur le carbone forestier était prise dans des enjeux politiques et économiques liés d'une part aux relations de coopération, et d'autre part à la représentation des forêts qu'elle nourrit. Deux pistes complémentaires de réflexion seront explorées concernant la candidature camerounaise au fonds de la Banque mondiale de préparation au Redd+ : premièrement, dans quelle mesure la mobilisation d'un vocabulaire et d'une perspective technicienne génère-t-elle un effet de dépolitisation, en tant qu'elle invisibilise tout un panel de tensions politiques nationales et internationales derrière le voile d'un *gap* de « capacités » qu'il suffirait de combler ? Quels en sont les mécanismes et les effets concrets ?

Deuxièmement, on s'intéressera au réseau d'expertise en tant que système social en tant que tel. Dans les discours officiels, les experts, qu'ils soient chercheurs, consultants, cadres d'administration - ou même cadres d'ONG, quand ils sont impliqués au nom des compétences qu'ils apportent et non pas en tant que représentants de telle ou telle organisation - ne sont jamais vraiment considérés comme des « parties prenantes », c'est-à-dire comme un groupe répondant à des contraintes et des intérêts propres. Ils sont généralement considérés comme des intermédiaires neutres qui participeraient à une simple acquisition de données sur le réel et à du transfert passif des savoirs acquis. Or, le renforcement de capacités et la production de savoirs autour du dispositif Redd+ sont de fait devenus une source de financement majeure pour les réseaux d'expertise impliqués, comme on l'a vu pour la Guyane. Il est devenu de plus en plus fréquent dans des discussions interpersonnelles ou dans des débats académiques d'entendre mentionner avec une pointe de cynisme la manne financière que représente le Redd+ pour les bureaux d'étude et les consultants privés. Cette représentation est par exemple illustrée par un article du *Monde* publié en novembre 2013 titrant « Eldorado pour les consultants, Redd a déjà coûté 7 milliards de dollars »[1]. Si cet aspect semble important à souligner, il ne doit pas masquer la

[1] (Caramel, 2013).

réalité plus globale : il est relativement aisé de critiquer les intérêts économiques de firmes dont l'objectif est officiellement de faire du profit. Pour autant, c'est bien toutes les catégories d'experts, privés comme publics ou sans but lucratif, qui bénéficient, parfois contre leur gré, du flux massif de financements pour le Redd+. Ce dispositif semble devenir progressivement incontournable pour tous les spécialistes des questions forestières dans les pays du Sud, qui remplissent non seulement un rôle d'accompagnateur des pays, mais aussi d'intermédiaires pour la circulations de budgets, dont une partie prélevée va servir à faire fonctionner les organisations concernées, que ce soient des centres de recherche nationaux et internationaux, des ONG, des think tanks, parmi lesquels - paradoxalement-, on compte aussi ceux qui font la critique du Redd+ ou qui en montrent les limites. Le renforcement de capacités n'est pas seulement un objectif, c'est aussi un système, qui, en ce qui concerne le Redd+, est devenu extrêmement lucratif et donc structurant. C'est donc aussi cette cristallisation et cet alignement d'intérêts immédiats et variés autour des enjeux techniques de préparation au Redd+ qu'il est intéressant d'analyser, alors que les incertitudes sur une réelle mise en œuvre future d'un mécanisme Redd+, impliquant des transactions de crédits carbone issus d'une déforestation évitée sont grandissantes. Dans quelle mesure cette dynamique contribue-t-elle à construire, à légitimer et finalement à rendre dominants certains discours et cadrages, au sein d'un réseau d'intérêts en tension ? Après cette mise en perspective internationale, les deux prochains chapitres analysent donc le déploiement de ces enjeux en ce qui concerne le Cameroun et ses forêts.

Chapitre 8. Le Cameroun, ses forêts, ses partenaires : mises en perspective historique

Le Cameroun s'enorgueillit de développer un processus Redd+ qui s'adresse à l'ensemble de son territoire, incluant les régions de savane et de quasi désert du Nord du pays. Or le Redd+ est censé s'intéresser à la protection des forêts, et en premier lieu des forêts tropicales. En soit, il est plutôt intéressant d'ouvrir le Redd+ à d'autres écosystèmes forestiers que les forêts tropicales, dans un pays où les enjeux de ressources en matières combustibles sont criants, alors que plus de 80% de la population dépend du bois comme ressource énergétique[1]. En de nombreux endroits du globe, le focus sur les forêts tropicales devient un prétexte pour industrialiser ou convertir d'autres écosystèmes naturels en surfaces agricoles[2]. Avoir une vision globale des écosystèmes d'un pays est plutôt cohérent avec les objectifs environnementaux des conventions de Rio.

Cependant, au Cameroun, une explication plus politicienne pourrait déterminer, au moins en partie, cette inclusion de l'ensemble du territoire : le ministre de l'environnement étant originaire de l'Extrême Nord, et la décision concernant un programme Redd+ au Cameroun lui étant dévolue, la mise en agenda de Redd+ au sein du ministère imposait implicitement de prendre en compte sa région. Que cette explication soit exacte ou non, il reste que la formulation de cette hypothèse par plusieurs acteurs témoigne de la forte présence des enjeux ethniques dans les questions contemporaines ; cette anecdote rappelle qu'il est important d'avoir quelques notions de l'histoire sociale, économique et politique du Cameroun pour appréhender – avec toutes les limites de ce qu'on peut réellement comprendre de la complexité d'un pays en quelques mois passés sur place et par la lecture de documents – certains enjeux qui peuvent déterminer les représentations, les rhétoriques des acteurs rencontrés et des potentielles parties prenantes du Redd+. L'esquisse d'un portrait du Cameroun, quoique nécessairement partielle et succincte, donnera des éléments de compréhension qui m'ont été indispensables en tant qu'étrangère pour appréhender au mieux la complexité des réalités politiques locales.

Après avoir décrit le contexte socio-économique et géographique, je ferai un retour sur l'histoire nationale en lien avec les relations avec l'extérieur, avant de faire un focus sur le secteur des forêts. Ceci permettra d'expliciter les héritages politiques institutionnels et relationnels issus des programmes précédents. On finira ce chapitre par une section sur la participation du Cameroun aux négociations internationales sur le climat et le Redd+, interrogeant l'articulation entre facteurs endogènes et déterminants extérieurs.

Au-delà des questions ethniques ou politiques strictement camerounaises, d'autres données doivent être explicitées, concernant notamment les représentations sur les relations entre le

[1] (Eba'a Atyi, Lescuyer, & Ngouhouo Poufoun, 2013).
[2] L'exemple du Cerrado brésilien est ainsi régulièrement évoqué dans les discussions.

Cameroun et les pays ou institutions qui financent et programment l'aide au développement. Il me semble donc crucial de situer ce travail et le Redd+ dans cette histoire plus longue et plus dense, de faire un point sur le parcours de ce pays et des relations avec certains pays du Nord, pour mieux comprendre les enjeux du point de vue des différents acteurs rencontrés. Cet historique sera particulièrement attentif à expliciter les raisons pour lesquelles la question de la souveraineté camerounaise dans les réformes nationales, notamment forestières est particulièrement épineuse. Il convient de ne pas tomber dans l'idée naïve, et souvent mise en avant dans les présentations officielles, que le système d'aide au développement ne viendrait qu'en appui à une volonté nationale de réformes, alors que les relations se jouent plutôt sur un registre de pressions économiques, politiques et financières. Il ne faut pas pour autant sous-estimer le rôle des élites camerounaises dans la « fabrication et la captation d'une véritable rente de la dépendance »[1] , à travers le déploiement de « dérivations créatives »[2]. Si les conditionnalités et les multiples programmes de réformes sont acceptés, c'est avec l'assentiment des dirigeants étatiques, même si des freins sont ensuite souvent déployés à différents niveaux dans la mise en œuvre effective des politiques validées. C'est donc les antécédents de ce jeu entre contrainte externe et instrumentalisation de la contrainte externe que ce chapitre va s'employer à présenter.

[1] (Bayart, 1999).
[2] (Bayart, 1989).

A. Éléments de contexte géographiques, économiques et politiques

1. Une « Afrique en miniature »

Le Cameroun a la réputation d'être une « Afrique en miniature »[1], notamment dans les guides touristiques qui vantent la diversité de ses richesses naturelles et patrimoniales. Cette métaphore enthousiasmante ne doit pas masquer la complexité sociale et politique que représente cette hétérogénéité ; cela semble être rappelé par le drapeau du Cameroun : une bande verte qui symboliserait les forêts tropicales du Sud, une bande jaune les savanes du Nord, toutes deux séparées d'une bande rouge, qui évoquerait le sang versé pour l'indépendance du pays, et arborant une étoile, symbole d'union. Comme le souligne une encyclopédie sur le Cameroun, « alors qu'être l''Afrique en miniature' est excellent pour le tourisme, pour pratiquement tout le reste, cela ne crée que des complications et des problèmes »[2]. C'est également vrai dans le cadre du Redd+, pour lequel il est difficile d'appréhender sous un seul dispositif la diversité de modes de vie et d'organisations sociales, de type d'écosystèmes et de forêts, de difficultés techniques et politiques, *etc*.

Situation géographique et diversité écologique et forestière

Le Cameroun est situé en Afrique centrale, juste au Nord de l'équateur et appartient à la fois à la zone tropicale humide et à la zone sahélienne (Figure 21). Il a une superficie d'environ 475 000 km^2 et partage des frontières avec le Nigéria à l'ouest, le Tchad au nord, la Centrafrique à l'est, et la Guinée équatoriale, le Gabon et la République du Congo au Sud. Il a une frontière maritime au sud le long du golfe de Guinée. La capitale administrative est Yaoundé et on considère généralement Douala, ville côtière, comme la capitale économique.

Le Cameroun compte dix régions administratives : l'Extrême-Nord (chef-lieu : Maroua), le Nord (Garoua), l'Adamaoua (Ngaoundéré), le Nord-Ouest (Bamenda), le Sud-Ouest (Buea), l'Ouest (Bafoussam), le Littoral (Douala), le Centre (Yaoundé), l'Est (Bertoua) et le Sud (Ebolowa). Huit régions ont pour langue officielle le français, le Nord-Ouest et le Sud-Ouest étant anglophones. Les langues locales utilisées restent dans les faits extrêmement nombreuses ; le français et l'anglais ne sont parlés couramment que par les personnes ayant eu un certain niveau de scolarisation. Il existe de multiples langues de type « créoles »

[1] Voir par exemple (Favreau, et al., 2011-2012). La pertinence de l'expression est discutée par Tchawa (2012).
[2] (DeLancey, Neh Mbuh, & DeLancey, 2010, p. xi), je traduis.

comme le Pidgin dans la partie ouest ou des langues à caractère régional, comme le Foufouldé au Nord, qui sont souvent préférées à l'usage des langues officielles pour les échanges inter-ethniques.

Du fait de sa situation géographique et de la variété de sols, de climats et de pratiques anthropiques, le Cameroun est un pays qui réunit divers types d'écosystèmes forestiers et d'agroécosystèmes (Figure 21) ; on y trouve des savanes sèches à l'extrême nord soudano-sahélien (où sont développés surtout l'élevage bovin et la culture du coton, de l'oignon, du mil, du riz, *etc.*), des forêts denses humides dans la région tropicale au sud (l'agriculture non vivrière étant ainsi plutôt orientée vers la culture du cacao, du palmier à huile, de bananes, d'hévéa ou encore du tabac), en passant par des hauts-plateaux volcaniques à l'ouest (au climat frais et humide propice à la culture de café, de thé, et de légumes). Cela a son importance dans le choix de la façon dont le Redd+ a été pensé et promu : ce ne sont pas seulement les forêts qui sont différentes, mais aussi les activités économiques développées et les modes de subsistance, qui posent des défis de nature très variée pour réduire la déforestation.

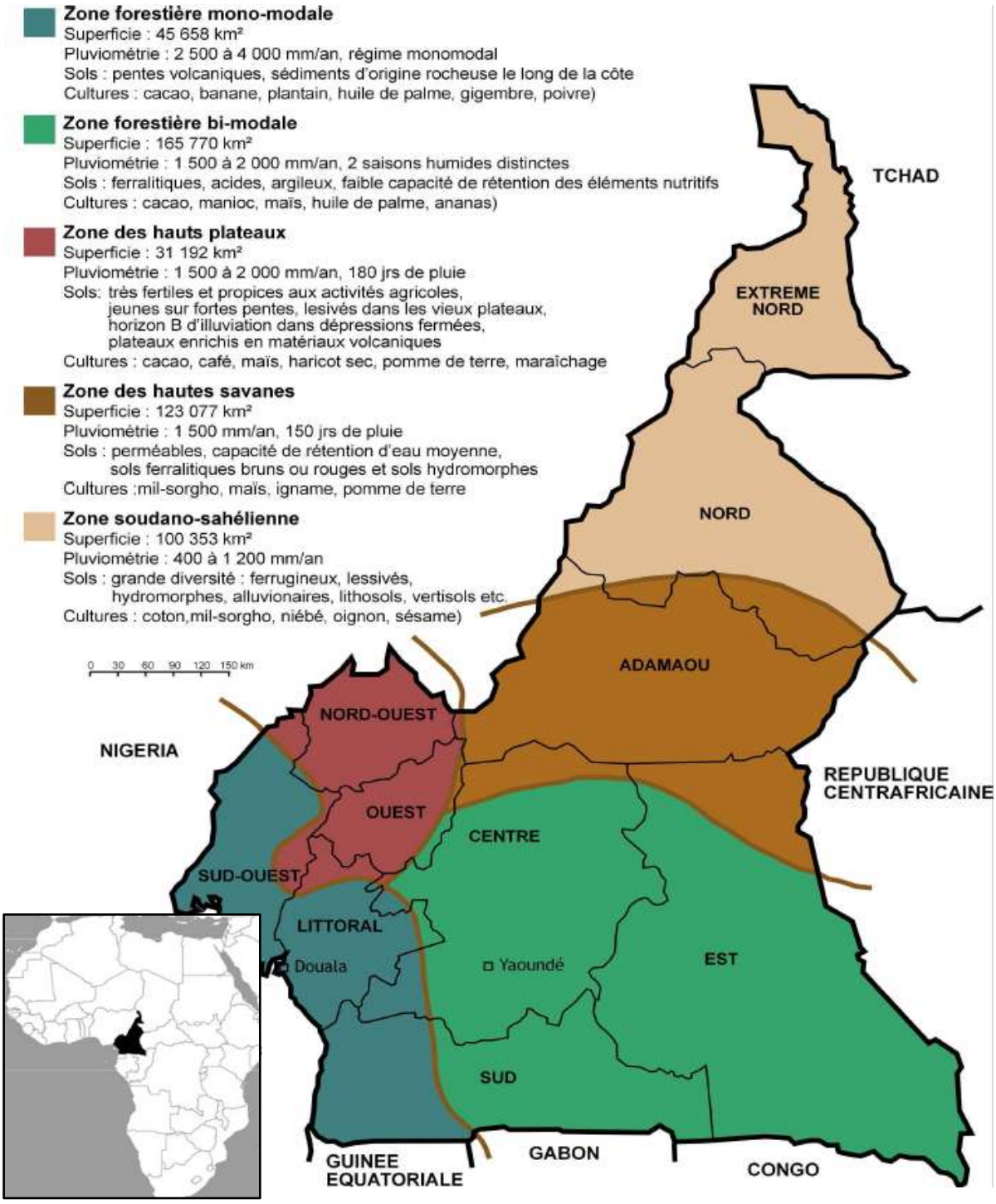


Figure 21 : Situation du Cameroun en Afrique (encart en bas à gauche) et zones agro-écologiques. *Sources : Institut National de la Statistique ; ICF International, 2012 ; Ere developpement, 2009.*

Situation démographique et socioculturelle, enjeux ethniques et communautaristes

La population est estimée à presque 22 millions d'habitants en 2012, avec une croissance démographique importante, de plus de 2,5%[1]. La densité de population est relativement forte pour l'Afrique centrale, avec d'importantes disparités subnationales, le Sud étant beaucoup plus habité que le Nord. La population camerounaise est très jeune, environ 43% ont moins de 14 ans en 2014[2]. Selon les critères et estimations du PNUD, 40% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté[3].

Si une certaine stabilité caractérise la coexistence de divers groupes et religions[4] par rapport aux situations conflictuelles des pays voisins, les tensions ethniques et communautaires sont tout de même existantes. Un rapport officiel sur la *Vision du Cameroun à l'horizon 2035* insiste ainsi sur l'objectif d'atteindre, selon la formule consacrée, un « Cameroun émergent, démocratique et uni dans sa diversité ». Ainsi, le résumé identifie comme premier défi :

> « celui de la consolidation du processus démocratique et du renforcement de l'unité nationale. Le Cameroun est construit sur une mosaïque ethnique et linguistique à laquelle se superposent d'autres facteurs de divergence (religion, politique, corporation, *etc.*). La construction d'un État-Nation sur cette hétérogénéité s'est souvent heurtée à certaines forces centrifuges et à des velléités de replis identitaires. Malgré les progrès réalisés en la matière, la consolidation des acquis en matière d'intégration nationale, de paix, de justice, de cohésion sociale et de démocratisation demeure un défi »[5].

Si on doit lire avec prudence et recul un tel document officiel, sachant que l'unification de la nation a longtemps été prise comme prétexte pour justifier les réductions de liberté et de démocratie[6], il n'en demeure pas moins que ces éléments normatifs s'appuient sur un constat partagé et souvent évoqué dans les discussions et entretiens : l'appartenance ethnique reste un facteur d'identification et de rattachement des personnes à une histoire politique spécifique, voire à des soupçons de formes de solidarité ethnique discriminantes (accès aux formations, aux postes à responsabilités..).

Par ailleurs, et c'est déterminant pour les questions forestières, les nombreuses formes d'organisation, d'autorités - États, royaumes, chefferies, … - et de pratiques culturelles et croyances associées qui existaient avant la période coloniale et la christianisation, issues de siècles de conquêtes et de migrations intra-africaines, influencent actuellement les modes de relations et de pouvoir, et les traditions, même lorsque les personnes vivent en ville.

[1] Estimations (Banque mondiale, 2012).
[2] (CIA, 2014).
[3] (Institut national de la statistique, 2008).
[4] Les estimations regroupent généralement cette diversité sous trois catégories pourtant très hétérogènes : environ 40% de chrétiens (plutôt originaires du Sud), 20% de musulmans (surtout originaires du Nord du pays) et 20% de « croyances autochtones » (CIA, 2014).
[5] (Minepat, Février 2009).
[6] Voir la sous-section suivante.

Ainsi, l'allégeance envers l'élite de son village peut rester forte, ce qui peut participer à la superposition de cadres normatifs pour les cadres de l'administration étatique, souvent noyée dans le concept flou et politisé de « corruption »[1]. Cette situation n'est pas le fruit d'une continuité directe, mais doit être replacée dans une dynamique historique plus complexe : des études de sciences sociales se sont intéressées à ce phénomène de résurgence de la « coutume », en tant que sentiment d'appartenance ethnique et communautaire, et de structures paraétatiques de décisions et de pouvoir, montrant qu'il est lié au manque de fiabilité et de sécurité assurées par un « État importé d'ailleurs »[2]. Comme détaillé plus loin, cette tendance se renforce avec la crise économique et les conséquences des politiques internationales qui en découlent au cours des années 1990 ; elle génère aussi une superposition de systèmes de pouvoir envers lesquels les individus, et notamment les fonctionnaires, sont redevables ; cette diversité de liens symboliques et économiques complique infiniment le travail des organisations internationales et occidentales qui souhaitent améliorer la gouvernance, ou simplement établir partenariats ou relations contractuelles avec les pouvoirs publics[3].

Les populations autochtones au Cameroun

Un dernier point de contexte à mentionner concerne les questions d'autochtonie, qui ont été mises sur le devant de la scène internationale avec les enjeux forestiers et les négociations autour du dispositif Redd+. Deux catégories principales de communautés autochtones sont habituellement identifiées au Cameroun[4] :

- Les Mbororo[5] appartiennent aux populations Peuls, présentes dans de nombreux pays africains. Au Cameroun, ils constituent environ 12% de la population et sont présents sur l'ensemble du territoire, avec une plus forte concentration dans les trois régions du Nord (Adamaoua, Nord-Ouest, Extrême-Nord) ; ces populations traditionnellement nomades vivent notamment de l'élevage bovin.

[1] (Vallée, 2006).
[2] (Martin, Metzger, & Pierre, 2003, p. 267).
[3] (Martin, Metzger, & Pierre, 2003, pp. 267-269).
[4] D'autres populations ont été identifiées par des associations de défense des populations autochtones (International Work Group for Indigenous Affairs, 2011), voir aussi (DeLancey, Neh Mbuh, & DeLancey, 2010, p. 219), par exemple les Kirdi, mais ne sont quasiment jamais évoquées quand on parle des populations autochtones. La classification reste sujette à caution, et la reconnaissance dépend aussi dans une certaine mesure de la possibilité des communautés à organiser des groupes de pression et de représentation pour faire entendre leurs voix.
[5] Les termes ne sont toujours pas consensuels et fixés, comme l'illustre l'historique présenté sur la page Internet de l'association Moscuda (Mbororo social cultural and development association), rappelant que le choix de s'identifier au nom de « Mbororo » est le résultat de négociations internes intenses.

- Plusieurs communautés et ethnies, qui sont souvent regroupées sous le vocable controversé de « pygmées »[1], s'identifient plutôt dans quatre groupes : les Bakas (environ 40 000 personnes), les Bakola et Bagyelis (environ 400 personnes), et les Bedzan (estimés à environ 300 personnes)[2]. Présents dans le Sud, l'Est et le Centre du Cameroun, ils sont généralement labellisés – un peu caricaturalement – comme « chasseurs-cueilleurs » ; si ces activités constituent bien des ressources alimentaires majeures, elles sont complétées par d'autres moyens de subsistance, notamment par l'agriculture[3].

La marginalisation de ces communautés, telle que dénoncée par des ONG nationales ou internationales[4], s'enracine dans leurs modes de vie nomades, en particulier concernant les enjeux fonciers ou de droits d'usage. Elles se retrouvent de fait exclues de la reconnaissance de droits fonciers car leurs pratiques ne répondent pas aux critères de « mise en valeur probante » ou d'usage individuel, ou les territoires dont ils dépendent sont situés dans des zones qui ne sont pas éligibles à la reconnaissance en tant que « forêt communautaires »[5]. Il en est de même en général pour l'accès à des droits de compensation lors de l'appropriation ou l'utilisation de territoires dont elles ont usage pour des projets industriels ou autres, ou de restriction d'usages lors de la mise en place d'aires protégées. Concernant spécifiquement le domaine forestier, les associations se plaignent du fait que les communautés autochtones ne bénéficient pas de la part de redevance forestière annuelle[6] qui devrait leur revenir car elle est fondue dans la part donnée à d'autres communautés avec lesquelles les relations sont souvent tendues.

Concernant le statut officiel de ces communautés, si la constitution mentionne une attention spécifique aux populations autochtones, aucun processus officiel ne reconnaît telle ou telle communauté comme telle. Comme la plupart de ses voisins, bien qu'ayant ratifié la déclaration des Nations unies pour les droits des peuples indigènes, le Cameroun n'a pas signé la convention 169 de l'Organisation internationale du travail[7]. Cette absence de

[1] « The term Pygmy has no scientific credibility, but it is often used to refer to groups of people among whom the average height is less than five feet (152 cm) » (DeLancey, Neh Mbuh, & DeLancey, 2010, p. 53).
[2] (International Work Group for Indigenous Affairs, 2011).
[3] (Dounias & Bahuchet, 2000).
[4] On peut citer en particulier l'association Moscuda, officieusement lancée en 1987, ou le Réseau recherche actions concertées pygmées (Racopy) créé en 1996. Plus généraliste, l'ONG Cameroun environnement et développement est également un acteur important sur les questions d'autochtonie. Au niveau international, l'ONG Forest peoples programme est un relais de campagne d'information et de mobilisation très présent. Toutes ces ONG sont impliquées sur la participation des populations autochtones au processus Redd+ au Cameroun.
[5] (CED; RACOPY ; FPP, 2010).
[6] La redevance forestière annuelle est la taxe payée par les exploitants forestiers depuis les réformes forestières dans les années 1990, en fonction de la superficie de leurs concessions. Les recettes sont aujourd'hui réparties, au titre de la décentralisation de la gestion de ces revenus entre l'État (50%), les communes (40%) et les communautés (10%) riveraines des zones d'exploitation.
[7] Cette convention lancée en 1989 est le premier instrument juridique de droit international à considérer explicitement les peuples autochtones comme des sujets de droits collectifs. Elle reconnait notamment des droits à la terre et aux ressources naturelles, au respect de l'identité culturelle et à la consultation préalable en cas de projets affectant leur mode de vie (Cloud, Gonzalez, & Lacroix, 2013).

reconnaissance perdure par exemple dans la préparation et la mise en œuvre du Document stratégique de réduction de la pauvreté[1]. Un processus de dialogue et de réflexion a été initié ces dernières années, notamment avec l'appui du Bureau international du travail. Le Redd+, qui met les questions forestières sous l'attention internationale, est un terrain privilégié pour les organisations de défense des peuples autochtones pour prolonger cette dynamique, au même titre que la défense de la place spécifique et vulnérable des femmes, avec un certain succès aux dires des représentants rencontrés[2].

2. Histoire générale du pays, relations extérieures et contexte politique

Un retour synthétique sur l'histoire du Cameroun, insistant sur les enjeux politiques et économiques, permet de mieux comprendre les représentations, les difficultés et les tensions sous-jacentes qui peuvent perdurer aujourd'hui, que ce soit au sein du pays, par exemple dans les administrations étatiques ou dans les relations avec les institutions internationales ou européennes.

Le territoire camerounais, résultat des conflits entre empires

La population camerounaise telle qu'elle se compose aujourd'hui résulte de multiples vagues de colonisation par différentes populations africaines, entre le X^{ème} et le XVII^{ème} siècles. Le territoire actuel camerounais, avec sa diversité géographique et ethnique, a été produit par l'histoire coloniale. Auparavant, cette région d'Afrique est divisée en chefferies indépendantes. Longtemps avant que ce territoire ne soit colonisé, sont mis en place suite à la « découverte » de cette région par les Portugais en 1472 des échanges commerciaux entre Européens et populations locales, principalement sur la côte autour de l'actuelle Douala, et concernant surtout des ressources telles que le bois, l'ivoire et les esclaves. Dans un contexte de compétition entre divers pays pour déployer des accords avec les chefs locaux, ce commerce est initialement dominé par les Hollandais. À partir des années 1840, les Britanniques dominent l'échiquier commercial et cherchent à abolir l'esclavage local et international en échange d'avantages matériels à travers plusieurs traités signés avec des chefs de la côte. Cela exacerbe certaines tensions avec et entre des chefs locaux. Suite à un retrait de l'Angleterre à la fin du XIX^{ème} siècle, l'Allemagne reprend la main[3]. C'est ainsi qu'un accord de protectorat (qualifié d'« annexion pacifique »[4] par Ngongo) est signé en 1884

[1] (Tchoumba, 2007).
[2] Soulignons qu'une certaine prudence s'impose dans le recueil de ces témoignages, puisque comme cela sera approfondi dans le chapitre suivant, le Redd+ semble ouvrir des opportunités individuelles et organisationnelles qui peuvent inciter les divers acteurs, d'ONG locales, nationales ou même internationales, à en faire la promotion pour espérer bénéficier des retombées positives associées.
[3] (Ngongo, 1987, pp. 19-23).
[4] (Ngongo, 1987, p. 26).

entre l'Allemagne (représentée par des firmes implantées sur place) et certains chefs de la région littorale.

En 1885, le congrès de Berlin établit des règles pour la colonisation européenne sur les côtes africaines. Sur cette base, une colonisation plus imposée et violente des territoires attenant est réalisée par l'Allemagne. Celle-ci atteint le Nord du territoire actuel, c'est-à-dire les côtes du lac Tchad, au tout début du XX^{ème} siècle. Ce territoire est unifié symboliquement sous le nom de Kamerun en 1901. Progressivement, les colons développent de larges plantations agricoles pour exporter en Allemagne des produits tels que le cacao, le caoutchouc, le thé, la banane… Nécessitant une main d'œuvre nombreuse et disciplinée, ces activités génèrent d'importants déplacements de populations et de nombreuses résistances locales. L'esclavage est officiellement aboli par l'administration allemande en 1902, soit relativement tard par rapport à d'autres contextes.

Encadré 4 : Dates-repères de l'histoire politique et économique du Cameroun et de ses relations à l'international *(Sources : (DeLancey, Neh Mbuh, & DeLancey, 2010), (Ngongo, 1987), (Deltombe, Domergue, & Tatsitsa, 2011), entretiens et témoignages)*

1472 : Arrivée de portugais sur les côtes camerounaises, début d'échanges commerciaux avec les Européens.

1884 : Accord entre des chefs locaux et Allemagne, début d'un « protectorat », reconnu par les autres pays coloniaux en **1885** au Congrès de Berlin. Début d'une colonisation spatiale, politique et économique, jusqu'à la stabilisation des frontières du *Kamerun*.

1922 : Mise du *Cameroun* sous mandat français et du *Cameroon* sous mandat britannique par la Société des Nations, reconfirmée après la seconde guerre mondiale par les Nations unies.

1960 : Déclaration d'indépendance du Cameroun français, désignation du président Ahmadou Ahidjo. Une guerre entre le pouvoir en place désigné et soutenu par les Français et les opposants nationalistes perdure jusque dans les années 1970.

1961 : Une partie du *Cameroon* britannique se rattache au Cameroun, sous la forme d'une fédération. L'autre partie rejoint le Nigéria.

1972 : Le Cameroun devient un État unitaire.

1982 : Paul Biya devient président de la République suite à la « démission » du président Ahidjo dans des circonstances troubles, et essuie une tentative de coup d'État en 1984.

1986 : Déclaration de crise économique.

1988 : Signature de Plans d'ajustements structurels avec le FMI et la Banque mondiale.

1990-1992 : Après plusieurs mois de tensions politiques et de protestations populaires, une certaine ouverture démocratique s'opère, notamment avec l'officialisation de la liberté d'expression, de la presse et d'association, et la légalisation d'un multipartisme. Mais les forts soupçons de fraude lors de la réélection anticipée de Biya en 1992 coupent court aux espoirs de changement vers un réel fonctionnement démocratique.

1996 : La constitution est révisée, notamment pour officialiser des limites au pouvoir du président, en quête de légitimité.

2000 : Le Cameroun entre dans le processus de l'initiative de réductions de dettes dite « PPTE renforcée » des institutions financières internationales.

2006 : Le Cameroun est déclaré comme ayant atteint le « point d'achèvement » du processus PPTE et obtient des remises de dettes importantes, multilatérales et bilatérales.

2008 : Émeutes sociales suite à la réforme de la constitution supprimant toute limite au nombre de réélections présidentielles, dans un contexte de crise économique et sociale.

2011 : Biya est réélu pour un 6ème mandat.

Au cours de la première guerre mondiale, le Kamerun passe en 1916 sous le contrôle militaire des Alliés. En 1922, la Société des nations met sous mandat français 4/5ème du territoire, et le reste, situé à l'ouest du territoire, sous mandat britannique. Alors que le Cameroun répond à l'« appel du général De Gaulle » pendant la seconde guerre mondiale, cette répartition administrative est reconfirmée en 1946 par l'ONU. Le système de *trusteeship* de l'ONU implique que les administrations européennes s'engagent à prendre la responsabilité d'amener les territoires concernés à l'autonomie. Pour autant, les systèmes de pouvoir établis tant du côté britannique que français s'apparentent à ceux déployés dans leurs autres colonies[1]. Du côté britannique, cette période est plutôt marquée par un fort désintérêt concernant le territoire camerounais, qui est gouverné depuis Lagos, au Nigéria. Seules les activités agricoles d'exportation sont développées. De son côté, la France mène une politique coloniale plus marquée : elle érige le français comme langue officielle et efface les traces de la colonisation allemande. Un gouvernement local est mis en place sous le contrôle d'un commissaire de la République[2]. Le développement des cultures d'exportation est poursuivi, impliquant la construction d'infrastructures pour favoriser les transports et l'exportation, ainsi que le maintien du travail forcé mis en place par les Allemands. C'est surtout le « croissant fertile » du Cameroun, englobant environ un dixième du territoire autour de Douala, qui est mis en valeur au détriment des autres régions. Le Cameroun français est intégré en 1946 à l'Union française[3].

Le Cameroun français devient officiellement un État indépendant en 1960[4]. Mais une guerre d'indépendance moins connue en France que celle d'Algérie ou d'Indochine, dure encore dans certaines régions pendant plusieurs années. Cette résistance est mue par la protestation contre les conditions de cette indépendance, perçue comme biaisée[5]. Le premier parti politique camerounais, l'Union des populations du Cameroun, fondé en 1948, est rapidement marginalisé et interdit par l'administration française, pour avoir revendiqué dès 1952 l'autonomie auprès de l'ONU, dans l'objectif d'aller vers une économie socialiste. Le premier président camerounais, Ahmadou Ahidjo, et son parti, l'Union Camerounaise, se sont au contraire ralliés au projet d'économie capitaliste et au maintien de liens forts - politiques, économiques, culturels… - avec la France[6]. Alors que le parti de l'Union des populations du Cameroun dénonce la mise en place d'un président par les réseaux français plutôt qu'un processus démocratique réellement camerounais, un appui militaire français est impliqué dans l'étouffement de la rébellion. Celle-ci s'éteint en 1971 suite à l'arrestation puis à la condamnation à mort d'Ernest Ouandié, un de ses derniers leaders.

[1] (DeLancey, Neh Mbuh, & DeLancey, 2010, p. 21).
[2] (Singer, 2008, pp. 24-26).
[3] L'Union française est l'entité politique créée lors de la conférence de Brazzaville en 1946 qui unifie la France et son empire colonial et donne aux ressortissants des colonies le statut de citoyens. Voir notamment (Catroux, 1953).
[4] Sur le contexte des Indépendances africaines, se référer au chapitre 2.
[5] Pour une présentation détaillée, voir (Deltombe, Domergue, & Tatsitsa, 2011) et les nombreux débats qu'a suscité cet ouvrage. Voir aussi (Mbembé, 1996).
[6] (DeLancey, Neh Mbuh, & DeLancey, 2010, p. 6).

En 1961, une partie du *Cameroon* britannique est rattachée au Cameroun indépendant par voie de référendum, l'autre choisissant de rejoindre le voisin Nigéria. Les parties francophones et anglophones, initialement fédérées sous la République fédérale du Cameroun, seront réunies sous un État unitaire en 1972, qui fait à la fois partie de l'Organisation internationale de la francophonie et du Commonwealth.

De l'indépendance aux politiques d'ajustement structurel (1960 - 1986)

Sous le mandat présidentiel d'Ahidjo, après une période de latence et de faible investissement[1], un rapide développement économique a finalement lieu, au prix d'une grande restriction des libertés, d'une forte volonté de « pacifier » et unifier la Nation, et d'un État basé sur un parti unique et autoritaire. La découverte de pétrole dans les années 1970 contribue à nourrir de nombreux espoirs et à financer des projets de large ampleur, notamment agricoles, mais des problèmes de mauvaise planification et une gestion clientéliste et népotique limitent la répartition nationale des bénéfices engendrés.

Avant d'aller plus loin, soulignons le caractère évidemment situé de toute démarche descriptive du passé politique, économique et social d'un pays. On retrouve ainsi des divergences d'interprétation de cette période entre les historiens. L'évaluation du développement économique de telle ou telle période en termes de succès ou échec dépend des définitions et critères acceptés pour ces processus par les auteurs.

Le développement ne correspond pas seulement à un moment donné à la production et à la redistribution d'une certaine quantité de richesse et de bien-être, il semble aussi correspondre pour ses promoteurs au passage d'un seuil qui serait irréversible et à la transformation des processus économiques. Ainsi, Médard qualifie de « factice » le développement engendré ponctuellement sous Ahidjo au Cameroun[2], notamment parce qu'il n'a pas engendré un changement de long terme et n'a pas transformé les structures économiques du pays.

L'évaluation du développement d'un pays ne semble aussi pas seulement prendre en compte des critères économiques mais, en tout cas dans le cas des pays d'Afrique, également des critères quant au bon fonctionnement des administrations dans la gestion du pays. Au moment des décolonisations, le projet de développement est indissociable de la volonté de construction d'un État dont la mission est de favoriser les activités économiques et la mise en place d'infrastructures. Le concept de développement économique est par exemple étroitement lié à d'autres attentes qui débordent du champ économique, telle que l'institutionnalisation d'un État efficace, la lutte contre les inégalités et un processus conjoint de démocratisation, attentes qui s'enracinent dans des conceptions hétérogènes et situées, idéologiquement et culturellement. C'est ainsi que l'échec économique est assimilé dans les

[1] (Médard, 1995, p. 355).
[2] (Médard, 1995, p. 364).

années 1980 à un échec de mise en place d'États fonctionnels. Or, selon Médard, sous le mandat du premier président camerounais, l'émergence d'une démocratie a été sacrifiée au nom de l'unification de l'État. Ainsi, il y a selon cet auteur, dans le prolongement de la crise de la dette qui surviendra à la fin des années 1980, une inversion de perspective dans la communauté internationale du développement, passant d'une injonction « pas de démocratie sans développement » à celle de « pas de développement sans démocratie »[1], qui trouvera son apogée à partir des années 1990 avec l'inscription institutionnelle des critères de bonne gouvernance comme conditions et objectifs à part entière de l'aide au développement, et que l'on retrouve ces dernières années au sein de la préparation au Redd+.

Que le développement soit abordé sous l'angle économique ou institutionnel, Jean-François Bayart (1979) nous invite à la prudence face à la tentation de plaquer des grilles d'analyses exogènes sur la réalité politique camerounaise. Il récuse en particulier les lectures libérales ou marxistes de l'histoire qui, selon lui, invisibilisent l'historicité propre et les relations de pouvoir spécifiques et antérieures des sociétés africaines. La première tend à naturaliser la construction d'une identité nationale autour d'un leader consensuel, minimisant ainsi les conflits, alors que la seconde, s'indignant devant les actions sous-terraines françaises pour placer et maintenir des dirigeants qu'elle garde sous son influence, sous-estime les dynamiques proprement endogènes en jeu. Bayart invite donc à analyser l'histoire camerounaise sous l'angle d'une pénétration ou d'une greffe des modes de production capitalistes et la construction de l'identité nationale dans un système social cohérent existant. Cette alerte offre une distanciation bienvenue quant à la question de savoir si pendant telle ou telle période, le Cameroun s'est effectivement développé ou pas. Elle incite également à faire attention quant aux grilles d'analyse mobilisées, par les acteurs impliqués comme par les chercheurs en sciences sociales, pour donner du sens aux dynamiques telles que le système d'aide au développement ou plus spécifiquement la préparation pour le Redd+. Rappelons que l'enjeu dans ce travail est moins de donner des clés pour évaluer la dynamique Redd+, voire de l'améliorer, que de décrypter dans sa complexité comment et pourquoi elle prend naissance, se déploie, connaît un certain succès politique, et se reconfigure pour prévenir et lutter contre une éventuelle érosion de légitimité.

Pour revenir aux enjeux démocratiques et économiques dans l'histoire du Cameroun, ils restent aujourd'hui largement d'actualité. L'actuel président, Paul Biya, arrive au pouvoir en 1982 en tant qu'ancien premier ministre, suite au retrait d'Ahidjo, dans des conditions instables et troubles[2]. Après cette arrivée au pourvoir, il est réélu successivement cinq fois comme président, grâce à la modification de la constitution pour sa dernière élection en 2011. Même si le multipartisme est autorisé en 1991, de lourds soupçons de manipulations

[1] (Médard, 1995, p. 356). Ces expressions sont notamment utilisées par Roland Dumas alors ministre des Affaires étrangères lors du discours de la Baule de François Mitterrand en juin 1990 lors de la 16ème conférence des chefs d'État d'Afrique et de France (de Rohan, 2011).

[2] (DeLancey, Neh Mbuh, & DeLancey, 2010, p. 26 et suiv.).

des élections persistent. Le réseau d'intérêts tissé autour du parti du président, le Rassemblement démocratique du peuple camerounais, a permis de maintenir un certain monopole des ressources, des voies d'accès aux fonctions importantes et des moyens d'alliances avec des partis adversaires. La longévité de Biya malgré d'intenses périodes de troubles politiques se serait également appuyée sur le soutien de réseaux d'intérêts français[1]. Le pouvoir reste aujourd'hui très centralisé sur le gouvernement et personnifié autour du président et de son clan ; le rôle du parlement reste relativement marginal. C'est pour toutes ces raisons, entre ouvertures démocratiques et persistance de caractéristiques dictatoriales que le Cameroun est parfois qualifié de « démocrature »[2].

Qu'en est-il du côté économique, et des relations avec les États du Nord et les institutions internationales ? Le changement de présidence en 1982, fondée sur une promesse de « renouveau »[3], entraîne un programme d'investissement important qui s'appuie sur un alourdissement conséquent de la dette camerounaise, jusqu'alors relativement faible par rapport à celle de ses voisins. Les revenus pétroliers et la posture économique favorable du Cameroun, tour à tour jugé « étoile brillante du continent »[4] ou « pays le plus dynamique d'Afrique »[5] par les bailleurs, laissent à penser que le pays reste en mesure de rembourser les emprunts réalisés, malgré la baisse de la demande extérieure en matières agricoles[6]. Mais au cours des années 1980, les taux d'intérêt d'emprunts explosent suite aux conséquences des chocs pétroliers sur les économies du Nord. Un cercle vicieux se met en place : les pays africains, dont une partie importante de l'économie repose sur l'exportation de produits agricoles de rente, cherchent à vendre plus pour obtenir des devises ; les prix déjà en baisse chutent d'autant plus, aggravant ainsi le surendettement des pays concernés. Dans le cas du Cameroun, la déclaration de crise économique est officialisée en 1986.

Au bord de la faillite et sous la pression du FMI, de la Banque mondiale et des autres pays créanciers, l'État camerounais se retrouve contraint en 1988 d'accepter les programmes d'ajustement structurel. Dans l'objectif d'améliorer leur balance commerciale, les pays concernés sont incités à réduire de façon drastique les dépenses de l'État (réduction massive des coûts liés à la fonction publique, arrêt de subventions, augmentation des impôts…), à privatiser les entreprises publiques, à favoriser les exportations et, de façon générale, à libéraliser leur économie. Au-delà de l'éventuelle efficacité de ces réformes, les conséquences sont multiples ; nous retiendrons en particulier deux aspects qui ont toujours des effets sur la mise en place du Redd+ : d'une part, la crise sociale profonde qui s'installe de façon durable au Cameroun, générant l'explosion des systèmes d'économie informelle, de la corruption et du clientélisme, pour certains par opportunisme, pour d'autres pour

[1] (DeLancey, Neh Mbuh, & DeLancey, 2010, p. 74).
[2] (Médard, 1995, p. 377).
[3] (Okala, 1996, p. 13).
[4] Citation du ministre français de la Coopération au début des années 1980, Robert Galley, cité par (Okala, 1996, p. 35).
[5] Titre attribué au Cameroun en 1982 lors de la conférence de Toronto.
[6] (Ebalé, 2014).

répondre à des besoins de première nécessité. Cette période modifie les rapports de force en présence : le leadership étatique s'effrite alors que les budgets et le rôle d'ONG internationales, et notamment Nord-américaines, connaissent un essor sans précédent. Celles-ci deviennent de véritables courtiers du fonctionnement des pays endettés ; les politiques d'ajustement structurel représentent une opportunité historique à la fois pour les grandes ONG environnementales, les pays du Nord et la Banque mondiale de prendre la main sur les politiques de développement[1].

Cette période de restriction budgétaire majeure reste perçue aujourd'hui par de nombreux Camerounais comme un coup d'arrêt au développement du pays, du fait des importantes coupes budgétaires, des réformes politiques forcées, et surtout de la réduction dramatique des salaires des fonctionnaires, qui aurait alimenté les dynamiques de corruption. Persiste également l'image des institutions internationales comme adversaires du développement plutôt que comme réel soutien. Du côté des institutions financières, le bilan de cette période est nourri de tensions internes : certains économistes questionnent les principes de fond des ajustements structurels, alors que d'autres expliquent les résultats décevants par une mise en œuvre inaboutie et préconisent un renforcement des politiques associées. C'est plutôt la seconde ligne politique qui domine cependant la suite des politiques de la Banque mondiale et du FMI, malgré certains infléchissements ou évolutions[2].

Du Document stratégique de réduction de la pauvreté à la Vision 2035 d'un « Cameroun émergent »

Alors que la dette de nombreux pays se creuse inexorablement en dépit des plans d'ajustement structurels, notamment en Afrique subsaharienne, les discussions se multiplient quant à la possibilité d'envisager des initiatives de réduction de dette. Des arrangements bilatéraux se mettent en place, des facilités sont créées par des créanciers membres du club de Paris et du club de Londres[3], ainsi que par la Banque mondiale. Ce n'est qu'en 1996, notamment du fait de désaccords entre la Banque mondiale et le FMI, qu'est créée l'initiative Pays pauvres très endettés (PPTE), qui officialise un large processus de remise de dettes multilatérale[4].

Le Cameroun, pays dit « à revenu moyen », est d'abord exclu de l'initiative de réduction de dettes, malgré sa dette significative. Mais deux ans plus tard, alors que seuls sept pays sur

[1] (Brockington & Scholfield, 2010), (Goldman, 2005).
[2] Voir chapitre 7 (B.).
[3] Il s'agit de deux groupes informels de créanciers, le premier regroupant les créanciers publics bilatéraux et les seconds les créanciers bancaires privés. Leur rôle est notamment de réunir ces acteurs ainsi que les institutions internationales telles que le FMI et la Banque Mondiale pour décider des modalités de renégociation des dettes (Vivien, 2010).
[4] Voir chapitre 7(B.).

les 41 potentiels candidats ont réellement pu entrer dans le processus (parmi lesquels deux seulement l'achèvent dans les délais prévus), une réforme visant un assouplissement s'impose. C'est ainsi qu'en 1999 l'initiative PPTE « renforcée » voit le jour. Cette révision est également l'occasion d'un changement de vocabulaire : on ne parle plus d'« ajustement structurel », mais de « réduction de la pauvreté »[1]. Dans une volonté affichée de tourner la page avec les politiques d'aide au développement pilotée depuis le Nord, un ensemble de dispositions est pris pour renforcer le leadership national, dont la rédaction du « Document stratégique de réduction de la pauvreté »[2].

Le Cameroun fait partie des heureux élus à partir de 2000[3], où, selon l'expression consacrée, il « atteint le point de décision », c'est-à-dire que ses créanciers internationaux estiment que cet État remplit les conditions pour entrer dans le processus PPTE, avec à la clé, une promesse de réduction de dettes[4]. Les allègements accordés par le FMI et la Banque mondiale sont accompagnés d'une dynamique plus générale de réductions bilatérales, notamment de la part de la France à travers le Contrat de désendettement et de développement[5].

Alors qu'il est initialement prévu que le Cameroun obtienne la validation de réduction de dettes en 2004, ses difficultés pour remplir les conditions reportent la décision. Au-delà des dysfonctionnements institutionnels, certaines exigences des institutions financières internationales, telles que la privatisation d'entreprises publiques, génèrent une importante opposition nationale, comme la vente de la compagnie aérienne CAMAIR, qui est finalement réalisée de façon précipitée dans des conditions confuses[6].

Le « point d'achèvement » de l'ajustement structurel est finalement atteint en 2006, ce qui se traduit par une remise importante de dettes, d'abord du côté des institutions financières multilatérales, puis par les pays membres du club de Paris[7]. Cette période entre 2000 et 2006 est une période de tensions, car les institutions internationales avaient, via la promesse d'effacement de dettes, un levier important pour imposer des réformes – notamment sur le plan institutionnel et environnemental, avec le soutien d'ONG environnementales internationales. Du côté du gouvernement, selon le témoignage d'un cadre de la Banque mondiale, « les Camerounais ont eu l'impression qu'on leur imposait beaucoup. Certains ont dit 'le point d'achèvement nous a achevé les Camerounais' »[8]. Cela a eu des implications dans le secteur forestier comme nous le détaillerons dans la section suivante.

[1] (Morteau, 2001).
[2] Pour plus de détails, voir le chapitre 7 (B.).
[3] (Banque mondiale ; FMI, 2000).
[4] Soit d'abord un allègement du service de la dette puis, du stock de la dette.
[5] (AFD - FMT Consulting, 2007).
[6] (Hurley, 2006).
[7] Soit une remise de dettes équivalente à plus de 1,7 milliards d'euros pour les institutions financières internationales, et 2,7 milliards d'euros par le Club de Paris.
[8] Entretien.

Même si le Cameroun reste aux débuts des années 2000 un poids lourd économique en Afrique centrale[1], la réalité socio-économique durant ces années ne semble pas aller vers une amélioration. Selon l'Institut national de la statistique[2], en 2006, 90% des Camerounais vivent du secteur informel, c'est-à-dire en dehors de tout système officiel et contrôlé par l'État. Début 2008, quand éclatent dans divers pays du globe des crises alimentaires et des vagues de protestations populaires, les tensions sociales sont à leur comble au Cameroun alors que le prix des carburants explose, et dans son sillage, celui des matières de première nécessité. Contrairement à ce que semble indiquer l'étiquette de « crise alimentaire », il semble qu'au Cameroun le déclencheur de la révolte soit plutôt politique[3] : la coupe est pleine lorsque démarrent des discussions pour modifier la constitution afin de permettre à Paul Biya de se représenter à sa propre succession pour un sixième mandat en 2011. De nombreux jeunes n'ont jamais connu d'autres présidents que Biya, et si le PIB national n'est pas mauvais pour la région, cet indicateur cache d'importantes inégalités, un chômage massif, des dysfonctionnements permanents tant dans l'administration que dans les réseaux d'eau et d'électricité, régulièrement inopérants pour plusieurs jours, voire plusieurs mois. C'est donc un ras-le-bol social et politique de longue date qui sous-tend les protestations générées par la réforme constitutionnelle. Initiés par une grève des chauffeurs de taxi, de violents affrontements embrasent Douala, puis Yaoundé et toutes les principales villes au sud-ouest du pays.

À partir de 2008 le Document stratégique de réduction de la pauvreté est révisé, ce qui donne lieu à la publication d'un nouveau cadre : le Document stratégique pour la croissance et l'emploi, qui se veut porteur d'une vision à long terme, avec pour objectif de faire du Cameroun un pays émergent en 2035. C'est dans ce cadre plus global que la stratégie nationale Redd+ est envisagée.

[1] Selon l'Institut national de la statistique et ICF International (2012), le PIB camerounais représente en 2012 presque la moitié du PIB de la Communauté économique et monétaire de l'Afrique centrale (CEMAC).
[2] (Institut National de la Statistique ; ICF International, 2012).
[3] (Observatoire national des droits de l'homme, 2009).

B. Une histoire politique des forêts camerounaises

Qu'en est-il des relations de coopération dans le secteur forestier ? Après avoir explicité l'importance des enjeux forestiers au Cameroun et les grands traits de la situation actuelle, une histoire synthétique posera les jalons pour comprendre dans quel passif et dans quels bilans s'enracinent la mise en place du dispositif Redd+.

1. Racines et caractéristiques de l'utilisation des forêts camerounaises

Un secteur d'activité majeur pour le pays et pour les populations, largement informel

Les forêts occupent selon les estimations 2011 du ministère des Forêts et de la Faune (Minfof), environ 47% du territoire camerounais, avec une surface de 22,5 millions d'hectares[1]. Le commerce de bois représente, après le pétrole, la seconde recette d'exportation, loin avant les autres matières premières agricoles[2]. Le secteur forestier est une source majeure de revenus et de ressources, à la fois pour l'État et pour les populations ; comme le souligne un rapport de la Banque mondiale, « avec quelque 13 000 emplois formels et peut-être 150 000 emplois informels, le secteur forestier constitue la première source d'emplois du Cameroun hormis la fonction publique »[3]. Il est très difficile d'avoir des données fiables, car une partie très importante de cette économie échappe au contrôle étatique ; il a ainsi été estimé - avec toutes les précautions à prendre avec ce type de données - que 61 % du bois abattu l'était illégalement[4]. Paradoxalement, cette réalité représente à la fois un manque-à-gagner majeur pour les caisses de l'État, et en même temps, elle participe dans une certaine mesure au fonctionnement « normal » politique : « L'importance économique du secteur forestier en a fait une précieuse source d'influence, de crédit politique et de récompense dans le vaste système clientéliste camerounais. Les ressources forestières servaient à récompenser les alliés politiques et à rétribuer les populations autochtones pour leur soutien électoral »[5]. La volonté affichée par le président de la République de lutter contre la corruption est perçue par de nombreuses personnes comme inefficace, voire comme un moyen de freiner ses potentiels adversaires politiques

[1] (OFAC, 2011). Les estimations varient selon les données, les méthodologies utilisées et les définitions et types de forêts prises en compte.
[2] (Topa, Karsenty, Mégévand, & Debroux, 2010).
[3] *Idem*. Notons que les estimations officielles sur le secteur sont bien plus restreintes (de l'ordre de 20 000 emplois informels et de 8000 emplois formels en 2008) montrant les difficultés à définir et quantifier ces informations (Eba'a Atyi, Lescuyer, & Ngouhouo Poufoun, 2013), reprenant les données de l'Institut national de la statistique camerounais.
[4] (Bowa, 2013).
[5] (Topa, Karsenty, Mégévand, & Debroux, 2010).

plus que comme un réel objectif. Le bois reste de fait un domaine privilégié de corruption. Un cadre de l'administration explique ainsi en entretien que mettre un fonctionnaire forestier « au placard » peut se concrétiser par une mutation dans des zones où il n'y a pas de transit de bois illégal, et où il ne pourra pas toucher facilement une « part complémentaire » à son maigre revenu officiel. À l'inverse, être envoyé sur les routes habituelles des trafiquants de bois est considéré comme une sorte de promotion.

Au-delà du bois commercialisé, les forêts représentent un pilier des ressources locales, que ce soit le bois, principal source de cuisson, la viande de brousse, ou les multiples « produits forestiers non ligneux », à usage alimentaire (feuilles d'okok ou *Gnetum africanum*, fruits, chenilles, noix, …), médicinal ou matériel (matière première pour les toits, paniers, …). Ces usages locaux font aussi l'objet de tensions, que ce soit pour des questions de compétition concernant les ressources, ou de problèmes d'accès dans les concessions attribuées à des entreprises forestières ou dans les aires protégées. Les forêts constituent l'environnement des nombreux villages, notamment dans le sud et l'est du pays, ce qui peut générer des conflits entre les préconisations environnementales et les besoins des habitants ; on peut citer pour exemple l'incompréhension dans les villages face à l'interdiction de tuer les éléphants, qui provoquent des dégâts considérables dans les champs et peuvent se montrer dangereux.

Le Cameroun a 17 parcs nationaux soit 2,8 millions d'ha. Selon le WRI et le Minfof, 42% du domaine forestier national[1] est classé dans des aires protégées de diverses catégories. Les estimations du taux de déforestation restent assez incertaines et dépendent des définitions acceptées[2]. Les données les plus citées récemment vont 0,14%[3] à 1% [4]pour la déforestation et de 0,6 à 0,8% pour la dégradation forestière[5].

Le Redd+, comme nous l'avons vu dans la partie I, n'est pas le premier programme international concernant les forêts du Sud. Le Cameroun n'a pas échappé aux initiatives précédentes. Évoquer les efforts réalisés précédemment permet de mettre le Redd+ en perspective par rapport à l'histoire de la gestion forestière au Cameroun, mais surtout aux antécédents en termes d'initiatives de réformes du secteur forestier et, dans ce contexte, de l'état des relations entre le Cameroun et ses partenaires de l'aide au développement.

[1] Il s'agit de la partie du territoire censée rester forestière à long terme, qu'il s'agisse de zones de conservation ou d'exploitation.
[2] (Cerutti, Ingram, & Sonwa, 2009), (Minep, 2013). Notons que le site de l'Observatoire des forêts d'Afrique centrale qui vise à regrouper les données officielles ne mentionne aucune information sur ce point aux enjeux importants (OFAC, non daté).
[3] (Duveiller, Defourny, Desclée, & Mayaux, 2008).
[4] (Megevand, et al., 2013), (FAO, 2007).
[5] (Minep, 2015), citant la FAO et l'OIBT.

Encadré 5 : Quelques dates-clés de l'histoire politique des forêts du Cameroun. *Sources : Cerutti & Tacconi (2006), Topa, Karsenty, Mégévand & Debroux (2010), Singer (2008), entretiens.*

1968 : Création des premiers parcs nationaux.

1973 : Première loi forestière nationale, révisée en 1981.

1970-1986 : Augmentation rapide de la production forestière

À partir de 1986 : les débouchés concernent de plus en plus l'export au détriment du marché domestique, dynamique qui est facilitée par le Plan d'action pour les forêts tropicales et par la dévaluation du franc CFA.

1992 : Création du ministère de l'Environnement et des forêts

1993-95 : Annonce des politiques forestières, plans de zonage, réforme de la loi forestière et décrets d'application

1999 : Sommet de Yaoundé, coopération sous-régionale en matière de gestion durable des forêts du bassin du Congo

Interdiction de l'exportation de grumes pour stimuler l'industrie de transformation nationale.

2003 : Lancement du Programme sectoriel forêts et environnement pour améliorer l'application des réformes forestières : volonté d'appropriation par les pouvoirs publics camerounais, d'harmonisation des bailleurs et d'approche par budget sectoriel global plutôt que par projets.

2004 : Séparation dans le chaos du ministère des Forêts et du ministère de l'Environnement pour des raisons politiciennes.

2006 : Signature d'un code de bonne conduite entre les principaux partenaires internationaux du secteur forestier.

2008 : Validation du R-PIN camerounais pour le Redd+.

2012 : Validation sous condition du RPP camerounais pour le Redd+.

On peut souligner deux aspects qui traversent les époques :

- Comme dans de nombreux pays en développement, le secteur forestier est marqué depuis la colonisation par un profond « pluralisme légal »[1], dû à des chevauchements - et les résistances et compromis qui en résultent - entre des systèmes de droit coutumiers, basés sur une reconnaissance de territoires claniques et des autorités traditionnelles, et le système de droit positif instauré suite à la colonisation, lorsque le territoire devient propriété de

[1] (Oyono, Biyong, & Kombo, 2009a).

l'État. Cette superposition est marquée malgré tout par une marginalisation du droit coutumier au nom de l'intégration et du développement nationaux[1]. Pour autant, par-delà ces superpositions de systèmes, le secteur forestier camerounais est surtout réputé, encore aujourd'hui, pour échapper en partie à toute régulation légale ou coutumière, du fait de son importance comme domaine majeur de pratiques clientélistes dans les plus hautes arcanes du pouvoir[2].

- L'évolution de la législation, des pratiques et des dispositifs résulte d'une coévolution entre, d'une part la constitution de savoirs théoriques, expérimentaux et pratiques quant aux bonnes pratiques de suivi des forêts, de gestion et d'aménagement forestier, et d'autre part, des dynamiques et luttes politiques, qu'il s'agisse de la construction d'une administration nationale, de l'exercice d'un appui et de pressions de la part de bailleurs, d'institutions internationales ou d'ONG, eux-mêmes liés à l'institutionnalisation progressive de la question de la déforestation à l'échelle internationale[3].

Comment en est-on arrivé à la situation actuelle ?

La structuration du secteur forestier au temps de l'indépendance : héritages postcoloniaux, volonté internationale de mise en valeur et montée de l'alerte environnementale

Avant la colonisation, la régulation des prélèvements de ressources naturelles est régie par des droits coutumiers, sous l'autorité des chefs de village. Lors de la colonisation, l'ensemble du territoire devient officiellement propriété des administrations coloniales successives. Restrictions et gestion sont formalisées, principalement autour de l'octroi de concessions et de permis. S'il est utile pour poser des repères temporels, le découpage historique entre période précoloniale et coloniale ne doit pas évacuer les continuités qui perdurent[4] : le système colonial s'implante aussi en s'appuyant sur les rapports de pouvoirs préexistants, par exemple en signant des alliances avec certains chefs. Cette période est marquée aussi par une importante mécanisation de l'exploitation.

Alors que l'exploitation se fait plus sur un mode minier que sylvicole, en opérant par des coupes aléatoires plutôt que par de la gestion planifiée, la colonisation voit aussi l'émergence d'une réelle recherche en foresterie tropicale, menée en particulier au sein des services forestiers qui se mettent peu à peu en place à partir de 1942 au Cameroun. Plusieurs inquiétudes, relayées en particulier par des chercheurs du Muséum national d'histoire naturelle et catalysées par l'expérience indienne[5] justifient cet investissement. Il est convenu que les pratiques agricoles indigènes doivent être régulées, du fait de leur

[1] (Le Roy, 1991).
[2] (Topa, Karsenty, Mégévand, & Debroux, 2010, p. 21)
[3] Voir Partie 1.
[4] (Cooper, 2002).
[5] (Guillard, 2010).

impact sur la disparition des forêts, ainsi que des conséquences : modification du climat, érosion, assèchement… De nombreux débats animent la recherche de solutions – quelles surfaces de réserves, avec quelle règlementation… - en particulier du fait des difficultés pour définir les forêts, les usages, la propriété du foncier dans des contrées dont on ne possède pas de cartes intégrales, où les frontières sont encore floues, où le fonctionnement écologique des forêts est encore peu exploré et où la diversité de langues nourrit une multiplication de textes en vigueur[1]. Afin de protéger les ressources en bois et éviter des pénuries, sont mises en place des réserves ; sur le modèle de ce qui est réalisé en Côte d'Ivoire, la France mène dès les années 1930 au Cameroun des expérimentations d'enrichissement des forêts en essences commerciales et de plantations. L'ensemble de ces travaux est à cette époque restreint au domaine expérimental et relativement isolé de l'exploitation industrielle. Ce n'est que plusieurs décennies plus tard que germe le concept d'aménagement en forêts tropicales naturelles[2].

Après l'indépendance, le système centré sur l'exploitation industrielle du bois, l'encadrement strict des usages locaux et la protection de la faune perdure[3], tout comme le rôle central accordé à l'État[4]. Le secteur forestier relève principalement du ministère de l'Agriculture et les parcs du ministère du Tourisme. Jusqu'aux années 1990, l'exploitation du bois se fait suivant le système de concessions, généralement « sur la base de licences attribuées pour une période de 5 ans renouvelable et ne pouvant excéder 25 000 ha »[5]. Les contraintes sont essentiellement limitées à l'application d'un diamètre minimal d'exploitabilité et une durée maximale pour réaliser les coupes. Il n'y a pas d'aménagement, au sens d'une planification prenant en compte le renouvellement de la forêt, approche déjà en usage selon diverses écoles en Europe depuis le XVIII^{ème} siècle. Comme le souligne un ingénieur forestier pendant un entretien : « simplement, on donnait la forêt à des gens qui coupaient du bois. […] Des gens travaillaient sur la sylviculture *etc*., mais il n'y avait rien qui poussait ni les États ni les exploitants forestiers ni les bailleurs de fonds à faire quelque chose ». Comme durant la période coloniale, des expérimentations hors et en forêt sont menées par des ingénieurs forestiers pour améliorer la productivité des forêts naturelles en essences commerciales à travers des programmes de plantation, des traitements sélectifs…[6].

Si la question de la déforestation n'est pas encore vraiment institutionnalisée comme enjeu environnemental global, le Cameroun bénéficie dès les années 1960 d'appuis dans la gestion de ses activités forestières, et en premier lieu de la FAO, que ce soit pour la promotion de plantations, la réalisation d'inventaires ou de cartes, afin d'assurer le renouvellement du stock en bois[7]. Jusqu'en 1981, « il n'existe pas d'étude sur la déforestation au Cameroun ni

[1] (Guillard, 2010).
[2] Voir chapitre 1.
[3] (Nguiffo, 2008).
[4] (Oyono, Biyong, & Kombo, 2009b).
[5] (FAO, 1981b).
[6] Entretien, (FAO, 1981b).
[7] Sur ces divers aspects, voir la partie I.

même d'évaluation sommaire de son importance »[1]. Une première tentative d'inventaire et d'aménagement est réalisée au Cameroun en 1971 sous l'impulsion d'un ingénieur français à Deng Deng dans l'Est camerounais, avec un financement de la FAO-PNUD et un travail préliminaire d'inventaire par l'ancêtre du Cirad-Forêt, le CTFT. L'idée est d'associer une société d'exploitation de bois à la mise en œuvre d'un plan d'aménagement, mais le projet échoue pour des raisons de conflits entre les objectifs de l'entreprise et ceux des responsables du projet[2].

En 1973 est officialisée la première loi forestière applicable nationalement[3]. Ce code forestier contient déjà des éléments sur les parcs nationaux, et distingue forêts domaniales, forêts des collectivités publiques, forêts privées et forêts du « patrimoine collectif national », dont font partie la majeure partie des forêts[4]. Une version plus détaillée le prolonge en 1981[5]. Si l'aménagement forestier y est mentionné, ainsi que l'obligation de réaliser des inventaires avant exploitation, ce n'est que dans les années 1990 que cette évolution commencera à se traduire dans les pratiques.

Malgré son échec relatif à l'échelle internationale, le Plan d'action pour les forêts tropicales lancé au cours des années 1980 est le premier programme qui génère une dynamique de réformes forestières et d'engagements au Cameroun, en particulier sous l'égide de la FAO, puis d'autres acteurs internationaux, dont la Banque mondiale[6]. Le Cameroun fait partie des 56 pays où le plan international doit se décliner à l'échelle nationale à travers un Programme d'action forestier national. Un « profil national d'investissement » est réalisé par la Banque mondiale en collaboration avec le PNUD et WRI afin d'estimer les besoins sur 5 ans. Parmi les recommandations formulées pour le Cameroun, on trouve, dans le domaine de la conservation, la formulation d'une « stratégie nationale pour la conservation », notamment par la mise en place d'un centre de données et d'un inventaire pour définir les priorités, et l'extension des aires protégées ; du côté du développement des industries forestières, sont ciblés l'établissement accéléré de plantations d'essences commerciales (notamment pour l'export), le renforcement des capacités de l'administration forestière « à contrôler efficacement les permis d'exploitation », ainsi que l'intensification de l'aménagement forestier[7]. On trouve donc les bases de la plupart des objectifs affichés dans les réformes à venir pendant les deux décennies suivantes – et notamment certaines briques de la stratégie Redd+.

Selon un rapport récent de la Banque mondiale, si les travaux réalisés dans le cadre du Plan d'action sur les forêts tropicales n'ont pas eu les résultats escomptés en termes de

[1] (FAO, 1981b).
[2] (Dupuy, Maître, & Amsallem, 1999).
[3] Ordonnance No. 73/18 du 22 Mai 1973.
[4] (FAO, 1981b).
[5] (Schmithüsen, 1985).
[6] Voir chapitre 3.
[7] (Comité pour la mise en valeur des forêts dans les tropiques - FAO, 1985). Pour un cas de projet d'aménagement au Cameroun, voir Dupuy, Maître, & Amsallem (1999).

changements des pratiques, ils ont généré un intérêt nouveau pour le secteur forestier au sein des politiques d'ajustements structurels[1]. Une évaluation réalisée en 1988 dans le cadre du plan met ainsi en exergue le décalage entre la contribution effective du secteur forestier à l'économie nationale (soit moins de 2 % du PIB) et son potentiel, ce qui l'amène à être considéré comme un « gisement de progrès insuffisamment exploité » en cette période de crise économique profonde[2]. Les forêts et la gouvernance du secteur forestier deviennent ainsi l'un des cœurs de cibles des politiques d'ajustement structurel. Alors que le Plan d'action comme programme international est interrompu et que ses résultats concrets à travers les programmes nationaux restent peu probants[3], il semble tout de même avoir généré au Cameroun un certain état des lieux des besoins et potentialités et, partant, de nouvelles attentes et intérêts.

2. 1992-2000 : Le temps - inabouti - des réformes.

Au cours des années 1990, les forêts camerounaises, et plus globalement l'environnement, font donc l'objet d'une série de programmes et de réformes.

Une succession d'initiatives dans l'esprit de la Conférence de Rio

En 1992, la préparation de la conférence de Rio bat son plein. Dans une volonté de se positionner au niveau international comme un « bon élève » de l'environnement, le Cameroun créé le ministère de l'Environnement et des Forêts (Minef), dans lequel sont regroupées les diverses thématiques auparavant dispersées entre le ministère de l'Agriculture, du Tourisme, *etc*[4]. Mais à l'échelle nationale, cet événement prend une signification autrement plus politicienne : alors que le pouvoir en place essuie une crise politique sévère, l'ouverture de nouveaux ministères permet de souder des alliances avec des partis d'opposition, dans la perspective d'élections anticipées.

L'année suivante est énoncée la nouvelle politique forestière du Cameroun, prenant acte des engagements de développement durable pris dans les conventions signées au niveau international, tout en visant une augmentation de la productivité forestière. Dans ce cadre est mis en place un « plan de zonage », qui délimite les zones forestières destinées à rester à long terme des forêts (forêts domaniales et communales, de production et de protection) et

[1] (Topa, Karsenty, Mégévand, & Debroux, 2010).
[2] (Nguiffo, 2008).
[3] (Liss, 1998).
[4] Comme le note en entretien un expert, si cela permet de réduire la dispersion de la gestion des forêts entre différents ministères, cela tend aussi à isoler ces enjeux dans des instances assez peu puissantes, face à d'autres ministères avec une force de frappe plus importante, tels que le ministère de l'Agriculture. Ce ministère sera divisé en deux, séparant à nouveaux les questions forestières des questions environnementales, en 2004.

celles qui peuvent être converties pour d'autres usages des terres (dont les forêts communautaires et privées).

L'année 1994 fait date dans l'histoire des réformes forestières au Cameroun puisqu'elle inaugure les premiers textes d'application de la politique forestière : une loi portant régime des Forêts, de la Faune et de la Pêche est votée[1], dont les décrets[2] d'application seront validés l'année suivante. Cette loi est déterminante car elle ouvre la voie aux objectifs qui seront réaffirmés au cours des réformes et des programmes consécutifs. Concernant tout d'abord l'exploitation forestière, elle impose à l'administration d'attribuer les concessions par voie de marchés publiques transparents, pour lutter contre le clientélisme ; aux exploitants forestiers de développer des inventaires et des plans d'aménagement dans les concessions accordées[3]. Il s'agit d'une petite révolution puisque le plan d'aménagement représente un accord contractuel entre le concessionnaire et l'État sur 15 ans, avec des engagements en termes de durabilité environnementale et sociale relativement importants, en tout cas par rapport aux pratiques antécédentes. Une volonté de favoriser la transformation du bois sur place est affirmée et se concrétise en 1999 par une interdiction d'exporter des grumes brutes[4]. Dans un objectif de décentralisation et de reconnaissance des droits d'usage des populations locales, une partie de la redevance forestière que doivent payer les exploitants est attribuée aux communautés, ce qui n'est pas sans poser de problème de répartition équitable effective[5]. La gestion communale et communautaire est facilitée. La surface nationale allouée au maintien de forêts passe de 20% à 30%. En 1996 est votée la première loi cadre relative à la gestion de l'environnement.

En parallèle, est développé durant cette même période tout un ensemble d'outils techniques afin de normaliser les pratiques d'aménagement forestier et d'exploitation, tels que des guides d'inventaire ou des directives de gestion durable[6].

Dans une perspective d'harmonisation et de coopération régionales est organisé en mars 1999 le sommet des chefs d'État d'Afrique centrale[7] sur la conservation et la gestion durables des forêts tropicales. Celui-ci aboutit à la déclaration de Yaoundé, qui réunit douze résolutions, et à la création de la Conférence ministérielle pour les forêts d'Afrique centrale (Comifac). Cette conférence se prolonge en devenant, en 2004, une commission ministérielle

[1] Loi 94/01 du 20 janvier 1994.
[2] Décrets 95/531 (forêts), 95/466 (faune) et 95/413 (pêche).
[3] (Forni & Mbarga, 1999).
[4] Comme le souligne un expert européen en entretien, ces modifications ne sont pas sans difficultés pour les exploitants, qui, du métier de bûcherons, doivent apprendre à faire de l'aménagement forestier et de la gestion de scierie, ce qui participe sans doute aux freins latents. Le manque de qualification technique des équipes et de matériel fausse la concurrence avec les entreprises étrangères et génère un appel à une externalisation auprès de bureaux d'étude privés. D'autres problèmes concernent notamment la taille des unités d'exploitations qui est souvent insuffisante pour y associer une unité de transformation.
[5] (Essomba, 2013).
[6] (Eba'a Atyi & Essiane Mendoula, 1998).
[7] La Comifac réunit les pays suivants : Burundi, Cameroun, Congo, Gabon, Guinée Équatoriale, République Centrafricaine, République Démocratique du Congo, Rwanda, Sao Tomé & Principe et Tchad.

et poursuit cette volonté de cohésion à travers la signature d'un plan de convergence, rapidement soutenue officiellement par les Nations unies[1].

On peut noter avec Topa et ses collègues (2010) que ces avancées sont largement accompagnées par la généralisation progressive de l'utilisation des nouvelles technologies, comme les systèmes d'information géographique et d'internet qui facilitent la production et la circulation de données.

À la fin des années 1990 est lancée au sein du Minef une revue institutionnelle pour analyser les freins face à ces orientations de politiques forestières. Ce travail aboutit à la signature du Programme sectoriel forêt et environnement en 2003, toujours en vigueur en 2012. Avant d'aller plus loin dans l'historique et de se rapprocher du contexte qui concerne directement les politiques de préparation au Redd+ tel qu'il se met en place au cours des années 2000, un détour s'impose, pour trois raisons : se posent la question de la déclinaison de ces réformes sur le terrain, celle de la souveraineté camerounaise dans ce processus et enfin celle des divergences de conceptions entre les différents créanciers de l'aide.

Entre réformes et montée de la corruption en temps de crise économique. Quelle efficacité potentielle, quelles résistances ?

En premier lieu, cette succession volontariste d'accords et de lois n'est pas représentative des difficultés de mise en œuvre concrète des objectifs et moyens affirmés. Édicter des règles et lancer des programmes ne dit rien de leur impact réel ; de leur formulation à leur mise en œuvre inaboutie, la voie des réformes forestières est pavée de conflits, de résistances et de visions en tensions les unes avec les autres. En particulier, il est assez ironique que la décennie 1990 soit en même temps celle où les premières briques vers une meilleure gestion et gouvernance des forêts sont posées, et celle, selon plusieurs témoignages, de l'explosion de la corruption dans le secteur forestier. Les plans d'ajustements structurels imposent des restrictions budgétaires drastiques et l'État choisit de diviser les salaires des fonctionnaires par trois plutôt que de licencier massivement. Cela, combiné à une répression violente des révoltes au début des années 1990, à une dévaluation de moitié du franc CFA en 1994 et à un secteur forestier déstabilisé par les réformes en cours[2], aboutit à un certain laisser-faire de la part de l'État quant aux pratiques de corruption, voire de harcèlement[3], qui viennent compléter les salaires non viables des

[1] À travers la résolution 54/214 des Nations unies, la communauté internationale a apporté son soutien à cette initiative des chefs d'État via un appui matériel et financier aux pays de la sous-région dans leurs efforts de développement forestier.

[2] Un exemple est rapporté par un ancien cadre du Minef : alors qu'auparavant les concessions étaient attribuées et renouvelées de gré à gré, la mise en place d'appels d'offre publics fragilise la viabilité économique des exploitants qui n'ont plus l'assurance d'obtenir les concessions là où sont implantées leurs unités de sciage.

[3] Je reprends ici une distinction faite par un cadre camerounais rencontré, selon lequel le harcèlement fait de la corruption un système, où même lorsqu'il agit en toute légalité, un exploitant peut être amené à se voir réclamer un *gombo* pour pouvoir travailler en paix.

fonctionnaires. On comprend donc qu'existent de multiples résistances à divers échelons de l'administration face à toute politique de réformes allant vers plus de transparence ou de traçabilité. Cette situation dégénère en cercle vicieux alors que les conditions matérielles et humaines de travail au quotidien poussent les personnes diplômées, expérimentées ou refusant de cautionner ce système à partir travailler dans des institutions internationales, dans la coopération ou dans des ONG[1].

Ces politiques ont pu poser des jalons indispensables pour faire évoluer le secteur forestier, et plus largement pour favoriser un fonctionnement plus démocratique. Il n'en reste pas moins que les difficultés qui se structurent durant cette période continuent d'exercer leurs effets jusqu'à aujourd'hui et à influencer les relations entre les différents acteurs impliqués dans les questions forestières.

Le rôle du dispositif d'aide au développement : appui ou instigateur ?

Deuxièmement, ainsi formulée, cette trajectoire de réformes semble n'être due qu'à une volonté et des activités gouvernementales et administratives nationales. En réalité, dans l'ombre de cette souveraineté nationale aisément mise en avant dans la littérature, la marque du dispositif d'aide au développement est omniprésente, derrière chacune des étapes déjà décrites, ainsi que dans leur développement au cours des années 2000. Ainsi, on ne peut comprendre les évolutions ultérieures et le contexte de préparation au Redd+, sans lire ces programmes à travers les enjeux des relations entre les pouvoirs publics camerounais et les activités des partenaires internationaux.

Si une volonté nationale émerge suite au Plan d'action pour les forêts tropicales, avec l'idée que des ressources étatiques supplémentaires pourraient être dégagées du secteur forestier, il est difficile de distinguer à travers les rapports officiels ce qui, dans le processus de réformes, relève d'une réelle initiative nationale ou d'une pression exercée par les institutions financières internationales et les bailleurs du Nord, parfois facilitée par des opportunismes locaux.

Comme évoqué précédemment, dès les prémices de politiques forestières et d'institutionnalisation dans les années 1970 et 1980 (réalisation d'inventaires, *etc*.), on trouve en coulisse des programmes internationaux ou bilatéraux. Le Canada a ainsi un conseiller technique dans la direction des forêts avant même la création du Minef. Lors de cette dernière, d'autres coopérations déjà impliquées dans le secteur forestier, notamment européennes, placent des conseillers techniques auprès du nouveau ministre. Le plan de zonage permettant d'identifier les forêts permanentes est établi grâce à un programme canadien. Le Canada, ainsi que la France sont très impliqués dans la mise en place des plans d'aménagements forestiers[2]. Le Cameroun devient aussi un pays pilote pour le lancement du

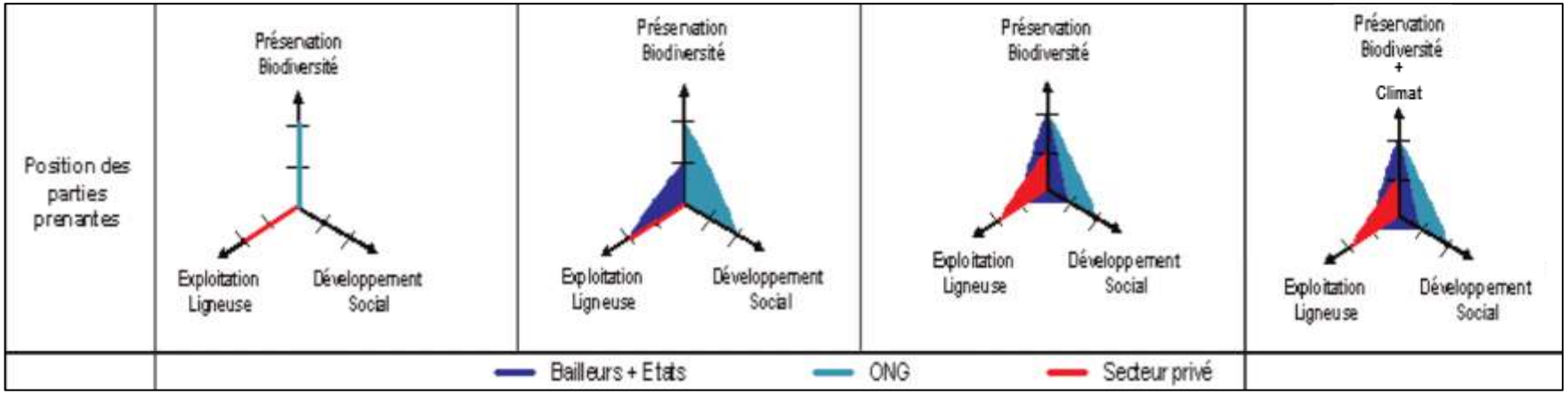
[1] (Ishengoma, 2001).
[2] (GNFT, 2012).

Fonds mondial de l'environnement en 1993. La première loi cadre relative à la gestion de l'environnement votée en 1996[1] résulte d'une initiative sous l'égide du PNUD appuyé par un large panel de bailleurs de l'aide au développement, générant également un Programme national de gestion de l'environnement[2]. Pour donner encore un dernier exemple, le sommet de Yaoundé de 1999 est organisé avec l'« appui », notion aux frontières toujours incertaines, du WWF.

La question majeure de la coordination entre les diverses coopérations, mise sur la scène internationale comme problème central de l'aide au développement au cours des années 2000, est en fait évoquée dès 1996, comme en témoigne l'organisation à Yaoundé d'une « table ronde internationale des donateurs sur l'environnement au Cameroun »[3].

La mise en retrait dans les discours officiels de l'action sous-jacente, mais majeure, d'institutions internationales ou des coopérations du Nord est le résultat d'une volonté - elle-même issue d'une contrainte diplomatique et pragmatique - d'afficher une réelle relation de partenariat, invisibilisant les intérêts et visions souvent divergentes, et en même temps de valoriser l'action des institutions de l'aide au développement. Il est ainsi significatif que, dans un rapport du département Recherche de l'AFD qui fait le bilan de la coopération française dans le bassin du Congo sur 30 ans, un schéma des positions des différentes parties prenantes regroupe États et bailleurs dans la même catégorie (Figure 22).

[1] Loi 96/12 du 5 août 1996.
[2] (Riddac, Non daté).
[3] (MINEF - PNUD, 1996). Le rapport évoque ainsi le nombre élevé de projets, ainsi que la difficulté de les recenser - point qu'on retrouve dans la préparation du Redd+-, et de les coordonner avec le PAFT. Est créé à cette occasion un fonds national de l'Environnement et de Développement Durable qui doit centraliser les fonds.



	1980-89 : exploitation minière	1990-99 : exploitation ligneuse durable	2000-06 : conservation intégrée	Depuis 2007 : paiement pour services environnementaux

Figure 22 : Représentation de l'évolution des positions des parties prenantes. *Source : Larat & Lemelle, 2010.*

De même, le rapport de 2010 de la Banque mondiale cité plus haut présente des ambiguïtés sur ce sujet de l'origine des réformes : si le résumé insiste sur le fait que le gouvernement camerounais a mené un ensemble de changements, il est rappelé plus loin que « la crise économique a fourni à la Banque mondiale et au FMI l'occasion d'initier de profondes réformes dans le secteur forestier, permettant de le faire contribuer à la croissance économique et de s'attaquer au clientélisme »[1]. Dans un contexte très tendu de plan d'ajustement structurel imposant un certain nombre d'objectifs, un simple alignement entre une volonté nationale et une volonté internationale de réformes aurait de quoi surprendre : ces nouvelles politiques ne sont-elles pas plutôt imposées ? C'est notamment le troisième crédit d'ajustement structurel qui a constitué pour les institutions financières internationales un levier important pour générer un engagement politique au Cameroun quant aux réformes forestières[2], relayé ensuite par l'initiative de réduction de dettes PPTE.

Les entretiens réalisés dans le cadre de ma thèse vont plus loin que ces indices présents dans les rapports officiels. Un expert impliqué dans la coopération depuis la fin des années 1980 n'hésite pas à évoquer la « coopération de papa » en vigueur jusqu'aux récentes remises en question. L'effet de levier des promesses de remises de dettes – et sa contrepartie en termes de démobilisation – est bien rappelé par cet extrait d'entretien avec un cadre de la Banque mondiale : « On avait pu leur mettre la pression pour les réformes tant qu'on avait la main pour les remises de dette, dont les négociations avaient été dures. […] Mais du coup, dès qu'on l'a atteint, à la fin des contrats de désendettement, ils ont reculé sur tout le reste ».

Un expert français ayant travaillé au Cameroun et en Afrique centrale dès le début des années 1980 généralise ce diagnostic à l'ensemble des programmes mis en place au Cameroun avant le Redd+, du Plan d'action de la fin des années 1980 au programme sectoriel des années 2000 :

> « Il y a eu des agitations autour de la forêt en Afrique centrale […] des exercices de planification au niveau national, mais en fait, qui sont restés des exercices de planification. Une fois que le document PAFT était fini, on le mettait sur une étagère et il était mangé par des termites. Il n'y avait jamais d'*incentives* pour le mettre en œuvre. Donc il y avait quelques bailleurs de fonds qui s'agitaient derrière, qui soutenaient le PAFT *etc*., mais en fait, c'est un avis personnel, c'était vraiment quelque chose de poussé par les bailleurs de fonds. C'est exactement la même chose pour le cas du Cameroun à propos du PSFE ; les États font ça par peur du bailleur de fonds, parce que fondamentalement, ils sont gentils, ils nous laissent nous amuser, des trucs comme ça, mais ils n'y croient pas du tout ! Ils n'y voient pas d'intérêt, ils ne comprennent pas, ce sont vraiment des trucs pilotés totalement par l'extérieur et qui ne sont pas appropriés du tout […]. Quelqu'un a une idée dans un bureau quelque part à Washington ou à Rome, *etc*. : 'On va planifier parce que vraiment ils ne savent pas ce qu'ils font, on doit planifier'.

[1] (Topa, Karsenty, Mégévand, & Debroux, 2010, p. 1 et 27).
[2] (Topa, Karsenty, Mégévand, & Debroux, 2010).

> Une idée qui vient de la FAO, de la Banque mondiale, *etc*., un technocrate qui probablement veut bien faire, et qui arrive, et voilà ! […] C'est toujours pareil ! Tu arrives dans le pays, tu as de l'argent, tu as quelques millions de dollars pour développer quelque chose, ils disent jamais non. De la même manière que, quand il y a eu des programmes de reverdissement au Sahel, on a embauché les gens, les gens plantaient la journée, et la nuit ils venaient arroser les plantes avec de l'eau bouillante… Leur problème, c'était de garder du travail, ce n'était pas de garder des trucs plantés. Donc si tu viens avec de l'argent et que tu dis 'on va faire le PAFT', c'est clair 'ah, d'accord sur le PAFT'. Quand l'argent est fini, le PAFT est sur son étagère ».

S'il y a sans aucun doute une volonté de réforme chez certaines personnes au sein des institutions nationales, elle peine à trouver un écho du fait des fortes résistances et des intérêts en jeu. Comme le souligne un ancien cadre du Minef en entretien, si l'agenda technique des cadres de l'administration diverge quelquefois de l'agenda politique de la hiérarchie, le fonctionnement de l'administration veut que « le chef ait toujours raison ». Certaines réformes promues par les ministères ne sont pas forcément motivées par l'intérêt général. Un chercheur français raconte ainsi que la généralisation des études d'impact environnemental à toutes les concessions forestières allait dans le sens des intérêts du ministère de l'Environnement. Selon lui, il aurait été logique d'exonérer sous certaines conditions les forêts communautaires, pour lesquelles ces évaluations constituent un coût exorbitant. Mais en les rendant obligatoires, le ministère qui souffre d'un déficit de moyens et d'influence s'assure un revenu voire, selon les termes de mon interlocuteur, un « racket » du fait du contrôle de normes quasi impossibles à respecter dans ce contexte.

Un premier aspect important concernant l'aide au développement est donc la question de la réelle souveraineté et volonté des pouvoirs publics camerounais dans toute cette dynamique de réformes vers une meilleure gestion des forêts.

Des tensions au sein de l'aide au développement

Le troisième point qu'il faut mettre en exergue, déjà évoqué rapidement, concerne les tensions qui existent entre les conceptions de différents bailleurs, quant aux politiques d'aide à mettre en œuvre et aux priorités. Pour ne prendre qu'un exemple, la France et le Canada ont de longue date promu en Afrique centrale la mise en place de plans d'aménagement forestiers, qui doivent permettre de planifier une réelle gestion forestière sur plusieurs dizaines d'années, au lieu de réaliser un prélèvement de type minier. Les projets de mise en place de programmes d'aménagement forestier passent à la fois par de la formation auprès des concessionnaires et par l'ajustement du code forestier au niveau de l'État, ces volets étant soutenus par exemple par la coopération française[1]. Différents projets

[1] (Larat & Lemelle, 2010) ; dans leur évaluation de l'action française, ils soulignent quand même que la formation des administrations reste le « parent pauvre » du programme d'aménagement forestier.

pilotes pour réaliser des plans d'aménagement sont mis en place par les coopérations canadienne, française, néerlandaise, et européenne, ainsi que par l'OIBT[1]. La Banque mondiale en revanche, suite aux pressions extérieures sur ses impacts environnementaux et sociaux, se met en retrait à partir de 1991 concernant toutes les questions directement liées à l'exploitation forestière[2] ; c'est donc plutôt sur les questions fiscales et de gouvernance qu'elle investit au cours des années 1990, notamment au Cameroun. Ces divergences ne sont pas sans conséquences en termes d'efficacité :

> « Le manque de consensus entre les acteurs (Banque mondiale et AFD en particulier) sur les modes d'interventions à adopter au niveau de la gestion forestière (aide sectorielle versus aide projet pour des aménagements forestiers) limite l'action de l'AFD sur ce pays »[3].

Ces tensions prennent à certains moments une ampleur considérable pour d'autres raisons plus pratiques, notamment quand les réformes incitées par la Banque mondiale, reprises de façon incomplète, pourraient aboutir à une incapacité à rembourser des prêts octroyés par l'AFD au Congo[4]. Les différents programmes ne manquent donc pas seulement parfois de synergie, ils peuvent aussi entrer ponctuellement en contradiction directe dans leur mise en œuvre.

Si la Banque mondiale revient plus tard dans le champ de l'exploitation forestière, on peut souligner que la possibilité de faire une exploitation forestière durable, c'est-à-dire respectant des exigences environnementales et sociales – reste un point de débat virulent, notamment auprès d'ONG telles que les Amis de la Terre. Cela reste en conséquence un cheval de bataille, notamment pour la coopération française qui s'est beaucoup impliquée dans l'aménagement des forêts d'Afrique francophone, et a bâti son expertise sur ce créneau. On retrouve cette continuité dans le Redd+, avec des programmes visant à promouvoir l'éligibilité du Redd+ dans des concessions forestières respectant des critères de durabilité[5]. Les bureaux d'étude français implantés notamment autour de l'appui à l'aménagement forestier se retrouvent également en compétition et relativement leaders dans le domaine du Redd+.

Au final, pour ces diverses raisons, le bilan est assez mitigé, comme l'illustre un rapport réalisé par un cadre du ministère de la forêt en 2006[6] :

> « La fragmentation de l'aide et le manque de coordination des différents appuis au secteur forêts et environnement au cours des 10 dernières années ont considérablement nui à l'efficacité de l'aide dans ce secteur. Sur 305 projets formulés, 71 ont franchi la phase d'exécution (dont 37 achevés) et 234 non

[1] (Eba'a Atyi & Essiane Mendoula, 1998, p. 6).
[2] Voir chapitre 3 (B.).
[3] (Larat & Lemelle, 2010, p. 16).
[4] Entretien.
[5] Voir par exemple le programme Forafama (Cifor, Non daté, c).
[6] (Koulagna Koutou, 2006).

entamés ; 277.13 milliards FCFA[1] ont été dépensés sans véritable impact sur les populations ».

C'est pour répondre à ces difficultés – vers une mise en œuvre effective et efficace des réformes lancées et une meilleure coordination des bailleurs – qu'a été mis en place le Programme sectoriel forêt et environnement.

3. *Le Programme sectoriel forêt et environnement, prémice de la déclaration de Paris, terreau des défis du Redd+*

L'ambition d'un programme d'aide coordonné, approprié et …facilement décaissé

Au tournant du siècle est lancée au Cameroun une revue institutionnelle pour comprendre et pallier les difficultés du Minef à mettre en œuvre les orientations de politique forestière ; elle est réalisée par des consultants extérieurs, mais en relation avec les conseillers et les agences de coopération bilatérales présentes dans le pays. Cette étude débouche sur la conception d'un programme sectoriel dans lequel les partenaires s'engagent à apporter une aide financière sur la base d'un programme, plutôt que sur des projets isolés. L'idée est de renforcer l'appropriation en donnant la responsabilité du programme au ministère de l'Environnement et des forêts, et de déployer une approche où l'on fixe les objectifs avant de mobiliser les moyens nécessaires, plutôt que l'inverse, afin de favoriser une plus grande cohérence et efficacité. Le Programme sectoriel forêt et environnement (PSFE) est acté en 2003, et officiellement adopté par le gouvernement en 2004.

De leur côté, leurs différents bailleurs et organisations internationales impliqués[2] formalisent leur effort d'harmonisation par la mise en place d'un Cercle de concertation des partenaires du Minef, puis en 2006 d'un « code de conduite ».

Le fonctionnement pratique du programme sectoriel fait l'objet de débats houleux. Alors que la Banque mondiale veut favoriser une approche budgétaire[3], d'autres pays comme

[1] Équivaut approximativement à un peu plus de 400 millions d'euros.

[2] Ce partenariat regroupe le Canada, l'Allemagne, la France, les Pays-Bas, le Royaume-Uni, l'Union européenne, la Banque africaine de développement, la Banque mondiale, la FAO, le PNUD, le WWF, le SNV et l'UICN. On peut noter l'absence de bailleurs tels que les États-Unis, qui ne font pas d'investissements bilatéraux dans le secteur forestier, mais passent plutôt par des programmes régionaux et par le financement de grandes ONG environnementales, et du Japon, qui a des programmes bilatéraux mais ne participe pas jusqu'en 2012 aux initiatives de concertation des partenaires de développement dans le secteur forestier.

[3] Cette approche est habituellement réservée à des bénéficiaires répondant à des critères de bonnes capacités de gestion, qui peuvent avoir une certaine autonomie. Les financements sont alloués pour l'ensemble d'un secteur sous forme de « tranche », et le passage d'une tranche à une autre dépend uniquement de l'atteinte de « déclencheurs » (par exemple, la signature de conventions entre l'État et les exploitants forestiers), sans qu'il n'y ait un droit de regard sur l'utilisation précise des fonds. On laisse ainsi le bénéficiaire choisir les moyens d'atteindre les objectifs fixés, par opposition à une logique de projets, où tout est défini au départ, et où le principe de « non-objection » permet au bailleur de contrôler tout le déroulement du projet.

l'Allemagne et le Canada estiment que, selon leurs critères nationaux, les conditions ne sont pas réunies au Cameroun et préfèrent maintenir un fonctionnement plus encadré. Pour gérer ces divergences, le programme est décliné en deux fonds distincts, le premier basé sur de l'appui budgétaire et le second, appelé fonds commun, dont les financements sont plus encadrés. D'autres pays, comme la France et la Grande Bretagne, décident de répartir leurs financements entre les deux volets.

L'optimisme accompagnant le programme par appui budgétaire, mis au regard des difficultés du Cameroun à atteindre le point d'achèvement de l'initiative de réduction de dettes s'explique selon plusieurs représentants de coopération par la dynamique qui aboutit à la déclaration de Paris : « Initialement, le PSFE était assez attractif. C'était un beau cadre sectoriel, la déclaration de Paris dans toute sa splendeur ». Comme le reflètent plusieurs passages du rapport de la Banque mondiale de 2010, les défis posés dans le secteur forestier représentent aussi un espoir car s'ils sont dépassés, il deviendrait donc éventuellement possible de capitaliser ces expériences pour réformer la gouvernance de façon plus générale, grâce à un effet « boule de neige »[1].

Certaines personnes rencontrées expliquent aussi ce volontarisme par une nécessité d'assouplissement face au problème majeur de décaissement dans un pays comme le Cameroun : il est courant que des programmes de coopération allouent des budgets à tel ou tel programme, et à cause de problème d'avancement des dossiers, l'enveloppe n'est finalement pas dépensée à la fin du programme ; l'appui budgétaire est donc vu comme un moyen de décaisser plus rapidement. On retrouve pourtant de façon saisissante ce frein dans le programme sectoriel, alors que la plupart des fonds alloués ne sont pas consommés une fois le délai prévu atteint (voir Figure 23).

[1] (Topa, Karsenty, Mégévand, & Debroux, 2010). On retrouve cet aspect dans la préface signée du Premier ministre (« Il apparaît aussi que cette réforme sectorielle va bien au-delà des forêts, en promouvant la bonne gouvernance, la démocratie et la décentralisation », p. xi), ainsi que plus loin dans l'ouvrage : « La question la plus urgente qui ressort de l'expérience de la réforme forestière au Cameroun n'a peut-être pas encore trouvé de réponse. La réforme d'un secteur peut-elle changer l'orientation générale d'une société de manière significative ? Où le secteur forestier va-t-il continuer à se distinguer du reste du pays jusqu'à ce qu'il succombe également à l'inertie qui s'impose ailleurs ? L'on peut espérer qu'avec un soutien renouvelé – de la part du gouvernement et de la société civile –, la réforme du secteur forestier puisse rebondir et contribuer plus largement aux efforts de développement d'une bonne gouvernance et d'une meilleure gestion dans l'ensemble du pays », p. 11.

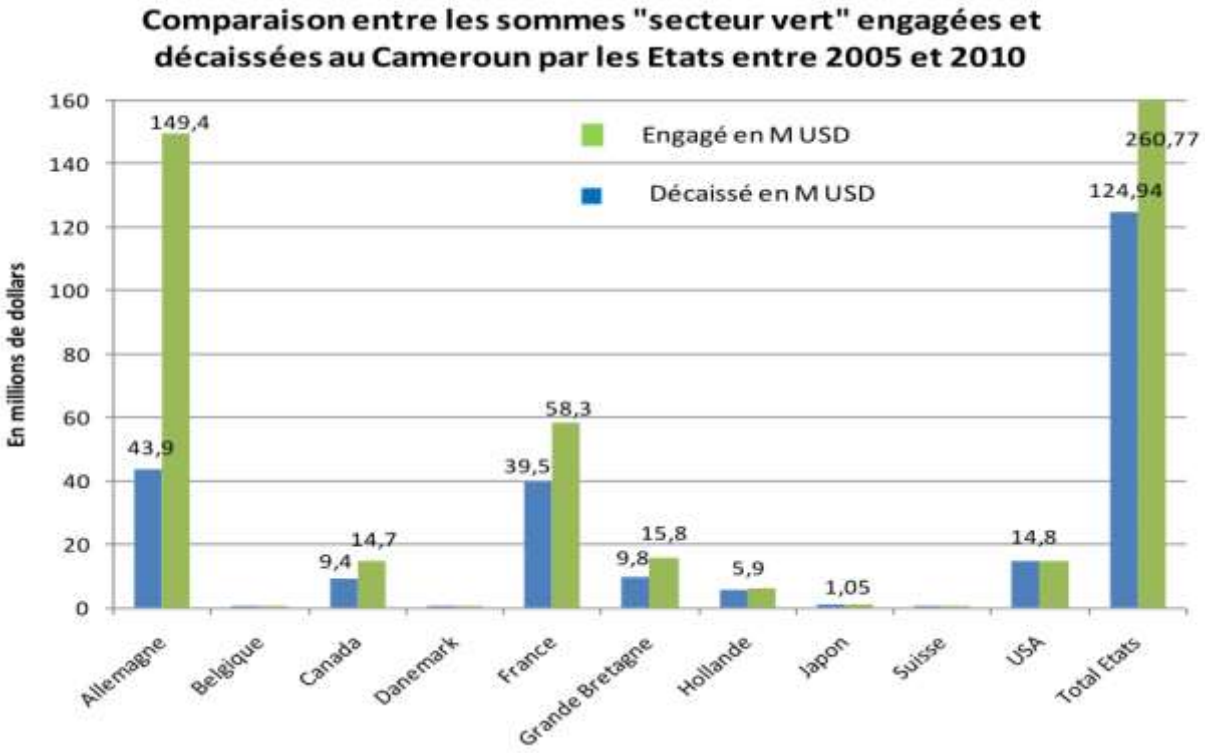


Figure 23 : Les difficultés de décaissement au Cameroun. *Source : Cabinet JMN Consultant, 2011.*

L'accumulation de difficultés structurelles

Fin 2004, un premier pavé est jeté dans la mare par les pouvoirs publics camerounais : alors que les discussions vont bon train entre les partenaires pour savoir qui va apporter quoi, comment, pour mettre en place les outils administratifs et financiers, *etc.*, le gouvernement annonce que le Minef est scindé en deux ministères, l'un pour les forêts et la faune (Minfof), l'autre pour l'environnement (Minep). Comme en 1992, des élections se profilent et il est politiquement intéressant pour l'oligarchie en place d'offrir à de potentiels soutiens des postes de ministres créés pour l'occasion. Au-delà des difficultés pratiques pour diviser un petit ministère en deux autres encore plus petits, cette séparation se fait dans un chaos complet. Premièrement, nombreux sont ceux qui préfèreraient partir pour le ministère des Forêts plus valorisant et plus favorable aux bénéfices issus du système de clientélisme bien enraciné, que l'environnement. Ensuite, dans un contexte de frustration, de jeux d'alliance et de pénurie généralisée de moyens, une lutte improbable se déchaine entre les deux nouvelles administrations pour récupérer un maximum de portefeuilles, de ressources, de bureaux, de personnel… De nombreuses incohérences en découlent, dues à une répartition plus politicienne que technique des thématiques. Ainsi en est-il de l'attribution des aires protégées qui reviennent au Minep, alors que la faune reste sous l'égide du Minfof, ce qui crée un tollé. Des pressions sont exercées par les bailleurs en haut-lieu - avec succès - pour modifier cet état de fait. Les conséquences de cette rupture, nourries de frustrations et de conflits, sont encore perceptibles actuellement dans la préparation du Redd+, qui en théorie,

nécessite une bonne coordination entre les deux ministères, notamment en termes de partage de données.

C'est donc en dépit de ce contexte et dans une optique d'appropriation maximale que la responsabilité de planification du programme sectoriel incombe au gouvernement, alors qu'habituellement, une assistance technique d'accompagnement est déployée. Ici, l'assistance technique se concentre sur le risque fiduciaire, c'est-à-dire au contrôle des procédures d'utilisation des fonds. Rapidement, les difficultés s'amoncellent, comme en témoigne un employé d'une agence de développement :

> « Les capacités de gestion financière du Minfof sont faibles, il y a des problèmes de gouvernance, voire de corruption […] Il y a eu aussi des problèmes de procédures, il y a eu beaucoup de marchés ce qui a engorgé l'administration en charge de ces marchés. […] Certains dossiers ont été bloqués par la présidence ».

Un cadre de l'administration témoigne :

> « Les gens ont pensé que les fonctionnaires allaient devenir tout à coup des gestionnaires de projets. Quand on dit que ce sont les chefs de programme qui mènent les activités, ce sont bien des techniciens, mais dans un environnement où la politique commande beaucoup de choses, on les voit beaucoup sur le terrain politique. Ils ne se préoccupent pas vraiment d'une gestion rationnelle, continue, ils ne se sentent pas vraiment concernés. On sait que ce sont eux les responsables mais il y a d'autres préoccupations qui les détournent de ces responsabilités-là ».

Lorsque les premiers bilans sont faits, la part décaissée reste très décevante, et l'impact de l'argent effectivement utilisé assez obscur selon un cadre de la coopération :

> « Le fonds commun a surtout financé des ateliers, des voyages, en bref, des *per diem*[1]. […L'appui budgétaire] a surtout financé la réhabilitation de bâtiments de délégations régionales, des motos, des voitures, des tenues d'écogardes ».

Peu à peu, les bailleurs reculent : la coopération britannique retire ses fonds, ainsi que la Banque mondiale. Alors que la première tranche de financements français, allouée sur son programme de désendettement n'a pas été décaissée, la seconde tranche est finalement réorientée sur des projets, à contre-courant de l'esprit de la déclaration de Paris et du programme sectoriel, afin de garantir une plus grande efficacité dans l'utilisation de ces fonds. La coopération allemande, qui n'avait pas encore investi dans le programme sectoriel pour des raisons de délais institutionnels, se retrouve avec à sa disposition un budget important pour le secteur forestier au moment où les autres se rétractent. Elle décide, après consultation des autres coopérations, d'accompagner ses financements d'un appui technique plus conséquent et recrute pour ce faire un ancien cadre de l'administration nationale qui en connaît bien les rouages.

Le programme sectoriel perdure encore quelques années le temps d'écouler les budgets français et allemands restants, mais il laisse donc un bilan assez amer aux experts impliqués.

[1] Sur la notion, voir chapitre 9 (A.1.).

Certains attribuent ces difficultés à une mise en œuvre trop précoce, sans analyse suffisante des conditions préalables, d'autres insistent sur le problème de *turn-over* des cadres de la coopération, qui déstructure la dynamique interpersonnelle présente initialement, ainsi que la compréhension des enjeux. Enfin, certains, moins critiques, estiment qu'il y a surtout un problème de perception, que les projets avaient atteint leur point final, et qu'on ne doit pas interpréter le non renouvellement d'un projet comme un retrait.

C'est dans ce contexte que le Redd+ émerge, apportant un nouveau souffle et de nouveaux défis aux relations entre l'administration camerounaise et leurs interlocuteurs de l'aide au développement dans le secteur forestier. Ces éléments de contexte expliquent non seulement les sous-entendus et les difficultés de communication entre les différents acteurs tels que j'ai pu les observer, mais également la perplexité ou le manque d'intérêt face à l'arrivée fracassante du dispositif Redd+ de la part de nombre d'acteurs, impliqués de longue date sur des problématiques de fond comme le foncier ou l'application de la loi forestière. D'autres, au contraire, se saisissent de cette opportunité nouvelle pour poursuivre d'autres agendas préexistants, tout en affichant un certain scepticisme quant au Redd+.

C. Les négociations internationales climatiques, un nouveau cadre de la coopération forestière au Cameroun

Avant d'en arriver à l'analyse du processus Redd+ camerounais en tant que tel, la dernière section de ce chapitre présente la façon dont au cours de la seconde moitié des années 2000, les forêts camerounaises se sont trouvées enrôlées dans le cadrage climatique. Comment leadership national et coopération se sont articulés dans le contexte des négociations en vue du Redd+ ?

1. Une participation liée aux questions forestières, au sein de coalitions de pays du Sud

L'évolution de la représentation officielle du Cameroun

Bien qu'ayant signé et ratifié la convention climatique très tôt[1], le Cameroun a participé aux négociations climatiques de façon irrégulière au début de la convention climatique (Figure 24). Certaines années, il n'y a même eu aucun représentant officiel du Cameroun. Même ces dernières années, la taille de la délégation est restée très modeste.

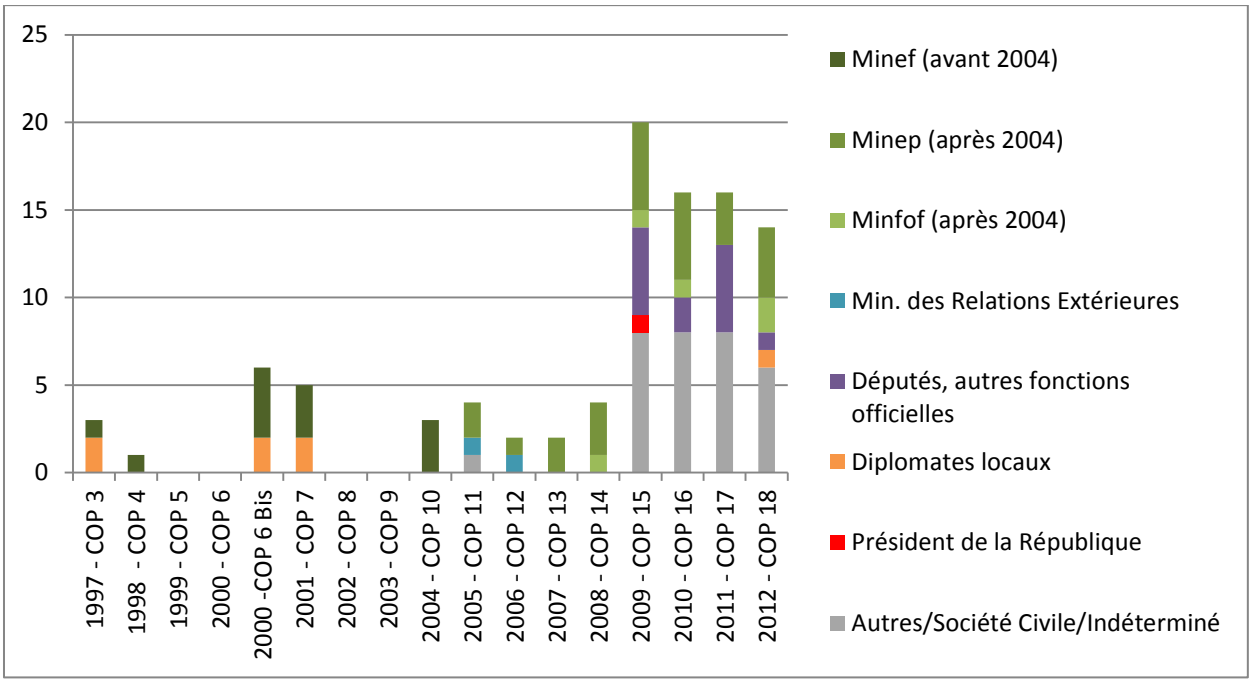


Figure 24 : Évolution de la délégation camerounaise dans le temps

[1] Le Cameroun a ratifié la convention climatique le 19 octobre 1994 et signé le protocole de Kyoto le 23 juillet 2002.

Informations complémentaires :
- Aucune donnée n'a été trouvée en ligne avant 1997.
- Le ministère de l'Environnement et des Forêts (Minef) a été scindé en 2004 en deux ministères : le ministère des Forêts et de la Faune (Minfof) et le ministère de l'Environnement et de la Protection de la nature (Minep).
- Ces données sont celles correspondant à la délégation « officielle » du Cameroun, et ne comprennent pas certains « observateurs ». Pour autant, le processus pour obtenir une accréditation et le nombre d'accréditations allouées évoluant chaque année, il y a une certaine marge d'erreur en particulier pour la catégorie « autres », certaines personnes étant une année dans la délégation (par exemple un expert camerounais travaillant pour le compte d'un bureau d'étude) et l'année suivante enregistrées comme « observatrice » sans que cela ne soit forcément significatif d'un changement de statut en réalité.
Source des informations : listes officielles des participants aux COP climat, Nations unies, Non daté ; notre infographie.

C'est principalement avec l'émergence des questions forestières et du Redd+ que l'implication du Cameroun s'affirme dans le temps. Le ministère de l'Environnement, qui est le principal correspondant concernant la convention climatique après la scission du ministère de l'Environnement et des Forêts et, est celui qui a été le plus représenté, suivi du ministère des Forêts. Toutes les soumissions (prises de position officielles) que le Cameroun a signées concernent le Redd+.
Comme les autres pays d'Afrique centrale et plus généralement des pays n'ayant pas un pouvoir de négociation important, la participation du Cameroun aux négociations climatiques s'est principalement enracinée dans une coalition de pays aux intérêts convergents ; en l'occurrence, il s'agit pour le Cameroun de la Comifac (Commission pour les forêts d'Afrique centrale). C'est au sein de cette coalition régionale que le Cameroun a fait la plupart de ses soumissions à la convention climatique (Figure 25). Sur dix soumissions, faites entre 2007 et 2013, six ont été faites avec la Comifac[1] et quatre ont été faites avec une coalition plus large aux contours variables comprenant d'autres pays d'Afrique et des pays d'Amérique du Sud, notamment des membres de la Coalition des nations forestières[2]. Les forêts et en particulier le Redd+ ont donc été un point d'entrée et d'engagement majeur du Cameroun dans les négociations climatiques.

[1] Au sein de la Comifac, la thématique Redd+ est prise en charge par le groupe de travail Climat créé en 2005. Celui-ci est composé jusqu'en 2009 des points focaux Climat des six pays forestiers membres et du secrétariat exécutif de la Comifac. Les quatre autres membres intègrent ce groupe par la suite (Kasulu, Amougou, & Hamel, 2009) .
[2] Sur cette organisation, voir chapitre 4 (B.2.).

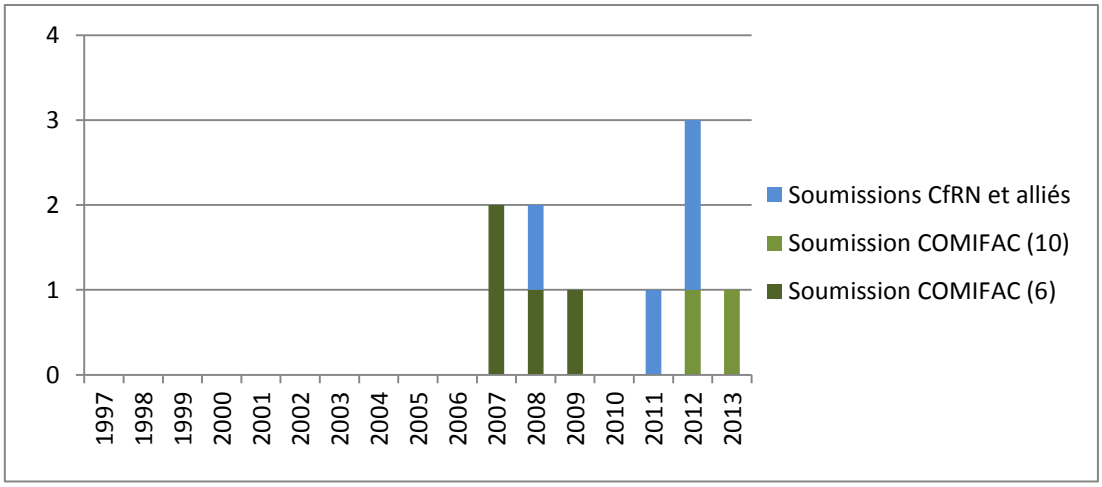


Figure 25 : Soumissions à la convention climatique signées par le Cameroun (1997-2013)
CfRN = Coalition des nations forestières ; Comifac = Commission pour les forêts d'Afrique centrale, comprenant six puis dix pays à partir de 2009. Source : Nations unies, Non daté ; notre infographie.

Les intérêts africains dans les débats : la promotion d'un Redd élargi

Comment la participation camerounaise se situe-elle lors de la conférence des parties en 2005 à Montréal où émerge la revendication de pays ayant des forêts tropicales d'une meilleure prise en compte du rôle des forêts dans la séquestration du carbone ? C'est tout d'abord lors des réunions préparatoires du Groupe des 77[1] d'avant la conférence que cette thématique va se cristalliser comme une revendication pour la convention, à l'initiative de la Papouasie Nouvelle Guinée et du Costa Rica[2]. En plus de leur appui à la Coalition des nations forestières, les représentants d'Afrique centrale font surtout pression pour défendre leurs intérêts spécifiques, à savoir qu'au-delà des enjeux de la déforestation, la contribution de la gestion durable et la lutte contre la dégradation forestière soient également prises en compte.

En effet, les pays d'Afrique centrale ont un taux de déforestation relativement faible par rapport à d'autres pays forestiers tropicaux d'Amérique du Sud ou d'Asie du Sud Est[3]. Ils peuvent donc difficilement prétendre à des financements si ceux-ci sont basés sur une réduction du taux de déforestation par rapport au passé, d'autant plus qu'ils revendiquent un « droit au développement », développement dont on attend généralement qu'il nécessite de nouvelles surfaces disponibles pour de l'agro-industrie, des infrastructures ou encore de l'exploitation minière[4], et donc qu'il contribue à de la déforestation.

[1] Voir chapitre 7 (A.1).
[2] Voir pour l'historique détaillé le chapitre 4 (A.2.).
[3] Ces pays sont généralement classés comme pays dits « High Cover, Low Rate ». Cette classification vient de la célèbre courbe de transition forestière, qui lie développement économique et évolution du couvert forestier à l'échelle d'un pays (voir chapitre 7, A.2.).
[4] Cette revendication se concrétise dans le concept de « Facteur d'ajustement de développement ».

Les pays du bassin du Congo ont donc revendiqué d'une part la possibilité que les réductions de déforestation soient calculées en comparaison à un scénario futur de déforestation, et d'autre part une reconnaissance de leurs « efforts » passés[1]. De nombreuses aires protégées, ainsi qu'une amélioration de la gestion des exploitations forestières, ont été financées via des programmes d'aide au développement ou de protection environnementale, et les pays hôtes concernés aimeraient bien faire valoir le carbone déjà stocké et séquestré. Est ainsi proposée dans une soumission[2] de mettre en place en parallèle du Redd+ un fonds de stabilisation complémentaire du marché carbone, qui doit permettre d'inciter à la conservation sans pour autant contrevenir aux objectifs d'efficacité environnementale.

La légitimité de ces revendications est souvent mise en question car ce qui est présenté par les gouvernements comme des efforts de protection des forêts est plutôt perçu, en accord avec la théorie de la transition forestière, comme le résultat d'un manque de moyens d'exploiter ou de convertir les forêts dans une dynamique d'industrialisation et de développement encore peu aboutie. En outre, les programmes de protection - aires naturelles protégées, programmes d'amélioration de l'industrie forestière, … - ont souvent été réalisés sur des initiatives et financements extérieurs.

De fait, la coopération a depuis plusieurs années « appuyé » les pays du bassin du Congo dans la mise en place d'institutions et d'engagements pour la bonne gestion de leurs forêts, tels que la Comifac et son plan de convergence. Qu'on considère que les pays aient été poussés ou qu'ils aient pris l'initiative de ces bonnes pratiques avec l'aide de pays riches, il n'en reste pas moins que toute la rhétorique sur l'importance des bonnes pratiques environnementales a été reprise dans les négociations climatiques à leur compte par les pays Africains, qui estiment donc avoir mérité d'obtenir des bénéfices pour leurs efforts passés et présents.

Du fait de sa situation et de ses écosystèmes, le Cameroun est l'un des pays qui ont revendiqué l'intégration du second D du « Redd+ » (pour la lutte contre la dégradation des forêts) ainsi que la « conservation » et la « gestion durable des forêts » dans le +, qui dans toute leur ambigüité, mettent à mal le critère d'additionnalité tant revendiqué pour légitimer le Redd+. D'un point de vue formel, c'est l'élargissement des types de scénarios de référence éligibles qui est en jeu : si on base les estimations de réductions d'émissions forestières uniquement sur le taux de déforestation passé, les pays ayant peu déforesté n'auront aucun bénéfice à attendre. Le Cameroun fait ainsi pression pour faire valoir des scénarios « projetés », c'est-à-dire ce qu'on aurait pu attendre dans le futur sans politiques

[1] C'est notamment le cas via diverses soumissions faites par la Comifac : soumission du 7 avril 2006 à la 24ème session du SBSTA (FCCC/ SBSTA/ 2006/ MISC.5), soumission du 27 février 2007 à la 26ème session du SBSTA (FCCC/SBSTA/2007/MISC.2), soumission du 16 août 2007 à la 27ème session du SBSTA (FCCC/SBSTA/2007/MISC.14).

[2] Soumission du 27 février 2007 à la 26ème session du SBSTA (FCCC/SBSTA/2007/MISC.2).

Redd+, aussi appelé « scénario ajusté sur un facteur de développement ». En introduisant le droit au développement dans le principe du Redd+, l'acceptation dans les négociations de cet assouplissement ouvre la voie à une sorte de scénario de référence « à la carte », qui en fait un véritable enjeu de négociations politiques, plus qu'une estimation fiable[1]. Le fonds de stabilisation n'est pas mis en place et l'ambiguïté sur l'additionnalité est maintenue. Finalement, les pays concernés persistent et l'inclusion de toutes les activités forestières envisagées – gestion, conservation et reboisement – est entérinée à la conférence de Bali en 2007.

Il est aussi intéressant de s'attarder sur l'acceptation du second D du Redd+, car cet élargissement était difficile à faire valoir, notamment du fait des incertitudes pour estimer les réductions d'émissions liées à la dégradation avec précision et à des coûts raisonnables. La dégradation, souvent due dans le cas des pays d'Afrique centrale à de l'exploitation très sélective, et concernant donc des surfaces peu importantes, est très difficile à suivre car elle n'est généralement pas perceptible sur les images satellitaires habituellement utilisées pour suivre la déforestation.

Un projet pilote en faveur de l'inclusion de la dégradation et de la gestion forestières

Ce fut d'ailleurs l'un des principaux enjeux d'une initiative mise en œuvre au Cameroun à partir de 2007. Dans la lignée du plan de Bali, les parties avaient été encouragées à développer des initiatives pour évaluer la faisabilité du Redd+. Sur un financement de l'Agence spatiale européenne, puis de la coopération allemande, le bureau d'étude allemand GAF-AG a coordonné un projet dans l'objectif de développer des méthodes pour mesurer les émissions dues à de la dégradation à l'est camerounais. Le but est de comparer la dégradation forestière, puis les émissions de CO_2, entre une concession forestière certifiée et une concession non certifiée. En plus de vouloir montrer que des méthodologies accessibles et fiables sont disponibles pour estimer les émissions dues à la dégradation, un autre objectif est de prouver qu'il y a une différence significative d'émissions selon le mode de gestion forestière et que ces activités doivent donc être inclues dans le Redd+. Est également impliquée l'ONG FAN Bolivia qui a participé auparavant à l'une des premières « success stories » légitimant le Redd+[2] ; cela permet de revendiquer une coopération « sud-sud », qui tend à contrer la critique classique des relations nord-sud de l'aide publique au développement.

[1] (Karsenty & Pirard, 2007).
[2] Il s'agit du projet Noel Kempf, en Bolivie, lancé en 1998, voir chapitre 4 (B.1.).

En 2010, lors du sommet climatique de Cancun, un événement parallèle est organisé par le Cameroun sur son processus Redd+[1]. Officiellement, l'objectif est de « présenter les activités Redd nationales et infranationales au Cameroun »[2], sous l'égide du ministère de l'Environnement camerounais et en partenariat avec GAF-AG et FAN Bolivia ; de fait, le Cameroun est à ce moment assez peu avancé dans son processus Redd+. Après une présentation par le point focal climat du contexte camerounais et de la vision nationale du Redd+, l'événement est surtout axé sur la présentation du projet GAF-AG par des experts allemand et bolivien impliqués, les autres initiatives étant simplement listées sans plus d'information. À grand renfort de données et de problématiques techniques, de projections d'images satellitaires produites et de références scientifiques largement reconnues, l'ensemble de la présentation semble plus utile pour prouver la faisabilité des estimations d'émissions dues à la dégradation forestière, la pertinence des données choisies et la possibilité de coopération Sud-Sud que de donner vraiment un aperçu tangible des enjeux du Redd+ au Cameroun et des activités déployées. Il s'agit plus de parler méthodologies qu'activités de lutte contre la déforestation en tant que telles. C'est d'ailleurs ce qui est rappelé par les intervenants au cours de la session de questions-réponses : « tout le monde doute qu'il est possible de mesurer la dégradation […], ce projet-pilote a permis d'apporter des réponses claires à ces questions-là ». Pour autant, les questions posées insistent surtout sur des thèmes plus politiques et contextuels peu abordés dans la présentation : la participation des populations locales, les enjeux autour du partage des bénéfices, les risques associés aux feux de brousse…

Que le projet GAF-AG soit considéré comme un projet représentatif des activités Redd+ du gouvernement camerounais semble d'autant moins convaincant que lors d'un entretien, un expert d'un bureau d'étude impliqué explique que pour ce type de projet, « il ne s'agit pas d'une demande du pays, il s'agit d'un projet conçu par un bureau d'étude, qui contacte un bailleur ou un bailleur qui contacte un bureau d'étude par appel à projet ». Faisant référence à une sorte de « nouveau partage de l'Afrique » entre les pays européens, il insiste sur le fait que le choix du pays de réalisation du projet - ici le Cameroun - se fait surtout en fonction des intérêts nationaux des bailleurs, comme le prouve selon lui le manque évident de coordination entre les projets, dont certains semblent se superposer suite à des négociations peu abouties entre les pays européens et avec la Commission européenne. L'absence d'implication des décideurs camerounais dans la construction initiale du projet semble confirmée par la présentation du projet sur le site puisqu'une « consultation des utilisateurs » est mentionnée comme première étape, qui doit permettre d'orienter le projet selon la demande, mais dans le cadre d'un projet dont le déroulement est déjà ficelé. Les

[1] Une présentation conjointe du Cameroun et du bureau d'étude allemand GAF-AG avait également été tenue le 11 décembre 2009 lors de la conférence de Copenhague, dans le cadre d'un événement sur les enjeux forestiers en Afrique centrale.

[2] Organisé le 2 décembre 2010 à Cancun, (GAF-AG, 2010).

« utilisateurs » seront aussi invités à des formations en vue du renforcement de capacités nationales. L'exemple de ce projet montre qu'au-delà des intérêts bien réels des gouvernements d'Afrique centrale, il semble peu probable que ceux-ci auraient pu s'exprimer si d'autres intérêts ne s'étaient pas mobilisés pour rendre ces options crédibles en finançant des projets ainsi que leur valorisation lors des rencontres internationales.

2. Une implication suscitée et dépendante

Le rôle de bailleurs du Nord dans la participation et le positionnement de pays africains dans les négociations Redd+ ne se joue pas que dans des projets ponctuels. Comme pour de nombreux pays du Sud et en particulier africains, la participation et l'engagement du Cameroun a dans une très large mesure reposé sur – et donc dépendu – des financements extérieurs mis à disposition.

Contraintes et stratégies pour la participation à la convention climatique

Les moyens disponibles sont le frein principal pour la venue de délégués aux négociations climatiques. Comme le souligne un des fonctionnaires du ministère de l'Environnement dans un entretien :

> « On a eu des soucis avec la composition de la délégation du Cameroun il faut le dire. Le gouvernement camerounais a eu du mal jusqu'à aujourd'hui à financer ses délégations. Donc très régulièrement la délégation camerounaise s'arrête à celle prise en charge par les organisations internationales. Il faut dire les choses telles qu'elles sont. [Ces financements sont donnés par] le secrétariat de la convention, la coalition des pays forestiers, … Donc très régulièrement, la délégation se retrouve à deux ou trois personnes. Comment avec deux personnes régulièrement, peut-on suivre toutes les tables de discussions ? Ce n'est pas toujours possible ».

De fait, des stratégies sont développées pour pallier autant que possible ce manque. Tout d'abord, le choix est fait de concentrer l'implication des personnes présentes sur les questions primordiales pour le Cameroun : les questions forestières et l'adaptation[1]. Ensuite, les Camerounais qui viennent aux COP indépendamment de la délégation officielle, via des financements d'ONG internationales, parfois pendant de nombreuses années, alors même que les délégués officiels ne sont pas toujours présents, sont invités à participer officieusement à toutes les réunions de la délégation, et à mettre à profit leur présence pour

[1] On peut cependant noter que l'adaptation ne fait l'objet d'aucune soumission de la part du Cameroun. On peut donc émettre l'hypothèse que le fait qu'il y ait moins d'appui extérieur sur cette thématique ait pu jouer un rôle.

le partage d'informations et pour la répartition des lieux à suivre. Selon un représentant ministériel, des réunions sont organisées environ deux fois par semaine avec tous les Camerounais présents, ONG et gouvernement, afin d'avoir « une sorte de plateforme d'échange, où les uns et les autres partagent ce qu'ils vivent, ce qui fait qu'on est un peu au fait de tout ce qui se passe dans les discussions ». Enfin, selon le représentant camerounais, une coordination entre les délégations des différents pays de la Comifac est aussi mise à profit : « chaque matin et pour chaque point de négociation, on désigne un représentant d'un pays ou deux pour suivre tel ou tel aspect ». Ces stratégies de déploiement maximum sont complétées par les échanges avec les autres délégations, en particulier celles de pays bailleurs, dont la France.

Pour revenir au rôle des pays du Nord dans l'implication des pays d'Afrique centrale et notamment du Cameroun, dans la convention climatique et dans le Redd+, ce sont également des financements et initiatives extérieurs qui permettent à ces pays de participer à la convention en termes de production des rapports obligatoires et même de production de positionnements politiques dans ces négociations. C'est avec un appui de bailleurs extérieurs que le Cameroun a pu satisfaire à l'engagement pris au titre de la convention climat de produire une « communication nationale » rendant compte de ses émissions, de ses vulnérabilités aux changements climatiques et des politiques envisagées pour y répondre. La publication en 2004[1] de la première communication camerounaise voit le jour suite à un long processus initié en 1995, avec l'appui du Stockholm environment institute, puis celui du Fonds mondial pour l'environnement et du PNUD[2].

Le rôle du système d'aide en amont des négociations

La construction même d'une position commune au sein de la Comifac[3], ainsi que sa coordination ponctuelle avec d'autres pays, notamment de la Coalition des nations forestières, a été appuyée par des financements et des appuis techniques extérieurs. Par exemple, certains points focaux de la convention climatique, représentants de pays du bassin du Congo, ont participé à la formation sur la mise en place des « autorités nationales désignées »[4]. Les discussions préalables pour élaborer des soumissions communes ont été réalisées lors d'ateliers régionaux, qui sont appuyés financièrement, et techniquement.

[1] (Minef, 2004).

[2] Les pays non Annexe 1 sont tenus de rendre des rapports au même titre que les pays Annexe 1, mais avec un calendrier plus souple, du fait de leurs moyens limités. En préparation de la COP2 de Bonn en 1996, le Cameroun avait été choisi avec trois autres pays de divers continents pour tester la méthodologie proposée par le GIEC en 1990.

[3] Des entretiens réalisés ont confirmé les tensions internes qui structurent et contraignent le fonctionnement de cette organisation au quotidien et dans ses positionnements à l'international. Les rapports de force sont en effet prégnants entre des pays aux poids économique et politique très disparates et pris dans une certaine compétition pour capter des financements de coopération.

[4] (Facilitation française du PFBC, 2007).

Avant chaque rencontre climatique internationale, des ateliers préparatoires sont organisés afin de permettre des discussions entre divers pays.

En plus des actions multilatérales, certains bailleurs financent des programmes bilatéraux d'appui aux négociations. Le bureau d'étude français ONFI a ainsi été mandaté à partir de 2006 par la coopération française pour appuyer les négociateurs des pays de la Comifac, spécifiquement sur les thématiques forestières, qu'il s'agisse des Mécanismes de développement propre ou de la déforestation évitée[1]. Cette initiative comprend du renforcement de capacités (sur le rôle des Autorités nationales désignées, sur les projets liés au Mécanisme de développement propre, mais aussi de l'étude du marché du carbone forestier), ainsi que plus spécifiquement un appui pour élaborer une stratégie régionale sur le climat pour le post 2012, et en particulier sur le Redd+ : « cet appui a essentiellement porté sur l'organisation de réunions entre les points focaux des pays avant les échéances importantes (COP, SBSTA, préparation de soumissions) »[2]. L' « appui » peut même aller jusqu'à ce que des experts étrangers remplacent les représentants camerounais dans des rencontres internationales, comme c'est par exemple le cas en 2008 où lors d'une rencontre du FCPF, selon la liste officielle des participants, ce sont deux consultants de bureaux d'étude français qui siègent au nom du Cameroun[3].

Cet appui aux négociations n'est pas l'apanage de la France. Des formations et des appuis aux négociations ont notamment été financés par le Partenariat pour les forêts du bassin du Congo (une initiative financée par une dizaine de pays, principalement européens, ainsi que le Japon et les États-Unis). Par ailleurs, le Japon a inclus dans son programme pour le Redd+ au Cameroun lancé en 2012 un volet d'aide à la négociation, en finançant la venue d'une partie de la délégation camerounaise à la COP de 2012 et en dépêchant sur place des experts pour les appuyer.

Toute cette dynamique d'appui et d'incitation par des bailleurs semble illustrer une volonté de faciliter l'affirmation de revendications venues du Sud en faveur de l'élargissement des activités inclues dans le Redd+. Un consultant ayant participé à un appui auprès des négociateurs d'Afrique centrale au début des discussions sur le Redd+ témoigne ainsi : « nous avons notamment alerté l'ensemble des points focaux sur l'importance de s'impliquer précocement dans le processus du FCPF pour que des pays africains fortement forestiers avec un taux de déforestation faible, fassent entendre leur voix ».

Il ne s'agit pas de dire qu'il n'y aurait pas de réelle motivation du côté camerounais de s'impliquer dans les négociations climatiques, ou qu'il y aurait une intention ouvertement fallacieuse de mettre en avant un leadership africain pour faire avancer des intérêts de pays du Nord. La réalité est bien entendu plus complexe et les intérêts et représentations

[1] (Gardette & Perrier, 2008).
[2] (Kasulu, Amougou, & Hamel, 2009).
[3] (Banque mondiale, 2008).

ambigus, ne serait-ce que parce que parler « du Cameroun », « de la France » ou « du Japon » est évidemment un raccourci, parfois inévitable pour synthétiser une analyse, mais qui ne reflète pas la diversité des acteurs impliqués, dont la présence concomitante aboutit aux processus observés. Que ce soit entre les points focaux camerounais et leur ministre de tutelle, ou entre des décideurs haut placés dans des agences de développement et les experts sur le terrain, les motivations, contraintes au quotidien et analyses peuvent diverger de façon importante[1].

Il y a des tensions qui résultent du jeu politique même des négociations. Officiellement, l'objectif est à la fois :

1. De permettre aux pays ayant peu de moyens de prendre position ;
2. D'aboutir à un accord consensuel au niveau international ;
3. D'obtenir un mécanisme Redd+ efficace et équitable.

Or ces trois niveaux sont en tant que tels difficilement compatibles.

Un ancien consultant d'ONFI rapporte ainsi l'impératif de « profil-bas » qui lui semblait s'imposer quand il a participé à l'organisation de réunions préparatoires aux négociations, et dans le même temps, les difficultés à gérer les rapports de force politiques en jeu :

> « J'étais à un atelier régional, en 2007 je crois, où tous les pays d'Asie du Sud-Est essayaient d'ajuster leurs positions en vue de la prochaine session des négociations sur le Redd+. Un collègue était au Cameroun, à une réunion de la Comifac et faisait la même chose. Les pays d'Afrique centrale essayaient de trouver une position commune. Et puis il y avait un collègue qui était en Amérique du Sud. Ça s'était assez mal passé […] Je pense qu'authentiquement, l'ONFI ne venait pas dire aux pays ce qu'ils devaient dire pendant les négociations internationales. On essayait d'analyser un peu différents trucs, de faire venir des experts ou des négociateurs d'autres pays pour expliquer ce que pensait tel ou tel pays, mais ils savaient sortir de la salle quand il fallait, ou laisser les gens travailler entre eux pour établir les positions nationales. […] On faisait passer les papiers. Je leur disais : 'pour votre information, les Sud-Américains se sont mis d'accord sur ça, et puis les Africains se sont mis d'accord sur ça', et puis réciproquement, j'envoyais les papiers sur lesquels travaillaient les gens d'Asie du Sud-Est de leur côté. La Coalition des nations forestières était un peu plus directive dans son approche. Quand Kevin [Konrad][2] venait, il disait : 'Voilà, je vous propose d'adopter telles et telles positions' et puis ceux qui mouftaient … pfcchh. Quand les pays sud-américains se sont harmonisés sur des positions qui n'étaient pas exactement celle de la Coalition pour les nations forestières, c'est entré en conflit, et donc Kevin s'était plaint de ces démarches-là [d'ONFI] qui n'allaient pas dans la dynamique qu'il souhaitait ».

Selon ce témoignage, même en voulant adopter une neutralité quant aux décisions finales des pays appuyés, les consultants sont confrontés aux enjeux politiques qui animent

[1] Sur ces éléments, voir notamment le chapitre 9.

[2] Il s'agit du porte-parole de la Coalition des nations forestières, voir chapitre 4 (B.2.).

inévitablement les négociations, et dans lesquelles ils sont forcément pris à partie, qu'ils le veuillent ou non.

On peut cependant souligner que le fait de faciliter l'émergence de consensus régionaux sur le dispositif Redd+ ou d'appuyer la prise de position de pays du Sud sur les enjeux forestiers au sein des négociations climatiques participe à la promotion du cadrage climatique comme lieu où les enjeux forestiers doivent se jouer. En mobilisant directement des acteurs étatiques sur la thématique Redd+, ces appuis ont participé au succès politique de ce dispositif et à sa capacité à aligner des intérêts divergents. Il est clair qu'il était important pour les objectifs de lutte contre l'effet de serre et pour la réussite de la convention Climat, surtout promue par des États et des organisations du Nord ou internationales, d'inclure les pays émetteurs du Sud. Le cas de l'Afrique centrale est particulier puisque, contrairement à d'autres pays dits en développement comme le Brésil, les pays d'Afrique centrale restent de très faibles émetteurs, avec une déforestation pour le moment relativement limitée. Mais l'engagement des acteurs de la coopération relève aussi de la défense d'intérêts directs, indépendamment des prises de positions générées par ces appuis. L'implication de pays d'Afrique centrale dans les négociations internationales était indispensable pour qu'une dynamique Redd+ puisse être lancée sur leurs territoires. L'industrie de l'aide avait donc intérêt à mobiliser les acteurs africains et à leur montrer l'intérêt qu'ils pouvaient trouver dans le Redd+. C'est notamment le cas de bureaux d'étude, qui après avoir appuyé la participation de l'Afrique centrale aux négociations ont également accompagné la préparation sur le terrain de stratégies nationales ou des programmes de recherche-action en vue du Redd+. On peut enfin citer l'exemple de la France qui avait intérêt à faire valoir le modèle de gestion durable dans le Redd+ dans lequel elle a investi depuis de longues années en Afrique centrale.

Conclusion

Au final, ce chapitre a montré qu'au moment où le Redd+ émerge comme nouvelle solution de lutte contre le changement climatique et de réformes des politiques forestières, les relations entre les pouvoirs publics camerounais et leurs partenaires dans le domaine forestier sont particulièrement tendues. Les difficultés passées dans les relations entre le Cameroun et les bailleurs de l'aide internationale laissent présager des défis majeurs pour la mise en œuvre du Redd+. L'affirmation de contre-pouvoirs, notamment au sein d'organisations de la société civile, reste très compliquée[1]. Une large part de l'exploitation forestière échappe à la régulation et aux statistiques du fait de son caractère informel et domestique, c'est-à-dire hors des circuits industriels[2]. Les réformes impulsées par les bailleurs de l'aide dans les années 1990 sous la pression des politiques d'ajustements structurels et des déclarations du sommet de Rio de 1992, puis au début des années 2000

[1] (Pommerolle, 2008).
[2] (Cerutti & Lescuyer, 2011).

dans le contexte favorable d'un processus d'annulation de dettes et de la déclaration de Paris, ont généré des frustrations à la fois chez les Camerounais et dans les institutions de développement international. C'est donc dans un contexte de crise de confiance et de retrait des bailleurs que le dispositif Redd+ émerge à l'international, renouvelant à la fois les activités de coopération forestière et la promesse de laisser les instances camerounaises piloter le processus. Pour autant, la participation des pays d'Afrique centrale, et en particulier du Cameroun, aux discussions sur le Redd+ reste dépendante et impulsée par des financements, des sollicitations et des soutiens techniques et politiques liés au dispositif d'aide au développement. Au-delà des négociations internationales climatiques, sur le terrain, comment s'articulent et se confrontent objectif d'appropriation et dynamiques d'extraversion qui caractérisent les relations du dispositif d'aide au développement ?

Chapitre 9. La préparation du Cameroun au Redd+, entre appropriation et extraversion

Juillet 2008 : le Cameroun dépose son premier document officiel pour candidater au FCPF, qui vient officiellement de rentrer en phase opérationnelle. Il faudra plus de quatre années (soit à peu près autant que Madagascar qui a subi entre temps une crise politique majeure, donnant un coup d'arrêt à de nombreuses initiatives de coopération[1]) pour que le Cameroun atteigne l'étape suivante qui doit lui ouvrir une enveloppe du Fonds de préparation du FCPF :

> « On va vivre un cauchemar. Parce que c'est comme ça que moi j'appelle ça. Après avoir défendu cette R-PIN [Note d'idée de plan de préparation], on doit faire ce qu'on appelle les termes de référence de notre RPP [plan de préparation]. En termes simples, cela va prendre pratiquement deux ans ».

Un cauchemar, c'est ainsi qu'est décrit en entretien le processus par l'un des cadres ministériels camerounais en charge du dossier. Les responsabilités ne sont pas perçues de la même façon parmi les divers acteurs impliqués mais chacun concède le parcours particulièrement chaotique de la candidature camerounaise. Ainsi, si la tension est particulièrement présente en novembre 2012 à Brazzaville lors de la validation du plan de préparation camerounais[2], c'est que le processus pour en arriver là n'a pas été sans embûches et sans conflits.

Pour comprendre ces difficultés, c'est sur la tension entre appropriation et *ownership* qu'il faut revenir, c'est-à-dire sur le paradoxe qui existe entre vouloir développer une « bonne gouvernance » sur des critères définis par les bailleurs et laisser les pays définir leurs politiques de développement[3].

Alors que les décisions internationales sur l'efficacité de l'aide prônent au début des années 2000 une appropriation des politiques de développement par les États du Sud, les conséquences concrètes sont ambiguës, entre ces deux visions diamétralement opposées : il est parfois question, notamment dans les textes de la Banque mondiale, de mieux sélectionner les pays auxquels des prêts et financements seraient accordés en fonction de critères de bonne gouvernance et d'environnement favorable. Ce focus sur l'appropriation peut donc être à double tranchant (renforcer les États ou les contourner, voire les exclure de l'aide) et permet en ce sens un certain consensus apparent entre des visions divergentes de l'efficacité de l'aide. Rappelons dans une perspective historique de l'aide au développement, que la période des ajustements structurels dans les années 1980 a fortement justifié la mise en retrait des États et leur affaiblissement matériel. Cette insistance sur l'appropriation à la fin des années 1990 semble, en tout cas selon certains auteurs, marquer un certain aveu de la responsabilité du dispositif international d'aide dans l'échec d'une politique évinçant

[1] (FCPF, 2014).
[2] Voir l'introduction de la partie III.
[3] Chapitre 7 (C.3.).

complètement les États et la création de structures parallèles[1]. Le focus qui est fait sur l'environnement politique et la gouvernance place au cœur de la polémique l'État et son statut dans la dynamique de développement. Lorsque cet État a été diagnostiqué comme facteur limitant du développement, pour des raisons de faiblesse institutionnelle, de corruption massive ou de délitement administratif, le dispositif d'aide au développement ne devrait-il pas tenter de s'appuyer sur d'autres ressources nationales (société civile nationale et locale, chefs traditionnels…) plutôt que d'investir dans le renforcement de la gouvernance étatique ? C'est l'un des arguments qui ont été notamment véhiculés derrière le slogan *trade-not-aid*, dénonçant le gaspillage de ressources lorsque l'aide au développement passe par des gouvernements corrompus[2].

Certains bailleurs comme les États-Unis sont désormais réputés revendiquer une certaine distanciation par rapport aux administrations nationales, préférant financer l'aide en passant par des ONG internationales ou étatsuniennes, ce qui génère une forte insatisfaction des gouvernements et États qui se sentent ainsi contournés et atteints dans leur souveraineté, et tentent parfois de bloquer les programmes en question. En revanche, l'Europe, et en particulier la France, semblent plutôt enclines à investir dans la « bonne gouvernance » et l'appui institutionnel, ce qui leur est aussi parfois reproché, notamment par leurs homologues étatsuniens. Cette proximité entre administrations européennes et gouvernements des pays en développement participerait au maintien de relations postcoloniales douteuses, telles que celles dénoncées sous le terme de Françafrique[3].

C'est dans ce contexte que l'initiative FCPF de la Banque mondiale met l'État au cœur du processus[4], ou pour reprendre l'expression mentionnée plus haut, remet l'État « au volant » du processus Redd+. Comme on l'a vu dans le chapitre 4, les négociations climatiques semblent avoir plébiscité pour le Redd+ un bilan carbone à l'échelle nationale. Cependant, le succès politique du dispositif Redd+ à l'international a généré, au Cameroun comme dans de nombreux autres pays, une nébuleuse de projets qui concernent souvent des zones cibles, comme des aires protégées, des forêts communautaires, des concessions d'exploitation de bois... Les acteurs habituels de l'aide au développement, et en particulier ceux qui étaient impliqués dans le secteur forestier, se sont saisis de cette nouvelle dynamique pour lancer des programmes, que ce soit en partenariat avec des instances étatiques ou parfois directement avec des ONG ou des centres de recherche. Dans ce contexte de foisonnement d'initiatives, pour obtenir des financements du FCPF, les pays candidats à ce programme doivent développer une stratégie nationale, montrer qu'ils ont une vision claire des moyens disponibles et des moyens à trouver, mettre en exergue les dispositions qu'ils vont prendre

[1] (Bergamaschi, Diabaté, & Paul, 2007).
[2] (Cling, Razafindrakoto, & Roubaud, 2002).
[3] Entretiens.
[4] (Baastel ; Nordeco, 2011).

pour que ce processus soit participatif. À travers les documents successifs que les pays doivent produire pour accéder aux financements de préparation au Redd+, on retrouve dans une certaine mesure la logique des Documents stratégiques de réduction de la pauvreté demandés dans le cadre de l'initiative de réduction de dettes PPTE : les instances étatiques doivent prouver à travers un processus de rédaction de rapports, qu'elles sont en train de s'approprier à la fois la question du Redd+, les enjeux spécifiques que ce dispositif représente sur le territoire qu'elles administrent, et qu'elles font des efforts pour rendre ce processus participatif et transparent. Il est donc attendu que la préparation et la validation des rapports participent pleinement au processus de renforcement de capacités. Et cette dynamique doit aussi permettre aux instances en charge du Redd+ non seulement de se structurer (par exemple en définissant les organes de décision et d'action, et leurs mandats, en recrutant du personnel) mais surtout de centraliser l'ensemble des informations relatives au Redd+ sur leur territoire.

Étant donné les difficultés antécédentes pour promouvoir des réformes forestières, comment s'assurer que le Redd+ sera réellement incitatif, tout en respectant les critères environnementaux et sociaux décidés dans la convention climatique ? C'est un ensemble de procédures, de normes et de standards qui doivent garantir que les financements accordés sont utilisés à bon escient. Cette approche s'inscrit dans la dynamique de « gestion axée sur les résultats ». Avant de devenir l'un des piliers de l'aide dans la déclaration de Paris, cette perspective résulte de l'émergence dans les pays développés de la « nouvelle gestion publique », c'est-à-dire de la volonté de transférer des techniques de gestion d'entreprises vers les administrations publiques[1]. Leurs performances doivent dès lors être évaluées et contractualisées grâce à l'établissement de standards[2]. Dans le cadre de l'aide, la gestion axée sur les résultats doit donc permettre de valider les résultats à travers une série de critères définis par les bailleurs, laissant aux pays concernés le choix des politiques mises en œuvre pour les atteindre. C'est pour aider les pays à développer les capacités nécessaires à la satisfaction de ces exigences que sont souvent mis en œuvre des dispositifs d'appropriation parallèles. Leur but est d'accompagner l'apprentissage de ces normes. La préparation des pays au Redd+ via le FCPF de la Banque mondiale constitue un bon exemple d'aide par appropriation et de financement incitatif basé sur les résultats. Mais avec l'éclairage apporté par les antécédents historiques sur les décalages entre discours et réalités des relations, c'est avec une attention sur les effets de dépolitisation impliqués que l'on va analyser ce processus. Pour reprendre l'analyse de Lautier sur les politiques de luttes contre la pauvreté de la Banque mondiale, « derrière l'incohérence de tout cela, il n'y a qu'un fil conducteur : la dépolitisation du champ politique au profit d'une part de la

[1] (Marquis, 2010).
[2] (Bezes, 2007).

morale, et d'autre part de la technique (et la technologie de l'aide s'est considérablement raffinée depuis une décennie) »[1].

À partir de l'étude ethnographique de la candidature du Cameroun au programme de préparation au Redd+ de la Banque mondiale, ce chapitre analyse les pratiques d'expertise impliquées dans la mise en œuvre de ce nouveau paradigme d'appropriation de l'aide au développement. Comment la volonté de standardisation internationale de l'aide s'articule-t-elle avec l'affirmation d'une autonomie des pays aidés ? La standardisation doit à la fois garantir efficacité (environnementale, sociale, administrative), crédibilité d'un dispositif environnemental controversé[2] et confiance entre les partenaires impliqués. Elle est de fait traversée par des exigences internationales classiques (« bonne gouvernance », « processus participatif »...) et par les spécificités du dispositif environnemental en question (technicité de la mesure du carbone forestier, historique institutionnel propre...). La standardisation est également structurée par la volonté de souveraineté nationale des pays concernés, et enfin, par les routines, contraintes et intérêts implicites du système d'aide au développement (formalités administratives et bancaires, modalités de montage de projets et de recrutement des experts, enjeux institutionnels...). Dans le cas du Cameroun, le contexte relativement conflictuel du fait d'expériences antérieures vécues comme des échecs renforce la tension entre, d'un côté, une surenchère procédurière et techniciste, et de l'autre, une nécessaire souplesse pour apaiser des relations tendues.

Prolongeant les études sur les écarts de mise en œuvre (*implementation gap*) des politiques publiques entre ce qui est annoncé sur le papier et ce qui a lieu sur le terrain, et en particulier en contexte d'aide au développement, ce chapitre s'intéresse aux « formes locales de réinterprétations, détournements, ou désagrégations, et [aux] dérives dues à l'interaction de logiques sociales diverses, souvent divergentes, parfois opposées, sous-tendant les comportements des divers groupes stratégiques »[3]. Des stratégies d'alignement sur les normes mais aussi de contournement sont en effet déployées par les divers acteurs nationaux et leurs partenaires pour faire aboutir le processus tout en l'orientant autant que possible selon leurs priorités. L'expertise qui sous-tend le processus relève dans une large mesure de savoirs tactiques, de mobilisation de réseaux, de contournements stratégiques des règles et d'alliances ponctuelles malgré des perspectives divergentes, notamment entre Banque mondiale, administration camerounaise et ONG nationales.

Si cette dynamique alimente les capacités d'action politique des acteurs camerounais, elle prolonge dans un même temps la situation d'extraversion dépendante en confinant celles-ci au cadrage proposé par le programme. On verra que les différents acteurs parviennent

[1] (Lautier, 2002, p. 159).
[2] Voir chapitre 4.
[3] (Olivier de Sardan, 2014).

stratégiquement à utiliser les contraintes du programme pour faire valoir leurs intérêts (qu'ils soient individuels mais aussi institutionnels, politiques ou relationnels) mais que leurs modes d'action restent inscrits dans une dépendance à l'aide promise. Mon travail rejoint donc en ce sens l'approche développée par Jean-François Bayart visant à « penser la dépendance sans être dépendantiste »[1]. On retrouve en particulier comme formalités d'actions la ruse comme moyen détourné d'action face à un acteur dominant, l'intermédiation ou encore l'appropriation, notamment des codes des bailleurs. On rejoindra aussi l'analyse de Bayart d'une privatisation des modalités d'intégration des pays africains au système international alors que la coopération bilatérale passe dans une large mesure par le recrutement de bureaux d'étude privés et d'ONG, sans que cela n'atteigne nécessairement l'objectif parfois défendu de réduction du rôle direct d'influence de la coopération bilatérale. Finalement, le cadrage technique qu'apportent la formulation des programmes d'appui et les normes et standards peut être analysé comme un instrument politique de dépolitisation des conflits d'intérêts et de conception, permettant à l'aide de se renouveler en dépit des tensions.

La première section de ce chapitre présente la façon dont la responsabilité de l'État se joue dans la préparation au dispositif Redd+, premièrement face à l'ensemble des initiatives qui voient le jour sur son territoire et deuxièmement dans le cadre du programme FCPF de la Banque mondiale en particulier, à travers la rédaction du rapport de candidature du Cameroun. Cela permettra de présenter les contraintes qui structurent cette dynamique en les situant dans les relations entre les administrations et autorités camerounaises d'une part et les bailleurs d'autre part. La seconde section fait un focus sur le statut de la participation dans ce processus. Présentant la mise en place de porte-parole camerounais, on verra comment la façon même dont celle-ci est pensée pour le Redd+ restreint les modalités de structuration et d'action de ladite société civile. Ces modalités sont aussi prises dans le contexte spécifique camerounais et les tensions antécédentes entre réseaux d'ONG. À partir de ces éléments, la troisième section analyse la confrontation entre représentants étatiques camerounais, porte-parole de la société civile et experts de l'aide internationale (et en premier lieu de la Banque mondiale) lors de l'évaluation de la candidature camerounaise à l'international par le FCPF. On explicitera les jeux politiques et stratégiques qui déterminent l'issue des discussions, qui s'apparente plus à des négociations qu'à une réelle évaluation.

[1] (Bayart, 1999).

A. Opportunités, freins et déviations de la responsabilité étatique pour le Redd+

1. Le système d'aide au développement (et ses difficultés) en effervescence

Avant de nous pencher sur la candidature du Cameroun au FCPF, on va la situer dans le contexte plus large des initiatives qu'elle est censée fédérer. Plutôt que de tenter l'entreprise périlleuse d'inventaire des activités de préparation au dispositif Redd+, déjà réalisée par d'autres travaux[1], je vais plutôt souligner ici quelques points saillants de cette dynamique.

Une nébuleuse d'initiatives et de financements

Qui finance le renforcement de capacités pour le Redd+ au Cameroun ? Pour la rédaction de son plan de préparation en 2012, une estimation du budget nécessaire a été réalisée ; celle-ci s'élève à environ 28 millions de $US, à déployer d'ici 2015. De fait, le FCPF n'a pas vocation à financer toute la préparation au Redd+. Le graphique ci-dessous (Figure 26) résume les contributions au Redd+ camerounais déjà engagées, telles que synthétisées en janvier 2013 par le ministère de l'Environnement[2]. Tout le processus doit s'appuyer en amont et en parallèle du FCPF sur d'autres financements proposés par divers bailleurs, selon les voies habituelles de l'aide au développement ou par des initiatives *ad hoc*. Sur les 28 millions de $US jugés nécessaires par le Cameroun, seuls 9,3 millions sont théoriquement déjà disponibles.

[1] Plusieurs rapports et publications tentent d'établir une liste exhaustive des activités de préparation du Redd+ au Cameroun, afin d'en faire un bilan. Ainsi, Alemagi, Minang, Feudjio, & Duguma (2014) en répertorient 30, et un rapport de l'UICN (2011) distingue 22 initiatives de préparation (formations, appui à la négociation, mobilisation…) et 9 projets qui visent effectivement à réduire les émissions forestières. Comme souligné par les auteurs, il reste difficile d'avoir une liste exhaustive, tant les informations sont parfois dispersées.

[2] (Minep, 2013).

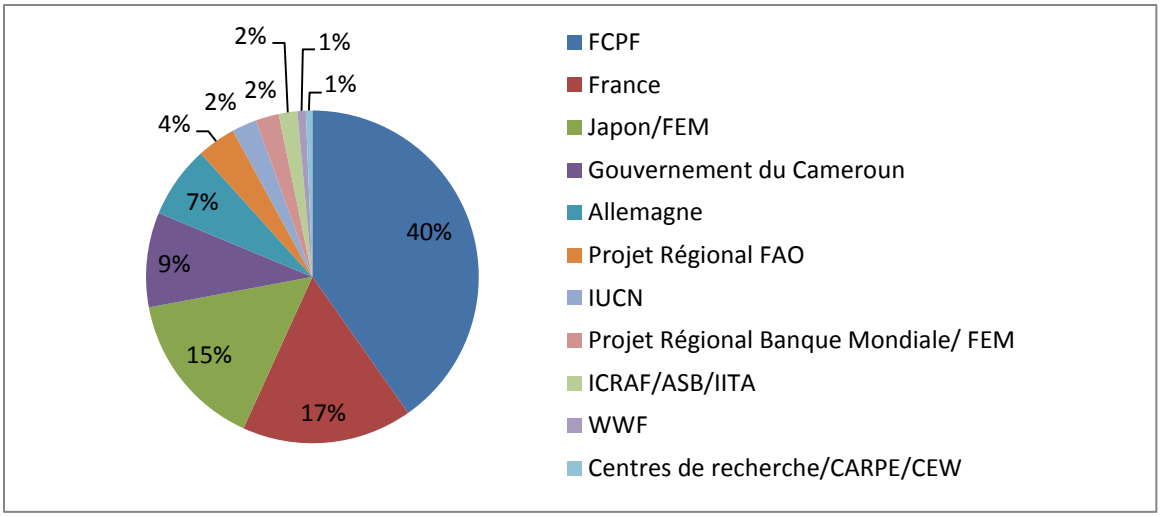


Figure 26 : Contributions à la préparation du Cameroun pour le dispositif Redd+ telles que connues en janvier 2013, pour la période 2012-2015*, pour un total de 9,3 millions de $US. Source des données chiffrées : MINEP, 2013, notre infographie. Ces données sont à lire avec précaution : le document de référence stipule que certaines données sont assez incertaines car la part du budget spécifiquement dédiée à la préparation Redd+ au sein de certains programmes plus larges est parfois difficile à estimer (c'est par exemple le cas du financement japonais, à hauteur globale de 6 millions de $US). Certains projets non ciblés sur le Redd+ vont aussi indirectement contribuer au renforcement de capacités ou à la réflexion, comme par exemple le programme européen de lutte contre l'exploitation illégale de bois FLEGT. De plus, des négociations avec d'autres potentiels bailleurs, comme la coopération étatsunienne ou l'UN-Redd sont à ce moment-là en cours. Enfin, il est rappelé que les financements mis à disposition par le gouvernement camerounais ne peuvent être anticipés au-delà de 2013 car le budget étatique est établi chaque année.*

Il y a tout d'abord le FCPF en tant que tel. À travers cette initiative ont été mis en place deux fonds : le Fonds de préparation et le Fonds carbone. Le premier est destiné à aider les pays candidats à réduire leurs émissions en respectant un certain nombre de critères environnementaux et sociaux ; c'est lui qui doit permettre aux pays de mettre en place des structures de gouvernance et une stratégie Redd+, sur la base de subventions. Le second a vocation à expérimenter un marché de crédits carbone Redd+, une fois que des réductions auront été réalisées ; il est prévu que l'argent soit attribué en fonction de négociations commerciales classiques entre les acheteurs et les pays ayant réduit leur déforestation. Le FCPF est une initiative multilatérale dont les fonds sont fournis principalement par des pays qui financent habituellement l'aide publique au développement (voir Figure 27). Y participent aussi trois donateurs privés (la firme britannique BP, la filiale française Caisse des Dépôts-Climat et l'ONG étatsunienne The nature conservancy[1]) qui se sont engagés à acheter des crédits carbone « test », à travers le Fonds carbone[2].

[1] Rappelons que cette ONG a été en 2007 impliquée dans l'idée de l'initiative FCPF, au côté de la Banque mondiale (voir chapitre 4, B.3.).
[2] Pour une présentation du contexte de création de cette initiative, voir chapitre 4 (B.3.)

En tant qu'administrateur fiduciaire, la Banque mondiale reste le pivot de l'initiative : elle est responsable de la coordination administrative et financière du FCPF, ce qui regroupe des activités variées telles que l'appui aux pays candidats pour le montage de leurs dossiers, l'organisation des réunions, le contrôle des procédures, l'administration du site internet, le recrutement d'experts, *etc*[1]. Une partie de ces activités est parfois déléguée à d'autres banques de développement partenaires ou à des agences des Nations unies[2].

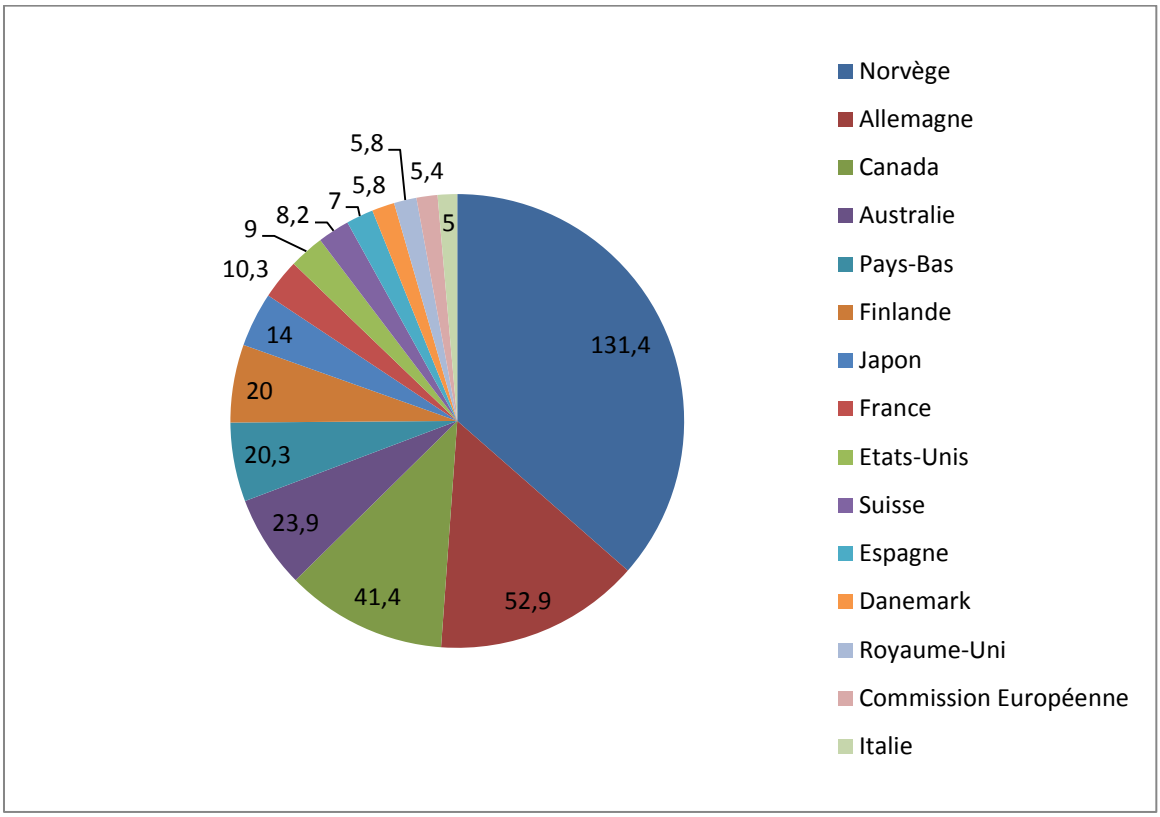


Figure 27 : Contributions au Fonds de préparation au FCPF au 1er Juin 2014 (en millions $US). *Source des données chiffrées : FCPF, 2014[3], notre infographie.*

Il existe d'autres programmes de financement du Redd+ au Cameroun. Ceux-ci sont financés et coordonnés par l'Allemagne, la France, le Japon, des institutions internationales, des ONG environnementales notamment, en plus de leur éventuelle contribution au FCPF. Ainsi, certains pays participent à la préparation du Redd+ à la fois à travers une démarche multilatérale, via leur contribution au FCPF par exemple, mais aussi au travers d'initiatives bilatérales.

[1] Ces missions sont détaillées dans le rapport budgétaire 2014, ainsi que les contributions respectives de chacun des bailleurs (FCPF, 2014).
[2] Il s'agit en particulier de l'Inter-American Development Bank, du PNUD et de la FAO.
[3] Sur l'importance de la contribution de la Norvège, qui est aussi le financeur principal du programme UN-Redd et d'autres programmes bilatéraux pour le Redd+, des éléments critiques d'explication peuvent être trouvés dans le rapport de (Rainforest Foundation Norway ; Friends of the Earth Norway, 2012).

D'après le plan de préparation camerounais, ces financements déjà sécurisés en janvier 2013 s'élèveraient à 9,3 millions $US au minimum. Ces financements ne sont pas toujours additionnels, ils proviennent parfois de programmes de développement préexistants ; ainsi, la France contribue au Redd+ camerounais à travers son programme de désendettement du Cameroun, qui existait avant le Redd+.

Les informations fournies par le plan de préparation sur les financements disponibles sont organisées en termes de projets, et non de sources de financements ; elles mettent donc sur le même plan différents type d'acteurs : on voit ainsi apparaître WWF ou l'UICN dans la même catégorie que des agences de développement officielles. De fait, certaines voies de financements sont assez difficiles à retracer. Il y a notamment des organisations internationales qui reçoivent des fonds issus de la coopération internationale ou de sources variées (dons privés, mécénat, …), pour de vastes programmes. Cet argent est donc ensuite utilisé pour une large gamme d'activités, qui peuvent impliquer d'autres organisations, par exemple des ONG de pays du Sud. Ces dernières peuvent ensuite mettre en place des projets avec des associations locales. L'UICN est ainsi une plateforme majeure de financements au Cameroun, puisqu'elle regroupe des financements issus de la coopération danoise, du Fonds forestiers du bassin du Congo, de l'Organisation internationale des bois tropicaux, ou encore de la coopération canadienne. Dans ces arrangements complexes, une partie des fonds est aussi utilisée pour le fonctionnement bureaucratique de chacun des intermédiaires.

Ainsi, les difficultés rencontrées dans la mise en œuvre effective du programme sectoriel[1] et d'autres programmes sur les forêts ou sur le renforcement de capacités au Cameroun ne semblent pas avoir restreint les investissements autour de la thématique Redd+. Deux types d'arguments sont évoqués par les acteurs, bien conscients des difficultés, pour expliquer ce nouvel engouement : d'un côté, le Redd+ pourrait peut-être ouvrir de nouvelles perspectives et de nouveaux leviers pour créer une volonté de réformes ; ou en tout cas il permet de renouveler les fonds disponibles ; de l'autre, l'argument ultime, déjà entendu lors d'une rencontre internationale, est aussi parfois évoqué : « on ne peut de toute façon pas rester sans rien faire ». Les freins rencontrés dans d'autres programmes, notamment en ce qui concerne le leadership national, n'ont pas remis en question le cadrage de la déclaration de Paris. Si le vocabulaire employé reste globalement le même, et que c'est toujours la souveraineté nationale qui est mise en avant, certains bailleurs ont malgré tout revu leur approche. Ainsi en est-il de l'Agence française de développement qui, tirant les leçons de l'échec du Programme sectoriel forêt et environnement, inscrit ses activités Redd+ dans une version « projet » de son programme de désendettement, ce qui restreint le réel leadership et l'autonomie de l'État camerounais dans l'utilisation de cet argent. Certains bailleurs déçus par le programme sectoriel, notamment la coopération britannique et canadienne, sont

[1] Voir chapitre 8 (B.3.).

d'ailleurs relativement absents de la dynamique Redd+ étatique au Cameroun, quoique des financements existent via des réseaux d'ONG.

Des investissements centrés sur les aspects techniques et sur la participation

Comment sont utilisés ces fonds ? De nombreux financements de préparation du pays correspondent en fait à des programmes assez classiques de renforcement des capacités de l'État et de la gouvernance : mise à disposition de moyens techniques de travail (ordinateurs, voitures, locaux...) et d'assistances techniques auprès des administrations camerounaises (par exemple par l'Allemagne, la France ou l'UICN), formation du personnel des ministères, appui pour la réforme des régimes fonciers et pour la participation aux négociations internationales et régionales...

Il y a également des projets techniques et scientifiques pour développer des méthodes de suivi de la déforestation et des émissions de CO_2[1]. Des recherches sont aussi développées sur les enjeux communautaires ou économiques du Redd+ au Cameroun, notamment par le Cifor.

Sont aussi mis en place des « projets-pilotes » qui doivent tester en situation réelle des stratégies de réduction de la déforestation, des changements de pratiques locales, de la gouvernance locale, de la certification de crédits carbone… Ces projets sont surtout portés par des ONG internationales très présentes dans la promotion du dispositif Redd+ et déjà implantées au Cameroun, notamment à travers la mise en place et la gestion d'espaces protégés. Ainsi un projet de WCS à l'ouest du Cameroun correspond à l'extension d'un parc déjà existant (financé par l'Espagne et par le PNUE) afin d'obtenir une nouvelle source de financement. Fin 2012, un autre projet est en réflexion au sud-est du pays, appuyé par WWF, mais faisant cette fois intervenir un nouvel acteur, une firme étatsunienne qui se spécialise sur la mise en place de vente de crédits carbone, Wildlife works carbon[2].

[1] On a mentionné dans le chapitre précédent le projet de la coopération allemande présenté lors de la COP de Cancun. Il y a également des études plus anciennes, comme celle du programme Alternative to slash and burn impliquant l'International institute for tropical agriculture, le Fonds mondial pour l'environnement, le PNUD, les Pays-Bas et les États-Unis (Robiglio, et al., 2010).

[2] Sur cette firme, voir chapitre 4 (B.1.).

D’après le plan de préparation du Cameroun, la majorité des investissements assurés au moment de sa validation concerne le développement de moyens techniques ou d’acquisitions de données, par exemple pour pouvoir estimer l’évolution des émissions liées aux activités forestières ou pour construire le scénario de référence auquel les comparer (voir Figure 28**,** en particulier les activités 3 et 4). On retrouve ainsi dans la préparation du Redd+ la conséquence d’un mécanisme fondé sur la rémunération en fonction de la performance, c’est-à-dire un focus sur les enjeux techniques de comptabilisation des émissions.

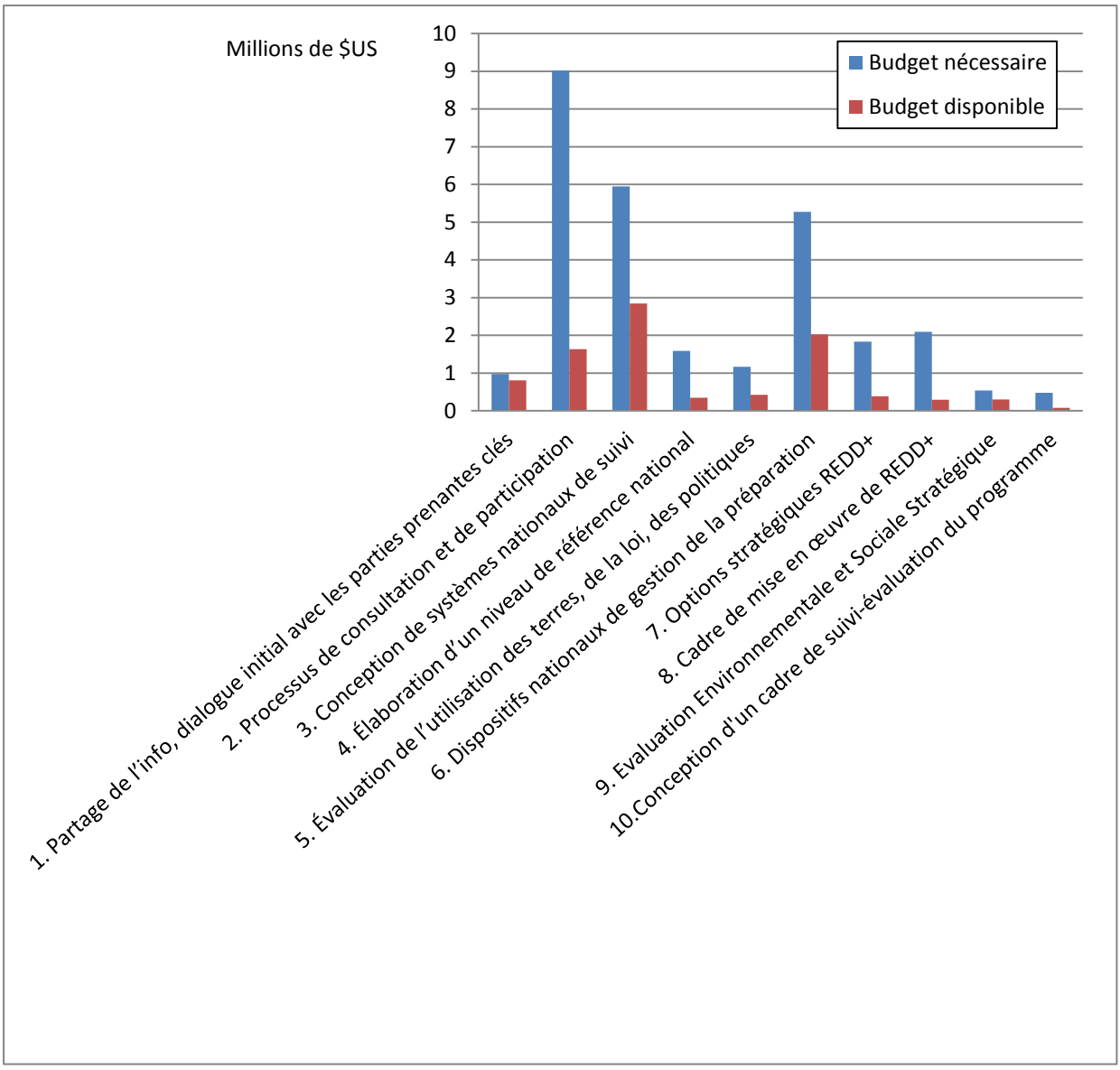


Figure 28 : Estimations des budgets nécessaires et disponibles par types d'activités de préparation au Redd+, au Cameroun (2012-2015). *Source des données chiffrées : Minep, 2013, notre infographie.*

Parmi ces divers programmes d'appui, une place importante est faite, à la « participation » (activités 1 et 2) au moins dans la rhétorique déployée, c'est-à-dire à l'implication d'ONG locales et nationales, de défense des femmes ou des populations autochtones. La définition des modalités concrètes de participation (à quel stade, qui, par quels processus…) est en revanche controversée[1].

[1] Voir le débat issu de la publication de (Freudenthal, Nnah, & Kenrick, 2011), notamment dans la revue *Nature* (472, 28 Avril 2011), qui a suscité des réactions de la Banque mondiale (à travers une tribune de Benoît Bosquet du FCPF) et du WWF Cameroun (474, 2 Juin 2011).

La part belle est aussi donnée de façon générale, dans la formulation des projets, au « renforcement de capacités » de l'ensemble des « parties prenantes ». La plupart des projets incluent cette dimension dans leur structuration, quelle que soit leur nature. Cette tendance répond à l'injonction participative mise en exergue autour du Redd+ ; elle semble aussi devoir contrer les critiques sur le retour de l'argent de l'aide au développement dans les pays bailleurs, à travers le recrutement d'experts ; ces attaques ne sont pas nouvelles, mais elles retrouvent une forte actualité avec l'engouement technique que ce dispositif a généré.

Le plus surprenant est la part dédiée au développement d'options pour effectivement réduire la déforestation (activité 7), qui est très faible par rapport aux aspects techniques et à la participation, que ce soit le budget jugé nécessaire, comme les investissements déjà disponibles. Il semble que l'encadrement du Redd+ (mesures des réductions d'émissions, organisations d'instances nationales de gouvernance du dispositif et de participation élargie, évaluations des garde-fous environnementaux et sociaux …) prenne le pas sur le développement de la stratégie de lutte contre la déforestation elle-même. Comme si cet aspect central (la réduction effective des émissions) allait se développer mécaniquement une fois que tout sera mis en place pour l'épanouissement d'un marché de crédits carbone Redd+.

Une difficile coordination face à l'effet d'opportunité du Redd+

Les problèmes structurels de coordination entre divers programmes, qui étaient l'un des chevaux de bataille de la déclaration de Paris de 2005, semblent renforcés par la bulle spéculative autour du Redd+. Il y a un tel effet d'opportunité autour de la dynamique Redd+ que les organisations de recherche ou environnementalistes obtiennent facilement des budgets pour cette thématique ; en conséquence, comme beaucoup de personnes le soulignent, « chacun y va de son projet ». Deux problèmes en découlent.

1) Premièrement, il est difficile pour le gouvernement camerounais de reprendre la main sur le processus, dans une démarche nationale, telle que celle nécessaire pour bénéficier de l'appui du FCPF. Les bailleurs de fonds passent généralement par les voies gouvernementales pour mettre en place des projets, ce qui facilite en théorie une certaine coordination par les ministères. Au contraire, la coopération étatsunienne semble avoir pour stratégie de passer directement par des organisations sous-régionales ou des ONG, contournant ainsi les autorités nationales. De plus, des initiatives sont aussi développées par des ONG ou des centres de recherche internationaux sans consulter ni même informer les ministères concernés, ce qui est très mal perçu par les pouvoirs publics et qui complique la tâche de centralisation des informations en vue du Redd+.

Ainsi le rapporte un conseiller de l'équipe du ministère de l'environnement :

> « A un moment donné, en janvier, février, mars, on essayait de collecter toutes les informations, sur les ateliers, qu'est-ce qui s'était passé, les formations… Et

on découvre des choses. Et on demande au ministère : est-ce que vous avez des informations sur ça ? Non, eux aussi découvraient qu'il y avait des choses qui se faisaient ».

2) La seconde conséquence de ce foisonnement de projets concerne le risque de superpositions de projets aux objectifs similaires, et donc une utilisation de financements peu efficace. Les acteurs de l'aide au développement sont conscients de ce problème, et en parlent parfois lors de réunions. Ainsi l'évoque un chercheur en entretien :

> « le truc un peu rigolo c'est que maintenant tout le monde le fait, donc on va avoir cinq rapports sur les facteurs de déforestation au Cameroun, financés par le Redd+ bien sûr (rire). Nous-mêmes, on en a deux au Cifor, ils ont fait fort les mecs. Donc on se moque d'eux évidemment là-dessus. C'est ridicule. Et c'est pire en RDC ».

Comment expliquer cette multiplication, alors même que d'importants efforts de coordination ont été faits à partir des années 2000 par la coopération forestière ? Cette volonté de synergie est de fait prolongée pour le Redd+, en particulier à travers la création d'un « sous-groupe Redd+ » du Cercle de concertation des partenaires du Minfof et du Minep[1]. Des réunions, généralement mensuelles, permettent à la plupart des « partenaires » impliqués dans le processus Redd+ (par exemple la Banque mondiale, les coopérations française, allemande, l'UICN, et aussi plus récemment des représentants de WCS ou de WWF, ou encore de centres de recherche[2]), de partager des informations, de présenter leurs travaux et de se tenir au courant de l'avancement du processus.

Pourtant, malgré cette volonté locale et ces efforts sur le terrain, le fonctionnement inhérent aux politiques d'aide au développement et les intérêts stratégiques sous-jacents continuent de favoriser une certaine incohérence. Les contraintes institutionnelles dans lesquelles est pris chaque acteur ou organisation semblent devoir inexorablement dépasser la dynamique de coordination. Le chercheur cité ci-dessus, pour expliquer la multiplication de rapports sur les facteurs de la déforestation au Cameroun, prend l'exemple d'un expert de la coopération qui aurait à sa disposition une enveloppe pour réaliser un document sur le même thème :

> « Il ne peut pas dire « ah non, le Cifor a déjà publié ça, untel a déjà publié ça, donc ça ne sert à rien qu'on le refasse ». Il ne peut pas. Donc il va prendre un consultant qui va faire un rapport sur les *drivers* de la déforestation. Qui va utiliser - souvent même c'est du copier-coller intégral, hein (rire)-, qui va utiliser ce qui a été fait il y a deux mois, il y a un an, il y a deux ans. Donc ça devient un peu comique ».

[1] Voir chapitre 8 (B.).

[2] Au moment de mon terrain, certains acteurs investis dans la préparation du Redd+, comme la coopération japonaise, ne participent pas à cette concertation, bien que les participants du Cercle de concertation souhaitent élargir leur cercle autant que possible.

Plusieurs témoignages insistent sur la pression que subissent les cadres de la coopération pour parvenir à « décaisser » les fonds dont ils ont la responsabilité et pour rendre visible les projets. Les risques de confusion semblent être aggravés dans d'autres pays, qui préparent leur stratégie Redd+ en s'appuyant à la fois sur le FCPF (de la Banque mondiale) et l'UN-Redd (initiative FAO-PNUD-PNUE), malgré d'importants efforts de coordination[1].

L'épineuse question des per diem*, ou l'efficacité des formations en question*

Des obstacles à la coordination existent aussi du côté camerounais. Il y a tout d'abord les difficultés de coordination entre les ministères concernés par le Redd+ évoquées plus haut. Mais il existe aussi des résistances plus structurelles. Le manque de visibilité globale sur les financements et projets déployés génèrent en effet certains bénéfices, notamment au sein même des administrations publiques. Un de ces phénomènes concerne la tendance parfois décrite sous le néologisme « perdiemite »[2]. Les *per diem* sont les forfaits[3] attribués à des bénéficiaires de l'aide au développement pour leur participation à des projets (ateliers, formations…).

Comme le souligne Ridde (2012), l'usage du terme peut recouvrir plusieurs dimensions : le remboursement des frais occasionnés, une rémunération (« pour l'exécution d'un mandat ou la participation à une réunion ») ou encore une incitation (« pour favoriser la motivation du personnel »). Ils peuvent en effet concerner des personnes *lambda* (par exemple qui vont perdre une journée de travail aux champs), mais aussi des représentants d'ONG, et même des fonctionnaires. L'ambiguïté du concept n'est pas anodine. Elle est symptomatique du tabou que ces pratiques constituent : alors que l'octroi de *per diem* est devenu incontournable pour tout type de réunions liées à des projets de développement et fait partie du quotidien des acteurs de la coopération, ils sont rarement évoqués ouvertement et restent peu étudiés par des travaux académiques. Je n'ai pas eu directement accès à des informations quantifiées sur le sujet à propos des réunions que j'ai suivies lors de mon terrain. Mais cet enjeu, frein et/ou stimulant majeur de l'aide au développement (et du renforcement de capacités), semble toujours présent en filigrane, tant il suscite des témoignages passionnés lorsqu'il est évoqué lors d'entretiens ou d'échanges informels avec des informateurs.

D'après Ridde (2012), les *per diem* seraient apparus avec la massification des projets d'aide au développement dans les années 1970. La concurrence entre projets et la nécessité pour les cadres de la coopération de rendre compte de la bonne réalisation de leur mission auraient ouvert la voie à la distribution de « motivations », pour inciter les bénéficiaires des projets à s'y impliquer. La pratique du *per diem* et le tabou qui l'accompagne résulteraient

[1] (Baastel ; Nordeco, 2011).
[2] Expression empruntée à (Surgé, 2010).
[3] Notons tout de même qu'ils dépendent du statut des personnes, reproduisant ainsi par exemple les inégalités hiérarchiques dans les administrations.

aussi du malaise de certains expatriés devant l'écart entre leurs salaires et frais de mission (souvent très largement supérieurs aux frais réels) d'une part, et les revenus de leurs partenaires locaux d'autre part. Un cercle vicieux se serait donc mis en place peu à peu. Il est aujourd'hui difficile d'en sortir, car les inerties sont majeures[1] et rares sont les personnes voulant « scier la branche sur laquelle elles sont assises »[2].

L'étude de Ridde montre les conséquences du système qui s'est instauré, avec des fonctionnaires qui touchent en quelques jours de *per diem* l'équivalent de leur salaire mensuel, encouragés ainsi à courir de formation en formation, même si elles sont identiques, et à refuser de travailler sans ces « primes » ; ou encore des expatriés animateurs de projet incités à distribuer des motivations « pour avoir la paix » et pouvoir finaliser leur mission « avec succès », éteignant ainsi toute réelle dimension participative et démocratique. Les responsabilités sont donc sans nul doute partagées.

On retrouve dans la préparation du Redd+ au Cameroun certains indices de pratiques décrites par Ridde (2012), fréquemment utilisées pour maximiser le montant des *per diem* : par exemple, l'atelier de validation du plan de préparation est organisé non loin de la capitale, mais suffisamment pour justifier des frais de déplacement et d'hébergement. Alors que, de fait, les réunions se déroulent sur deux jours, les dates officielles laissent supposer un événement durant quatre jours ; certes, les temps de déplacement de certaines personnes venues de loin justifient la comptabilisation de jours supplémentaires, mais le fait d'officialiser deux jours de plus pour tout le monde dans les déclarations officielles, sur les banderoles, *etc.* montre à quel point ces pratiques sont aujourd'hui institutionnalisées et socialement intégrées. Il est également courant de voir des personnes passer rapidement dans un atelier pour signer les listes de présence, avant de quitter le lieu de réunion. Certains ateliers finissent ainsi avec une assistance sans commune mesure avec la longue liste d'émargement.

L'injonction à faire « participer » les communautés aux programmes de développement[3] et au renforcement de capacité ne peut qu'élargir ce phénomène, ainsi que la tendance au « training-isme » et au « syndrome du workshop »[4], c'est-à-dire la multiplication inefficace et coûteuse d'ateliers et de formations.

Pour revenir à la question du manque de coordination entre initiatives Redd+, qui parfois se chevauchent dans leurs objectifs et moyens, elle n'est pas indépendante de la question des *per diem* et ses problématiques. Un conseiller technique européen témoigne ainsi en entretien du fait que :

[1] Ridde évoque ainsi le cas du gouvernement burkinabé qui, pour lutter contre la surenchère entre coopérations étrangères fixa par décrets une grille nationale précise. Mais de fait, cette grille n'aurait pas pu être respectée par de nombreux bailleurs, eux-mêmes contraints par les grilles officielles de leur pays.
[2] (Ridde, 2012, p. 8).
[3] Voir section suivante.
[4] (Ridde, 2012, p. 9).

> « L'administration a tendance à fermer les yeux parce que pour eux, quand on fait une formation, ça permet peut-être de faire un voyage, d'aller à un atelier, d'avoir des *per diem*,… ça c'est un élément qui entre beaucoup en ligne de compte aussi ».

En conséquence, la centralisation des informations au niveau des ministères n'est pas nécessairement une garantie de plus d'efficacité, puisque profusion de projets signifie profusion de moyens matériels, de revenus potentiels pour les cadres qui ne touchent pas de salaires décents, *etc*. C'est notamment cette fuite de financements qui avait fait reculer un certain nombre de bailleurs sur le Programme sectoriel forêt et environnement.

Ces phénomènes ont sans conteste des chances de se retrouver dans la manne financière occasionnée par le Redd+. Un consultant venu faire une formation de télédétection au Cameroun pour un projet technique lié au Redd+ raconte ainsi qu'il a appris une fois sur place qu'une autre formation du même type était planifiée par la coopération d'un autre pays ; non seulement son commanditaire n'avait pas pris en compte cet élément dans la formulation de son projet, mais quand il demande à ses interlocuteurs camerounais le contact de l'équipe en question, afin de pouvoir coordonner le contenu des deux formations et éviter les chevauchements, cela lui aurait été poliment refusé.

Pour rendre compte des effets d'inertie que risquent de rencontrer les efforts de renforcement de capacités, arrêtons-nous un instant sur les difficultés concrètes auxquelles est confronté ce formateur au cours de ses diverses expériences. L'objectif de ce stage, qui se déroule en plusieurs sessions séparées de plusieurs mois, est d'apprendre à des Camerounais impliqués dans le processus Redd+ les bases pour pouvoir utiliser des images satellitaires, par exemple pour estimer la déforestation dans une zone donnée. Un problème souvent décrié par les bénéficiaires de ce type de formations a ici été contourné : ce formateur utilise des logiciels libres afin que l'accès aux outils avec lesquels les stagiaires ont appris à travailler ne soit pas un frein pour la mise en application des savoirs acquis. Mais ceci ne résout pas tous les freins techniques. Ici, les stagiaires viennent avec leur ordinateur professionnel, et le formateur ne peut que constater que le matériel apporté n'est pas assez efficace pour faire rapidement les calculs nécessaires. Quand des dons d'ordinateurs sont réalisés, il semble que ceux-ci n'arrivent pas nécessairement dans les bureaux auxquels ils étaient destinés.

Le second problème concerne le public sélectionné pour la formation : le formateur déplore que le fait que sur 15 participants, 3 seulement ont un niveau suffisant au départ pour être en mesure de bénéficier vraiment de cette opportunité ; ce sont d'ailleurs les trois seuls qui seraient réellement intéressés, et qui auraient mis en application entre deux sessions les méthodes apprises, capitalisant ainsi leur nouveau savoir-faire. Selon le formateur, il y a à la base une erreur de casting : la majorité des participants n'auraient jamais vraiment travaillé sur la télédétection auparavant et n'en auront certainement jamais besoin dans le futur. Il est possible qu'une partie d'entre eux soit là surtout pour percevoir les *per diem* associés, qui viennent éventuellement compléter un maigre, voire inexistant salaire ; ou encore pour

pouvoir ajouter cette formation à leur *curriculum vitæ* Pour illustrer ces situations récurrentes, le consultant évoque une autre formation, réalisée au Congo quelques temps auparavant ; pour pallier le problème de sélection de participants, les commanditaires avaient choisi de faire venir en Europe les rares participants ayant un niveau et un intérêt suffisant plutôt que de réaliser une dernière session avec le groupe au complet au Congo. Cela permettrait pour un budget équivalent, de maximiser l'impact de l'argent investi. Mais c'était sans compter sur les pressions hiérarchiques congolaises ; une personne haut-placée aurait demandé à ce que son épouse soit également du voyage. Devant le refus des bailleurs, ce fut finalement tous les participants qui furent privés de la formation.

Ces questions ne sont évidemment pas propres au Redd+, comme le reconnait un cadre de la coopération allemande, en évoquant l'échec du fonds commun du Programme sectoriel forêt et environnement :

> « C'est la raison pour laquelle l'AFD entre temps est partie : au départ, ce fonds commun était destiné à financer des formations et des études, et nous avons dit non, nous, ça ne nous intéresse pas […] jusqu'à présent personne n'a été capable de nous dire quel apport ont eu toutes ces formations […]. Vue un peu la frustration, les discussions continuelles pour financer des formations ou des études, … donc pour financer des *per diem*, …il ne faut pas se leurrer, la plupart des cadres du ministère sont plus intéressés à ce qu'on finance des formations, parce que ça leur permet de bouger, de recevoir des *per diem*… c'est peut-être légitime parce qu'ils sont insuffisamment payés mais ce n'était pas notre truc ».

Pour contourner ce problème, l'Allemagne a finalement décidé de recruter un expert dédié à l'accompagnement et au contrôle de l'utilisation de ses fonds dans le programme sectoriel, alors qu'il n'était pas prévu d'appui technique initialement.

Le sujet des *per diem* est relativement polémique, et donc difficile à aborder lors d'entretiens. Car cette thématique remue des questions plus profondes, celles des inégalités de salaires entre expatriés et nationaux. Mais quand des personnes acceptent d'en parler, leur témoignage soulève rapidement la tension omniprésente dans les relations quotidiennes, générée par cet état de fait ; les rapports semblent toujours un peu biaisés par le choc des réalités des revenus des uns et des autres, comme en témoigne ce Camerounais employé dans une organisation internationale :

> « Quand vous discutez avec les gens la question des *per diem*. [Ironiquement :] Les *per diem*, c'est très mauvais, n'est-ce pas ? C'est ça qu'ils disent, n'est-ce pas ? […] Regardez les partenaires. Quel est le niveau de salaire des partenaires ? Tous les internationaux qui sont là. Ils vivent où ? Ils roulent dans quel type de voiture ? Je vous le dis sans état d'âme, est-ce que vous croyez que vous pouvez aller voir quelqu'un… [En montrant son costume :] Je suis costumé et je vais voir quelqu'un en disant : « oui, toi, tu ne dois pas… » Est-ce que c'est crédible ? […] Je vous dis : il est important qu'on ait une analyse profonde. Même si je ne suis pas d'accord avec les comportements déviants. Mais il faut qu'on ait de la retenue dans la manière dont on discute avec les partenaires [camerounais], dans les messages que nous leur donnons. Parce que, si c'est illogique, les gens

> ne vont pas le prendre au sérieux […] Il y a une manière de discuter qui n'est pas juste […] Vous savez combien touche un secrétaire général à Kinshasa ? Vous connaissez son salaire ? Il doit être à 150 $. Un secrétaire général du ministère. Vous savez, les directeurs sont à 75 $ […] Et malheureusement, on a beaucoup aussi d'experts qu'on envoie dans ces pays, qui sont censés connaître, mais qui amènent du prêt-à-porter. Qui ne prennent pas en compte le truc. Une fois qu'un mandat d'un expert est terminé, on regarde, il n'y a rien qui a été fait. Parce que justement on n'a pas suffisamment intégré [ces dimensions]».

Les responsabilités semblent donc partagées face à ce problème complexe et récurrent, qui semble souvent mis sous le tapis mais qui touche, au-delà des formations, bien d'autres modes d'interventions de l'aide au développement, comme les ateliers, les réunions, *etc.* Il n'y a pas de solutions simples : rémunérer de façon décente des fonctionnaires via l'aide au développement - par des salaires et non des *per diem* -, reviendrait à remplacer l'État et à créer des dépendances ; cela tend aussi à créer des déséquilibres au sein d'administrations, pour déterminer qui doit rendre des comptes à qui, ou encore qui a des moyens à disposition pour travailler au détriment d'autres collègues[1].

Pour revenir à l'efficacité des formations, il est possible que dans le cadre du Redd+, l'intensification et la structuration du processus au niveau international et régional améliorent les choses. Le développement de formations à une échelle plus importante, par des coalitions d'institutions internationales ou régionales, avec une plus grande visibilité et un rapport de force plus favorable que lors de négociations bilatérales, peut faciliter des sélections de participants plus pertinentes. De plus, les administrations concernées par le Redd+ se structurent, il devient donc plus facile d'identifier qui est réellement concerné par de telles formations, alors qu'il pouvait y avoir un certain flou lors des premiers balbutiements. Ainsi, les quatre participants camerounais sélectionnés pour participer en juin 2014 à une « université d'été »[2] à Brazzaville sur les aspects techniques du Redd+, sont tous des fonctionnaires de l'équipe en charge du Redd+ au sein du ministère de l'Environnement. La question reste entière de savoir comment, avec la multiplication de formations nationales, régionales et internationales pour le Redd+, organisées par divers bailleurs et organisations, une coordination efficace serait possible, ou encore si les personnes formées utiliseront effectivement les compétences ainsi acquises dans leurs administrations, dans le cadre d'un dispositif Redd+ à l'avenir encore bien incertain.

En contrepoint de cette émulation désordonnée, l'initiative FCPF semble pouvoir jouer dans une certaine mesure un rôle d'intégrateur et catalyser une certaine coordination. Le FCPF

[1] Ce problème a notamment été constaté dans la gouvernance de la Comifac, où une partie du personnel dépend de fonds internationaux, et l'autre des cotisations, souvent non payées, des États membres (entretiens).

[2] Cette université, sur les « Systèmes nationaux de surveillance des forêts et la mesure, la notification et la vérification dans le cadre de la Redd+ », était organisée par la Comifac et financée par la FAO (PFBC, 2014).

est devenu une porte d'entrée incontournable pour de nombreux pays pour accéder à l'ensemble des financements Redd+ de la coopération internationale, pas seulement pour accéder à l'enveloppe attribuée par le FCPF, mais également pour d'autres programmes des pays partenaires et bailleurs du FCPF. Le processus de validation du plan de préparation est devenu une sorte de sésame pour construire sa crédibilité en tant que candidat sérieux sur la voie du Redd+. Ainsi, un cadre du ministère de l'environnement en charge du dossier mentionne dans un échange que, pour le Cameroun, participer au FCPF était important au-delà de l'enveloppe spécifiquement associée :

> « Valider le RPP [plan de préparation] nous permet d'avoir accès à tous les autres financements, UN-Redd et autres. Ça nous permet d'avoir une crédibilité internationale ».

Cette centralisation, si elle se constitue dans les faits plus qu'elle n'a été en tant que telle planifiée, peut être considérée comme un exemple de coordination d'une partie importante des bailleurs, ce qui permet de répondre à l'exigence d'harmonisation de la déclaration de Paris. Le fait que ce soit au pays receveur d'être maître d'œuvre pour la rédaction du plan de préparation semble également s'inscrire dans la volonté d'appropriation puisque symboliquement, la préparation du plan de préparation doit permettre aux administrations de construire leur vision nationale du Redd+ tout en acquérant les capacités de la mettre en œuvre. C'est pourquoi il est particulièrement intéressant de se pencher sur le processus concret de production et d'évaluation de ce document.

2. *La rédaction du rapport de candidature, du bras de fer administratif au modèle d'appropriation*

Le Fonds de partenariat pour le carbone forestier, une initiative de la "Banque des savoirs"

La Banque mondiale lance fin 2007 le Fonds de partenariat pour le carbone forestier visant à aider les pays du Sud à fort potentiel forestier à s'engager dans le dispositif Redd+. Comme le montrent ses objectifs officiels, cette initiative insiste dans sa rhétorique et son organisation sur les enjeux de renforcement des savoirs :

- « Assister les pays en leur fournissant une assistance financière et technique pour construire leurs capacités à bénéficier du Redd+ ;
- Piloter le Redd+ selon une acceptation précise : comme système qui doit rémunérer les pays en fonction de leur performance en termes de réduction d'émissions de GES,
- Permettre de tester différentes façons de garantir l'intégrité sociale, humaine et environnementale du Redd+,

- Diffuser largement les savoirs acquis »[1].

Les rencontres du FCPF, réunissant des pays développés bailleurs et des pays en développement, des organisations internationales et des ONG, visent à la fois à négocier les règles de fonctionnement du programme, à évaluer des demandes de financements, à présenter l'état d'avancement de pays candidats... Mais surtout, elles sont conçues comme des moments de partage de savoirs et de formation. La volonté affichée de renforcement des capacités concerne à la fois les pays du Sud et les réseaux internationaux concernés par le Redd+. Le champ lexical de l'aide au développement (« bailleur/*donors* », « pays récipiendaires/*recipients countries* », …), toujours d'usage dans les échanges informels, semble mis en retrait dans les discours et documents officiels du FCPF en faveur d'une rhétorique de l'apprentissage, et notamment de l'apprentissage collectif (*learning by doing*, *capacity building*, *experience sharing, etc.*), qui semble vouloir mettre pays du Nord et pays du Sud « dans le même bateau »[2].

Comme à chaque rencontre, de nombreux participants viennent pour la première fois, un effort particulier est fait pour rappeler l'historique des discussions, expliciter le fonctionnement et vulgariser les aspects techniques. Des sessions de questions/réponses par langues (français, anglais, espagnol) sont tenues pour faciliter la prise de parole de représentants de tous les continents, notamment sur des sujets très techniques tels que les futurs contrats de vente de crédits carbone. Divers acteurs sont appelés à présenter les programmes d'appui technique existants, à partager les leçons issues d'autres initiatives forestières. Plus récemment a été mis en place un *Knowledge day* dont l'après-midi est consacré à un *Knowledge marketplace* selon un format qui se veut décontracté où des experts sont disponibles à différents stands pour échanger[3]. Cet appel aux enjeux techniques et à une certaine rhétorique de solidarité face à un problème commun participe non seulement à la construction d'un régime discursif de coopération[4] mais également à la structuration d'une communauté de pratiques[5].

Cette orientation est dans une grande mesure assurée par les cadres de la Banque mondiale, et en particulier par l'équipe de gestion du fonds (*Facility management team*). Ses missions regroupent l'administration des fonds, l'appui technique aux pays candidats, l'organisation et le secrétariat des réunions, le contrôle des procédures, l'administration du site internet, le recrutement d'experts... Lors des réunions, cette équipe joue le rôle de médiateur, rédige des ébauches de décision à soumettre au vote, organise des groupes de travail... Tout en gardant une posture de retrait pour laisser les pays et observateurs échanger et prendre les décisions, elle constitue un rouage fondamental de la machine du FCPF ; loin de n'être qu'un support administratif, elle en est un véritable catalyseur et aiguilleur.

[I] (FCPF, Home, non daté, a), je traduis.
[2] Pour une discussion des enjeux associés, voir le chapitre 7 (A.1.).
[3] (FCPF ; UNREDD, 2013).
[4] (Humphreys, 2001).
[5] (Brown & Duguid, 1991), (Wenger, 2000).

Le cadrage technique par la Banque mondiale s'opère aussi par la multitude d'outils, visant à la fois gain de temps, normalisation des pratiques et contrôle de la bonne utilisation des fonds. Le site internet du fonds recèle de nombreux *guidelines, standard templates, learning materials* qui doivent faciliter l'appropriation des procédures et des orientations générales.

Le FCPF contient deux processus complémentaires : un premier fonds doit accompagner les pays dans leur préparation alors que le second constitue un véritable marché carbone expérimental, au sein duquel des contributeurs publics et privés se sont engagés à acheter des crédits. La phase de préparation est conçue comme une trajectoire linéaire, d'étapes en étapes, au cours desquelles les instances étatiques doivent prouver qu'elles sont en train de s'approprier à la fois la question du Redd+, les enjeux spécifiques que ce dispositif représente sur le territoire qu'elles administrent, et qu'elles font des efforts pour rendre ce processus participatif et transparent. L'avancement se concrétise par la rédaction de différents rapports ensuite évalués par l'ensemble des représentants du FCPF : une Note d'idée de plan de préparation officialise la candidature du pays, puis un Plan de préparation entérine le démarrage de la préparation au Redd+ ; suit la phase de préparation en tant que telle qui s'accompagne d'un Rapport d'évaluation à mi-parcours puis d'un rapport dit R-Package ouvrant la voie au marché carbone expérimental. Il est attendu que la préparation et la validation des différents rapports participent pleinement au processus de renforcement de capacités, à travers des outils d'autoévaluation, de discussions collectives et d'accompagnement. Cette dynamique doit aussi permettre aux instances nationales en charge du Redd+ de se structurer. Sur le site internet du fonds, un « tableau de bord » montre la progression symbolique mais aussi institutionnelle de tous les pays volontaires. En contrepartie des avancées réalisées, des financements multilatéraux sont progressivement mis à disposition. La validation des rapports constitue donc, selon le vocabulaire de l'aide, des déclencheurs, garantissant à la fois l'autonomie des pays et un cadre commun pour évaluer les progrès réalisés.

La convocation d'une expertise est aussi réalisée lors de l'évaluation et à l'appui des candidatures, qui impliquent des personnes ressources extérieures, sélectionnées sur leur nombre d'années d'expérience, leurs aires géographiques et leurs domaines de compétences.

L'initiative d'appui au Redd+ de la Banque mondiale s'inscrit ainsi pleinement dans la reconfiguration opérée par cette organisation depuis la fin des années 1990, en réponse à l'échec des politiques des ajustements structurels, pour se définir comme une « banque de savoirs » et affirmer son rôle de partenaire des pays en développement plutôt qu'institution financière[1]. Elle soulève donc des questionnements similaires concernant la mise en pratique de cette rhétorique et ses effets concrets sur les relations d'aide. Pour explorer cet enjeu, notre étude s'intéresse en particulier à la seconde étape du processus décrit, à savoir la rédaction et l'évaluation du Plan de préparation, dans lequel le gouvernement d'un pays

[1] (Pincus & Winters, 2002), (King & McGrath, 2004).

candidat doit décrire sa situation présente quant au Redd+ et ébaucher sa stratégie. La validation du Plan de préparation est particulièrement importante car elle ouvre la possibilité de recevoir une enveloppe financière de 3,6 millions $US, pour lancer concrètement la mise en œuvre d'une stratégie Redd+. Ce rapport est d'abord élaboré et validé à une échelle nationale, via la consultation d'un large panel d'organisations de la société civile et d'acteurs concernés. Le document est ensuite présenté à l'ensemble des membres du fonds pour évaluation. En creux de cette rhétorique et de ces rouages très techniciens, centrés sur la circulation et la diffusion de savoirs et la pédagogie, d'importants enjeux stratégiques et politiques se déploient et structurent le processus. Au-delà des grandes étapes officielles, il y a de nombreux aller-retour, avant, pendant et après chaque étape, dans un processus incrémental et qui se veut très inclusif, afin d'inciter le maximum de pays à entrer dans le processus et de faciliter leur avancement. Derrière cette mécanique institutionnelle qui peut sembler très structurée, il y a donc en réalité d'importantes négociations politiques sur ces règles de fonctionnement.

La phase préliminaire et l'entrée du Cameroun dans le FCPF

Au lancement du FCPF en 2008, trente-six pays en développement ont été sélectionnés pour être candidats aux financements du FCPF[1]. Huit autres ont été acceptés en 2013. Le Cameroun devient officiellement candidat au FCPF lorsqu'il soumet sa Note d'idée de plan de préparation (R-PIN)[2]. Ce rapport, d'une trentaine de pages, doit rendre compte de façon synthétique de la situation nationale et des perspectives envisagées pour le Redd+. Sa validation ouvre la possibilité d'une enveloppe financière de 200 000 $US qui doit servir à la réalisation du document suivant, plus élaboré, le plan de préparation. En revanche, il n'est pas prévu de financement dans le cadre du FCPF pour préparer l'étape préliminaire de rédaction du rapport préliminaire R-PIN. Au Cameroun, c'est le WWF, par son bureau Afrique centrale, qui finance sa rédaction. Le bureau d'étude français ONFI est recruté pour appuyer le ministère de l'environnement. D'après l'un des experts d'ONFI impliqués, c'est notamment du fait de l'appui aux négociateurs d'Afrique centrale, réalisé sur un financement français, que le bureau d'étude ONFI se retrouve assez naturellement impliqué dans ce processus ; ONFI est également recruté pour faire le rapport préliminaire du Gabon et finaliser celui de la République centrafricaine ; c'est son concurrent français Forest

[1] Ces pays ont été choisis pour être représentatifs des trois continents concernés par la déforestation, soit 13 pays d'Afrique, 15 d'Amérique latine et des Caraïbes, et enfin 8 d'Asie Pacifique. Il semble que depuis, trois pays, le Gabon, la Bolivie et le Paraguay, aient cessé d'avancer dans le processus, pour des raisons politiques diverses qui les amènent à refuser le Redd+ sur leur territoire.

[2] La Cameroun est éligible au FCPF puisqu'il répond à la définition suivante donnée par le FCPF : « Borrowing Member Country that is located in a Subtropical Area or Tropical Area ». Sur les procédures d'admission, voir également la charte FCPF (BIRD, 2012).

resource management qui réalise les rapports préliminaires du Congo Kinshasa et du Congo Brazzaville (et la première version de celle de la Guinée équatoriale)[1].

La réalisation de ce premier rapport consiste concrètement en une série d'entretiens avec des parties prenantes[2] du futur Redd+, qui sont réalisés conjointement par des représentants du ministère de l'environnement et des experts du bureau d'étude. Le rapport est validé, mais les commentaires des experts indépendants qui l'évaluent pour le compte du FCPF apportent un certain nombre de critiques fortes sur le processus, en particulier des inquiétudes concernant la faible consultation du ministère des forêts, d'ONG nationales et locales[3]. Ces limites ne manquent pas d'être reprises par des organisations hostiles au Redd+.

Le Cameroun obtient ainsi l'accord de principe pour recevoir une enveloppe financière pour se lancer dans l'étape suivante, à savoir la préparation du plan de préparation. Le plan de préparation est un rapport, qui doit rendre compte d'un état des lieux de la situation nationale, fournir un certain nombre d'informations sur comment est envisagée la stratégie nationale. Son contenu, mais aussi son format sont donc évalués en tant que tels. Mais le plan de préparation est surtout le reflet d'un processus amorcé par le pays vers le Redd+ autour de sa rédaction, et c'est aussi à ce titre qu'il est évalué lors de sa soumission à la communauté internationale réunie au FCPF.

Selon le modèle fourni par la Banque mondiale, le plan de préparation doit réunir six composantes thématiques[4], et chacune d'entre elles comporte à la fois une dimension de bilan et une dimension programmatique. Les consignes de rédaction du plan de préparation rappellent que celui-ci :

> « est un document conçu pour aider un pays à préparer sa participation à Redd+ […]. Le processus d'élaboration et de mise en œuvre de la RPP doit représenter un effort notable, intégrateur, prospectif et coordonné, entrepris en concertation avec les parties prenantes concernées du pays et prenant en compte leurs idées et préoccupations vis-à-vis de Redd+, l'objectif étant de parvenir à une vision commune du rôle de la stratégie nationale Redd+ dans le développement du pays, et d'impliquer les parties prenantes dans les activités de la RPP et la mise en œuvre de la stratégie. […] Les pays FCPF doivent organiser une réunion de validation avec les principales parties prenantes afin de discuter de la version préliminaire de la RPP, avant sa présentation au FCPF »[5].

[1] Ces éléments sont notamment référencés dans le R-PIN de chacun des pays, disponibles sur le site du FCPF (FCPF, Non daté, b).
[2] Voir section suivante pour une discussion du concept.
[3] (FCPF-TAP, 2008).
[4] Il s'agit des composantes suivantes : 1. Organisation et consultation ; 2. Préparation de la stratégie Redd+ ; 3. Élaboration d'un niveau d'émission de référence national pour les forêts et/ou d'un niveau de référence national pour les forêts ; 4. Conception de systèmes nationaux de suivi forestier et d'information sur les garanties ; 5. Calendrier et budget ; 6. Conception d'un cadre de suivi-évaluation du programme.
[5] (FCPF ; UNREDD, 2012, pp. 4-8).

Le document doit donc rendre compte du processus qui a permis son élaboration, et notamment des efforts d'information (diffusion du plan de préparation, organisation d'ateliers…), de consultation et de concertation avec les différentes « parties prenantes » et administrations concernées. Les différentes procédures d'évaluation du plan de préparation reflètent cette volonté d'inscrire le document dans un processus national, mais aussi dans un dialogue entre équipe en charge de la rédaction et instances d'évaluation internationales. C'est donc à la fois le dialogue national et le dialogue à échelle internationale qui sont de fait évalués en creux à travers la préparation et la soumission du document.

Comme tous les financements de la coopération, pour que les 200 000 $US de préparation du plan de préparation soient réellement « décaissés », il ne suffit pas d'avoir validé son pré-rapport ; il faut ensuite répondre à un certain nombre de procédures, au fur et à mesure de l'élaboration du plan de préparation. Ainsi, si c'est bien le ministère camerounais qui est en charge du processus, cela se fait dans un dialogue régulier avec la Banque mondiale, puisqu'il faut que tout corresponde à ses contraintes administratives. C'est à partir de ce moment que les choses se compliquent dans le cas du Cameroun.

La difficile sélection d'experts pour rédiger le plan de préparation camerounais

Le processus de rédaction du plan de préparation est officiellement lancé en juin 2011 lors d'un atelier national à Mbalmayo, dans la région Centre du Cameroun. Le recrutement des consultants pour la rédaction est prévu initialement pour août 2011[1]. Selon les procédures de la Banque mondiale, un appel d'offre doit être organisé, afin de recruter des experts pour appuyer les cadres de l'administration dans l'élaboration du plan de préparation. Il faut pour se faire rédiger des « termes de références », c'est-à-dire, en bref, une première version de l'accord entre le bureau d'étude à sélectionner et le ministère. Le ministère est aidé pour réaliser ce travail par le WWF, l'UICN et un expert d'ONFI[2].

Au moins cinq bureaux d'études répondent à l'appel, dont un bureau français, un allemand et un camerounais. Selon un témoignage du ministère de l'environnement, la Banque mondiale avait une préférence pour un bureau d'étude, mais ce n'est pas l'option qui sera conservée. Le bureau allemand choisi par le ministère retire finalement sa candidature, car il n'aurait pas d'expert disponible rapidement. Classé second, ONFI est donc contacté ; la première sélection ne s'étant faite que sur des critères techniques, survient la phase des négociations financières entre le ministère de l'environnement et ONFI. Les discussions sont tout d'abord retardées, aussi pour des questions de disponibilités. D'après un cadre du ministère, une entente finit par être trouvée avec ONFI, à 1000 euros par jour de travail du consultant (ce qui revient à utiliser à peu près la moitié des 200 000 euros disponibles, le

[1] (CED, Octobre 2011).

[2] Celui-ci était recruté pour une mission d'appui auprès de la Comifac, mais ayant un peu de temps libre, il réinvestit son temps pour aider le Cameroun.

reste devant servir à organiser la participation de la « société civile » au processus et à d'autres besoins de préparation au Redd+), et un contrat est signé ; mais le responsable de la Banque mondiale, de retour de mission, s'oppose à ce contrat, qu'il trouve trop cher. Preuve à l'appui, le bureau d'étude montre que des contrats ont été signés à des tarifs similaires ou plus élevés pour la rédaction de plans de préparation dans d'autres pays. Finalement, le bureau d'étude consent à baisser son tarif. Mais les négociations ne sont pas terminées, car les parties ne sont pas d'accord sur les délais de réalisation : selon ONFI, sur argument d'expériences précédentes, il faut au moins trois mois pour réaliser un bon document. Or le Cameroun souhaite que les choses aillent plus vite, pour pouvoir soumettre leur plan de préparation à la prochaine réunion du FCPF.

Finalement, il semble qu'en haut lieu, ces tractations génèrent une certaine impatience agacée, et finalement, le ministre de l'environnement décide de contourner la procédure de la Banque mondiale en recrutant un panel d'experts camerounais. Sept consultants sont alors mis à contribution, issus du milieu universitaire et d'ONG environnementales variées. Leur recrutement se fait, selon le ministère, sur des critères de compétences dans les divers champs nécessaires à la rédaction du plan de préparation ; selon d'autres acteurs, ce serait plutôt pour des raisons de réseaux, leur niveau étant jugé relativement inégal – « c'était pour faire travailler les copains ! » s'exclame un acteur ; d'autres mentionnent également l'importance d'une confiance établie du fait de relations antérieures, et notamment une certaine souplesse de ces consultants face à une signature de contrat qui tarde ; ces experts commencent à travailler sans connaître la date et le montant de leur paiement.

Le problème est que ces experts ne peuvent être recrutés avec l'argent du FCPF, donc de la Banque mondiale : un certain nombre d'entre eux sont fonctionnaires, et la Banque mondiale ne peut recruter des fonctionnaires selon ses procédures habituelles. De plus l'établissement de sept contrats ne correspond pas au cadrage demandé. Donc c'est sur ses fonds propres que le ministère offre au départ à ses consultants des « motivations », de l'ordre de 6000 euros par personne pour l'ensemble du travail. Finalement, un arrangement est trouvé entre la Banque mondiale et l'UICN pour qu'un complément leur soit versé, plusieurs mois après que le travail ait été fini. L'UICN met aussi à disposition une consultante qui suivait le dossier et les réunions depuis quelques temps, afin d'appuyer la finalisation du document : chaque consultant national est en charge d'une thématique, et il faut harmoniser le tout et l'adapter au format habituel des plan de préparation ; c'est donc l'experte UICN, qui a déjà participé à la réalisation de ce type de document pour un autre pays d'Afrique, qui en aura la responsabilité. Il est donc finalement décidé qu'une partie de l'argent du FCPF, qui ne peut être directement décaissé selon les procédures habituelles, sera transféré à l'UICN, qui fait office d'intermédiaire pour rémunérer en partie les consultants nationaux, pour rémunérer son experte et pour rembourser l'organisation de certains ateliers de consultation.

Chacune de ces étapes prend encore du retard, car la réalisation concrète de ce montage financier prend du temps ; les consultants nationaux finissent par se lasser de devoir

attendre un complément à leurs honoraires qui semble ne jamais arriver et dont le montant reste incertain, la consultante UICN ne peut commencer à faire la finalisation du document qu'une fois que l'UICN a reçu l'argent correspondant de la Banque mondiale ; et l'organisation d'ateliers, que ce soit pour élire les représentants régionaux de la plateforme Société civile ou encore valider au niveau national le plan de préparation une fois qu'il est abouti, va pâtir des blocages administratifs pour décaisser l'argent censé être mis à disposition. Ces délais contribuent à générer une certaine frustration ou démotivation. À un moment, le processus est pris entre le blocage des fonds du FCPF, qui freine l'engagement des personnes, et la date limite de soumission du plan de préparation qui approche à grands pas. Finalement, après plusieurs semaines de report et d'incertitudes, l'argent est avancé grâce à la mobilisation de diverses sources, par exemple par des réseaux nationaux d'ONG, dont les finances sont nécessairement limitées, par le ministère ou par l'UICN. C'est également le réseau de coopération internationale impliqué dans les questions forestières et environnementales qui se mobilise pour faire aboutir coûte que coûte le processus. Certains frais et ateliers seront financés par le Programme sectoriel forêt et environnement (en particulier par les fonds allemands disponibles).

Concrètement, comme le soulignent plusieurs personnes en entretien, ce retard n'est pas sans conséquences : au-delà des frustrations et des tensions engendrées, on craint qu'avec les autres expériences nationales qui s'accumulent rapidement, le niveau attendu pour le plan de préparation augmente, et que cela soit de plus en plus difficile de faire valider le document par le FCPF. Et d'autre part, les premiers pays qui soumettent leur plan de préparation sont certains de toucher le financement prévu, mais plus le temps passe, et plus il devient probable qu'une concurrence entre pays candidats s'instaure, du fait des moyens non illimités du FCPF et de l'augmentation du nombre de candidatures. Il faut donc finir le document au plus vite et le ministre exerce une pression importante sur les experts et cadres pour faire avancer le dossier.

Des formulaires et des couleuvres. Renforcer les capacités dans le contexte d'un dispositif en construction

La rédaction piétine aussi du fait de difficultés de communication avec la Banque mondiale sur la nature et le format du document attendu. Des représentants camerounais mais également des conseillers techniques étrangers témoignent d'injonctions contradictoires ; alors qu'ils sont censés s'approprier les procédures du Fonds, celles-ci semblent continuer d'évoluer du fait de la nouveauté du dispositif. Appropriation et apprentissage collectif (impliquant un réajustement régulier sur le principe du *learning by doing*) entrent donc en tension. La rhétorique centrée sur la profusion de savoirs semble soumise à l'épreuve des faits. Les incohérences administratives de la Banque mondiale semblent s'ajouter à la difficulté d'atteinte des objectifs, comme l'illustre cet extrait d'entretien avec un expert d'une coopération européenne :

> « Ces RPP [plans de préparation]… C'est extrêmement compliqué. Pour comprendre, vous pouvez vous asseoir et vous y mettre […] Au départ, je me rendais pas tout à fait compte…, je me disais que c'était le ministère [camerounais] qui ne suivait pas bien les choses, qui n'assurait pas un suivi suffisamment continu, et finalement, je me suis rendu compte que non, il y avait quand même des problèmes au niveau de la Banque [mondiale…]. On peut avoir des exigences, mais si vous ne les présentez pas clairement, au départ … On nous présente des choses toutes simples. Et puis une semaine après « non, il en faut plus, il faut corriger, ce n'est pas comme ça, ce n'est pas comme ça ». Et puis on a fait le formulaire - quel qu'il soit - pour demander des fonds, en suivant un canevas donné. Et finalement, on nous a dit 'non, ce n'était pas la bonne forme', c'était comme ça. On a perdu des mois, des mois, des mois ! ».

Diverses versions ont été entendues lors des entretiens quant aux causes de ces difficultés, notamment quant à savoir si la Banque mondiale a réellement fourni ou pas des modèles à partir desquels l'administration pouvait travailler, avant de demander des modifications. Du côté de la Banque mondiale, certains soulignent les responsabilités de l'administration camerounaise, tout en insistant sur les réelles difficultés auxquelles elle doit faire face, dues aux conditions de travail et de salaire (ou d'absence de salaires). Plusieurs personnes rencontrées mettent au contraire en avant des responsabilités partagées. Ainsi explique un cadre de la Banque mondiale :

> « Un appui a été demandé - tardivement - à la Banque mondiale. Et la réponse de la Banque n'a pas été très convaincante. […] Le Redd+ est nouveau pour tout le monde. Plusieurs pays ont dit que la Banque mondiale avait aussi besoin de renforcement de capacités. En plus, on passe par la division opérationnelle, où le Redd+ est nouveau, où ils sont très occupés et le Redd+ n'est pas leur priorité ».

Ces freins ne semblent pas spécifiques à la candidature camerounaise : d'après l'évaluation du FCPF publiée en 2011, « la pierre angulaire du FCPF, qui consiste à aider les pays à être prêts à Redd, a été entravée par la lenteur avec laquelle les subventions de formulation et de préparation ont été décaissées au cours des deux premières années du programme »[1].

Selon un autre expert européen proche du ministère camerounais :

> « Il y a aussi beaucoup d'erreurs du côté Banque. Parce qu'alors, procédures, suivi des dossiers, volte-face, et tergiversations sur les procédures *etc*. Du côté du Minep, ils ont aussi avalé des couleuvres de la part de la Banque mondiale. Et là, ça a été donnant-donnant. L'un donnait une couleuvre, le mois suivant c'était l'autre qui envoyait une couleuvre que l'autre devait digérer *etc*. ».

Quelles que soient les responsabilités, ces tensions montrent des freins tant structurels que relationnels. Par ailleurs, la nature des compétences nécessaires dans le cadre de cette préparation au Redd+, au niveau national comme au niveau des partenaires étrangers, en est un facteur déterminant des difficultés et de la façon dont elles sont gérées ou non.

[1] (Baastel ; Nordeco, 2011, p. xi).

Une surenchère de technicité contreproductive

Comme évoqué précédemment, au-delà des aspects purement techniques sur les forêts, les inventaires, les lois…, il faut souligner l'importance des compétences administratives et institutionnelles nécessaires, moins pour la rédaction du plan de préparation en tant que tel que pour toutes les procédures – termes de référence, contrats, demandes de financements, mise en place d'audit, *etc.* – qui accompagnent la candidature au FCPF, et qui conditionnent l'accès effectif aux fonds alloués. Il faut se familiariser avec l'avalanche d'acronymes et d'expressions techniques spécifiques, comprendre les démarches liées au décaissement des fonds et à la rédaction de contrats[1], … Tous ces savoir-faire ne sont pas forcément disponibles dans les administrations impliquées dans le processus Redd+. C'est donc l'une des missions et l'un des savoir-faire des experts forestiers présents en appui auprès des administrations que de les transmettre, comme le souligne un conseiller technique décrivant son travail quotidien :

> « J'ai aussi beaucoup donné d'appui dans le montage de dossiers, comme j'ai travaillé dans des bureaux d'études, je sais un peu comment ça fonctionne, par exemple pour l'acquisition de fonds. Et ça, parce que j'ai vu qu'il y avait beaucoup de lacunes, beaucoup de faiblesse. Et ils sont très occupés par certaines choses, et les dossiers qui sont remis sont souvent faibles. Il y a lieu de renforcer beaucoup ».

Au-delà des limites techniques des administrations, la réalité des relations entre les divers services est tout aussi déterminante, bien que moins facilement évoquée : les capacités sont parfois disponibles dans les ministères, mais elles ne sont pas nécessairement sollicitées. Le sentiment de concurrence sur les divers dossiers (et les bénéfices économiques potentiels associés) entre les services d'un même ministère est très fort. Une équipe en charge d'un projet attend donc généralement de n'avoir absolument pas le choix pour demander un appui à des collègues du service juridique ou financier.

Par ailleurs, il ne s'agit pas seulement de faire en sorte que des acteurs nationaux s'approprient des savoir-faire génériques sur les bonnes pratiques institutionnelles. Dans le cadre de la préparation de la candidature pour le FCPF, il s'agit bien de s'approprier aussi le « style Banque mondiale ». Ainsi, il ressort régulièrement dans les entretiens que les bureaux d'étude qui sont retenus généralement pour accompagner un pays sont ceux qui ont déjà fait ce travail. Dans le cas du Cameroun, l'experte qui accompagnera finalement l'équipe de consultants nationaux dans la dernière ligne droite a déjà participé à un exercice similaire. Ainsi commente un expert rencontré qui vient de lire le plan de préparation camerounais : « On sent que la personne qui a finalisé le document savait ce qui était attendu par le FCPF, connaît les sous-thématiques qui doivent être présentées systématiquement ». Alors que

[1] Les acteurs camerounais semblent régulièrement signifier leur agacement face au jargon lors des discussions en utilisant des expressions de distanciation avec un trait d'ironie, même pour des concepts relativement simples, telles que : « *ce que vous appelez* moteurs de la déforestation », « *comment vous appelez ça déjà ?* Régional » (je souligne).

l'on souhaite rendre autonomes les pays du Sud en réduisant l'écart de moyens et de compétences, cette surenchère de technicité est contre-productive en termes de renforcement de capacités. Cette hyperspécialisation quant aux procédures du FCPF ou de la Banque mondiale contribue aussi à restreindre le nombre de personnes compétentes, ce qui explique les difficultés à trouver des experts disponibles et les tarifs appliqués.

La chasse aux infos, difficile levier de synergies ?

La capacité à mobiliser des alliés est déterminante dans la rédaction du plan de préparation, ce qui permet d'initier le dialogue national entre de multiples acteurs. Le document doit faire le point sur la situation des forêts, ses usages et ses fragilités, ainsi que sur l'ensemble des projets à l'œuvre. Le pays doit en effet formuler un budget pour la future mise en œuvre du Redd+, et il faut donc pouvoir identifier quelles données sont disponibles, quels chantiers ont déjà des financements prévus et quels sont les aspects qui doivent être renforcés, pour lesquels il faut aller chercher de nouveaux financements ; il faut donc pour cela pouvoir rassembler une liste des projets déjà réalisés, en cours ou planifiés. Or, centraliser ces diverses informations semble avoir été un point d'achoppement du processus.

Concernant l'état des forêts et des données d'inventaire disponibles, les informations se trouvent surtout au ministère des Forêts, alors que c'est le ministère de l'Environnement qui est depuis 2004 en charge des relations avec la convention Climat, et donc en charge du Redd+. D'où l'enjeu de pouvoir associer ce ministère au processus Redd+. Or cette collaboration semble particulièrement difficile, pour des raisons institutionnelles, historiques ou de personnes. Les analyses de cette « tragédie de la coordination »[1] institutionnelle au Cameroun divergent selon les témoignages, accusant tantôt le ministre de l'environnement de vouloir tirer la couverture à lui, tantôt des cadres du ministère des forêts de bloquer sciemment la circulation des informations pour éviter qu'elles ne parviennent à temps à leur ministre[2] ; difficile de savoir si les représentants du Minfof ne viennent pas aux réunions parce qu'ils veulent mettre des bâtons dans les roues à leurs collègues du Minep, ou si ce sont ces derniers qui font tout pour ne pas perdre un leadership sur le Redd+, les financements et promotions espérés. Certaines personnes plus nuancées évoquent plutôt un problème d'organisation qui ne permet pas un bon suivi des dossiers : quand des invitations successives sont envoyées à un ministère pour des réunions sur un dossier spécifique, de façon récurrente, ce sont des personnes différentes qui sont envoyées à chaque fois, ce qui complique toute coordination efficace entre les administrations. Un expert expatrié ayant participé au processus note, contrairement à plusieurs témoignages du ministère de l'environnement, que de réels efforts ont été faits par plusieurs ministères pour aider leurs collègues. Mais dissoudre des tensions tenaces prend du temps. Le processus même de

[1] (Dkamela, 2011 , p. xi).
[2] Sur la séparation du ministère des forêts et du ministère de l'environnement à l'origine de ces tensions, voir chapitre 8 (B.3.).

formalisation de la candidature autour de la rédaction du plan de préparation et de la constitution de la structure décisionnelle et technique de la stratégie Redd+ semble à la fois favoriser une certaine coopération entre les ministères, mais paradoxalement aussi raviver les conflits d'intérêts et les frustrations dus aux espoirs de bénéficier d'une façon ou d'une autre des potentialités attendues.

Le manque de coordination ne génère pas seulement des difficultés à recueillir des données, cela risque surtout de créer sur le terrain des incohérences et des conflits d'usage des sols : on observe déjà des superpositions entre projets Redd+ et concessions forestières destinées à être exploitées[1]. Ainsi, la crainte d'un manque de coordination est présente chez les partenaires depuis l'évaluation du R-PIN, et est à nouveau évoquée pour le plan de préparation. Une structure de gouvernance du Redd+ associant les deux ministères est prévue, mais non encore à l'œuvre fin 2012, au moment de mon terrain au Cameroun. Des efforts sont faits pour que ce soit des personnes ayant un niveau hiérarchique suffisant qui participent pour chaque ministère au comité de pilotage en construction, afin d'avoir le plus de leviers possibles. Ces tensions et les efforts conjoints fournis pour les dépasser illustrent à quel point les enjeux de la préparation au Redd+ dépassent les questions techniques de capacités disponibles, dans la mesure où le processus doit également modifier les rapports de force et les conflits inscrits dans les rapports humains quotidiens, ainsi que les représentations des uns et des autres.

Une autre difficulté mentionnée par l'un des experts ayant accompagné le processus concerne la synergie avec les partenaires internationaux, centres de recherche et grandes ONG environnementales :

> « Le problème par rapport aux autres partenaires techniques, c'est visible pour le processus Redd, c'est que chacun fait son truc dans son coin, de son côté. Et personne ne dit rien au ministère, on découvre des choses […] Ce sont des centres de recherche, style IITA, ICRAF, Cifor[2], ils font des trucs dans leur coin et puis après ils ne donnent pas d'informations sous prétexte que c'est encore confidentiel, que ce n'est pas encore publié […] En tant que partenaire technique, ils disent 'oui, oui, oui, on est là pour travailler ensemble sur le Redd', et puis quand on dit 'OK, on va se mettre autour de la table et on va voir ce qu'on peut faire', il n'y a plus personne. Il y a eu des invitations systématiques pour qu'on travaille avec eux. Et tu vois ce qui est arrivé le dernier jour [lors de l'atelier de validation national] : 'le MRV[3] c'est comme si, c'est comme ça, tu n'as pas pris en compte ça, tu n'as pas pris en compte ça' (rire). Le seul qui avait

[1] (Ongolo, 2015).

[2] Il s'agit de trois centres de recherche internationaux : International institute of tropical agriculture, International centre for research in agroforestry devenu en 2002 World agroforestry centre, Center for international forestry research.

[3] Monitoring Report and Verification. Acronyme devenu courant pour désigner l'ensemble des procédures techniques pour établir et contrôler les quantités de crédits carbone qui pourraient être alloués suite à des réductions d'émissions.

vraiment travaillé avec nous, c'est WCS[1]. Eux, ils ont vraiment travaillé. Il n'y a pas du tout de souci avec l'équipe de WCS. C'est plutôt WWF, l'ICRAF, depuis le temps qu'on a essayé de faire… C'est dommage ! Il y a des choses qu'ils peuvent faire avec le ministère très facilement ! ».

On retrouve une tension classique des relations entre monde de la recherche et acteurs de terrain ; même si les organisations de recherche impliquées ont un réel objectif de recherche-action, il se peut que parfois, les contraintes de publication spécifiques à la recherche viennent compliquer la fluidité d'échange de données. Il y a aussi des temporalités différentes à l'œuvre et une volonté d'autonomie par rapport aux complications étatiques.

Pour autant, à l'inverse, quand des rencontres sont organisées par des partenaires, certains cadres de l'administration rechignent aussi à s'y rendre, arrivent en retard, ne sont pas forcément disponibles. Chacun est donc pris dans ses propres contraintes institutionnelles, son manque de temps, ses priorités, ses représentations, ce qui complique la communication.

La circulation d'informations semble être difficile même entre les ONG camerounaises et le ministère. L'équipe du ministère et de consultants nationaux doit inscrire dans le plan de préparation tous les projets en lien avec le Redd+ en cours ou planifiés. Or, pour ne donner qu'un exemple, l'un des représentants nationaux de la plateforme Société civile Redd+ évoque dans un entretien un projet de terrain Redd+ en germe dans son ONG, qui concerne chacune des régions du Cameroun[2] ; mais celui-ci n'est évoqué dans aucun rapport, pas plus que dans le RPP, alors même que la plateforme qu'il représente est supposée être au centre du processus national. Il est donc surprenant que même entre personnes impliquées au plus haut niveau sur le Redd+, l'échange d'informations reste si ténu.

La rédaction du plan de préparation, et tout le processus de coordination et de synergie qui doit l'accompagner relève donc d'un défi majeur ; et la plupart des acteurs, qu'ils soient dans des institutions camerounaises ou dans les organisations internationales et les expatriés semblent tout à fait conscients de ces dynamiques, mais chaque institution est prise dans ses contraintes et ses priorités, et la préparation au Redd+ devient un train dans lequel tout le monde finit par sauter[3] malgré les doutes qui persistent quant à l'efficacité globale du processus. S'il a fallu plus de quatre années pour que le Cameroun parvienne à soumettre son plan de préparation, dans un même temps, il devient le premier pays d'Afrique centrale à réaliser son Plan de préparation sur la base d'une équipe nationale. Cela est alors mis en valeur à la fois par le ministère et par ses partenaires de l'aide au développement, comme symbole d'une bonne appropriation du Redd+. Les conflits sont convertis en enjeux de compétences et cette dépolitisation permet à la fois au Cameroun d'affirmer sa

[1] Il s'agit de l'ONG international Wildlife conservation society.
[2] Ce projet est aussi mentionné à partir de 2012 sur le site de l'association (ADEID, 2012).
[3] (McDermott, Levin, & Cashore, 2011).

souveraineté et son autonomie et à la Banque mondiale de valoriser le succès de son dispositif quant au renforcement de capacités. Le processus de rédaction illustre les stratégies permettant, au sein de relations inégales, aux pouvoirs publics dépendants de l'aide de contourner en partie les normes tout en les utilisant ensuite comme support de légitimation nationale et internationale. Afin d'assurer conjointement le succès de son programme et sa propre survie institutionnelle, la Banque mondiale tolère certains de ces écarts pour créer un équilibre optimal entre crédibilité socio-environnementale et gestionnaire d'un côté, et pragmatisme diplomatique de l'autre. De fait, les difficultés pour aboutir à la rédaction du Plan vont faciliter sa validation, la volonté de faire aboutir le processus étant habilement déployée pour contourner les freins rencontrés.

Avant d'analyser comment la candidature camerounaise a été évaluée, la prochaine section présente le processus de mise en place d'une participation camerounaise pour le Redd+ et ses enjeux en termes de promotion d'une autonomie des acteurs nationaux.

B. L'impératif participatif à l'heure du Redd+

En parallèle de la rédaction du plan de préparation, les pouvoirs publics camerounais doivent aussi attester d'une volonté de promouvoir un processus « participatif » ; ceci est par exemple rappelé sur le site du FCPF :

> « Les activités de préparation doivent impliquer une discussion approfondie avec la société civile et les organisations de populations autochtones. Compte tenu du rôle historique des peuples autochtones et des autres populations forestières en tant que gardiens des forêts tropicales, il est essentiel que les gouvernements mettent en place des mécanismes de participation afin de garantir une consultation sérieuse de ces groupes lors de la formulation et la mise en œuvre de la Proposition de préparation pour la REDD et de la Stratégie de REDD du pays et qu'ils tirent parti du renforcement des capacités et des futures incitations financières »[1].

Un focus est donc mis en particulier sur les communautés locales et autochtones.

Une partie des 200 000 $US attribués pour la préparation du plan de préparation doit donc être consacrée à l'implication active des diverses « parties prenantes » concernées par le Redd+, afin de poser les bases d'une stratégie de long terme la plus inclusive possible. La participation va se structurer autour de deux dynamiques : d'une part l'organisation de structures de représentation, à travers la mise en place d'une « plateforme Société civile », qui doit rassembler les voix des organisations associatives pour proposer un interlocuteur clair et structuré au gouvernement ; et d'autre part, une implication concrète dans le cadre de la préparation du plan de préparation, via l'organisation d'ateliers de consultation de l'ensemble des « parties prenantes ».

La participation des organisations nationales a fait l'objet de tensions importantes, à la fois entre les réseaux associatifs et le ministère de l'environnement, et au sein même des réseaux d'ONG. Pour autant, lors de la validation du plan de préparation camerounais au niveau du FCPF, c'est une impression de consensus qui frappera les observateurs du FCPF, habitués aux conflits virulents dans d'autres pays d'Afrique centrale engagés dans le Redd+[2]. Par quel processus s'est constituée la « société civile » camerounaise pour le dispositif Redd+ et en quoi cette dynamique apporte des éléments d'analyse sur la gouvernance et le modèle démocratique et politique promu au travers du dispositif Redd+ ?

Les notions de « société civile », « partie prenante » ou encore de « participation » sont aujourd'hui omniprésentes dans la littérature et en général dans les discours sur le Redd+.

[1] (FCPF, The Readiness Fund, Non daté, c). La traduction française a été récupérée sur un rapport en français où, au milieu du texte littéralement similaire, on peut noter une phrase supplémentaire, qui élargit les groupes à consulter au secteur privé : « La conception de la stratégie nationale de REDD doit être elle-même enracinée dans un processus élargi de consultation qui voit la représentation de la société civile, des organisations de populations autochtones et du secteur privé » (Gordon, Tam, Bosquet, & Aquino, 2010, p. 10). Voir plus loin sur la discussion de frontières de la société civile.

[2] Voir section suivante.

Cela reflète une tendance plus large, que ce soit dans les discours sur le développement ou sur la gouvernance et la démocratie en général[1]. Dans le champ du développement, bien que les premières occurrences proviennent ironiquement d'une volonté coloniale de lutter contre les résistances nationalistes et gauchistes[2], la prolifération à la fin du XX^{ème} siècle d'une approche participative du développement résulte d'une réponse aux critiques contre les politiques de développement *top-down* centrées sur une vision occidentale de la modernité[3]. Les propositions basées sur des approches rurales et communautaires du développement sont d'abord expérimentées après les indépendances dans des pays comme le Sénégal[4], puis promues à l'international par des auteurs comme le brésilien Paulo Freire[5] ou par le britannique Robert Chambers[6]. Leur diffusion est stimulée par le mouvement de planification sociale et d'éducation populaire, hérités du « travail social » étatsunien de la première moitié du XX^{ème} siècle[7]. En parallèle de l'évolution des pratiques de terrain, le tournant participatif s'institutionnalise peu à peu dans le monde du développement[8], et suivant les changements de paradigmes dominants, son caractère polymorphe se développe, s'intégrant tout aussi bien aux grands projets d'infrastructures aux accents technocratiques, qu'aux micro-projets décentralisés portés par des ONG[9]. C'est surtout au cours des années 1990 dans la déferlante du développement durable, que la participation devient incontournable dans les discours des bailleurs du développement[10].

La Banque mondiale joue un rôle majeur dans cette évolution en se réappropriant de façon instrumentale, au cours des années 1980 et 1990, les savoir-faire de terrain[11] ; on peut se demander si la participation ne devient pas en quelque sorte « le visage humain » des programmes d'ajustements structurels, plutôt qu'un réel processus de démocratisation[12]. Au cours de son histoire, l'approche participative du développement connaît donc des utilisations versatiles : de sa promotion par des tenants du marxisme ou du socialisme, elle est aussi promue selon des cadrages néolibéraux pour contourner des États freinant la croissance économique[13]. La notion connaît un nouveau souffle avec l'avènement de la lutte

[1] Sur la multiplication dans l'action publique de dispositifs de mise en débat des discussions avec une pluralité d'acteurs, voir notamment (Blondiaux & Sintomer, 2002).
[2] (Hickey & Mohan, 2005, p. 19).
[3] (Christens & Speer, 2006).
[4] (Bonnal, 1995).
[5] (Freire, 1970).
[6] (Chambers, 1983).
[7] (Charnoz, 2011) cité par (Buffet, 2015).
[8] Les premières occurrences dans des rapports internationaux apparaissent dès les années 1970 (en 1971 pour les Nations unies, 1975 pour la Banque mondiale), (Charnoz, 2011).
[9] (Bonnal, 1995)
[10] (Pirotte, 2007, p. 65), (Williams, 2004). Sur l'histoire de la notion, voir (Chauveau & Delleville, 2013), (Bonnal, 1995).
[11] (Mosse & Lewis, 2006).
[12] (Mayo & Craig, 1995) cité par (Buffet, 2015).
[13] Pour une analyse détaillée des différents cadrages en tension, voir (Chauveau & Delleville, 2013). Sont distingués :

contre la pauvreté comme objectif prioritaire de la Banque mondiale[1] et le retour de l'État « au volant »[2] des politiques de développement. Chauveau et Delleville (2013) notent en outre un changement d'échelle à partir des années 2000 : de la participation dans les projets locaux de développement, c'est à l'échelle nationale qu'un processus participatif doit être mis en place. L'État, réinvesti de son rôle dans le développement, doit notamment en apporter la preuve à travers son Document stratégique de réduction de la pauvreté.

Ces notions sont depuis de nombreuses années débattues et critiquées, en particulier dans le monde académique. Derrière une volonté affichée de renforcement de la capacité d'action (ou *empowerment*) des voix marginalisées (communautés locales, femmes, pauvres, populations autochtones…), ce qui semble être devenu un impératif participatif[3], voire une « tyrannie »[4] de la participation, aurait plutôt conduit sous ses diverses formes, à travers les ambiguïtés, la dépolitisation et les biais culturels véhiculés, à la perpétuation de rapports de force, notamment localement, et à la poursuite des agendas des institutions de développement[5]. Les critiques fusent, à la fois en interne par des praticiens de terrain sur les difficultés concrètes d'application, et dans le monde académique. Le principe de la participation est accusé de contribuer à la « machine anti-politique »[6] du système d'aide au développement, en basant la participation sur l'évolution des individus plutôt que sur la lutte politique, en célébrant sans discernement des « communautés » parfois érigées de toutes pièces, et enfin en incorporant les populations concernées dans un projet de développement dont les objectifs et les modalités lui échappe en grande partie, paradoxalement[7].

Le dispositif Redd+ ne semble pas s'affranchir de cet impératif participatif, alors qu'à l'international, ses critiques semblent au contraire toujours en appeler à plus de

---

- « un pôle managérial visant à rendre plus efficaces ou efficients les programmes de développement, et un pôle politique promouvant des transformations sociétales structurelles (d'orientations diverses, libérales ou communautaires) ;
- un pôle bureaucratique et misérabiliste, met en avant les manques des acteurs locaux et le rôle des agents externes dans la promotion des changements, et un pôle populiste, valorisant les sociétés locales, leurs savoirs locaux, leurs capacités, et mettant en cause l'intervention externe ;
- un pôle considérant l'individualisation des sociétés et l'extension du marché comme condition du développement et un pôle cherchant au contraire à protéger les « communautés » locales des effets déstructurant du marché. », qu'on pourrait qualifier de libéral et antilibéral, bien que les auteurs ne le fassent pas.

[1] (Buffet, 2015), citant (Jaglin, 2005).
[2] Voir chapitre 7.
[3] (Blondiaux & Sintomer, 2002, p. 30) (Blondiaux, 2007).
[4] (Cooke & Kothari, 2001).
[5] Sur ces aspects, voir notamment (Cooke & Kothari, 2001) et (Hickey & Mohan, 2005). On retrouve le même type de critique sur la participation dans les processus de gouvernance en général (Gourgues, 2013).
[6] Expression tirée de l'ouvrage de (Ferguson, 1990).
[7] (Williams, 2004). Soulignons que cet auteur, après avoir fait une synthèse des critiques, en montre les limites. Cette double dimension de la participation, entre visée délibérative, via un réel *empowerment* des acteurs, et visée instrumentale, où l'inclusion des intéressés doit faciliter l'effectivité et l'efficacité de la mise en œuvre d'un projet, est présente et assumée dans le monde du développement, comme le souligne Parizet (2011, p. 6) en ce qui concerne le PNUD tel qu'illustré dans un rapport de 1993.

participation, sans que les effets politiques de cette rhétorique à la mode ne soient toujours bien discernés.

1. *La société civile, un concept programmatique confronté aux réalités camerounaises*

Le lancement de la « plateforme Société civile Redd+ », entre conflits d'ONG, ambiguïtés ministérielles et pressions internationales

L'enjeu est de taille pour tous les partenaires internationaux, car, en plus du fait que la « participation » est devenue l'un des fers de lance du développement, la protection des populations locales et autochtones reste un talon d'Achille pour le Redd+ en général, et en particulier pour le FCPF[1]. Or au Cameroun, les premiers éléments sont plutôt défavorables. Comme le rapporte un cadre de la Banque mondiale :

> « il y a un an et demi, une organisation de populations autochtones du Cameroun, appuyée par Forest people programme, a publié un éditorial dans *Nature* ou *Science*, disant que le Redd+ au Cameroun, ça ne marche pas, *etc*. et menaçant de porter plainte au Panel d'Inspection de la WB. Donc ça nous a tous refroidis »[2].

Si ce rapport critique concerne surtout les projets pilotes des ONG internationales, il n'en reste pas moins que les tensions entre ONG nationales et ministères sont relativement importantes, notamment pour des raisons historiques : la liberté d'association est relativement récente[3], on peut donc supposer que les relations entre les administrations étatiques et les jeunes organisations associatives restent encore prises dans certaines inerties héritées du pouvoir très centralisé et dictatorial. De plus, le besoin de « faire participer » la société civile reste souvent perçu comme une injonction exogène, imposée par le pilotage multilatéral des politiques de développement. Poncelet et Pirotte (2007) soulignent ainsi qu'« il est difficile de nier qu'il est essentiellement lié aux nouvelles tutelles exercées sur des sociétés postcoloniales africaines à travers les notions de gouvernance, de responsabilité (*accountability*), d'appropriation (*ownership*) et de lutte contre la corruption en particulier. Cependant, c'est moins une origine extérieure qui est dénoncée (de nombreuses institutions africaines contemporaines étant dans ce cas) que la contrainte et le prix à travers lesquels la notion de société civile fut proposée », et notamment la libéralisation politique imposée dans le sillon des politiques d'ajustements structurels.

[1] Voir par exemple les sites internet « No Redd ! » (Non daté) ou "No Redd+" (Non daté), ou encore Redd monitor (Lang, Non daté).

[2] Cet extrait d'entretien fait référence à l'éditorial mentionné plus haut publié dans *Nature* par des représentants d'ONG (Nature, 2011), qui reprend les conclusions d'un rapport plus complet très critique (Freudenthal, Nnah, & Kenrick, 2011), qui a fait l'objet d'une réponse de la part de la Banque mondiale.

[3] Depuis le début des années 1990, voir chapitre 8 (A.2.).

En plus de cette réticence profonde et commune à de nombreux pays subsahariens envers une injonction de participation importée, il y a aussi un passif spécifique dans le domaine forestier au Cameroun, qui a renforcé les tensions entre réseaux d'associations et administrations ministérielles. Une bataille a vu le jour en 2009 autour de l'élection d'un représentant camerounais pour une instance régionale sur la gouvernance des forêts. C'est un parlementaire qui est désigné par le ministère en 2009, puis élu en 2010. Mais selon plusieurs représentants d'ONG, ces élections auraient été truquées par le ministère des Forêts pour désigner un député allié, plutôt que de laisser un représentant d'ONG remplir cette fonction[1] (soulignons dès à présent que deux des trois représentants nationaux de la future plateforme Société civile Redd+ étaient directement impliqués dans le camp adverse de ce parlementaire).

Les tensions internes au monde associatif donnent un prétexte au ministère pour leur refuser une responsabilité dans le processus Redd+. Une plateforme Forêts existe déjà depuis la fin des années 1990, qui a été officialisée pour accompagner un autre dispositif concernant les forêts, le programme européen de lutte contre l'exploitation illégale de bois appelé FLEGT[2] ; mais elle ne procède pas d'une élection, plutôt d'une mobilisation de quelques associations qui se sont investies sur cette question devant l'absence de représentation officielle de la société civile. Cette plateforme est en particulier portée par le CED, une ONG nationale militante. Certains alliés de cette plateforme Forêts ne voient pas l'intérêt – ou leur intérêt – à monter une seconde plateforme, tandis que d'autres organisations exigent un processus élargi, qui impliquerait des organisations de la partie sahélienne du pays (où il n'y a pas de forêts tropicales et donc non directement concernées par le FLEGT), ou plus de thématiques, telles que le genre.

D'après un rapport de l'UICN, une première dynamique aurait été impulsée pour élargir le mandat de cette plateforme Forêts, afin de la mobiliser pour le processus Redd+ ; « mais au regard des conflits de leadership entre les différentes factions de la société civile, la plateforme Forêts ne semblait pas rassembler de façon représentative les différentes tendances. Une seconde tentative, toujours soutenue par l'UICN et placée sous l'autorité du Minep, a abouti le 23 juillet 2011 à la mise sur pied d'une plateforme plus large et davantage consensuelle »[3].

Ainsi, peu de temps après le lancement officiel du plan de préparation, est organisé à Yaoundé par le Minep et l'UICN un atelier de réflexion sur la structuration de la « société civile » camerounaise en vue de sa participation au Redd+. Au cours de cet événement sont élus trois représentants nationaux. Selon l'un d'entre eux : « Deux ou trois jours avant, je n'étais même pas au courant. J'ai reçu un appel du Minep et de l'UICN pour me dire que

[1] Voir notamment le communiqué (Chekem, 2011), ou encore l'évocation du conflit de légitimité dans un autre contexte impliquant le Redd et la Banque Mondiale, qui parle de « graves tricheries, de corruption, d'exclusion et d'intimidation des OSC nationales » (CCSPM, 2012).
[2] Forest Law Enforcement, Governance and Trade.
[3] (UICN-Cameroun, 2013, p. 69).

c'était important que j'y aille ». Son élection semble selon plusieurs témoignages avoir été facilitée en amont par les représentants ministériels. C'est lors de cette réunion qu'est lancée la plateforme Société civile, Redd+ et changement climatique. C'est donc à la demande de fonctionnaires de l'administration et avec l'aide et l'argent géré par l'UICN que les ONG s'organisent, les instances ministérielles étant elles-mêmes volontaristes sur ce point du fait des pressions exercées par les organisations internationales.

Le rôle de l'UICN dans ce processus fait l'objet de tensions, certains reprochent à la plateforme d'être la « plateforme de l'UICN ». Ces accusations semblent mettre mal à l'aise certains cadres de l'UICN : en entretien, l'une d'entre eux nie ainsi le rôle d'appui de l'UICN, se cantonnant au terme de « facilitation » et d' « observation », sans vouloir préciser le sens concret de ces termes : « le rôle d'un facilitateur, c'est de faciliter ! » s'énerve-t-elle. De même, les conflits internes à la société civile camerounaise, clairement explicitées dans le rapport de 2013, ont tendance à être minimisées en entretien, toutes les questions sur le sujet étant évacuées. Ce discours lissé, niant les conflits au cœur desquels l'UICN s'est retrouvé et minimisant le rôle de cette organisation, montre à quel point le statut des partenaires internationaux est ambigu, dans un processus qui se veut porté par le pays, et également, à quel point la légitimité de la plateforme reste fragile.

La suite des événements montre que les relations semblent rester assez tendues entre les réseaux d'ONG et le ministère dès lors qu'il s'agit de mettre de l'argent sur la table pour financer les ateliers et d'ouvrir à ces représentants des sièges dans les rouages officiels de décision sur le Redd+ ; les modalités de participation de représentants d'ONG au comité national Redd+ font l'objet de pression jusqu'au moment de la validation du plan de préparation. Les difficultés de communication entre les ministères et les ONG nationales seraient, selon un cadre d'ONFI, l'une des raisons qui aurait aussi rendu ce bureau d'étude réticent à s'engager dans le plan de préparation camerounais : les risques de réputation auraient été trop grands alors que les situations conflictuelles entre sociétés civiles et États sont de plus en plus médiatisées à l'international.

Devant les crispations présentes entre le ministère de l'environnement et les représentants de la plateforme Société civile, la Banque mondiale finit par envoyer une experte afin de mettre tout le monde autour de la table, initier un réel dialogue, et faire pression sur le ministère, pour insister sur le fait qu'il ne pourra y avoir de financements du FCPF si une partie du budget alloué n'est pas consacrée au soutien de l'organisation de la société civile pour sa participation au Redd+. De fait, un des éléments déterminants de l'accueil d'un document de préparation est le retour que font les organisations de la société civile nationale auprès du FCPF. Si les ONG nationales dénoncent le document, cela peut ralentir tout le processus, du fait de la visibilité qui est donnée aux critiques lors des rencontres internationales.

Finalement, les choses semblent se débloquer avec l'intervention de la Banque mondiale, et la mise en place de représentants de la société civile se poursuit. Après l'élection en 2011 des porte-parole nationaux, l'idée en vue de compléter la plateforme nationale est d'élire

d'autres représentants, d'abord à l'échelle des régions, puis à l'échelle des villages. Encore une fois, c'est parmi les réseaux d'ONG existants que les discussions ont lieu. On peut noter que sont mis en exergue les enjeux de genre et de marginalité des populations dites autochtones, reprenant une grille d'analyse très présente à l'international[1] ; ainsi, chacune des huit régions doit élire trois représentants, dont au moins une femme et un représentant de peuples autochtones. Les réunions ainsi organisées, qui sont financées et appuyées notamment par l'UICN, sont également l'occasion de faire de la vulgarisation sur le Redd+, le changement climatique, le processus national, *etc*.

La façon dont les choses se déroulent semble plus relever d'un montage *ad hoc* d'une représentation indispensable pour valider le plan de préparation, que d'un réel processus démocratique, qui créerait des temps et des lieux de débats politiques ouverts, sur le Redd+ ou sur le fonctionnement même de la plateforme. Ainsi en témoigne le fait de commencer par élire trois représentants nationaux (avec un électorat nécessairement restreint pour des raisons pratiques de déplacements et mobilisé directement par le ministère de l'environnement) avant de mettre sur pied des représentations de plus en plus locales. L'idée d'un processus participatif et inclusif suggère une dynamique inverse, partant d'une base associative locale qui pourrait débattre des modalités même de sa représentation. L'un des trois élus nationaux souligne en entretien que, même au sein de la plateforme, le fonctionnement interne a été décidé sans consultation et dans l'urgence, sous la pression du ministère qui souhaite que tout soit prêt avant la soumission du Plan à l'international.

En conséquence, comment analyser le statut de la société civile, en termes de représentativité et de légitimité, au sein du dispositif Redd+ ?

Quelle cohérence, quelle représentativité, quelle légitimité pour la « société civile » ?

Comme l'illustre l'élection à laquelle j'ai pu assister, à Bertoua dans la région Est, ce processus n'est pas exempt de conflits : certaines organisations se plaignent de n'avoir pas été invitées et d'avoir appris la réunion par des voies indirectes, d'autres refusent la légitimité du processus de mise en place d'une nouvelle plateforme alors que selon eux la plateforme Forêts existante serait pertinente… Ces conflits amènent à questionner plus largement la notion de « société civile », et notamment la légitimité et la représentativité des structures réunies à parler « au nom du peuple ».

On peut ainsi s'interroger d'un point de vue méthodologique sur les effets de l'usage de la notion de « société civile », sur les cadrages que celle-ci impose et sur ce qu'elle rend invisible[2]. La notion de « société civile » a une longue histoire en philosophie politique, avant

[1] (Bellier, 2012), (Moghadam, 2005).

[2] (IEDES, 2004), (Leclerc-Olive, 2013). Pour des discussions critiques du concept en général, voir également (Rangeon, 1986) et (Leca, 2003) ; et en contexte africain, (Beckman, 1993), (Bierschenk, Olivier de Sardan, &

d'être une catégorie en usage dans les négociations et dans les sciences sociales. Comme le résume Rangeon :

> « On ne peut que constater l'absence de définition stable et cohérente d'un mot qui, après avoir signifié l'État a ensuite désigné la société marchande, puis la société bourgeoise, pour enfin rassembler un ensemble de valeurs opposées à l'État. Ces réévaluations successives de la société civile nous semblent déboucher sur la constitution d'un mythe qui, bien que renvoyant à une histoire parfois imaginaire du mot, n'est pas pour autant sans effets pratiques. La société civile est un des instruments de la critique de l'État, permettant de dénoncer ses interventions concrètes. Mais cette arme est à double tranchant, recouvrant des valeurs aussi différentes, voire contradictoires que la solidarité et l'autogestion d'un côté, l'initiative privée et la concurrence de l'autre »[1].

Dans les instances de discussion du Redd+, la notion renvoie généralement aux réseaux d'ONG ou d'associations, qu'elles soient environnementalistes ou « sociales » - au sens où elles représenteraient la voix de groupes ou d'entités supposés vulnérables. En même temps, on voit dans la dynamique camerounaise et plus généralement que cette catégorie d'acteurs est d'emblée pensée comme non seulement représentative d'un certain bien commun ou de valeurs « universelles » (droits de l'Homme, *etc*.), mais surtout comme contre-pouvoir face aux possibles dérives de l'État. On retrouve donc une tendance décrite dans d'autres contextes « à l'ériger en une sorte d'entité rédemptrice, parée de toutes les vertus que l'on dénie à l'État et au système politique »[2].

La focale mise sur la société civile rejoint aussi dans une certaine mesure la dynamique de projets participatifs de développement évoqués plus haut, invoquant les savoirs locaux comme compléments indispensables à des savoirs experts exogènes[3]. Cette implication des communautés locales inscrit en filigrane l'appel à la participation une forme de contre-pouvoir en termes de formes d'expertises, et non plus seulement contre l'État. Alors que les experts exogènes encadrant les projets de développement classiques sont parfois des cadres d'ONG nationales, voire locales, cela rappelle que le concept de société civile brouille les frontières entre la société civile « organisée », voire professionnelle, que constituent les ONG ou associations, et les citoyens et communautés en tant que tels. En ce sens, l'approche « société civile » telle qu'actualisée pour le Redd+ restreint les voix du peuple aux « traces organisationnelles »[4] de l'action citoyenne, c'est-à-dire à ses formes

---

Chauveau, 2000), (Hearn, 2001), (Poncelet & Pirotte, 2007). Pour une analyse de la pénétration du concept dans les sphères politiques européennes, voir (Vincent, 2011).

[1] (Rangeon, 1986, pp. 31-32).

[2] (IEDES, 2004, p. 444).

[3] (Ouédraogo, 1992) qui, citant Peter L. Berger, insiste sur le « respect cognitif » qu'implique une participation adéquatement conçue, reposant « sur la conception que tout être humain vivant, parlant, travaillant possède un monde qui lui est propre et que personne ne peut mieux que lui-même (ou d'une façon plus 'experte') l'interpréter ».

[4] (Leclerc-Olive, 2013).

institutionnalisées en tant qu'ONG ou association. Ainsi en sont exclues toute action ou expression spontanée, individuelle, ou non formalisée.

Ainsi, la société civile s'exprime le plus souvent à travers des représentants, érigés comme porte-parole des citoyens ordinaires. Si cela restreint le fonctionnement démocratique à sa forme indirecte, deux avantages doivent être soulignés. En premier lieu, il est de façon pragmatique plus aisé de mobiliser des professionnels, compétents dans les domaines concernés, que tout un chacun. Mais surtout, la promotion sans nuance d'un processus *bottom-up*, qui partirait des aspirations locales en se basant sur l'implication de profanes, fait abstraction d'un phénomène bien connu des acteurs de terrain : en informant et consultant les populations en amont de tout projet, on génère des attentes importantes. Ce risque a été souligné comme important en ce qui concerne le FCPF, lors d'une évaluation externe[1]. Or, au Cameroun, on est aujourd'hui dans une situation où la profusion de projets annoncés mais jamais réalisés, pour lesquels on a pris du temps aux communautés en réunions, en entretiens, voire en travaux de défrichage en amont de tel ou tel projet de plantations, afin de réaliser une étude de faisabilité, a rendu les populations concernées amères et sceptiques. Il y a donc une tension à laquelle le dispositif Redd+ n'échappe pas, que ce soit pour le processus national ou pour le lancement de projets : face aux incertitudes sur la mise en œuvre future effective de ce dispositif, face au risque d'absence de demande sur le marché de crédits carbone Redd+, consulter les acteurs locaux revient à promouvoir un dispositif incertain, et donc à contribuer éventuellement à rendre les communautés encore plus blasées face aux initiatives édulcorées qu'on leur propose et dont elles ne voient souvent « jamais la couleur ». « Va-t-on même sentir l'odeur de tout ça ? » pourrais-je entendre. Cette tension est par exemple vécue par l'ONG internationale WCS, qui à propos d'un projet pilote Redd+, a reçu des critiques acerbes d'ONG camerounaises et internationales, parce que sur le terrain, les personnes concernées n'étaient pas toutes informées. En entretien, l'un des cadres de l'ONG assume ce choix, en évoquant la nécessité d'une certaine responsabilité de la part de son ONG, pour ne pas créer de nouvelles attentes alors que le projet n'est qu'au stade de l'étude de faisabilité. La possibilité de revoir les formes de consultation et de participation pour éviter de générer de faux espoirs n'est cependant pas envisagée.

Par ailleurs, la « société civile » exclut souvent, comme le souligne Leclerc-Olive, d'autres types de groupes d'intérêts ou de représentants, tels que les organisations religieuses, ou les élus locaux, qui peuvent représenter de fait des voies majeures d'expression et d'action du « citoyen ordinaire », ainsi que des contre-pouvoirs déterminants. Dans le cas du processus Redd+ au Cameroun, le plan de préparation semble renvoyer à une conception élargie de la société civile ; elle est ainsi définie comme regroupant d'une part « les communautés locales, les peuples autochtones, les autorités traditionnelles, les leaders d'opinions, qu'ils s'agissent d'hommes ou de femmes, de personnes âgées ou de jeunes, des préleveurs de

[1] (Baastel ; Nordeco, 2011).

PFNL, d'éleveurs, d'agriculteurs ; et d'autre part « les organisations constituées d'ONG locales, nationales ou internationales, associations, congrégations religieuses *etc*. »[1]. Pour autant, la plateforme Société civile Redd+ regroupe uniquement des représentants de réseaux associatifs liés aux questions forestières et d'autochtonie[2].

La sélection initiale de participants, pour les élections nationales et régionales, a été de fait relativement restreinte, pour des raisons de temps et de budget ; par exemple, lors de l'élection pour la région Est – la principale région de forêt tropicale du pays – seules 12 personnes, représentant 10 réseaux d'ONG sont officiellement invitées. Ces personnes ne sont informées que 2 ou 3 jours avant la réunion, ce qui, au-delà du problème de la disponibilité des personnes, est extrêmement court compte-tenu de l'étendue des régions et des difficultés éventuelles de déplacement ; celles qui n'ont pas été invitées et qui se présentent quand même pour faire entendre la voix de leur réseau sont finalement autorisées après un débat houleux, à suivre la réunion à titre d'observateur, sans possibilité de voter pour les représentants régionaux, ou de présenter des candidats. Cela génère d'importants conflits au cours de la réunion. La limitation du nombre de participants est expliquée par les organisateurs par des raisons logistiques (contraintes financières, de circulation de l'information,…) et des raisons pragmatiques (difficile d'animer des réunions et de prendre des décisions avec plusieurs centaines de personnes, dont les niveaux de compréhension et d'implication sont très hétérogènes). Mais les discussions mettent à jour des enjeux stratégiques sous-jacents de conflits entre divers réseaux, qui sont tantôt évacués, tantôt mis à profit par les représentants étatiques et les partenaires internationaux pour faire en sorte que les choses avancent.

Au cours de cette élection, malgré la volonté d'afficher une autonomie de la société civile par rapport aux autorités étatiques ou par rapport à ses bailleurs internationaux, en organisant par exemple les élections à huis-clos, la représentante nationale se réfère à multiples reprises au contrat signé avec l'UICN et avec le ministère de l'environnement pour justifier le maintien de la procédure prévue, prenant à partie leurs représentants, présents comme garants du bon déroulement des élections. Un autre argument est régulièrement évoqué, le fait que le processus est toujours en cours et que la réunion est justement l'occasion d'améliorer et d'élargir la participation. L'organisation de la société civile Redd+ semble avoir été aussi contrainte par les impératifs de temps, aggravés par le retard lié aux décaissements de fonds du FCPF. Devant l'urgence, la gestion de la plateforme dans ses premiers mois d'existence, et en particulier avant la validation du plan de préparation reste très centralisée : l'un des trois représentants nationaux de la plateforme témoigne aussi quelques mois plus tard de la pression exercée par le ministère, qui restreint les possibilités de négocier les formalités de la plateforme Société civile Redd+, pour des raisons de temps :

[1] (Minep, 2013, p. 19).
[2] (Minep & UICN, 2011).

> « Nous sommes 13 réseaux : est-ce qu'il y a eu un moment où les 13 réseaux se sont assis ensemble pour décider comment organiser les choses ? Nous, qui gérions les 3 réseaux [les trois représentants nationaux], avons décidé comment organiser les choses, parce que le gouvernement a dit : « Nous avons jusqu'à telle date, autrement le RPP [plan de préparation] ne sera plus accepté ». Donc on a travaillé sans consultation ».

Cette même personne, issue du milieu associatif camerounais depuis de nombreuses années, porte une analyse relativement critique sur la plateforme Redd+ qu'il doit représenter :

> « On conteste les décisions du gouvernement, et on n'accepte pas qu'on conteste les nôtres, il y a quelque chose qui ne tient pas ».

Ainsi, comme cela est souligné lors de l'élection de Bertoua, ou encore dans le plan de préparation[1], la société civile doit s'exprimer sur le Redd+ via la plateforme, c'est-à-dire via les réseaux d'ONG existants impliqués sur les thématiques forestières. Au-delà des problèmes d'organisation et de délais, au Cameroun comme ailleurs, le lien entre ONG et représentation d'un bien collectif – qu'il soit de l'ordre du groupe d'intérêt ou plus global - est loin d'être évident. Pour expliquer l'exclusion d'un certain nombre d'organisations de la dynamique initiale de la plateforme, il faut tout d'abord souligner qu'il peut parfois y avoir des désaccords sur la légitimité de telle ou telle personne à réellement « représenter » la société civile et donc à pouvoir être invitée à ce titre aux réunions. Au Cameroun, comme dans d'autres pays où de nombreuses personnes ont des revenus largement insuffisants, créer une ONG devient un moyen de capter des revenus. Il y a donc un nombre important de toutes petites organisations dont la fonction de représentation d'une cause reste assez floue. On retrouve ici la problématique mise en exergue par les travaux de Jean-Pierre Olivier de Sardan et Thomas Bierschenk avec la notion de « courtiers en développement »[2]. Dans les réunions observées, certains représentants d'ONG ou de réseau utilisent cet argument pour décrédibiliser la représentativité de certains de leurs homologues.

Le fait même de créer une nouvelle plateforme en est une illustration selon certains acteurs : ainsi, le représentant national de celle-ci déjà cité déclare qu'il n'était pas favorable à l'origine à la mise en place d'une nouvelle instance de représentation, symptomatique selon lui des dérives propres au monde des ONG nationales :

> « Dans la logique de la société civile, il y a très peu de vocations, beaucoup sont là pour se faire de l'argent. C'est ce qui explique que chaque fois qu'on peut, on va détruire ce qui existe déjà […]. Dès qu'il y a une brèche, on crée quelque chose

[1] « The participation of civil society in the Redd+ process […] will be materialized by the establishment of the Civil Society National Redd & CC Platform. It is currently considered Civil Society's principal contact at the MINEPDED for the Redd+ process. […] the national Redd Platform will be the messenger of all inputs and recommendations from the local communities » (Minep, 2013, p. 14).

[2] (Olivier de Sardan & Bierschenk, 1993). Pour une revue des travaux antécédents sur cette question, voir (Bierschenk, Olivier de Sardan, & Chauveau, 2000, pp. 7-14).

de nouveau ». Avant d'ajouter « finalement, la société civile se comporte comme les politiciens ».

De nombreux réseaux d'ONG existent sur la thématique forestière, comme en témoigne le fait que les candidats à la représentation nationale de la plateforme soient déjà des réseaux : Réseau de foresterie communautaire, Réseau camerounais de mangrove, Réseau des femmes africaines pour la gestion communautaire des forêts, Réseau des jeunes pour les forêts d'Afrique centrale, plateforme Forêts. On peut aussi mentionner parmi les participants, en lien direct avec le Redd+, le Cercle de concertation des organisations de la société civile partenaires du Minfof et du Minep[1].

L'accès à des financements internationaux étant souvent, en dehors de la coopération bilatérale envers les États, le monopole des ONG, cela attise évidemment la prolifération d'ONG, par une forme d'« opportunisme de nécessité », comme en témoigne un consultant européen en entretien :

> « Il y a plusieurs catégories d'ONG. Les ONG créées par les fonctionnaires, histoire, soit de préserver un peu les arrières au cas où ça ne marche plus dans l'administration, soit pour essayer de percer des marchés, ou pour se positionner. Il y a des ONG créées par les gens qui auraient voulu être fonctionnaires mais qui n'ont pas pu l'être, et qui souhaitent l'être un jour. Ça, c'est une position de repli. Il y a des ONG d'opportunité, c'est la grande majorité. C'est-à-dire des gens qui ont créé une ONG pour avoir un emploi, parce qu'ils n'ont pas d'emploi. […] La dernière catégorie, qui est la plus intéressante, ce sont les vraies ONG [rire], qui doivent représenter 1 % ou 0,5 % […] Elles, elles font un vrai travail d'ONG, c'est-à-dire du lobbying, du plaidoyer. Mais il faut être réaliste aussi, il faut survivre ! Le lobbying et le plaidoyer, ça ne paye pas ».

La question de la frontière entre organisations de défense d'un intérêt général ou de l'intérêt de ses seuls membres est difficile à clore.

Malgré ces limites, Poncelet et Pirotte (2007) appellent à « prendre ces sociétés civiles et leurs acteurs au sérieux sans pour autant entériner leurs discours et leurs justifications » (p.18) ; ainsi, malgré les instrumentalisations souvent constatées, il ne faut pas pour autant évacuer le fait que ces dynamiques « tissent aujourd'hui la trame des sociétés africaines dans leur existence concrète et transforment petit à petit leurs pratiques sociales et politiques » (p.16), tout en gardant une attention aux formes de « libéralisme de la misère » et de « démocratisation en trompe-l'œil » (p.15) qu'elles peuvent souvent porter. D'où l'importance de ne pas s'arrêter au vocabulaire passe-partout tel que l'expression de « société civile », qui semble rendre compte d'une réalité politiquement lissée, idéologiquement neutre et conforme aux objectifs affichés par les promoteurs du dispositif Redd+ ; l'essentiel est donc de rendre visible et analysable la complexité des processus à l'œuvre dans la mise sur pied et la légitimation des acteurs de cette « société civile », le

[1] (Minep & UICN, 2011).

fonctionnement des réseaux associatifs et personnel en jeu, ainsi que leurs relations avec les instances étatiques, et de laisser de la place aux conflits et aux rapports de pouvoir.

Une « société civile » dépolitisée, un modèle démocratique néolibéralisé ?

En imposant l'idée d'*une* « société civile », unie, solidaire et pouvant parler d'une même voix, ce concept impacte la réalité en ce sens qu'il tend à disqualifier toutes les voix dissonantes, qui cherchent à remettre en question les structures qui sont censées les représenter, pour leur manque de pragmatisme. Ainsi, selon plusieurs témoignages, au début du processus Redd+, le gouvernement camerounais oppose aux ONG leur manque de coordination, justifie l'absence de dialogue par le fait que la société civile revendique une place qu'elle ne mérite pas, qu'il lui faut un seul interlocuteur clairement identifié. Or cette exigence de consensus et d'union, qui s'enracine dans les cadrages internationaux, dépolitise fortement l'action même des organisations : « Postuler la nécessité du consensus au présent, c'est délégitimer l'expression des divergences, les renvoyer en dehors de l'espace public, disqualifier ainsi le conflit et feindre de croire que les injustices se réduisent à des problèmes de pauvreté et de développement, et que les questions éthiques se traduisent sans reste en questions techniques »[1]. Le singulier attribué généralement à la société civile invisibilise la tension majeure que ce concept véhicule : les représentants d'associations impliqués sont-ils les porte-parole d'une certaine idée du bien commun ou se font-ils les relais de groupes d'intérêts spécifiques, dont la confrontation peut faire émerger un certain compromis ? En faisant l'économie de la nuance entre représentants de la société civile et société civile elle-même, on évacue aussi les enjeux même (et donc les limites) de cette relation de représentation[2], le processus de désignation étant, dans le cas du Redd+ au Cameroun, renvoyé à d'autres lieux et moments, puisque ce sont déjà des représentants de réseaux qui s'organisent au sein de la plateforme Société civile.

L'un des représentants de la plateforme Société civile Redd+ récuse aussi dans une certaine mesure cette volonté de fédérer toutes les organisations autour d'une seule plateforme. Selon lui, les conflits d'intérêts et de points de vue sont inhérents au monde associatif. Ils représentent même une richesse et une certaine garantie contre toute instrumentalisation. Il voit donc des éléments positifs dans le fait que certains acteurs ne soutiennent pas la plateforme qu'il représente :

> « Si vous ne parlez qu'un seul langage, on ne peut pas avancer ! […] Il y a un gouvernement dans un pays, mais il y a plusieurs sociétés civiles ! […] S'il n'y a qu'une seule société civile, qui vous dit qu'on ne va pas vous manipulez demain, ou que vous ne serez pas instrumentalisé ? Si la Banque mondiale vous dit : « Je

[1] (Leclerc-Olive, 2013, p. 123).

[2] Sur le vaste sujet de la représentation, ses effets performatifs et disqualifiants, voir notamment (Saward, 2010). Une synthèse intéressante des enjeux de la représentation et des tensions quant à sa capacité d'*empowerment* de catégories d'acteurs, peut être trouvée dans (Hayat, 2009).

> vous donne un financement de cent millions pour la société civile », du coup, vous ne parlez plus : [*en chuchotant*] « c'est la WB qui nous a donné, il ne faut plus critiquer ». C'est ce qui arrive dans beaucoup de cas. Moi, je fais déjà partie de la plateforme, je fais partie du comité national, je ne peux pas me permettre n'importe quelle critique ! Mais quelqu'un qui n'est pas à l'intérieur se sent plus libre, et parfois apporte plus que moi. Vous ne pouvez pas être avec Sarkozy et critiquer Sarkozy ! [*rire*] ».

On rejoint ainsi l'analyse de Leclerc-Olive : on entend le concept de « société civile » non comme une catégorie qui permet de décrire une réalité, mais comme un « concept programmatique, fer de lance des visées transformatrices portées par les programmes de coopération »[1]. Elle rappelle par exemple comment la « société civile » en Afrique en tant qu'acteur incontournable a été produite par les bailleurs de fonds, que ce soit par l'organisation d'événements scientifiques ou de communication sur le sujet ou encore du fait des politiques d'ajustement structurel, qui ont rendu les États incapables de remplir les fonctions régaliennes. La nébuleuse associative est aussi le résultat de l'octroi de financements ciblés pour que des ONG du Sud soient impliquées dans des projets ou puissent participer à des sommets internationaux. Le focus ainsi fait sur des organisations, qui doivent passer par les réseaux internationaux de l'aide au développement ou de la gouvernance globale de l'environnement pour être financées ou pour exprimer leurs visions réduit les formes d'actions politiques citoyennes à ces formats bien cadrés, dont le pouvoir de réorientation des rapports de force n'est pas si concluant[2]. Sont ainsi exclues d'autres formes de mobilisation civile, « société civile de l'ombre », qui ne correspondent pas au cadrage des partenaires internationaux, telle que l'explosion de l'économie informelle, dont l'efficacité pour fournir des alternatives de survie est déterminante[3].

En ce qui concerne le domaine forestier au Cameroun, la pression des bailleurs de fonds et d'autres organisations internationales pour faire exister et pour donner du pouvoir aux organisations associatives est clairement déterminante. Si les objectifs louables portaient la tendance des acteurs de la coopération à promouvoir l'implication des sociétés civiles du Sud dans leurs programmes de développement[4], il n'en demeure pas moins que le cadrage dominant est idéologiquement marqué. Derrière cette visée programmatique, c'est la promotion d'un modèle particulier de démocratie qui est en jeu, où la « société civile » est appelée à « parler de politique, sans faire de la politique »[5], à se positionner comme

[1] Le caractère normatif plutôt que descriptif est aussi souligné par l'étude IEDES (2004). Cette allégation rejoint aussi la conclusion plus ancienne de Rangeon, qui décrit en 1986 la conception contemporaine de la société civile comme un mythe, au sens de Barthes, « ni vrai, ni faux ; sa fonction est de transformer l'histoire en nature » (Rangeon, 1986, p. 30).

[2] (Poncelet & Pirotte, 2007).

[3] (Poncelet & Pirotte, 2007, p. 15).

[4] Poncelet et Pirotte (2007, p. 10) en listent ainsi un certain nombre : « Ces attentes portaient sur l'amélioration de la qualité des services de base, la participation accrue des groupes défavorisés dans leur espace politique local et le soutien au renouvellement de systèmes politiques nationaux bloqués, défaillants et ayant montré leur capacité de résistance face aux tentatives de démocratisation institutionnelle ».

[5] (Leclerc-Olive, 2013).

interlocuteur privilégié de politiques de développement élaborées ailleurs, plutôt que d'agir dans des dynamiques sociales et politiques propres et innovantes. La dimension instrumentale de la « participation », visant à impliquer un large public pour assurer l'effectivité des programmes, serait ainsi devenue de fait dominante, au détriment des objectifs d'*empowerment*.

Ces remarques amènent à nuancer l'analyse faite d'une « société civile » faussement étiquetée comme telle puisque de nombreuses ONG représenteraient des intérêts strictement privés. Adopter cette vision revient à s'inscrire dans le cadrage de la « société civile », et de ce qu'elle devrait être, unie, solidaire et sincère dans son engagement. Or, en stigmatisant les ONG d'opportunités comme des entités opportunistes, voire des tricheurs du système de l'aide internationale, on exclut du champ de l'analyse les questions de fond, de misère sociale, d'inégalités d'accès aux emplois, d'inégalités des salaires majeures entre organisations nationales et internationales, invitant à tout faire pour atteindre ces arènes, *etc.* qui structurent cette réalité du paysage des ONG au Cameroun (notamment dans la fonction publique où tout doit être généralement négocié avec monnaie sonnante et trébuchante, même une fois des concours de la fonction publique validés).

La dépolitisation est également perceptible dans l'appellation commune de *la* société civile à toutes les échelles, comme s'il y avait une continuité entre la « société civile globale » présente dans les instances internationales, et la société civile camerounaise ou française, comme si les mêmes intérêts ou valeurs humanistes et écologistes étaient partagés. Pour ne donner qu'un exemple, si les ONG sont censées être la voix des peuples, comment pourraient-elles avoir des objectifs identiques dans un monde construit sur la compétition économique entre les États ? Comment cette communauté pourrait-elle intégrer les divergences d'intérêts majeures entre les populations du Nord et du Sud quand les uns souhaitent avoir accès à bas prix à des ressources naturelles présentes sur le territoire des autres, tout en craignant que leurs emplois se voient délocalisés dans les pays en développement au coût de travail inférieur ? Cette continuité du national à l'international semble matérialisée dans des lieux de négociations multilatérales ; par exemple, dans le cadre des réunions du FCPF, les différents représentants des populations autochtones se succèdent pour prendre la parole depuis la place officiellement dédiée aux observateurs autochtones, comme si malgré le roulement des personnes intervenant, les peuples autochtones ne parlaient que d'une seule voix, dans le même micro, derrière le petit panneau de carton indiquant « indigenous people ».

Par ailleurs, en faisant de la société civile le centre de gravité de la solidarité, et en l'opposant à un État « toujours soupçonné d'abuser du pouvoir dont il dispose »[1], ce cadrage contribue selon Leclerc-Olive à réduire et définir *a priori* les missions des pouvoirs publics, voire à privatiser certaines fonctions régaliennes.

[1] (Leclerc-Olive, 2013).

Enfin, on peut se demander dans quelle mesure cette attention sur les jeux de pouvoirs entre État et société civile nationale ne tend pas d'une part à déplacer la question du compromis entre libéralisation du marché et régulation étatique, et donc à naturaliser le marché comme solution, face à un État affaibli de sa légitimité et de son champ d'action ; c'est en ce sens que la notion de société civile a été caractérisée de levier de néolibéralisation. Mais dans un même temps, Mayer et Siméant rappellent que les critiques quant à la réelle légitimité des ONG sont également utilisées par des ultralibéraux aux États-Unis pour imposer leur mise en retrait sur certains dossiers où certaines d'entre elles se montrent gênantes :

> « Tout se passe alors comme si les ONG devaient à la fois se garder sur leur « gauche », face aux critiques qui les accusent de cette contribution à l'ordre néolibéral, et sur leur « droite », face à certains gouvernements qui n'hésitent pas à enrôler des travaux, universitaires ou journalistiques, leur permettant de fustiger le secteur des ONG – et notamment des plus remuantes »[1].

Dans les autres effets performatifs de cette focalisation sur l'opposition entre société civile face à l'État, dans quelle mesure cela n'inscrit-il pas les autres acteurs – notamment partenaires de l'aide au développement, ONG internationales, experts et scientifiques – comme de simples relais techniques ou des médiateurs neutres, invisibilisant leurs intérêts et cadrages spécifiques[2] ?

Dans une tension avec cette opposition société civile-État, le vocabulaire du renforcement de capacités crée une autre forme de dépolitisation. Il met en effet sous un volet technique, des enjeux de fait hautement politisés. De fait, l'information donnée aux populations locales sur l'existence du Redd+ a des visées clairement politiques de contre-pouvoir. C'est d'ailleurs pourquoi des ONG nationales de plaidoyer comme le CED investissent particulièrement ce champ d'activités Redd+, ou que le programme « Pro-Poor Redd » de l'UICN y contribue aussi. Mais en utilisant le vocabulaire neutralisant de l'information, du « partage de savoirs », de « formations », cette volonté de renforcement de la capacité d'action de populations pauvres et donc souvent marginalisées, est pudiquement désinvestie de sa charge politique.

Il faudrait donc peut-être opposer au modèle de la « participation » de *la* « société civile », un modèle démocratique où, comme le souligne le représentant national de la plateforme, le conflit soit accepté ouvertement, en tant que partie structurante des luttes politiques nécessaire au débat public. Et où le statut et le rôle de l'ensemble des acteurs n'est pas donné *a priori* mais résulte de jeux de pouvoir et peut être discuté. Car de fait, les conflits et les enjeux politiques restent éminemment présents, malgré leur mise en retrait le temps de passer certaines étapes officielles du Redd+. Ainsi, dès le plan de préparation validé au

[1] (Mayer & Siméant, 2004, p. 376).

[2] Notons que l'inscription des « partenaires techniques et financiers » dans la liste des parties prenantes (sur laquelle nous reviendrons dans la partie qui suit) semble de façon paradoxale insister sur les intérêts et le point de vue spécifiques que ceux-ci viennent défendre. Les choses ne sont donc pas univoques.

niveau national, non seulement la société civile organise un nouvel atelier d'évaluation du plan de préparation, alors qu'officiellement, elle a déjà validé celui-ci lors de l'événement organisé par le ministère de l'environnement. Mais en outre, ce n'est pas un atelier qui sera organisé, mais deux : l'un par la plateforme officielle société civile Redd+, et un autre, séparé de quelques jours, par la plateforme Forêts, suite à des conflits entre les leaders de ces deux groupements. L'unification de la société civile semble donc encore bien fragile.

Au-delà de la constitution de la société civile, de sa légitimité et des effets d'éventuelle dépolitisation, il faudrait évidemment approfondir la question des modalités de participation quant au processus Redd+ au Cameroun, de son réel pouvoir d'action et de contre-pouvoir. Au moment de mon terrain, il était encore trop tôt pour pouvoir analyser ces aspects, et il est de plus compliqué de pouvoir avoir accès aux instances de haut niveau où ces relations de pouvoir se jouent. On peut cependant souligner, derrière l'apparent consensus entre société civile camerounaise et pouvoirs publics lors de la validation du plan de préparation, que des revendications fortes ont été formulées par ailleurs, notamment via la diffusion de communiqués sur internet. Ainsi, lors de son évaluation du plan de préparation, la plateforme Forêts a mis en exergue une faiblesse majeure de la participation de la société civile telle que prévue selon les décisions officielles : « les décisions du Comité de pilotage sont prises par le vote de la majorité des 2/3 des membres. Et les 2/3 des membres du comité de pilotage sont représentants des administrations. Par conséquent des décisions de ce comité peuvent être prises sans considérer les avis des autres parties prenantes »[1]. C'est pourquoi cette coalition demande l'augmentation du nombre de représentants des différents groupes de la société civile[2], ainsi que l'adoption d'un mode de décision par consensus. Le plan de préparation semble répondre à cette critique, mentionnant le fait que le ministère des affaires sociales, représenté dans le comité de pilotage, a également pour mandat de s'assurer que les intérêts des populations vulnérables et autochtones soient pris en compte[3]. Ces éléments de débat rappellent que la mention répétée dans le cadre du dispositif Redd+ à la participation, telle un mantra, ou la mise en exergue de données quantitatives (nombre d'ateliers organisés, nombre de participants impliqués[4] …) ne doit pas occulter la nécessité de débats de fond sur la qualité et les modalités même de cette participation.

[1] (Plateforme Forêts et Communautés, 2012, p. 3).
[2] Notons que cette demande sera reprise par les deux instances d'évaluation officielle du FCPF.
[3] (Minep, 2013, p. 8).
[4] On retrouve cette tendance dans le RPP camerounais « In all, more than forty awareness raising, information sharing, training and consultation workshops have taken place since 2008." (MINEP, 2013 p.20). La pertinence (du contenu, de l'organisation, des modalités de sélections des participants…) et de la coordination de cette nébuleuse d'événements ne semblent pas être questionnées lors de la présentation de ce type de données, très classique lors de rencontres internationales. Cette « quantophrénie », ou frénésie de la quantification, n'est bien sûr pas propre au FCPF : elle concerne plus largement l'aide au développement (Ridde, 2012, para. 1), ou également des arènes internationales telles que les événements parallèles de COP de la convention climatique.

Les discussions autour du Redd+, à l'échelle nationale ou globale, s'articulent autour de l'implication de « parties prenantes ». C'est d'ailleurs en tant que « parties prenantes » que la société civile est invitée à participer aux débats, à travers la voix d'organisations non gouvernementales.

2. *Que doivent « prendre » les parties prenantes du Redd+ ? Participation et consultation pour la rédaction du plan de préparation*

On retrouve ce cadrage concernant le caractère participatif de la rédaction du plan de préparation ; comme cela est souligné lors de l'atelier national de validation du plan de préparation – dernière étape officielle avant la soumission du document au FCPF –, la rédaction du plan de préparation a été précédée d'une « cartographie sociale des parties prenantes », puis « 32 ateliers ont été organisés, 1440 parties prenantes ont été consultées ». En effet, une fois un premier manuscrit atteint au cours du printemps 2012, une série d'ateliers a été réalisée afin de le soumettre à un large panel d'acteurs. Ces rencontres permettent aussi d'informer sur le changement climatique, le Redd+ et le processus national en cours.

Les racines entrepreneuriales du concept de «stakeholder »

L'expression « partie prenante » résulte de la traduction – officielle dans le cadre des discussions sur le Redd+ - de « stakeholder » en anglais, qui est aussi traduit dans d'autres contextes, et avec différentes orientations théoriques, par « parties intéressées », « porteurs d'enjeux », « groupe d'intérêt », « ayant droit »[1], *etc.* Cette notion est devenue omniprésente dans le lexique de la participation qui a normalisé les discours des organisations internationales, où tout processus doit être participatif, inclusif, transparent. Dans quelle mesure l'utilisation généralisée dans les arènes internationales des concepts de « stakeholders » ou de « parties prenantes » naturalise-t-elle l'approche théorique et idéologique, ainsi que les pratiques de management que ces expressions véhiculent ?

Avant d'en arriver spécifiquement aux enjeux de ce cadrage pour le Redd+ au Cameroun, revenons tout d'abord sur la généalogie du concept. La notion de « stakeholder » émerge dans le monde du management suite à des mouvements de contestation lors d'assemblées générales d'entreprises dans les années 1960[2], puis est popularisé dans les années 1980, notamment par un ouvrage de 1984, intitulé *Stakeholder Management. A Strategic*

[1] (Ruwet, 2010).
[2] (Pesqueux & Damak-Ayadi, 2003).

Approach[1]. L'idée de fond a aussi été retrouvée dès les années 1930, dans un ouvrage étatsunien : « le contrôle des grandes entreprises devrait conduire à une technocratie neutre équilibrant les intérêts des différents groupes de la communauté »[2].

Les « stakeholders », par opposition aux « stockholders » ou « shareholders » (actionnaires), regroupent « l'ensemble des agents pour lesquels le développement et la bonne santé de l'entreprise constituent des enjeux importants »[3]. Les tenants de la « théorie des parties prenantes », dont l'héritage est surtout popularisé aujourd'hui dans le concept de Responsabilité sociale des entreprises, considèrent que la prise en compte des intérêts des agents économiques qui sont en relation avec l'entreprise permet d'améliorer sa performance économique (perspective utilitariste) et de la rendre socialement responsable (perspective éthique). Ces deux perspectives se rejoignent dans l'hypothèse d'une convergence à long terme d'intérêts, dans une conception partenariale et délibérative du management[4].

Il ne s'agit pas seulement d'une théorie qui traite spécifiquement des entreprises, mais d'une façon de penser la place des entreprises dans le social et le rôle de l'État, de décrire « les emboîtements possibles entre sphère public et sphère privée », de déconstruire la dualité entre le monde économique des entreprises et le monde politique ou du bien public[5], comme le laissent supposer les racines communautariennes de la théorie des parties prenantes. C'est la raison pour laquelle un glissement de cette théorie du management de l'entreprise au management des organisations en général s'est opéré progressivement. Cette pénétration a également été le fruit de la dynamique autour du Forum économique mondial et de son fondateur Klaus Schwab qui diffuse à travers sa fondation la notion de « stakeholder management approach », opérant ainsi une « inversion copernicienne, à savoir qu'il met au centre de sa vision la société globale plutôt que l'entreprise »[6]. C'est finalement des institutions comme la Banque mondiale ou l'OCDE qui se font les promoteurs de cette managérialisation des dispositifs participatifs[7], suite aux pressions exercées par leurs détracteurs sur leur fonctionnement peu démocratique.

Dans le champ environnemental et forestier, l'approche par la participation des parties prenantes se matérialise par exemple dans des dispositifs tels que la mise en place de standards volontaires, comme le Forest stewardship council[8]. Les règles de ce type de standards sont ainsi négociées entre secteur privé et ONG par un processus délibératif qui ne va pas sans poser de problèmes d'équité, notamment en ce qu'il nie les rapports de force et cadre les débats selon des objectifs spécifiques : loin de mettre en débat tel ou tel

[1] (Freeman, 1984).
[2] (Berle & Means, 1932) cités par (Mercier, 2006).
[3] (Mercier, 1999).
[4] (Capron, 2007).
[5] (Bonnafus-Boucher & Pesqueux, 2006).
[6] (Comtesse, 2014).
[7] (Gourgues, 2013).
[8] (Ruwet, 2010).

dispositif, « il s'agit d'inclure et de susciter l'adhésion d'une multiplicité d'acteurs concernés dans la phase d'élaboration d'un instrument normatif et, par conséquent, d'assurer l'effectivité et l'efficacité de l'application de ce dernier »[1].

Ainsi, la théorie des parties prenantes importée dans le champ de l'environnement et du développement peut être évaluée comme un prolongement de cette « éthique appliquée au monde des affaires »[2], qui se veut aussi garante de la poursuite de bonnes affaires, et qui « évite de répondre à la question de ce qui fonde l'organisation »[3]. Pesqueux rappelle que la théorie des parties prenantes intègre des agents, dont la fonction et la condition déterminent l'action, et non des acteurs, caractérisés par leur intentionnalité propre. À ce titre, « les parties 'ne prenant pas' se trouvent alors légitimement exclues »[4].

L'instrumentalisation nationaliste de la participation au sein du processus camerounais

On retrouve dans une certaine mesure cette tendance dans le processus Redd+ au Cameroun, où l'*inclusiveness* devient dans une certaine mesure enrôlement : participer veut dire accepter d'aligner ses objectifs avec ceux du dispositif proposé, avec son vocabulaire, ses procédures, dans l'espoir de voir éventuellement en retour ses intérêts, ses valeurs, sa perspective prise en compte. Lors de l'atelier de validation nationale du plan de préparation ayant lieu fin juillet 2012, plusieurs intervenants, comme un cadre ministériel ou le représentant de l'UICN invitent ainsi les participants à avoir une attitude constructive face au document proposé. Toute une rhétorique d'inclusion dans une démarche qui se veut fédératrice de la nation camerounaise est ainsi déployée. Un intervenant de l'UICN, après avoir demandé à l'assistance de lever la main si elle a déjà participé à un atelier Redd+, insiste devant la forêt de mains qui se lèvent sur le caractère collectif du document soumis et appelle à une ambiance de travail coopérative pour l'améliorer encore, plutôt que de rester dans une critique facile. On entendra aussi un appel à faire front commun en tant que Camerounais, face à un jugement international :

> « On doit présenter le rapport à un juge, ce n'est pas le gouvernement contre,… on est tous ensemble », « vous ne devez pas accuser le gouvernement. »

Ou encore :

> « Le RPP [plan de préparation] ne doit pas être la vision du ministère ou des ONG, mais il doit être la vision commune de vers où nous voulons aller en tant que nation. C'est le résultat de notre travail à tous, donc il ne faut pas de critiques, mais des contributions ».

[1] (Ruwet, 2010, p. 1115).
[2] (Pesqueux, 2006, p. 33).
[3] (Pesqueux, 2006, p. 28).
[4] (Pesqueux, 2006, p. 32).

Cet argument est aussi utilisé par l'un des représentants ministériels : « Le Cameroun devra défendre devant la communauté internationale ce document qui est le vôtre ». Il insiste aussi sur l'intérêt que chacun doit voir dans la validation du plan de préparation :

> « La critique c'est bien, mais maintenant, il faut rendre le document attractif, lui donner de la saveur […] pour que ce soit demain plus facile pour le Cameroun d'attraper les financements du Redd+. Tous les projets - bois énergie, etc. - peuvent trouver des financements si le document est validé ».

La volonté de fédérer est aussi matérialisée par une invocation du sentiment d'appartenance et de fierté nationale, en rappelant que « le Cameroun est le seul pays africain où le RPP a été élaboré par des experts nationaux », engendrant une salve d'applaudissements dans la salle. Comme cela est de coutume lors de manifestations de ce type au Cameroun comme ailleurs, l'ouverture officielle de cet atelier de validation par le ministre de l'Environnement, accueilli par une chorale chantant l'hymne national, semble vouloir enfoncer le clou quant à l'importance du dispositif Redd+ (et donc la validation consensuelle du plan de préparation) pour le pays, puisqu'il mobilise en haut-lieu. Ensuite, après les traditionnelles présentations sur le changement climatique, le Redd+ à l'international et le processus national, l'assistance se divise en groupes de travail afin de d'échanger sur les diverses thématiques du plan de préparation, sous l'égide de chaque consultant national ayant élaboré sa rédaction. La restitution plénière voit émerger des tensions récurrentes, par exemple sur l'existence controversée de « peuples autochtones » au Cameroun, ou sur le fait de citer telle ou telle organisation au détriment d'une autre. C'est une nouvelle occasion pour le modérateur d'en appeler à une attitude résolument constructive : « si vous avez des griefs, interpellez-nous de façon constructive, n'allez pas envoyer des mails à l'international pour vous plaindre que cela ne se passe pas bien parce qu'après ces mails nous reviennent ». Les sujets polémiques sont ainsi écartés autant que possible, et quand cela est possible, les conventions internationales sont appelées pour faire des arbitrages, ce qui est par exemple le cas pour lister les populations concernées par la notion d' « autochtonie ». Finalement, la journée se clôture sur la lecture d'un communiqué final, à valider par l'assistance, avant de le diffuser « pour que le monde entier sache comment on a fait les choses, et que si on reçoit des missiles, on puisse montrer qu'on a fait quelque chose ».

Ainsi, sous couvert d'ouvrir un droit de participation à une pluralité d'acteurs, la consultation revêt donc une forme d'injonction à s'aligner sur des objectifs présentés comme consensuels au sein du collectif constitué, dont les intérêts seraient convergents, et à se soumettre aux procédures de régulation proposées. Comme dans d'autres contextes où l'impératif participatif est questionné, on retrouve un risque que toute critique externe radicale soit taxée de non raisonnable, alors qu'elle devrait être considérée comme salutaire dans tout processus réellement démocratique et ouvert[1]. Pour citer un exemple, les enjeux de droits fonciers restent peu évoqués, alors qu'ils constituent un enjeu crucial de la mise en œuvre

[1] (Gourgues, 2013).

du Redd+. La participation devient alors plus un instrument de gouvernement et de légitimation des pouvoirs établis, qu'un réel débat de fond sur les rapports de force en tension et les inégalités et vulnérabilités engendrées.

Une délimitation floue et performative

Concrètement, qui sont les « parties prenantes » invitées à participer au processus Redd+ du Cameroun ? Après avoir rappelé le caractère dynamique des catégories mentionnées, le plan de préparation camerounais établit une liste :

> « Les parties prenantes au processus Redd+ au Cameroun peuvent être classées en sept principales catégories que sont :
>
> • la société civile […][1] ;
>
> • le secteur privé constitué des exploitants forestiers, miniers et pétroliers, artisans forestiers et miniers, des industriels du bois, les transporteurs et commerçants de bois, exploitants des PFNL ou de produits agricoles, des exploitants du secteur bois-énergie, des groupements professionnels *etc*. ;
>
> • les administrations suivantes : Minep, Minfof, Minepat, MINATD, MINMIDT, MINEE, MINAS, MINDCAF, MINADER, MINEPIA, MINPROFF, MINFI, MINCOM, MINJUSTICE, MINERESI, MINESUP[2], Présidence, Primature *etc*. ;
>
> • les élus du peuple : les élus et parlementaires ; les collectivités locales décentralisées ;
>
> • les institutions de recherche et les universités ;
>
> • les bailleurs de fonds et les partenaires au développement ;
>
> • les médias »[3].

Si l'on compare cette liste aux parties prenantes d'autres plans de préparation, plusieurs éléments peuvent être soulignés. En premier lieu, la mention des médias est assez surprenante, et elle n'apparaît dans aucun autre plan de préparation consulté. Il semblerait que dans une certaine mesure, il y ait ici une confusion entre les personnes légitimes pour assister aux ateliers – dont les médias font partie – et la notion de « parties prenantes » comme groupe ayant des intérêts en lien avec les politiques Redd+. On retrouve dans d'autres plans de préparation des conceptions flottantes des parties prenantes[4], montrant

[1] Pour le détail de cette catégorie, voir dans la sous-section précédente.

[2] Ces acronymes désignent les principaux ministères concernés. Une liste des ministères correspondants peut être trouvée sur le site (Ministère des Affaires étrangères, 2015b).

[3] (Minep, 2013, p. 22), traduction selon la version précédente du RPP en français.

[4] Le RPP de Madagascar évoque ainsi comme « parties prenantes » l' « administration forestière, autres secteurs de l'administration, secteur privé, société civile et collectivités décentralisées » (p.62) alors qu'ailleurs, le terme de « shareholder » est utilisé pour distinguer « 4 types de publics » à consulter : « le grand public qui sera informé sur les orientations de la Redd+, le public intéressé (*stakeholders*) dont les *feedbacks* sont attendus pour harmoniser les intérêts en cause, le public concerné dont l'engagement est suscité et le public

ainsi que le terme n'est pas toujours utilisé comme dans le sens attendu en référence à la théorie des parties prenantes, mais plutôt parce qu'il est devenu une expression usuelle dans les sphères du Redd+.

La référence que pourrait constituer le FCPF en la matière semble peu contraignante, les parties prenantes pertinentes n'étant pas définies par exemple dans la charte du FCPF[1], laissant une relative autonomie aux pays pour dresser leur liste, mais aussi permettant un flou quant aux réels enjeux derrière cette expression.

L'État, à travers ses administrations centrales et les élus et collectivités locales, est mentionné comme partie prenante, au même titre que les autres. Cela peut sembler en tension avec le cadrage de la déclaration de Paris mentionné plus haut, selon lequel les États des pays en développement doivent être plus en charge des politiques de développement. Comment assumer cette mission, et la mise en place du Redd+, si en théorie, « aucun intérêt n'est censé dominé les autres »[2] et que l'État est renvoyé à son statut de défenseur d'un agenda et d'intérêts spécifiques plutôt qu'à celui de représentant de la nation ? On retrouve ici dans cette classification symbolique la volonté d'un certain retrait de l'État déjà mentionné concernant l'appel à la « société civile », État qui du fait de ses potentielles corruptions, doit être limité par des contrepouvoirs qui ne sont plus seulement des contrepouvoirs mais sont érigés comme pouvoirs équivalents. Évidemment, en réalité, les parties prenantes ne sont que consultées et c'est bien l'État qui reste décisionnaire et gestionnaire de la stratégie Redd+ en tant que telle. Mais cette mise en équivalence symbolique n'en demeure pas moins surprenante quant aux représentations qu'elle véhicule. En revanche, le détail donné quant aux diverses administrations et personnalités concernées par le Redd+ peut renvoyer à l'existence de cadrages, de conflits et d'agendas divergents selon les ministères, les échelles de représentation, les mandats, et renvoyer chacune de ces strates du pouvoir étatique à son statut de partie parmi d'autres, avec lesquelles elle doit négocier. C'est donc en ce sens une sorte de réalisme sur le fonctionnement réel quotidien de l'État.

La mention aux « bailleurs de fonds et partenaires du développement » interpelle, d'autant plus que certains pays, comme la République du Congo, ou le Costa Rica, ont choisi de ne pas considérer ce groupe d'acteurs comme partie prenante dans le plan de préparation. De fait, les bailleurs et autres organisations internationales ou étrangères impliquées dans les politiques Redd+ ont des intérêts en jeu, du fait de l'argent et du travail investis. Mais cette catégorisation semble entrer en contradiction avec un autre terme omniprésent dans le lexique « Redd+ », celui de « facilitation ». Ainsi, l'UICN a « facilité » la mise en place de la plateforme Société civile, en finançant et en fournissant éventuellement un appui technique

touché (*shareholders*) pour une négociation finale en vue d'un consensus et de partenariat. » Voir (FCPF, Madagascar, 2014, p. 34).

[1] Voir (BIRD, 2012).

[2] (Pesqueux, 2006, p. 25).

pour les réunions. Un facilitateur est censé favoriser le bon déroulement d'un projet ou d'une rencontre. Il y a donc une ambiguïté quant au statut des bailleurs de fonds et autres partenaires non nationaux, qui ont des intérêts importants dans le processus – reconnus quand ils sont considérés comme parties prenantes, mais qui en même temps affichent constamment une forme de retrait pour ne pas interférer avec des processus qui se veulent nationaux. On peut noter que lors de l'atelier national, la mention de la communauté internationale comme bénéficiaire fait l'objet de questions sceptiques. La réponse apportée porte sur la nature des bénéfices attendus, qui ne sont pas seulement financiers, mais aussi en termes de services écosystémiques, aux implications mondiales.

La mention des institutions de recherche et des universités est ambiguë car elle ne distingue pas le caractère national ou non national de ces institutions. Or, la question n'est pas sans enjeu, puisque lors de la réunion de validation nationale, quand un représentant de la recherche internationale a insisté sur le fait qu'il fallait plus d'argent pour des organismes comme le sien pour le Redd+, cela a agacé d'autres acteurs plus sensibles à la pénurie de moyens dans les institutions nationales.

Enfin, on peut noter que paradoxalement, les promoteurs du Redd+ ont en fait du mal à intéresser les acteurs du secteur privé et à les faire venir aux rencontres.

Finalement, les « parties prenantes » du Redd+ camerounais présentent les ambiguïtés mises en avant par Ruwet (2010) : les divers types d'acteurs réunis sous cette catégorie le sont soit au titre d'une *perspective* spécifique (ONG de plaidoyer, …), ou bien au titre d'un intérêt (secteur privé, …) ; de plus, le plan de préparation et le processus de dialogue ne semblent pas rendre compte des divers degrés par lesquels ces acteurs sont concernés, c'est-à-dire s'ils le sont de près ou de loin. Le fait de mettre sur un pied d'égalité toutes les voix fait resurgir une tension omniprésente des processus délibératifs : cela risque en effet de ne pas favoriser l'évolution des rapports de force vers plus d'équité :

> « Si la démocratie délibérative garantit effectivement que toutes les voix soient entendues, quelle que soit leur position dans les rapports de force, elle garantit que toutes les voix ne soient entendues qu'en dehors de toute référence à leur position dans les rapports de force, ne donnant par-là aucun privilège aux voix dominées, quand bien même elles représenteraient un bien plus grand nombre de personnes, ou chercheraient à corriger une inégalité fondamentale »[1].

On peut également s'interroger au vu des incertitudes quant à la suite du processus ou à l'implication future de certains acteurs, tels que des cadres de la fonction publique sans contrat et sans salaire officiel, si les *stakes* (enjeux, intérêts) qui en font des *stakeholders* ne se limitent pas pour le moment aux *per diem* qu'ils touchent pour assister à ces réunions préliminaires.

[1] (Hayat, 2009, para. 4).

Ainsi, de nombreux enjeux et incertitudes accompagnent la structuration d'une participation pour le dispositif Redd+. Quoiqu'il en soit, le Redd+ semble être devenu un terrain propice pour cet impératif participatif protéiforme, et auto-entretenu par le jeu de balancier entre les diverses tendances qui se le sont appropriées : « puisqu'il n'y a pas assez de participation, ou que des obstacles s'opposent à son bon déroulement, il faut [le] renforcer par de nouvelles approches, de nouvelles méthodes »[1]. Comme on va le voir dans la suite de l'analyse du processus, la constitution d'une « délégation camerounaise », regroupant représentants ministériels et associatifs, pour aller promouvoir le plan de préparation face aux « juges » de l'international va continuer d'aligner des intérêts initialement en tension.

Finalement, la Banque mondiale se retrouve prise à partie dans des conflits entre le gouvernement camerounais et des organisations de la société civile concernant la mise en place et le financement d'un processus participatif. Elle parvient cette fois à imposer ses exigences, avec l'implication de l'UICN. Les exigences participatives des bailleurs pour le Redd+ semblent créer au Cameroun une représentation de la société civile instrumentale, comme interlocuteur qui ne peut se positionner que par rapport aux programmes d'aide, plutôt que de stimuler un réel contre-pouvoir[2]. Et ce positionnement, qui devrait en principe être représentatif d'intérêts diversifiés, est largement canalisé par la dépendance aux financements de l'aide, comme vont l'illustrer les éléments en jeu lors de l'évaluation de la candidature camerounaise.

[1] (Chauveau & Delleville, 2013).
[2] (Hearn, 2001).

C. « Inside the machine » : la validation de la candidature du Cameroun au FCPF

Après la validation nationale du plan de préparation fin juillet 2012 et les dernières modifications réalisées, le Cameroun envoie officiellement son plan de préparation pour évaluation au FCPF début août. C'est donc maintenant les interlocuteurs internationaux membres du dispositif de la Banque mondiale qui vont pouvoir évaluer le document, afin de déterminer si le pays est prêt à passer à l'étape suivante et avancer vers la préparation concrète de sa stratégie Redd+. Plus prosaïquement, c'est la dernière étape avant qu'une enveloppe de 3,6 millions de $US, issue du Fonds de préparation du FCPF, soit mise à disposition pour poursuivre le processus. C'est donc à Brazzaville, lors du 13ème comité des participants, prévu fin novembre 2012 que doit avoir lieu cette évaluation.

1. Une mobilisation collective de savoirs … stratégiques

Derrière une apparente évaluation selon des critères et des procédures très standardisées visant à aider le pays candidat à s'approprier des savoirs techniques et administratifs, la validation du document à l'international résulte en grande partie de négociations diplomatiques, de sollicitation des réseaux et de lobbying. Malgré des priorités différentes selon les parties impliquées, une convergence d'intérêts émerge, en particulier entre la Banque mondiale, l'administration camerounaise et la société civile nationale. Cette convergence permet un jeu habile entre contournements stratégiques des règles et normes diplomatiques implicites d'une part, et entre soutien officiel et pressions en coulisses d'autre part. La dépolitisation opérée par le champ lexical de l'apprentissage collectif et par le cadrage normé des rencontres, sans cesse réaffirmés par l'équipe de gestion du Fonds, renvoie ces initiatives au statut de bévues qu'il convient de dépasser au nom du pragmatisme et du volontarisme.

Alliances et réseaux en vue de l'évaluation

Le Plan de préparation camerounais fraîchement validé à l'échelle nationale doit être soumis au Fonds de partenariat pour le carbone forestier. Généralement, une première soumission est faite de façon informelle, afin d'opérer des corrections, puis le rapport est officiellement soumis lors d'une autre réunion. Peu de temps avant sa première soumission, le Cameroun demande à recevoir directement une évaluation formelle. La date limite pour soumettre une candidature au Fonds approche et surtout, la prochaine réunion devant se tenir sur le continent africain, à Brazzaville, les décideurs camerounais espèrent y bénéficier d'un plus grand soutien qu'à la réunion suivante, prévue à Washington. Comme cela sera le cas tout

au long de la rencontre, les représentants camerounais font efficacement pression avec l'argument suivant : suite aux problèmes rencontrés lors de la rédaction du document, le ministre de l'Environnement serait prêt à retirer la candidature de son pays. On peut y voir une forme d'intermédiation[1], au sens où ces fonctionnaires se positionnent comme des intermédiaires entre leur hiérarchie et le monde des bailleurs pour faire avancer leurs agendas. La Banque mondiale donne donc l'autorisation de soumettre le document de façon formelle, et ce, sans consulter ses partenaires du Fonds, ce qui sera fortement critiqué par les membres du FCPF. Selon le témoignage d'un cadre de la Banque mondiale :

> « On a eu une réflexion interne dans l'équipe opérationnelle de la Banque mondiale, et avec le FMT [équipe de gestion du fonds]. On a contacté la société civile car c'est souvent ce point qui achoppe […] On aurait dû contacter le bureau mais on a directement notifié ce changement dans l'ordre du jour. Car ils avaient fait d'énormes progrès, on a essayé de gagner du temps. On est toujours critiqué pour notre lenteur ! ».

La réunion d'évaluation approchant, les Camerounais et leurs partenaires se mobilisent pour monter une délégation nationale. L'équipe officielle inclut tout d'abord deux représentants de l'État, fonctionnaires du ministère de l'environnement. Quatre porte-parole de la société civile sont officiellement invités, avec à nouveau une valorisation spécifique des femmes et des peuples autochtones. Deux d'entre eux sont présents en tant qu'élus nationaux de la Plateforme société civile Redd+, dont une est représentante d'un réseau de défense des femmes et a un réseau de contacts à l'international particulièrement important du fait de son parcours ; les deux autres ont été sollicités comme représentants des populations autochtones. Cette délégation est accompagnée de deux personnes de l'UICN, l'experte ayant appuyé la rédaction du RPP et le chef de programme de l'UICN au Cameroun, tous deux officiellement accrédités au nom du Cameroun. Les frais de participation de cette délégation sont pris en charge par le ministère de l'Environnement, par la coopération allemande ou encore par l'UICN. Trois autres Camerounais ont un statut ambigu : ils ne sont pas officiellement membres de l'équipe nationale, mais ils participent de fait à ses réunions et à ses stratégies. Il s'agit tout d'abord de deux représentants d'ONG, présents grâce aux financements de l'ONG Rainforest Foundation UK ; l'un d'eux travaille pour Cameroun environnement et développement, une ONG relativement contestataire et bénéficiant d'importants soutiens internationaux. Le troisième participant officieux est un député camerounais impliqué dans des instances régionales de gestion forestière, dont la participation est financée par la Banque mondiale. Sans faire partie de la délégation, le représentant de la Banque mondiale au Cameroun participe aussi aux réunions internes et sera un soutien majeur. Arrivé à son poste après la période de conflits entre le ministère et la Banque mondiale, il connaît pour autant très bien la situation du Cameroun, l'investissement réalisé par tous les partenaires et l'équipe au ministère de l'Environnement pour aboutir à cette étape, ainsi que toutes les difficultés inhérentes au processus. Très

[1] (Bayart, 1999).

familier des normes et pratiques sociales au Cameroun, ce représentant de la Banque mondiale a une expérience professionnelle qui lui apporte des perspectives multiples. Il se retrouve pris dans des contraintes divergentes, entre les attentes de son institution de rattachement pour assurer le succès du Fonds de partenariat pour le carbone forestier, mais aussi celles de l'ensemble des partenaires internationaux et de ses interlocuteurs camerounais, avec lesquels il doit entretenir une relation de travail au quotidien.

La validation des candidatures doit être décidée à l'unanimité par l'ensemble des membres du Fonds. Pour garantir une analyse approfondie du Plan de préparation, la décision s'appuie sur une grille d'évaluation, reprenant les six thématiques du Plan de préparation (divisées en douze critères), et sur deux instances : premièrement, les membres du Fonds mandatent des représentants de quelques pays pour réaliser une évaluation détaillée du document. Dans le cas du Cameroun, il s'agit de la France, l'Union européenne, le Canada et le Congo Brazzaville, qui ont tous des liens particulièrement importants avec ce pays. Chacun de ces pays sollicite des personnes ressources ou des services spécialisés pour réaliser cette évaluation : l'UE s'appuie sur une personne de son European forest institute, la France demande son avis à une chercheuse spécialiste du FCPF travaillant avec l'AFD, *etc.* Les États-Unis, la Grande-Bretagne et l'Allemagne, qui sont d'importants bailleurs du secteur forestier - actuels ou passés -, s'impliquent aussi beaucoup dans les débats.

Deuxièmement, la Banque mondiale désigne des experts indépendants pour constituer un panel technique consultatif spécifique à chaque dossier, composé à la fois d'experts internationaux et d'experts de la région ou du pays concerné. Initialement, au lancement du FCPF, il était jugé souhaitable que ce groupe soit composé d'au moins huit experts aux compétences complémentaires. Les difficultés à mobiliser un tel quota se sont renforcées avec l'augmentation du nombre de pays soumettant leur candidature au FCPF. Des experts issus du pays déposant sa demande sont toujours choisis pour le panel consultatif, pour leur compréhension du contexte et leurs compétences nationales. Si le principe est louable, la mise en pratique est compliquée dans des pays où il y a relativement peu de personnes compétentes sur les forêts et le Redd+, et où « tout le monde a plusieurs chapeaux » ; il est donc difficile de toujours éviter que les « experts indépendants » ne soient pas de fait au centre d'importants conflits d'intérêt. Le choix porte dans ce cas, d'après un expert du panel consultatif, plutôt sur des personnes qui risquent d'être trop critiques, plutôt que trop conciliantes. Ce point sera discuté plus loin. Dans le cas du Cameroun, quatre experts camerounais avaient été contactés, seuls trois ont répondu, principalement issus d'organisation non gouvernementales. Le coordinateur du panel pour la candidature camerounaise, qui sera très impliqué dans les débats, est écologue et directeur d'un bureau d'étude britannique. Il est un consultant très régulier du Fonds puisque le dossier camerounais est le quinzième qu'il évalue. Si l'évaluation officielle du rapport a lieu lors d'une réunion du Fonds, le processus se veut très inclusif et des retours sont donc déjà donnés quelques semaines avant par le panel technique consultatif, avant que la version officielle du Plan ne soit envoyée à l'ensemble des membres du Fonds. Cela permet de

gagner du temps en remédiant rapidement aux principales lacunes du document. Ensuite les représentants désignés par les pays reçoivent une version pour évaluation approfondie du document au nom du comité des participants du FCPF.

De nombreuses initiatives déplacent l'évaluation technique dans le champ du relationnel, voire de la stratégie politique. Tant du côté des évaluateurs que du pays candidat, les réseaux professionnels sont sollicités en amont de la réunion : des représentants de la société civile sont contactés par des évaluateurs pour avoir leur avis sur le processus de rédaction du Plan ; à l'inverse, la délégation camerounaise s'organise pour avoir des retours, afin de pouvoir réajuster certains éléments et anticiper les critiques. Chacun, dont les porte-parole de la société civile, participe à la stratégie de lobbying et de récolte d'informations en sollicitant ses réseaux internationaux. Ainsi, la représentante de la plateforme indique qu'elle s'est mise d'accord avec le Minep, pour que chacun fasse du lobbying. Elle sollicite de son côté l'ONG internationale Rights and resources initiative, avec qui elle a beaucoup travaillé auparavant, pour avoir d'éventuels échos de l'évaluation du plan de préparation à l'international. Surtout, le correspondant de la Banque mondiale au Cameroun a un rôle clé de soutien de la candidature camerounaise, profitant d'autres réunions pour obtenir des informations :

> « Je leur avais dit dès le début, il ne s'agit pas de préparer un document, il faut également savoir le vendre […]. Lorsque j'étais par exemple à Ndjamena, j'ai rencontré un certain nombre de personnes pour commencer à discuter, à regarder quels pourraient être les problèmes. J'ai été à Brazzaville plus tôt que les autres pour essayer de voir comment… Je pense que le travail de partenaires n'est pas simplement de donner de l'argent. […] On connaît des personnes clés. Et on essaie d'anticiper ».

Le travail de réseau se poursuit pendant les premiers jours de la réunion du Fonds. Une évaluatrice raconte que, dès le début de la rencontre de Brazzaville, le représentant de la Banque mondiale au Cameroun lui a « sauté dessus pour lui demander [s]on avis », avant de lui présenter deux personnes de la société civile très enthousiastes envers le document camerounais. Ce lobbying, peu courant tant de la part des bureaux nationaux de la Banque, censés être relativement neutres, que des ONG, souvent très critiques dans d'autres pays d'Afrique centrale, va s'affirmer dans la suite du processus.

Suite aux critiques importantes attendues, en particulier sur la formalisation du budget, une réunion déterminante mais officieuse est improvisée entre la délégation camerounaise et deux responsables du panel technique consultatif le soir qui précède l'évaluation officielle. Le fait que les évaluateurs mandatés par les pays du Fonds ne soient pas conviés est à la fois hautement stratégique et source de tensions majeures dans la suite du processus, comme on va le voir. Cet échange permet aux camerounais de réaliser quelques modifications de dernière minute sur leur document, et surtout de convaincre une partie des experts de leur bonne volonté, afin de s'en faire des alliés.

La négociation, entre mise en scène procédurière et pragmatisme stratégique

Comment se passe concrètement la réunion du FCPF et l'évaluation des plans de préparation ? Le déroulement de la rencontre est porté par l'équipe de gestion du fonds, c'est-à-dire du personnel de la Banque mondiale. La logistique technique est en partie organisée par le pays hôte, en l'occurrence, le Congo Brazzaville.

L'objectif de la réunion est multiple : présentation et évaluation de plans de préparation nationaux, information et formation concernant le processus Redd+ et le FCPF, partage d'expériences, discussions informelles sur les prochaines décisions majeures qui vont devoir être prises... En parallèle de ces objectifs officiels et formalisés, comme dans toutes les autres rencontres internationales, les participants profitent de cette opportunité de rencontres pour faire des avancées sur leurs propres agendas et enrichir leur carnet d'adresses : prise de contact avec de potentiels bailleurs, récupération d'informations sur le contexte de tel ou tel pays candidat au Redd+, propositions d'embauches, *etc.*

Les décisions sont prises à l'unanimité par le Comité des participants, composé à proportion égale de représentants de pays bailleurs et de représentants de pays candidats aux financements FCPF. Elles se font par étapes successives : à partir d'éventuelles discussions informelles dans les sessions précédentes de consultation et d'information, des groupes de travail se réunissent entre les sessions plénières pour discuter avec l'équipe de gestion du fonds des résolutions possibles. L'équipe de gestion du fonds formalise *en apparte* les résolutions proposées, avant de les présenter pour validation en séance plénière. Ces échanges se poursuivent souvent en discussion en plus petits groupes qui permettent d'apporter des modifications à la résolution, qui sera ensuite représentée en plénière pour une éventuelle validation. Il arrive que des négociations en petits groupes s'improvisent en parallèle de l'ordre du jour lorsque les dissensions sont telles qu'elles pourraient enrayer le suivi de l'ordre du jour. Elles permettent des négociations plus informelles et plus souples que dans une assemblée nombreuse.

Les pauses café sont des moments clés de ce processus de négociations. Tout comme les repas, ces moments informels où s'organisent spontanément des rendez-vous en lien avec le FCPF ou pour d'autres sujets sont déterminants pour la vie des réseaux d'experts et d'acteurs. L'un des représentants de la société civile camerounaise me confie qu'il espère bien profiter de sa présence au FCPF pour « faire du réseau », et peut-être décrocher des missions de consultance pour son ONG. De même en est-il des « négociations de couloirs ». Des réunions s'improvisent autour des séances officielles du FCPF. Les grands hôtels qui accueillent ce type de rencontres sont propices à ce « réseautage », avec les nombreuses salles mises à disposition, les divers espaces où des tables sont disponibles, que ce soit dans la salle du bar ou en bord de piscine. L'hôtel investi pour l'occasion à Brazzaville propose ainsi un grand coin « salon » dans son hall d'entrée, qui permet à de nombreux petits comités de s'isoler un peu pour échanger, travailler sur un dossier commun, faire connaissance et présenter un projet, ou simplement prendre des nouvelles depuis la dernière réunion internationale où l'on s'est croisé. Ces espaces de sociabilité et de travail, à

la fois ouverts et spacieux, avec du mobilier mobile et chic disposé en mini-salons, permettent d'offrir une relative intimité et une certaine discrétion auditive, et dans le même temps une accessibilité visuelle, puisque l'on peut voir de loin qui est là et donc identifier aisément celui ou celle que l'on cherche dans la fourmilière de personnes présentes. Ces configurations et les moments d'échanges privés qu'elles favorisent participent dans une large mesure au processus de négociations, comme dans toutes les réunions internationales. Si la transparence a la part belle dans la rhétorique et les moments officiels, à travers les moments informels, le secret reste une « condition *sine qua none* de la négociation »[1].

C'est dans ces divers espaces que la délégation du Cameroun peut improviser une réunion tardive avec les coordinateurs du panel consultatif, rencontrer des cadres de l'UN-Redd pour discuter des possibilités de financements par cet autre initiative, se retrouver régulièrement pour faire le point, échanger des informations glanées à droite ou à gauche, ou encore planifier la suite de leur stratégie avec l'experte UICN et le cadre de la Banque mondiale Cameroun. Profitant de l'opportunité de se retrouver en un même lieu, une réunion est également improvisée entre divers représentants d'organisations de société civile de toute l'Afrique centrale, en vue de renforcer la coordination de leurs actions et réseaux.

Le jour de l'évaluation officielle, chaque pays candidat doit réaliser une présentation en séance plénière. Le représentant camerounais veut marquer les esprits dès l'introduction : il rappelle que de « nombreux investisseurs sont aux portes du Cameroun avec des programmes mettant en péril les forêts ». Il anticipe également les critiques dont il a eu des échos, en insistant sur les besoins importants en financements. Suivent deux présentations par les instances d'évaluation : le panel consultatif, convaincu par la réunion de la veille, prend la défense de la candidature camerounaise ; les évaluateurs des pays membres sont plus sceptiques, soulignant un budget excessif et d'importantes incertitudes sur la gouvernance du processus.

Pendant ce temps, des listes d'inscriptions circulent dans l'assistance pour la formation de « groupes de contact » d'évaluation parallèle de chacun des plans de préparation soumis pendant la même réunion ; ces groupes de discussions sont organisés pour qu'il y ait un certain quota de représentants de chaque groupe : bailleurs, « pays Redd+ », représentants de peuples autochtones, société civile, secteur privé, organisations internationales, … ; il faut qu'un certain *quorum* soit atteint pour que la discussion ait lieu.

Puis, c'est au tour du représentant de la Banque mondiale au Cameroun de prendre la parole ; il exprime une prise de position forte en faveur du Plan de préparation camerounais, ce qui est encore une fois inhabituel. Au moment où la salle est invitée à discuter, les deux représentants officiels de la société civile camerounaise prennent la parole, respectivement au nom des populations autochtones et des femmes. Ils semblent répondre aux critiques apportées par le panel consultatif – jugeant malgré son enthousiasme, que la participation

[1] (Colson, 2004, p. 97).

dans le processus a plus consisté en de la diffusion d'informations qu'en un réel dialogue[1] – ou encore à celles du Comité des participants, inquiet sur la représentation de la société civile dans le comité de pilotage ou sur les garanties quant à une redistribution équitable des bénéfices. Leurs interventions enthousiastes sont remarquées car les cadres africains affrontent généralement des sociétés civiles très hostiles. Ces prises de parole résultent en fait d'une certaine mise en scène : elles ont été prévues auparavant lors d'une réunion fermée de la délégation camerounaise. Ainsi, il a été décidé en amont que le représentant des peuples autochtones, qui suivait jusque-là la réunion auprès de ses compatriotes, prendrait la parole depuis les places officielles réservées aux peuples autochtones, pour renforcer la légitimité symbolique de son soutien au document ministériel.

Le groupe de contact réunit donc le soir même un comité d'une trentaine de personnes afin de faciliter la formulation collective d'une décision ; cela permet aussi de faciliter les échanges en français dans le cas du Cameroun. Ce sont surtout le coordinateur du panel consultatif, les représentants de la France, du Canada, de l'Allemagne des États-Unis et du Cameroun qui débattent, avec une médiation par l'équipe de gestion du fonds. D'autres représentants de pays soutiennent la validation du document, en particulier la Papouasie Nouvelle Guinée, ou encore le Congo Brazzaville, malgré une évaluation du plan de préparation relativement critique.

Sur le fond, c'est surtout le budget demandé en plus de l'enveloppe standard fournie par le Fonds et des projets déjà prévus qui achoppe. Les bailleurs qui investissent beaucoup dans le secteur forestier au Cameroun sont aussi étonnés que certains de leurs financements ne soient pas mentionnés. Ce problème révèle les tensions majeures qui existent depuis leur scission entre le ministère de l'Environnement ayant rédigé le Plan de préparation et le ministère des Forêts, en charge de nombreux projets forestiers.

Le débat se focalise surtout sur le fait que la soumission soit devenue formelle sans l'aval de tous les partenaires et que le Plan de préparation ait été modifié la veille en catimini. Comme le souligne le représentant des États-Unis :

> « J'ai soumis un document aux États-Unis, et c'en est un autre que vous me demandez d'approuver, il y a un problème de procédure ! C'est un processus légal, il y a des règles, qui sont bonnes, il faut les suivre ».

Les pays bailleurs insistent sur la responsabilité de la Banque mondiale dans ces entorses aux procédures, plutôt que sur celle des Camerounais, afin de ne pas nourrir une rivalité symbolique entre bailleurs et pays candidats. De son côté, la Banque mondiale endosse cette responsabilité, tout en insistant sur la nécessité d'être pragmatique pour faire avancer les discussions. De fait, la seconde version du rapport ne présente pas d'amélioration majeure, mais son existence permet à la Banque mondiale d'insister sur les questions de procédure afin d'éviter des discussions plus incertaines sur le niveau du document. La volonté d'aller de

[1] (FCPF, 2012).

l'avant est un ressort essentiel qui finit en général par fédérer les positions. Un des évaluateurs commente en entretien :

> « La réunion du soir n'était pas acceptable, mais elle a montré que le Cameroun était capable de s'expliquer, de rassurer. C'était un peu maladroit mais ça ne change pas beaucoup les choses, l'essentiel c'est qu'il y ait une mise en œuvre dans l'intérêt de tous ».

Cette orientation très collaborative est de fait stratégiquement mise à profit par la Banque, qui cherche à restaurer des relations de confiance avec le Cameroun suite aux tensions lors de l'écriture du Plan de préparation et aux frustrations héritées des programmes antécédents de réformes forestières. Les fonctionnaires camerounais tournent aussi cette situation à leur avantage, utilisant l'agacement de leur hiérarchie pour faire avancer le dossier dont ils ont la responsabilité.

Les représentants d'ONG officiellement ou officieusement ralliés à la délégation camerounaise ne sont pas en reste dans ces stratégies. L'un d'eux commente le déroulement de l'évaluation : « c'est la comédie sociale, il faut discuter… » ; un autre qualifie la réunion informelle avec le panel extérieur de « jeu d'intelligence », tout en soulignant qu'ils savaient qu'« on n'avait pas le droit normalement ». La capacité à montrer une coalition camerounaise unifiée est déterminante pour obtenir une validation. Or, il s'agit plus d'une convergence ponctuelle d'intérêts que d'un réel consensus. Les représentants de la société civile sont dans une posture ambiguë à la fois membres de la délégation et porte-parole d'un contre-pouvoir face au gouvernement. Lors de l'évaluation, tous soutiennent la validation du Plan de préparation, notamment parce que de nombreux financements semblent pouvoir affluer pour leurs organisations et réseaux si le processus Redd+ continue. Certaines organisations impliquées ont même des financements bilatéraux qui ont été par ailleurs accordés sous condition de validation du Plan de préparation. Autrement dit, pour poursuivre leur travail de contre-pouvoir, il faut que le processus Redd+ se poursuive au Cameroun. D'où leurs témoignages en plénière particulièrement enthousiastes, et leur collaboration en amont de la réunion pour obtenir des informations sur les critiques à anticiper ou pour distiller des avis positifs. En même temps, un désaccord profond persiste avec le gouvernement concernant par exemple la représentation officielle de la société civile dans le comité de pilotage Redd+ (nombre de délégués et mode de décision). Il y a donc tout un jeu pour à la fois montrer officiellement un soutien, tout en faisant en sorte que, dans les discussions de couloir, les partenaires évaluant le Plan de préparation entendent leurs insatisfactions et exercent une pression sur le ministère camerounais. Cette ambiguïté, mise à profit avec brio dans la candidature du Cameroun, permet aux cadres ministériels tout comme aux représentants de la société civile d'instrumentaliser conjointement le processus pour aboutir à leurs fins, illustrant le caractère dynamique et ambivalent des relations entre société civile et État[1]. C'est à nouveau aussi le signe que la société civile n'est appelée à

[1] (Bayart, 1979).

participer qu'en tant qu'elle s'inscrit dans le cadrage proposé par les bailleurs de l'aide, et non comme forces démocratiques autonomes.

Pour débloquer la situation alors que le temps presse, le coordinateur du panel extérieur propose une nouvelle procédure : il s'agit d'établir une grille comparative des positions du panel et des évaluateurs du Fonds sur chacun des critères, afin de montrer que, malgré les deux versions prises en compte, les avis ne divergent pas tant que ça. La réunion se poursuit le lendemain au cours de la pause déjeuner. Le temps est compté pour prendre une décision : le planning prévoit que la décision doit être prise dans l'après-midi. Le coordinateur du panel consultatif s'est chargé de réaliser une grille comparative des positions du panel consultatif et des représentants du Comité de participants sur chacun des critères, afin de montrer que, malgré les deux versions prises en compte, les avis ne divergent pas tant que ça. Finalement, comment gérer les manques du plan de préparation sans enrayer le processus, alors que les délégués camerounais ne cessent de répéter que s'ils rentrent bredouille, il y a de fortes chances qu'en haut-lieu on jette l'éponge ? D'autres exemples de plans de préparation sont invoqués, tels des cas de jurisprudence dont on peut s'inspirer. Finalement, après un fort lobbying de la Banque mondiale, il est décidé de proposer à l'ensemble des membres du FCPF une résolution validant officiellement le document, mais sous condition de modifications à réaliser au cours des semaines qui suivent.

Lors de la réunion plénière, les représentants les plus critiques, comme les États-Unis ou le Congo-Brazzaville, deviennent finalement les défenseurs de la décision du groupe restreint face aux questions. La résolution est lue ligne par ligne, et l'absence d'interventions vaut pour validation à l'unanimité. C'est ainsi que le 22 octobre 2012, après 3 jours d'intenses négociations, après des mois d'écriture fastidieuse, de consultations et de tensions de la société civile, et plusieurs années de batailles administratives avec la Banque mondiale, le Cameroun valide son Plan de préparation, sous condition de quelques modifications et compléments et peut officiellement lancer sa stratégie Redd+. Pour garantir une application rapide des modifications demandées, l'un des experts du panel extérieur est mandaté pour appuyer le Cameroun.

L'évaluation telle que décrite précédemment renvoie à une procédure d'évaluation au sens technique du terme. Des procédures doivent être suivies, un certain niveau de détail et d'information est attendu, un certain nombre de critères doivent être remplis par le plan de préparation et s'ils ne le sont pas, dans une logique d'intégration et d'accompagnement, le pays est invité à soumettre ultérieurement une nouvelle version ; il peut pour se faire bénéficier de l'aide d'un expert du panel consultatif. De fait, ce qui transparaît à travers l'observation de la réunion mais surtout des « négociations de couloirs », des réunions fermées et la réalisation d'entretiens est une dynamique plus complexe, plus politique et plus stratégique. L'évaluation du document camerounais résulte donc autant de négociations, de sollicitation de son réseau et de lobbying que d'une vérification de l'adéquation entre le document et les critères formalisés. D'où l'intérêt de la stratégie

déployée par le Cameroun et appuyée par l'équipe de gestion du fonds : une fois l'accord donné par la Banque mondiale pour que la soumission soit formelle, il était difficile aux autres partenaires de s'y opposer frontalement, ils pouvaient tout au plus exprimer leur mécontentement ; ainsi, le représentant du Canada souligne en entretien que son administration n'était pas favorable à une soumission formelle du document camerounais, parce que cela aurait plus aidé le Cameroun d'avoir une première évaluation informelle, étant donné le niveau constaté ; mais pour des raisons diplomatiques, une fois que les choses étaient actées comme telles, ils ont choisi de ne pas contester cette situation afin de ne pas accabler les représentants du Cameroun. De même, la réunion informelle et tardive entre la délégation camerounaise et les experts du panel consultatif a beau avoir agacé plusieurs représentants, ce choix stratégique a payé. D'après l'un des évaluateurs du Fonds, l'idée de la Banque était dès le départ d'aller vers une validation sous condition, ce qui s'est finalement passé.

Il y a donc une tension constitutive du FCPF entre, d'une part, le haut formalisme du FCPF, le cadrage par des procédures, tant dans la préparation des candidatures que dans les modes de décisions collectives, ou les exigences de conformités avec les politiques de la Banque mondiale, et d'autre part la réalité du processus, qui reste le résultat d'un jeu de négociations internationales relativement classique, dans lequel discussions de couloir, *lobbying*, stratégies souterraines, enjeux diplomatiques et pragmatisme font partie intégrante du fonctionnement.

2. La boîte noire des représentations officielles et institutionnelles

Consensus ou convergence ? Une éphémère coalition camerounaise

Le recours à des échanges informels pour évaluer le plan de préparation est particulièrement inévitable en ce qui concerne les aspects de participation et la prise en compte de l'avis de la société civile. Dans plusieurs entretiens, il ressort que l'absence d'oppositions majeures de la société civile camerounaise a été un élément déterminant pour convaincre de la légitimité d'une validation du plan de préparation. Un évaluateur s'est dit ainsi très positivement étonné par l'unanimité de l'opinion exprimée par les représentants des peuples autochtones et de la plateforme Société civile. Selon lui, pour tous les autres pays d'Afrique centrale, il y a eu une forte pression sur internet avant la soumission, de la part d'ONG nationales et internationales, avec des critiques très sévères, disant que la société civile n'avait pas été consultée. Ceci aurait été notamment le cas pour la République démocratique du Congo, et dans une moindre mesure pour la Centrafrique :

> « Des lettres ont circulé, de nombreux sites ont relayé cette plainte, par exemple celui de Global Witness, ou de Greenpeace, *etc*. Au Cameroun il n'y a pas eu de pression,

même les ONG très professionnelles, liées aux ONG internationales n'ont rien dit. Ils n'ont pas fait le choix du combat ».

Sans préjuger des conclusions d'une comparaison entre la situation camerounaise et celle d'autres pays voisins, qui demanderait des recherches complémentaires, il est important de décrypter certains éléments qui permettent d'expliquer l'impression de consensus laissée par la délégation camerounaise. Une partie des tensions ont ainsi été mises de côté le temps de la validation de la candidature camerounaise, au profit d'une forme de mise en scène de consensus.

La vision selon laquelle « le Cameroun » présenterait un document devant la communauté internationale est une représentation omniprésente dans les discours officiels et raccourcis de langage, qui comme on l'a vu, a été stratégiquement utilisée lors de la préparation et de la validation nationale du plan de préparation. Comme pour tous les pays, parler « du Cameroun » invisibilise la complexité des relations en jeu. Le Cameroun, c'est un ensemble d'acteurs et d'organisations aux visions, aux intérêts, aux contraintes, aux capacités de mobilisation très hétérogènes. En réalité, derrière « le Cameroun » qui prend la parole lors de la présentation de son représentant officiel du ministère de l'environnement, c'est toute une coalition ponctuelle d'intérêts en tension qui trouve à ce moment un équilibre sur la base d'un compromis très relatif et très momentané dans une seule voix, ou au travers d'un rapport tel que le plan de préparation. Cette dynamique résulte de tout un processus d'accrétion des intérêts, des motivations, des espoirs de multiples acteurs, qui ne concerne pas que les représentants d'organisations de la société civile.

Malgré l'impression de consensus qu'a laissée cette délégation à Brazzaville, des tensions majeures existent au sein même de l'administration camerounaise entre les différents ministères concernés par le Redd+, et en particulier entre le ministère de l'Environnement et le ministère des Forêts, issus d'un même ministère scindé en deux en 2004, et entre lesquels la répartition des ressources et des thématiques stratégiques a fait l'objet d'une compétition amère et intense. Ces différents sont perceptibles dans l'évaluation du plan de préparation. Ainsi commente un évaluateur en entretien :

> « Il y a une longue histoire de non collaboration entre le ministère des forêts et le ministère de l'environnement et c'est visible dans le RPP : l'expertise du ministère des forêts est absente. La communauté internationale a beaucoup investi au Cameroun dans le secteur forestier, au moins 300 millions de dollars via une trentaine de programmes, […]. Tout ce travail s'est fait via le ministère des forêts et n'est pas apparent. Le RPP a été réalisé par des personnes qui sont écartées de cette expertise camerounaise.
>
> Ce n'est pas la faute du Cameroun, c'est un problème structurel depuis Rio 92 et la pression internationale. […] Pour Kyoto, pour l'UNFCCC, les points focaux ont été placés dans ces ministères de l'environnement. […] Les ministères de l'environnement manquent de puissance politique, de ressources. On a placé

l'environnement dans un ministère pour satisfaire l'extérieur, mais ces ministères ne vivent que de l'international, il y a une situation politique délicate »[1].

Alors que publiquement, le ton est à la promotion d'un bon fonctionnement entre les deux ministères, ce constat est corroboré par les agacements exprimés par l'un des représentants du ministère de l'environnement. Il mentionne en interne à Brazzaville, parmi d'autres exemples que, lors de la première réunion du Comité de pilotage Redd+, trois représentants du ministère des forêts étaient invités, et deux ne sont pas venus « alors qu'ils étaient dans le bâtiment ».

Selon de nombreux témoignages, même dans l'équipe qui travaille sur le Redd+ pour le ministère de l'environnement, une tension significative existerait entre les deux responsables d'équipe, l'un étant charismatique et maîtrisant les dossiers dont il s'occupe depuis le tout début du Redd+, alors que le second, plus récemment nommé, est encore peu familier du sujet. Mais bien qu'il soit ne pas connu des réseaux internationaux Redd+, ce dernier a les faveurs du ministre de l'Environnement et est officiellement le supérieur hiérarchique de son collègue. Derrière l'engagement en faveur des intérêts nationaux, la précarité des postes dans les ministères ainsi que les relations de pouvoir qui structurent le fonctionnement bureaucratique camerounais peut astreindre les cadres à défendre également leur statut et leurs intérêts à travers le succès du Redd+.

En tant qu'autre représentant officiel du Cameroun, le député présent joue à Brazzaville le jeu de l'unité nationale. Pourtant, les conditions de sa venue dénotent plutôt des tensions majeures entre cet élu de l'Assemblée nationale et les représentants du ministère de l'environnement. Il n'a pas été invité à participer à la délégation officielle camerounaise, c'est la Banque mondiale qui l'a fait venir du fait de son implication dans la gouvernance forestière régionale. Il témoigne en entretien du fait que c'est grâce à l'insistance de la coopération allemande que son réseau parlementaire a pu prendre part à l'atelier de validation nationale du plan de préparation. Il insiste sur le fait que ces difficultés sont spécifiques à la dynamique Redd+, que les relations avec le ministère de l'environnement sont habituellement bonnes, ce qui expliquerait qu'il a intérêt à soutenir l'initiative Redd+ pour préserver de bonnes relations. Au-delà du ministère de l'environnement, les tensions sont de fait réelles entre certains parlementaires et des représentants d'ONG, héritées de conflits antécédents[2]. Un député rencontré reproche en entretien à la plateforme Société civile Redd+ d'être « une affaire entre amis », qui « manigance » pour mettre son réseau à l'écart, alors que celui-ci ne souhaiterait qu'être une « caisse de résonnance » pour la société civile, et porter « la voix des sans voix ». En l'occurrence, la présence du député à Brazzaville dénote d'une volonté de la Banque mondiale et de ses partenaires internationaux d'élargir les bases du FCPF, en intégrant pleinement les parlementaires, malgré les réticences intra-camerounaises. On peut noter que le dispositif Redd+ et le FCPF représentent un processus

[1] Retranscription de notes d'un entretien non enregistré.
[2] Voir chapitre 9 (B.1.).

suffisamment attractif et prometteur pour que différentes parties en conflit puissent momentanément mettre leurs différents de côté afin de garantir la participation du Cameroun à cette dynamique.

Pour illustrer cette tendance, revenons spécifiquement à la question de la société civile camerounaise et à son rôle dans la délégation. Son soutien envers le gouvernement s'est exprimé comme on l'a vu en amont de la réunion, par l'absence de rapports critiques diffusés dans les réseaux internationaux, ou lors d'échanges téléphoniques avec certains évaluateurs du plan de préparation. Au cours de la réunion, c'est par des témoignages directs en plénière que ces avis positifs vont prendre toute leur signification. Les représentants de la plateforme Société civile sont dans une posture ambiguë : ils sont à la fois membres officiels de la délégation camerounaise - puisqu'ils ont été invités à l'initiative du ministère de l'environnement et que la prise en charge de leurs frais s'est discutée entre le ministère de l'environnement, l'UICN et la coopération allemande – et porte-parole d'un contre-pouvoir face au gouvernement. Ils soutiennent d'un côté la validation du plan de préparation, notamment parce que de nombreux financements semblent pouvoir affluer pour les organisations et leurs réseaux si le processus Redd+ continue. Et le dialogue avec le ministère semble pouvoir se détendre, renforçant leur possibilité d'action. En même temps, il persiste un désaccord profond avec le gouvernement, concernant par exemple la représentation officielle de la société civile dans le comité de pilotage Redd+. Il y a donc tout un jeu quand on leur demande leur avis pour à la fois montrer du soutien, tout en faisant en sorte que, par ailleurs, les partenaires évaluant le plan de préparation entendent leurs insatisfactions et exercent une pression sur le ministère camerounais pour renforcer la place des représentants de la société civile dans les instances officielles Redd+. Cette stratégie peut être assimilée à l'une des formes d'extraversion décrite par Bayart, la ruse, puisque la société civile parvient à « manœuvrer des forces hostiles, trop puissantes pour être directement contrôlées, mais qu'on peut utiliser en dépit d'elles, sans jamais les affronter de face, pour faire aboutir par un biais imprévu le projet qu'on a médité »[1], les forces hostiles étant ici les représentants étatiques. Finalement, cette ambiguïté, mise à profit avec brio dans la candidature du Cameroun au FCPF, leur permet d'instrumentaliser le processus, tout en étant aussi instrumentalisés par les représentants étatiques ; chacun y trouve son compte, et la poursuite de la préparation du Redd+ au Cameroun peut se poursuivre.

Ce processus fait cependant aussi des déçus : une fois le document validé, un des représentants qui a participé officieusement à la délégation camerounaise durant toute la rencontre, s'étonne de ne pas se voir convié à la prochaine réunion prévue dès le retour à Yaoundé. Il se sent floué de s'être autant investi le temps du FCPF de Brazzaville pour être ensuite renvoyé à son rôle de représentant local. Le ton monte, le représentant de la Banque mondiale tente de calmer le débat en rappelant les objectifs concrets à planifier, et finalement, le représentant de l'UICN s'insurge face au porte-parole de l'ONG : « tu n'es

[1] (Detienne & Vernant, 1974) cités par (Bayart, 1999).

même pas concerné ! ». Le document est validé, chacun a rempli son rôle et peut maintenant regagner son rang. Sans préjuger de la légitimité réelle de ce représentant d'ONG à participer à la future réunion, c'est plus ici les ambiguïtés qui permettent à une coalition camerounaise d'émerger pendant la rencontre du FCPF que cet exemple est appelé à illustrer : la stratégie de coopération/distinction[1] dans laquelle se place la société civile camerounaise pour défendre ses intérêts face au gouvernement camerounais, fortifiée par le lexique participatif et consensuel mobilisé au cours de la rencontre, génère des incompréhensions et frustrations pour ceux de ses membres qui se sont laissés prendre au jeu.

La tendance du FCPF à pouvoir aligner, au moins momentanément, des intérêts initialement divergents est encore plus flagrante dans un autre exemple, celui du Centre pour l'environnement et le développement. Le CED est l'une des ONG environnementalistes camerounaises les plus reconnues à l'étranger, pour son professionnalisme et la force de son plaidoyer. Elle fait partie du « 1 % ou 0,5 % » de « vraies ONG » mentionnées plus haut dans un témoignage[2], ayant un agenda politique clair, pour le moins contestataire. Pour donner une idée des relations de cette ONG avec le gouvernement camerounais, selon un témoignage en entretien d'un expert européen, le fondateur et directeur de cette ONG aurait mis en place un système d'alerte médiatique via ses réseaux internationaux, au cas où, du fait de l'épine dans le pied que son organisation représente pour le gouvernement, il vienne à « disparaître », ceci afin de se protéger. La contestation du CED à l'encontre du processus Redd+ au Cameroun a déjà eu des échos internationaux à travers la publication d'un rapport coécrit avec l'ONG Forest people programme, dont les conclusions très critiques ont été largement médiatisées à travers un éditorial de *Nature*[3] en 2011.

Or, l'un des Camerounais qui accompagne officieusement la délégation camerounaise à Brazzaville est un représentant du CED. Sa venue est financée par l'ONG Rainforest foundation UK. De fait, cet expert se retrouve lors de la réunion de Brazzaville dans un nœud complexe d'enjeux. Pour commencer, il est un ancien étudiant de l'un des représentants ministériel et leur relation est restée très cordiale, voire bienveillante, malgré les tensions possibles. Ensuite, malgré son appartenance à une ONG contestataire, il a été mandaté de façon anonyme comme expert « indépendant » au nom du panel consultatif pour évaluer le plan de préparation de son pays : malgré le conflit d'intérêt évident, sa connaissance du contexte camerounais et du Redd+ en fait un évaluateur de choix, alors que les candidats nationaux potentiels ne sont pas très nombreux. On peut également se demander si l'implication dans cette évaluation d'un cadre de l'ONG qui avait peu de temps avant menacé de saisir le Panel d'Inspection de la Banque mondiale n'a pas aussi des visées d'assainissement des relations et d'en faire un allié critique plutôt qu'un critique extérieur.

[1] (Mayer & Siméant, 2004) sur les ONG et l'altermondialisme.
[2] Voir section précédente.
[3] (Nature, 2011) reprend les conclusions d'un rapport plus complet très critique, qui a fait l'objet d'une réponse de la part de la Banque Mondiale (Freudenthal, Nnah, & Kenrick, 2011).

Son ancien professeur ne se gênera d'ailleurs pas pour lui signifier qu'il se fait instrumentaliser par la Banque mondiale – l'appelant à renforcer son soutien au document camerounais. Mais à l'inverse, on peut supposer qu'en l'impliquant dans le processus d'évaluation, ses critiques passent par la voie officielle plutôt que par des publications sur internet échappant à tout contrôle.

Par ailleurs, au moment de la rencontre de Brazzaville, son ONG est elle-même dans une position ambigüe concernant son positionnement face au plan de préparation : elle a déposé peu de temps avant la réunion une demande de financement auprès de l'Union européenne[1], et même si ce financement va lui servir potentiellement à contester la stratégie Redd+ du gouvernement camerounais, l'attribution par l'Union européenne dépend malgré tout de la validation du plan de préparation. Elle ne s'affiche d'ailleurs pas ouvertement comme hostile au Redd+, comme le font de nombreuses ONG contestataires à l'international, mais elle appelle plutôt à un Redd+ amélioré, prenant réellement en compte les voix des communautés locales et autochtones.

Cet ensemble d'éléments apporte des éclairages sur la posture du représentant du CED lors de la réunion de Brazzaville. Au cours de la rencontre, il est associé comme tous les autres camerounais aux moments informels de la délégation camerounaise. La stratégie adoptée par l'organisation est de faire passer les critiques en amont de la réunion par des communiqués sur internet, à travers l'évaluation du panel consultatif ou par des échanges informels avec des représentants des pays bailleurs, afin qu'une pression soit exercée sur le gouvernement camerounais. Mais pendant la rencontre et les séances plénières, l'organisation fait profil bas, son représentant ne prend la parole ni pour soutenir, ni pour critiquer le document du gouvernement. Ce choix suscite des critiques de la part de la délégation camerounaise, ou d'un représentant d'un réseau africain de la société civile, qui lui reproche de ne pas afficher suffisamment son enthousiasme. Et c'est par son statut d'évaluateur du panel consultatif qu'il justifie ce silence, afin de préserver sa crédibilité. Or, vue la posture très critique du CED, connue d'un certain nombre de personnes présentes, ce silence est plutôt interprété par les interlocuteurs internationaux comme l'expression d'un soutien plutôt que celle d'une condamnation.

Ainsi, il est difficile d'un point de vue extérieur d'évaluer dans quelle mesure le dialogue entre le gouvernement et les représentants de la société civile, officielle ou contestataire, s'est réellement amélioré dans cette dynamique, ou si comme l'affirment publiquement leurs porte-parole, la prise en compte des droits des peuples autochtones ou des femmes a vraiment connu une avancée majeure. De fait, les stratégies déployées par les uns et les autres semblent avoir fonctionné puisque le plan de préparation est validé, la représentation de la société civile dans le comité de pilotage a été revue à la hausse suite aux pressions internationales, et le processus Redd+ peut continuer au Cameroun. Chacun peut donc

[1] C'est également le cas de l'ONG d'un représentant de la plateforme Société civile, également en attente d'un financement de l'Union européenne dépendant de la validation du RPP camerounais.

rentrer au Cameroun avec un bilan relativement positif de la réunion et de son action, et poursuivre son agenda et ses demandes de financements, que ce soit pour la mise en place du Redd+ ou pour en faire la critique. Pour autant, l'organisation qui peut le plus se féliciter de ce succès, qui avait gros à jouer dans cette bataille et qui a activement participé à inscrire les positions divergentes camerounaises au sein de son dispositif semble être la Banque mondiale.

Derrière la machine FCPF, l'industrie Banque mondiale ?

Il est aussi intéressant de regarder de plus près les ambiguïtés et les partis pris du côté de la Banque mondiale, autour du FCPF. L'évaluation du plan de préparation du Cameroun n'est pas seulement atypique du fait de la coalition camerounaise qui a pu se mettre en place autour de cet événement. Elle a également été remarquée de par l'important lobbying réalisé par la Banque mondiale en faveur de la validation du plan de préparation camerounais. Celui-ci s'est manifesté comme on l'a noté plus haut par le contournement de certaines procédures du FCPF pour s'assurer que la validation ait bien lieu. Comme le souligne en entretien un des évaluateurs du plan de préparation : « Le document fourni n'était pas prêt à être approuvé, une pression politique énorme a été faite sur la Banque mondiale par le Cameroun et la Banque a accepté cette pression ». C'est donc en premier lieu l'administration de l'équipe de gestion du fonds qui a joué en faveur de la candidature camerounaise. La représentante d'un pays membre du FCPF note en entretien :

> « Le lobbying de toute la Banque mondiale a été impressionnant. D'après les bruits de couloir, il y a de mauvaises relations entre la Banque mondiale et le Cameroun, donc il fallait restaurer confiance afin de préserver les possibilités de décaissement et de programmes et ne pas finir par avoir une fermeture du bureau au Cameroun ».

En effet, suite aux importantes tensions entre le gouvernement camerounais et la Banque mondiale autour du recrutement des experts pour l'écriture du plan de préparation, la validation du document final à Brazzaville en octobre dernier devient un critère de restauration de confiance entre les deux partenaires. Les représentants du Cameroun parviennent à utiliser l'agacement de leur hiérarchie pour faire passer le message : il faut à tout prix qu'ils reviennent avec un signal positif, sinon, le Cameroun risque de laisser tomber le Redd+ ; dès lors la seule solution qui se dessine pour répondre à cette pression sans sacrifier les exigences du FCPF, de ses procédures et de ses membres est de valider le plan de préparation camerounais sous conditions de modifications, et de s'assurer que les engagements seront effectivement rapidement tenus. C'est pourquoi en parallèle de cet accord, l'un des experts du panel consultatif est mandaté pour appuyer le Cameroun dans cette dernière ligne droite d'amélioration du plan de préparation. Mais reste à convaincre les partenaires du Comité des participants.

On a déjà évoqué tous les éléments qui ont permis d'aboutir à un accord : la réunion tardive avec le panel consultatif, le rôle de l'équipe de gestion du fonds comme médiateur-

catalyseur, mais aussi comme cible de récriminations quant aux procédures contournées, la minimisation des lacunes du plan de préparation par la mise en avant des questions de procédures… Le rôle du représentant de la Banque mondiale au Cameroun est également déterminant en amont et pendant la réunion : il contacte les partenaires pour obtenir les principales critiques qu'il faut se préparer à contrer, « coache » de temps en temps la délégation camerounaise, fait passer le message quant au fait que le ministère camerounais est prêt à tout laisser tomber, présente des représentants de la société civile pour convaincre de leur soutien au gouvernement camerounais… Il est d'usage que, lors de l'évaluation d'un plan de préparation, le représentant de la Banque mondiale du pays concerné fasse une présentation, afin de présenter le contexte et les activités de la Banque. Or, dans le cas du Cameroun, la présentation devient un véritable plaidoyer en faveur de la validation, ce qui en surprend plus d'un. Après la validation, le représentant met la délégation camerounaise face à ses responsabilités, lors d'une réunion interne :

> « Je voulais me mouiller pour restaurer la confiance car le gouvernement camerounais n'a plus confiance dans les partenaires […] Je me suis tellement mouillé depuis 4 jours que je ne dors plus […] Il va falloir que le Cameroun fasse ce qu'il a dit ».

Derrière ces rouages qui semblent bien huilés pour faire avancer le FCPF et élargir son champ d'action, l'institution « Banque mondiale » est loin de pouvoir être assimilée à une seule et même volonté, dans laquelle la mission et l'action de chaque équipe et de chaque employé s'inscriraient mécaniquement. Le FCPF est tout d'abord une initiative qui met en tension plusieurs communautés au sein même de la Banque mondiale, comme en témoignent les propos d'une experte de terrain de la Banque mondiale :

> « Le FCPF a évolué. Au début, c'était le groupe de « Carbon Finance » pour qui tout ne devait être qu'une simple question de transaction de crédits carbone. C'est d'eux qu'est sorti le montant 3,4 millions nécessaires aux pays pour entrer dans le système de transaction de carbone. Ce sont des traders, des « carbon cowboys » [rire], les opérationnels n'ont pas été consultés. […]
>
> Mais comme d'habitude, il y a eu un *reality check*. Ils ont dû appeler les experts de terrain car ils n'ont pas les compétences techniques. Et on s'est vite rendu compte que 3,4 millions ne seraient pas suffisants. On a glissé progressivement vers un agenda plus complexe, vers un développement des pays, des réformes de la gouvernance, de l'agriculture, *etc*.
>
> […] Les traders] ont brandi les satellites comme un moyen simple de régler le *monitoring*, mais c'est plus compliqué. […]
>
> Il y a différentes cultures, vocations à l'intérieur de la Banque mondiale. Pour les traders, les clients sont les opérateurs privés, ou les bailleurs qui veulent récupérer les billes qu'ils ont investies. Pour nous, les clients sont les États. On a l'habitude de travailler avec les États, on connaît leurs limites, leurs problèmes. On n'est aussi pas dans le même timing quand on se préoccupe de la vente de crédits carbone (quelques années) ou de développement (plusieurs dizaines d'années). »

Contrairement à ce que laisse entendre la rhétorique « Knowledge Bank » du FCPF, il n'y a donc pas un cadrage unique du savoir, même au sein d'une institution comme la Banque mondiale, qu'il faudrait diffuser et améliorer, mais bien plusieurs approches en contradiction, avec des pratiques, des objectifs, des priorités qui déterminent en partie quels types de savoirs et quels types de questions sont importants. Mais cela n'empêche pas qu'un type de cadrage puisse réussir à prendre le dessus. On peut d'ailleurs noter que le coordinateur du FCPF et de l'équipe de gestion du fonds est cité comme exemple de « carbon cowboy » dans le témoignage cité ci-dessus. Il a également participé aux premières heures du marché de carbone forestier à la Banque mondiale, puisqu'il était déjà à la tête du BioCarbon Fund[1] lancée en 2002. Ceci confirme que le FCPF est plus cadré par une conception liée à la finance carbone qu'à une perspective de terrain au sein de la Banque.

Les spécialistes financiers et les experts de terrain n'ont pas nécessairement les mêmes objectifs, les mêmes clients, les mêmes façons de considérer les problèmes de développement et leurs solutions, et peuvent ainsi être amenés à être en conflit. Les tensions à la fin des années 1990 au sein de la Banque qui aboutiront entre autre à la démission de Stiglitz semblent aussi montrer que différents points de vue peuvent coexister, même si cela n'empêche pas parfois que les tensions aboutissent à un point de rupture qui réaffirme une vision comme dominante. Cling, Razafindrakoto, & Roubaud (2011, p. 22) résument bien cette tension : « certes, la Banque n'est pas monolithique, mais le débat y reste très largement encadré ».

Conclusion : Savoirs et standards, des instruments instrumentalisés

Quels savoirs sont en jeu dans cette dynamique et comment participent-ils aux stratégies d'extraversion ? Le Fonds de la Banque mondiale n'est pas seulement un forum où des savoirs sont produits, mis en circulation et capitalisés grâce à l'application de normes et de standards. Les plans de préparation ne sont pas seulement des supports pour accompagner les pays dans leur préparation et évaluer leur avancement en fonction de critères bien définis. Ils fonctionnent aussi comme des supports de négociations hautement politiques, empreintes d'enjeux qui dépassent ceux du Redd+, comme par exemple la restauration des bonnes relations entre la Banque mondiale et un pays client, la mise en visibilité des projets des pays bailleurs, ou encore l'avancée de la reconnaissance de contre-pouvoirs associatifs dans un État.

Pour le processus de rédaction comme celui d'évaluation, une grande partie de l'assistance technique internationale consiste à jouer un rôle de médiateur, à éviter les crises de confiance et renouer le dialogue en cas de crise, faire le tampon entre les procédures et les contraintes des uns et des autres, les conflits d'intérêts et de vision, les difficultés de communication pour continuer à aller de l'avant. Qu'il s'agisse des conseillers européens

[1] Voir chapitre 4.

permanents auprès des administrations, des cadres de l'UICN ou des experts de terrain de la Banque mondiale, cette expertise demande non seulement une bonne maîtrise des dossiers, des procédures et des capacités de conciliation, mais aussi la capacité à mobiliser des contacts rencontrés lors d'autres projets, à « faire du réseau » en participant aux nombreuses réunions internationales ou régionales sur la thématique forestière, où tout le milieu se retrouve régulièrement, afin de comprendre les tenants et les aboutissants des tensions, le passif issu des potentiels conflits antérieurs… Ces professionnels du développement jouent ainsi un rôle de courtiers et d'intermédiaires, à l'interface entre différentes perspectives et systèmes de savoirs[1], sur la base de compétences implicites, apprises par expériences[2].

Cette capacité passe parfois plutôt par une alliance avec l'équipe camerounaise ; alors que les experts en contrat avec les diverses coopérations ou institutions internationales sont de prime abord perçus comme étant de l'« autre bord », pour pouvoir remplir efficacement leur mission, il leur faut créer une confiance en devenant explicitement les alliés des administrations nationales, notamment face aux élites internationales. Ainsi en témoigne un conseiller technique en place au ministère de l'environnement :

> « Je crois qu'ils ont quand même été satisfaits d'avoir quelqu'un qui soit plus de leur côté. Ça c'est une première chose. Qu'on ait réussi à mettre la pression sur la Banque pour faire bouger les choses *etc.*, je crois qu'ils ont apprécié. Tout doucement, les choses s'ouvrent, les rapports sont plus faciles. Ce n'est pas évident. […] Au départ, j'allais plutôt les chercher. Je leur disais « s'il faut un coup de main pour ceci ou pour cela, je suis là, n'hésitez pas. Maintenant ils viennent. »

On retrouve ce positionnement également au niveau du représentant de la Banque mondiale en poste au Cameroun :

> « Je dois être du côté du gouvernement. C'est ce que j'ai fait. Systématiquement. Il y a des choses pour lesquelles je ne peux pas être d'accord, mais je dis que nous devons être une équipe […]. Parce qu'il y a beaucoup de personnes qui parfois ne comprennent pas, donc je dois pouvoir leur expliquer. C'est ça le rôle que j'ai joué».

Ce dialogue est réalisé à la fois par l'équipe de la Banque mondiale implantée à Yaoundé mais aussi à l'occasion de visites régulières d'experts de Washington.

L'enjeu n'est pas que stratégique. En travaillant au quotidien auprès des cadres des ministères, ces intermédiaires sont conscients des réelles difficultés auxquelles ceux-ci doivent faire face, qu'elles soient internes ou dans leurs interactions avec leurs partenaires. Il y a donc de fait une certaine connivence et un engagement sincère qui sont indispensables à l'avancement des dossiers. Pour donner un exemple, un assistant technique décrivant son

[1] (Mosse & Lewis, 2006).
[2] (Olivier de Sardan, 1995a).

rôle au quotidien explique ainsi comment, selon lui, sa liberté de parole lui permet de faire passer des idées partagées par certains cadres camerounais, mais qu'ils ne peuvent défendre en leur nom :

> « Lors de réunions, l'intervention dans des réunions techniques, donner des avis, *etc.*, ça, c'est apprécié parce qu'eux ne peuvent pas toujours tout dire. Déjà, quand le chef est là, tous ceux qui sont en dessous ne disent rien. Ça, c'est très particulier (rire). […] Moi je peux me permettre de dire certaines choses, alors qu'ils ne vont pas le faire. Mais s'ils sont d'accord avec ce que je dis, ils sont contents que quelqu'un vienne le dire ».

Il peut en conséquence y avoir un réel décalage entre la vision macroéconomique des bureaux des institutions de l'aide et la vision des techniciens de terrain au niveau du bureau local[1].

Au-delà des experts en contrat permanent avec les institutions de l'aide, tout un réseau de consultants indépendants fournit les compétences ponctuelles pour des projets. L'un d'entre eux m'explique ainsi qu'ils se décrivent pour plaisanter comme des mercenaires :

> « Il y a une forme de mercenariat qui s'instaure, une nébuleuse de consultants qui ne font quasiment que ça. Qui vont travailler quelques mois à ONF International, puis une semaine chez untel… parfois ils viennent au CIRAD ».

Autant que le savoir-faire purement technique, au sens forestier, c'est alors d'autant plus le réseau et l'expérience en termes de montage de dossier qui fait la valeur d'un expert. Un consultant expérimenté est ainsi décrit par un autre :

> « Ca fait 20 ans qu'il suit bien ce qui se passe en Afrique centrale. Il suit tous les appels d'offre, il sait qui il faut mettre pour répondre, il sait qui l'octroie, il connaît le bailleur, c'est sûr qu'au total ça permet d'avoir un meilleur dossier technique qu'un bureau d'étude autrichien qui débarque pour la première fois en Afrique centrale ».

Du côté des acteurs camerounais, une importante partie des savoirs mobilisés concerne les normes administratives et le vocabulaire propres au fonds et à la Banque mondiale. La technicité du processus est donc loin d'être seulement liée aux politiques forestières et au carbone. La profusion de procédures et de documents techniques a conduit le fonds à être décrit par une ancienne experte de la coopération allemande comme « un drôle d'organe international qui passe la plupart de son temps en beaux discours et un labyrinthe de documents et de protocoles à rallonge, détaché de la réalité de terrain »[2]. Il faut se familiariser avec l'avalanche d'acronymes et d'expressions techniques spécifiques, comprendre les démarches liées au décaissement des fonds et à la rédaction de contrats, … Il s'agit moins de compétences administratives génériques que d'une appropriation des

[1] (Bergamaschi, Diabaté, & Paul, 2007).
[2] (Bursche, 2014), je traduis.

normes spécifiques à ce programme et au Redd+. Mais surtout, au-delà des ressources matérielles et politiques nécessaires pour accéder à ces forums, la maîtrise de ces compétences délimite les frontières des communautés épistémiques et des pratiques impliquées. Elles sont donc des critères déterminants pour accéder à l'espace international. À ce titre, elles participent aux luttes de pouvoir au sein des administrations (entre les ministères, mais aussi entres les fonctionnaires), au sein de la société civile nationale et internationale (comme l'illustre le rôle majeur occupé par l'UICN), mais surtout entre les pouvoirs publics et les contre-pouvoirs[1].

Dans ce processus, le renforcement de capacités n'est pas strictement technique, mais surtout politique, visant à développer un savoir-faire stratégique et diplomatique. Des négociations financières pour recruter des consultants à la mobilisation de réseaux, en passant par la menace de tout laisser tomber ou par la mise en scène de l'unité nationale, il s'agit dans une large mesure pour les experts nationaux de savoir jouer sur les contraintes de leurs partenaires, les normes implicites et le vocabulaire propres à ce forum, pour trouver des alliés et faire valoir au mieux leurs intérêts. En ce sens, ce sont aussi les capacités à « instrumentaliser la contrainte externe »[2] qui sont renforcées chez les acteurs camerounais.

Deux remarques doivent préciser cette idée d'une instrumentalisation. Premièrement, il ne s'agit pas d'y voir une simple affirmation de l'État camerounais comme entité souveraine face à la communauté de bailleurs. Il ne faut pas surestimer le mandat des cadres impliqués en tant que porte-parole du pouvoir camerounais ; ils ne représentent qu'un dossier bien spécifique, le Redd+, au sein d'un ministère de l'environnement largement marginal par rapport à ses homologues en charge des questions forestières ou agricoles. En plus de leurs revendications nationalistes, l'agenda personnel des cadres détermine de façon majeure leur volontarisme et leurs stratégies vis-à-vis du succès du Redd+ au Cameroun, afin de préserver un statut toujours vulnérable au sein d'une gouvernance particulièrement fragmentée[3]. Mon cas d'étude me semble ainsi dans une certaine mesure rejoindre l'analyse de Bayart et ses collègues quant au fait que « la soumission de l'Afrique aux règles de la « bonne gouvernance » néolibérale n'est en rien un gage de démocratisation ni même de partage plus équitable de l'État ou d'allocation plus juste de ses ressources »[4]. Si les différents acteurs impliqués ici sont en capacité de mobiliser stratégiquement les critères de la Banque mondiale en leur faveur, cela reste dépendant de leur capacité à s'acculturer à ces mêmes critères et surtout à leur situation dans la pyramide nationale de pouvoir. C'est une des raisons pour laquelle, face à ces « centres de décision en trompe-l'œil »[5], les experts de terrain de l'aide, conscients des limites d'action de leurs interlocuteurs, doivent faire preuve d'une certaine adaptabilité par rapport aux procédures et d'un certain pragmatisme, sous

[1] (Pommerolle & Siméant, 2010).
[2] (Bayart, 1999).
[3] (Ongolo, 2015).
[4] (Bayart, 2013).
[5] (Bayart, 1999).

peine de marginaliser encore plus leurs partenaires et leurs leviers d'action sur les politiques forestières.

En conséquence, et c'est notre second point, les autres partenaires ne sont pas dupes sur ces enjeux relationnels qui dépassent la thématique Redd+ et un simple désir de pragmatisme. Les stratégies de contournement des normes semblent implicitement tolérées – voire parfois facilitées – par l'ensemble des acteurs, car elles sont indispensables pour faire fonctionner le Fonds de partenariat pour le carbone forestier. Le succès de l'initiative dépend en partie de sa capacité à aligner des intérêts initialement contradictoires, au moins momentanément. L'instrumentalisation du processus par les camerounais est donc limitée à ouvrir des marges de manœuvre au sein d'un programme dont les orientations pour définir conjointement les enjeux de développement et d'environnement ne sont pas négociables.

L'évaluation des plans de préparation ne consiste pas seulement à évaluer techniquement un rapport, en fonction de critères bien définis, qui rendraient compte de l'état d'avancement de la réflexion sur le Redd+ dans un pays. Il s'agit bien de négociations hautement politiques, empreintes d'enjeux qui dépassent ceux du Redd+ - comme par exemple la restauration des bonnes relations entre la Banque mondiale et un pays client, la mise en visibilité des projets des pays bailleurs, ou encore l'avancée de la reconnaissance des droits de populations marginalisées ou de contre-pouvoirs associatifs. Ou encore à des échelles plus individuelles, développer son réseau, assurer la suite de sa carrière, se former *etc*. Mais ces négociations ont aussi pour effet d'inscrire tous ces enjeux au sein d'une même dynamique, celle du Redd+, tel qu'il est cadré au travers du FCPF. Le succès politique de l'initiative dépend de sa capacité à aligner des intérêts initialement contradictoires, au moins momentanément. Et dans ce processus, la dépolitisation assurée par la rhétorique très technique et très pédagogique est essentielle. Tout comme les codes de diplomatie ou les règles implicites de fonctionnement de toutes les négociations internationales, elle contribue à neutraliser, au moins symboliquement les conflits, le temps d'un accord, d'une signature, d'un engagement. L'étude se concentrant sur le cas du Cameroun, il reste difficile de savoir précisément dans quelle mesure cet exemple est représentatif du fonctionnement habituel du Fonds ; son caractère atypique est d'ailleurs souligné par plusieurs acteurs. Cependant, tout en reconnaissant le poids des cadrages internationaux et des relations de pouvoir à l'œuvre, cette étude de cas montre que les rapports sociaux au sein du Fonds de partenariat pour le carbone forestier restent « pour l'essentiel tributaires des contingences locales »[1], le local étant ici non pas à l'échelle d'un projet ou d'un village, mais les routines et relations au sein d'une communauté de pratiques travaillant sur les questions forestières au Cameroun via les dispositifs d'aide internationale. Les dynamiques à l'œuvre de contournement et de réaffirmation de normes explicites et implicites aboutissent quoiqu'il en soit à l'intégration du Cameroun dans le processus et à la construction de consensus. Au-

[1] (Bayart, 1999).

delà de la spécificité du cas, ces éléments illustrent l'une des dynamiques par lesquelles, tout en voulant défendre leurs objectifs et perspectives, un large nombre d'acteurs aux priorités divergentes sont pris dans la nébuleuse du Redd+ et renforcent ainsi la légitimité du cadrage que ce dispositif promeut.

Cette analyse est confortée par les dynamiques similaires observées dans d'autres contextes. Irène Bellier a ainsi décrit comment les représentants des peuples autochtones se sont appropriés le langage et les codes des Nations unies pour faire entendre leurs voix, ce qui a à la fois renforcé leur légitimité et leur influence politiques tout en réduisant la force de leur contestation[1]. Le cas présenté ici s'inscrit de fait dans une tendance globale de normalisation des pratiques et de dépolitisation favorable à l'implantation de formes de gouvernementalité néolibérale, via des dispositifs techniques et participatifs et au nom du développement durable[2]. La dynamique analysée aboutit à l'émergence d'un consensus formel et à l'intégration d'un maximum de pays dans la promotion d'un marché de carbone forestier. Et dans ce processus, l'insistance rhétorique sur les enjeux de production et de partage des savoirs est déterminante.

Ainsi, les conflits d'intérêts et de représentations semblent invisibilisés sous une rhétorique coopérative, pragmatique et technicienne. Les normes et les « dérivations créatives »[3] qu'elles génèrent permettent, via une succession de moments de dépolitisation et de repolitisation, de renforcer les logiques et rationalités de la gouvernementalité néolibérale qu'elles sont censées réguler.

Le terrain camerounais se situe dans le prolongement des parties précédentes quant à l'analyse des réseaux transnationaux d'expertise, et en particulier du statut de la recherche dans la dynamique de succès diplomatique du Redd+. Si le rôle des institutions de recherche est resté relativement à la marge dans le processus décrit dans cette troisième partie, de nombreux témoignages obtenus durant l'enquête corroborent la pression que le succès du dispositif Redd+ exerce sur les chercheurs. Cela s'inscrit dans l'évolution de politiques de financement et d'évaluation de la recherche, notamment en France, vers des financements sur projets et associés à des formes de recherche-action. Un chercheur du Cifor explique ainsi le décalage entre les analyses critiques sur le dispositif Redd+ réalisées au sein de son institution et l'enthousiasme officiel du Cifor en faveur de ce dispositif à l'international :

> « Les gens sont parfaitement lucides je pense,… si tu lis les choses, ce n'est pas du tout tranché. […] Mais il se trouve que pour des raisons pratiques ou pas, en ce moment si tu veux travailler, si tu veux avoir de l'argent pour la recherche, tu dois t'inscrire soit dans le changement climatique soit sur la sécurité alimentaire. Donc voilà. »

[1] (Bellier, 2012), (Bellier, 2007).
[2] (Alphandéry, Djama, Fortier, & Fouilleux, 2012).
[3] (Bayart, 1999).

Une réelle tension en résulte entre fonctionnement global d'une institution et motivations professionnelles des individus, comme l'illustre le témoignage d'un autre chercheur du Cifor :

> « Le service de communication et de marketing prend de plus en plus de place, il est passé de de 5 à 40 personnes en quelques années. Les tensions sont vives entre les chercheurs qui veulent faire de la bonne recherche et ceux qui veulent entretenir la machine à communication. Il faut sortir des *Policy brief*, être présent dans les médias, traduire toutes les publications en trois langues, être présents à tous les événements. […] Il n'y a pas une semaine où ils ne nous demandent pas de sortir un blog ».

Le Redd+ est devenu l'une des thématiques centrales faisant fonctionner le Cifor. La place privilégiée qu'occupe ce centre sur la scène internationale, à travers ses publications et l'organisation d'événements, demande, pour être préservée, une surenchère permanente de communication. Celle-ci s'exprime sous des formats accessibles aux politiques et aux ONG, au travers de pages web colorées, de vidéos et de contributions lors de multiples rencontres, transformant en profondeur le métier de chercheur.

Un autre enjeu de cette tendance relève de la crédibilité qu'apporte l'enrôlement de la recherche au dispositif Redd+. On en a montré certains aspects à travers l'exemple guyanais comme pépinière de savoir-faire français et à travers le processus de quantification du carbone. Le Cirad, dont la recherche est explicitement orientée vers une utilité pour la coopération et le développement, est particulièrement concerné par cet appel à une légitimité scientifique pour des projets appliqués, notamment dans le domaine du carbone forestier :

> « Dès qu'il y a un appel d'offre qui sort, il y a la FRM qui nous contacte, Téréa, GFA[1] qui nous contactent, pour y aller avec eux. On a une certaine crédibilité, on est un organisme scientifique […] je pense qu'on est souvent instrumentalisé en la matière »[2] .

Il y a donc une forme de boucle de rétroaction positive dans laquelle le succès politique du Redd+ impose aux institutions de recherche de s'inscrire dans cet agenda, et leur participation renforce la légitimité de ce dispositif et des cadrages qu'il développe sur la question forestière au Sud.

L'exemple camerounais questionne finalement l'idée d'une efficacité quasi-automatique d'une gestion axée sur les résultats, dans la mesure où l'acceptabilité consensuelle des normes repose en partie sur la possibilité de les contourner ou de les retourner. Malgré une haute standardisation des objectifs et des procédures d'évaluation, les enjeux politiques et relationnels, et notamment la volonté de poursuivre les politiques d'aide, sont toujours en mesure de prendre le dessus. La préparation du dispositif Redd+ au sein du dispositif dédié

[1] FRM, Téréa et GFA sont trois bureaux d'étude privés très présents dans le domaine forestier en Afrique centrale.

[2] Entretien auprès d'un chercheur du Cirad.

de la Banque mondiale montre qu'au lieu d'une transition vers une logique *trade-not-aid*, il s'agit plus d'une reconfiguration des modalités du système d'aide au développement et donc d'un prolongement de la situation d'extraversion dépendante qu'elles génèrent dans un certain nombre de pays africains. Il ne faudrait pas cependant conclure que les modalités de l'aide n'évoluent pas. En particulier, il conviendrait de poursuivre l'analyse dynamique initiée dans les chapitres 7 et 8 en examinant dans quelle mesure le nouveau paradigme de l'aide, ainsi que l'approche spécifique liée à des incitations économiques telles que les mécanismes de marché, contribuent dans le domaine forestier à des formes de privatisation et de bureaucratisation néolibérale[1] de l'État camerounais, perceptibles par exemple dans l'importance donnée à l'UICN ou à des bureaux d'étude privés en tant qu'intermédiaires légitimes.

[1] (Hibou, 2013 ; 1999).

Conclusion générale

Au terme de cette analyse, quels sont les principaux enseignements que l'on peut retenir des enjeux de l'expertise et des pratiques de savoirs liées à la déforestation évitée ? Comment cette étude d'un dispositif spécifique contribue-t-elle à caractériser des évolutions sociétales contemporaines plus globales ? Alors que la première partie se situait à l'échelle globale, les parties II et III ont opéré des « plongées » dans les complexités historiquement et socialement situées de la recherche en Guyane et de la coopération au Cameroun. L'objectif de cette conclusion est de réaliser une remontée en généralité afin de considérer l'étude réalisée comme une « interface empirique de la mondialisation »[1], qui a tenté d'être attentive à la « structuration mondialisée des espaces locaux », aux « rapports de force entre les niveaux de pouvoir et entre les acteurs impliqués », « aux négociations, aux créations et aux empêchements », ainsi qu'à « l'entrecroisement des critères de compétences et de légitimité »[2]. Après avoir souligné les thèses centrales de ce travail, la conclusion vise donc à situer les analyses développées dans la perspective plus générale des effets, des frottements et des réponses locales aux injonctions internationales et à considérer le cas du dispositif Redd+ comme un point d'entrée pour éclairer les continuités et reconfigurations politiques et sociales dont il est à la fois l'un des symptômes et des vecteurs.

La promesse du Redd+, levier de renouvellement du système d'aide au développement

Premièrement, le nouveau dispositif de lutte contre la déforestation qu'est le Redd+ apparaît comme un appui au fonctionnement du système d'aide au développement plutôt que l'inverse. L'intervention de l'aide au développement était généralement considérée durant les premières années du Redd+ comme un tremplin vers un fonctionnement basé sur le marché carbone. Mais l'analyse du réseau transnational d'expertise mobilisé via le système d'aide montre que c'est surtout le Redd+ qui, grâce à la rhétorique d'innovation et aux financements associés, apporte un nouveau souffle aux relations et discours de l'aide. Quelques citations complémentaires peuvent confirmer que les motivations qui amènent les experts à investir dans la préparation au Redd+ sont plus liées aux enjeux immédiats de l'aide qu'à ceux d'un potentiel futur mécanisme de marché de carbone forestier. L'exigence, répétée à chaque occasion officielle par les représentants camerounais, pour que le Redd+ devienne « un outil pour le développement du Cameroun, ou alors il n'y aura pas de Redd+ au Cameroun » n'est pas surprenante, puisqu'elle correspond au positionnement de longue date des pays du Sud face aux problématiques environnementales[3]. Mais le fait que la plupart des personnes rencontrées impliquées dans les institutions de l'aide, et travaillant au

[1] (De Lame & Mazzocchetti, 2012).
[2] *Idem*, p.17.
[3] Chapitre 2, 3 et 4.

cœur de l'avancement du dispositif expriment en entretien ce décalage, est plus notoire. Un cadre ministériel français explique ainsi : « Pour moi, le Redd+ est important car il est devenu l'un des derniers moyens pour avoir de l'argent pour l'aide au développement ». Une personne de la Banque mondiale dépeint une perspective analogue :

> « Pour moi, le Redd+ est une excuse, c'est un mécanisme financier associé à des mécanismes de suivi, pour stimuler le développement durable, la lutte contre la pauvreté, qui est le mandat de la Banque mondiale. Il ne m'intéresse pas en tant que tel. Je l'utilise de façon opportuniste »[1].

Si la situation camerounaise a ses spécificités, en particulier le fait que le programme précédent sur les forêts était en perte de vitesse, ces témoignages concernent le Redd+ en général, cette tendance n'est donc pas propre au cas camerounais et aux enjeux locaux, qu'ils soient individuels ou institutionnels. Une étude du déploiement des politiques de préparation au Redd+ en République démocratique du Congo montre par exemple que se rejoue au travers des enjeux de comptabilité du carbone l'ambition des institutions internationales de construire un « État développementaliste » (*developmental state*) redevable et efficace[2].

Plus significatif encore, la plupart des acteurs impliqués sont sceptiques sur l'avenir du dispositif (en tout cas en Afrique centrale) et justifient la contribution de leur institution comme une réponse à une tendance générale (c'est là où il faut être en ce moment pour être visible) plutôt que comme une réelle confiance dans le potentiel de cette approche. Une personne de l'Agence française de développement explique ainsi : « L'AFD, en bon élève, soutient la communauté internationale à travers son engagement au FCPF. […] Il ne faut pas qu'on investisse trop dans un processus dont l'issue est incertaine ».

Un chercheur rencontré décrit comment, selon lui, les créanciers de l'aide utilisent parfois le système hiérarchique des administrations partenaires pour les inciter à s'impliquer malgré les incertitudes, parce qu'eux-mêmes subissent une pression pour contribuer à la lutte contre la déforestation et contre le changement climatique :

> « Le moteur du succès du Redd+, c'est les pays du Nord qui veulent montrer qu'ils font quelque chose, car il y a une volonté de faire quelque chose, et donc ils font du racolage auprès des pays du Sud. Les négociateurs africains sont conscients de cet effet de miroitage. Mais alors, dès que des acteurs qui ont des compétences techniques dans les ministères deviennent plus sceptiques, on va directement convaincre le président pour avoir son adhésion et qu'il impose au échelons inférieurs sa décision ».

La solution de marché environnemental apparaît alors plutôt comme une solution de facilité pour renouveler un temps la promesse du développement durable (tant en termes d'action en faveur du développement économique au Sud qu'en termes d'action en faveur des

[1] Ces deux citations sont issues d'entretiens.
[2] (Gray, 2012).

enjeux environnementaux) face à la baisse des moyens disponibles que comme une solution réellement envisagée pour ses vertus propres :

> « Beaucoup d'argent a été promis, notamment pour les questions climatiques, et avec la crise, personne n'a de quoi payer ce qui a été promis, donc si on trouve cet argent par le marché ça arrange tout le monde », témoigne ainsi un cadre de l'AFD ».

En quelque sorte, en renouvelant les intérêts et priorités des différentes catégories d'acteurs impliqués dans le système d'aide au développement, c'est plus les effets immédiats de la préparation au Redd+ qui génèrent une large adhésion que la conviction partagée de sa future mise en œuvre effective. La phase de préparation, et en particulier les pratiques institutionnelles de renforcement de capacités, ont un effet incitatif important.

Du côté des pays du Sud, le renforcement de capacités génère des bénéfices immédiats en termes de financements (contrats d'expertise, recrutements, mais aussi revenus via des *per diem*, tant pour les administrations que pour les ONG, *etc.*), de matériel mis à disposition (ordinateurs, voitures…) et de transfert de technologies (antenne satellitaire…), de formations et d'opportunités professionnelles… Ces incitations immédiates participent non seulement au succès politique du Redd+ mais aussi comme on l'a vu, à l'implication de certains pays comme le Cameroun dans les négociations climatiques internationales[1]. La perspective du Redd+ a donc, tout comme la thématique de l'adaptation, constitué un levier pour intéresser les pays du Sud aux enjeux climatiques, qu'ils ont longtemps considéré comme un problème concernant uniquement le Nord qui ne devait venir entraver leur développement[2].

Du côté des créanciers de l'aide, la perspective de la déforestation évitée répond à plusieurs contraintes. Elle permet de répondre conjointement à la « norme multilatérale environnementale »[3] concernant les problèmes emblématiques que sont la déforestation et le changement climatique. On peut émettre l'hypothèse d'une pression similaire concernant la lutte contre la pauvreté qui, indépendamment des motivations humanistes ou stratégiques, fait qu'en tant qu'État relativement riche et impliqué de longue date dans la diplomatie internationale, « on ne peut rester sans rien faire » devant le problème du sous-développement. La dynamique de préparation du Redd+ permet également de renouveler pour un temps la machine de l'aide au développement, notamment dans les pays où les conditionnalités ont du mal à être atteintes. L'arrivée d'un nouveau programme justifie comme on l'a vu une certaine forme de souplesse pragmatique qui peut faciliter les décaissements de fonds et détendre les relations entre créanciers et bénéficiaires.

Par ailleurs, le credo du renforcement de capacités et les besoins spécifiques du Redd+ en nouvelles technologies et méthodologies d'inventaires de carbone légitiment que les fonds

[1] Chapitre 8 (C.).
[2] (Aykut & Dahan, 2014a).
[3] (Dimitrov, 2005).

alloués soient en grande partie dédiés au développement de travaux de recherche et d'expertise. Cette dynamique centrée sur les enjeux techniques permet en apparence d'évacuer les débats politiques, rejoignant le constat qu'il est plus aisé d'obtenir un consensus sur les moyens que sur les objectifs d'une politique[1]. Surtout, cette manne financière permet à tout un ensemble d'acteurs intermédiaires d'avoir de nouvelles ressources pour leur fonctionnement, qu'il s'agisse de centres de recherche, de *think tanks*, d'ONG internationales, de consultants indépendants ou encore de bureaux d'études. Toute une « chaîne d'aide » qui, « tel un tube digestif »[2], doit transformer les politiques formelles en politiques applicables, vit de la sous-traitance de l'aide et l'arrivée de fonds nouveaux alimente ce véritable secteur économique. La préférence nationale des agences d'aide pour recruter les experts intermédiaires, que de nombreux témoignages évoquent, rejoue le phénomène de retour de l'aide dans les pays « donateurs », quoique certains auteurs justifient la mobilisation d'une aide expatriée par le point de vue universel que permet la distance culturelle[3]. Ce retour sur investissement pour les économies du Nord, plus ou moins assumé[4], est également illustré au Cameroun par les bénéfices engendrés par le don d'ordinateurs ou de voitures de fabrication japonaise dans le cadre d'une programme financé par le Japon ou encore par la valorisation d'images et de l'expertise satellitaires européennes via un programme français. Plus largement, comme l'a illustré l'exemple guyanais ou le cas du Cifor, le cycle de nouveaux financements ne concerne pas que le système d'aide au développement directement mais également la recherche dans un sens plus large. À travers ce processus, la Banque mondiale elle-même renforce sa légitimité en tant qu'instance multilatérale de gestion de fonds, tout comme les autres agences que sont le PNUE, le PNUD ou la FAO.

Ce constat amène à considérer dans une certaine mesure la phase de préparation au dispositif Redd+ comme une forme de continuation du système d'aide avec ses spécificités sociales et politiques. Les phénomènes d'extraversion[5] ou de courtage en développement[6] que l'on retrouve dans ce contexte renvoient à des notions désormais classiques de la pensée du développement qui ont pu rendre compte d'une large diversité de situations du système d'aide. Le phénomène d'amnésie institutionnelle apparente, qui permet de lancer le Redd+ en évacuant, au moins dans les discours officiels, les expériences antécédentes (telles que le PSFE dans le cas du Cameroun), a été décrit comme l'un des ressorts courants de la régénération de l'aide au développement[7]. L'effet de dépolitisation décrit, fondé sur

[1] (Lascoumes & Le Galès, L'action pulbique saisie par ses instruments, 2004a, p. 26).
[2] (Sogge, 2003, p. 96 et suiv.).
[3] Grammig, Thomas. 2002. Technical knowledge and development: observing aid projects and processes. London: Routledge cité par (Mosse, 2005a).
[4] (Pérouse de Montclos, 2005).
[5] (Bayart, 1989), (Bayart, 1999).
[6] (Olivier de Sardan & Bierschenk, 1993).
[7] (King & McGrath, 2004), (Hufty & Muttenzer, 2002).

une rhétorique techniciste, trouve ses racines dès la naissance du système d'aide dans les années 1950, en particulier dans la coopération française, quand les anciens fonctionnaires coloniaux sont reconvertis en « assistants techniques » pour légitimer le maintien de relations privilégiées et d'une nouvelle forme d'hégémonie sur l'Afrique subsaharienne[1]. Les décalages à l'œuvre entre discours, normes et pratiques ne sont évidemment pas non plus spécifiques au cas ici étudié. Dans l'ethnographie qu'il tire de son expérience personnelle, Mosse (2005, p. 132) rend ainsi compte de l'écart entre l'expérience des experts de terrain et les cadres du siège des institutions de l'aide en le comparant à la dissonance entre les récits humanisés de soldats et les descriptions techniques et stratégiques sur la guerre des élites militaires.

Au regard de ces éléments, comment analyser le glissement d'une annonce d'un dispositif fondé sur les formes de financements innovants (tels que le marché carbone) de la lutte contre la déforestation, vers une réalité de terrain, notamment en Afrique centrale, où l'aide au développement, ses enjeux, ses procédures et ses freins, semble avoir phagocyté le Redd+ ? On a mentionné à plusieurs reprises l'optique *trade-not-aid* défendue par certains promoteurs de ce dispositif[2], on peut revenir au terme de ce parcours sur la crainte formulée par certains mêmes auteurs d'une « aid-ification » du Redd+[3], qui mettrait en péril l'efficacité du dispositif en entravant le financement à la performance prévu par des partenariats relativement classiques et complexes.

En premier lieu, l'examen des coulisses des négociations climatiques a montré que l'intervention du système d'aide en développement ne s'est pas fait uniquement sur les terrains nationaux au moment des premières phases de mise en œuvre de la préparation. Les réseaux transnationaux de l'aide et de l'expertise publique ou privée associée ont largement contribué à construire le succès politique du Redd+ en amont et au sein même des négociations. Comme en témoignent les études de cas sur la recherche guyanaise et le Redd+ au Cameroun, la participation d'un large nombre d'acteurs aux conférences climatiques et à l'ensemble de la littérature et des débats qui ont permis à cette thématique de faire le « buzz » était directement liée aux intérêts déjà à l'œuvre ou attendus de la préparation au Redd+ dans le cadre du système d'aide. On peut ainsi rappeler l'invitation d'équipes de recherche à participer à des événements parallèles pour promouvoir l'expertise satellitaire française en Afrique[4]. De même, les bureaux d'études, ONG internationales ou *think tanks* impliqués sur le terrain pour appuyer la préparation des pays, notamment en Afrique centrale[5], ont été des acteurs majeurs de la légitimation technique et scientifique du Redd+ à l'international[6]. Ce sont non seulement les mêmes organisations, mais souvent

[1] (Meimon, 2007).
[2] (Angelsen, et al., 2009)
[3] (Angelsen, 2013), (Seymour & Angelsen, 2012).
[4] Chapitre 5 (B.).
[5] Chapitre 9.
[6] Chapitre 4 (B.).

aussi les mêmes personnes que l'on a retrouvées sur nos divers terrains d'observation, lors d'événements parallèles des conférences climatiques, dans des conférences à caractère scientifique, dans des projets pilotes locaux ou encore dans des réunions de la coopération française. Cette analyse apporte également des éléments pour caractériser le fonctionnement des négociations climatiques et des facteurs qui empêchent de rendre opérationnels les discours généraux de bonne volonté. L'étude de la carrière sociale de la déforestation évitée montre que, si la convention climatique est parvenue relativement bien, au regard d'autres conventions onusiennes, à mobiliser un large panel d'acteurs individuels et collectifs, c'est en partie parce que la visibilité, la caution onusienne et l'effet d'appel de cette arène peuvent être instrumentalisés. Il y a donc peut-être eu un certain mirage de mobilisation au cours des années 2000.

C'est l'un des intérêts de croiser les échelles et lieux analysés que de mettre à jour ces circulations. Ce que l'on observe dans le cas du Redd+, c'est que l'implication du système d'aide, ses enjeux et ses intérêts va de pair avec la construction du Redd+, voire même, celle-ci se déploie alors même que les acteurs de terrain concernés sont, à partir de 2009 et de l'échec de Copenhague, de plus en plus sceptiques sur l'avenir d'un marché de carbone forestier, qui reste le leitmotiv des principales initiatives multilatérales de préparation. Le décalage à l'œuvre entre discours internationaux et réalités de terrain constitue donc plutôt l'un des moteurs du succès du Redd+ qu'une dérive s'affirmant *a posteriori*.

Cela rejoint en ce sens l'analyse socio-anthropologique de David Mosse (2005) ; partant de sa longue expérience d'anthropologue-expert de l'aide, notamment dans un projet de développement agricole de la coopération britannique, il décrit les discontinuités entre les politiques de développement, au sens de la conception des projets, et les interventions de terrain. Mais ce qui est particulièrement original dans son livre, c'est qu'il met en exergue le fait que la gestion de ces discontinuités fait partie intégrante du fonctionnement normal des organisations. C'est en particulier l'un des savoir-faire des experts (dont il faisait partie) de faire « tenir ensemble » le système de représentations construit par les organisations de l'aide et la réalité opérationnelle. D'un côté, la formulation des politiques de développement a pour fonction principale de « mobiliser et maintenir un support politique, c'est-à-dire de légitimer plutôt que d'orienter les pratiques »[1]. De l'autre, les projets de terrain sont, selon l'auteur, plus orientés par le souci de maintenir les relations sociales et institutionnelles que de mettre en œuvre les prescriptions politiques, qui sont de toute façon inadaptées pour encadrer l'opérationnel. Ensemble, ces deux espaces participent à la même préoccupation, à savoir légitimer et perpétuer le système d'aide dont les cadres conceptuels ont été bouleversés par la fin de la Guerre froide et la montée des critiques sur l'aide liée et les politiques d'ajustement structurel, et qui a dû s'en réinventer, autour de la lutte contre la pauvreté et la bonne gouvernance, pour perdurer. Tout comme on a décrit l'expertise relationnelle et la souplesse pragmatique dont doivent faire preuve les consultants et

[1] (Mosse, 2005a, p. 14), je traduis.

conseillers techniques pour que la préparation au Redd+ se déploie sur le terrain, Mosse insiste sur le rôle d'interface qu'ils jouent à travers la production d'information, l'écriture de rapports, l'organisation de visites de terrain. Leur propre rationalisation du décalage entre modèles de développement et réalités opérationnelles contribue ainsi à façonner en retour la manière dont les pratiques sont officiellement représentées et communiquées aux responsables gouvernementaux et partenaires, et en retour aux agents de terrain[1].

Face à ces constats, la thèse d'une « aid-ification du Redd+ » semble fallacieuse puisqu'elle suppose une dérive qui se serait inscrite dans le temps et comme un défaut de mise en œuvre (*implementation gap*) entre l'échelle internationale et les terrains nationaux. Or les contraintes de terrain et les contraintes de formulation des politiques sur la scène internationale apparaissent comme ayant fonctionné ensemble pour susciter l'adhésion de nombreuses catégories d'acteurs individuels et collectifs, en particulier dans le champ de l'aide au développement. Ainsi, le caractère innovant du dispositif Redd+ relève moins d'une dimension *trade-not-aid* que d'une forme nouvelle de légitimation de l'aide comme promesse d'autonomisation des pays dépendants, via la valorisation d'une nouvelle « ressource forestière » sur le marché, le carbone préservé grâce à la déforestation évitée. Avant d'analyser plus globalement les ressorts et effets de cette promesse, revenons sur le rôle central que jouent l'expertise et le technique dans cette dynamique, qui repose en grande partie sur la tension constitutive entre facteurs et enjeux politiques et effets de dépolitisation, ce qui constitue la seconde idée forte issue de ce travail.

L'appel au technique, support de dépolitisation d'enjeux fortement politiques

Les pratiques de savoirs et les dispositifs techniques enrôlés dans la nébuleuse du Redd+ sont inévitablement pris dans les enjeux *politiques* du développement (en plus de leur imbrication dans des contraintes sociales et politiques spécifiques à leur champ). Cela est relativement évident pour les professionnels de la coopération qui deviennent dans le processus des négociations des experts en stratégie face aux multiples intérêts et priorités en jeu. Dans un autre registre, on pense également à la valorisation instrumentale de savoirs académiques pour appuyer les politiques françaises de coopération en Afrique (ainsi que, pour ce qui concerne les déterminants propres à la recherche, à l'évolution des modalités de financement de la recherche ou à la pression pour contribuer aux politiques de communication des institutions). L'implication du technique dans le dispositif Redd+ n'est donc jamais neutre, elle dépend éminemment d'enjeux économiques et politiques (liés au marché de l'expertise, au marché des images satellitaires, au système d'aide au développement…) et génère des effets de cadrage et de rapports de force.

Paradoxalement, dans un même temps, l'appel au technique est un puissant levier de dépolitisation *apparente*. Comme cela a été étudié concernant la FAO, les pratiques de

[1] *Idem*, chapitre 6.

gouvernance internationale en jeu dans la promotion et la préparation du Redd+ « entretiennent un semblant d'harmonie et de consensus là où existe une large gamme de points de vue et des conflits féroces »[1], neutralisant ainsi le jeu démocratique pourtant revendiqué par les institutions internationales. C'est en particulier une dynamique orchestrée par la Banque mondiale qui, en communiquant sur son rôle de « banque de savoir » ou en minimisant le rôle central de son équipe de gestion dans les négociations sur le FCPF, se positionne comme un courtier neutre[2]. Mais cette tendance est plus largement effective dans l'ensemble du dispositif de promotion et de préparation au Redd+, absorbant les acteurs individuels et collectifs qui ajustent leurs modes d'expression et de présentation de soi pour bénéficier de la visibilité et des financements accessibles grâce au Redd+. En tant que telle, tout comme les codes de diplomatie, cette dépolitisation de façade est structurante dans la continuation des relations d'aide au développement, alors que les conflits d'intérêts et de perspective entre les diverses catégories d'acteurs (voire le passif relationnel entre différentes institutions dans l'exemple du Cameroun) sont si importants que les discussions sembleraient impossibles sans le filtre de modes d'expression codifiés et dépolitisés.

Cette tension entre dépolitisation et enjeux politiques se joue également au travers des instruments concrets de déploiement de la promesse du Redd+. Alors que la contractualisation des relations entre créanciers et bénéficiaires ou l'idée de financements sur la base de résultats se veulent des supports d'évaluation neutres, l'étude de la candidature camerounaise a illustré les modalités, intrinsèques à la réalité sociale du dispositif en question, de contournement des standards et des procédures, sous l'effet de facteurs relationnels et politiques[3]. D'autres effets politiques sont également présents dans la façon dont ces instruments répartissent le pouvoir d'action et l'accès aux ressources[4]. La standardisation des procédures de la Banque mondiale ou du FCPF génère ainsi une hyperspécialisation qui favorise les bureaux d'études et consultants qui se sont placés très tôt sur ce marché d'expertise et deviennent des intermédiaires incontournables pour les administrations étatiques. De la même façon, la mobilisation d'outils satellitaires et d'une recherche de pointe pour les inventaires de carbone forestier répondent à une volonté d'évaluation neutre des efforts réalisés dans la lutte contre la déforestation. Mais ces outils ont des effets politiques structurants sur la façon de penser la problématique forestière et sur la répartition mondiale de l'autorité sur ces questions et des moyens associés[5].

En quoi ces instruments et leurs effets sont-ils nouveaux ? Lascoumes et Le Galès (2004b, p. 358 et suiv.) attirent l'attention sur l'effet de distorsion face à un instrument annoncé comme innovant qui amène les analystes à se focaliser sur cette nouveauté affichée. Les

[1] (Müller, 2009, p. 27).
[2] *Idem*, p. 29.
[3] Chapitre 9.
[4] (Lascoumes & Le Galès, 2004b).
[5] Chapitre 6. Voir également (Bidaud Rakotoarivony, 2012).

travaux réunis[1] dans leur ouvrage questionnent les glissements, empilements et recyclages qui aboutissent à l'émergence de nouveaux instruments, tels que les standards et normes. Qu'en est-il concernant les inventaires comme dispositifs techniques, qui constituent un enjeu diachronique de ce travail ? Les différentes mises en perspective historique réalisées ont montré comment, à diverses époques, les inventaires forestiers et l'appel à une autorité professionnelle ou scientifique qui les accompagne jouent un rôle déterminant dans la neutralisation apparente de conflits au nom d'une rationalité objective. L'affirmation de la foresterie scientifique permet aux États de s'affirmer à partir du XVIII^{ème} siècle comme gestionnaires légitimes des forêts[2]. Les inventaires permettent de naturaliser l'idée qu'une forêt saine et rationnellement gérée est celle qui répond aux besoins industriels naissants, au détriment des pratiques locales de prélèvement. Au cours du XX^{ème} siècle, la quantification des ressources forestières à l'échelle internationale, initiée par des initiatives nationales puis renforcée par la FAO après la seconde guerre mondiale, est d'abord un support pour légitimer l'exercice de la rationalité impériale sur les forêts coloniales[3]. Ces dernières semblent constituer un réservoir de bois qui doit être mis en valeur pour répondre à la hausse et la diversification des débouchés industriels, favorisés notamment par les conflits et la phase de reconstruction et d'expansion économique qui les suit. Mais le transfert d'une foresterie scientifique dans les colonies africaines reste inabouti au profit de pratiques extractivistes peu régulées. À partir des années 1970, le développement de statistiques forestières globales légitime l'affirmation de politiques environnementales internationales au travers de la montée d'une alerte concernant la déforestation et ses conséquences[4]. Mais cette dynamique se heurte aux intérêts industriels enracinés dans le monde développé et liés à la forte centralisation du pouvoir au sein des nouveaux États indépendants, caractéristiques qui sont héritées du fonctionnement colonial, notamment dans les anciens territoires français d'Afrique. Après avoir été mobilisé comme levier de cohésion au sein des empires fragilisés, le développement comme projet politique universel est réapproprié à la fois par les élites du Tiers Monde et par le système d'aide, qui se met en place sous l'impulsion des États-Unis en tant que stratégie d'alliance en temps de guerre froide[5]. Les Nations unies deviennent donc un lieu privilégié d'affrontements des intérêts et des perspectives au carrefour entre environnement global et développement comme trajectoire naturalisée. Les inventaires de carbone impulsés dans l'optique du dispositif Redd+ semblent donc en quelque sorte contribuer à réconcilier les objectifs des politiques d'inventaires dont ils héritent, à savoir l'affirmation des États sur leurs ressources forestières (notamment via l'initiative FCPF qui remet l'État au centre des politiques forestière), l'ambition d'une valorisation des forêts tropicales sur les marchés internationaux participant

[1] Il s'agit en particulier des travaux de Philippe Estèbe, Philippe Bezes, Olivier Borraz, Dominique Lorrain, Gilles Pinson, Patrick Le Gales, Bruno Palier, Olivier Butzbach et Emiliano Grossman et Renaud Dehousse.
[2] Chapitre 1 et 6.
[3] Chapitre 1.
[4] Chapitre 2(B.).
[5] Chapitre 2 (A.) et chapitre 3.

au développement économique des territoires concernés, et finalement la surveillance globale des forêts visant à préserver celles-ci en tant que bien commun de l'humanité. Ils contribuent donc de façon déterminante à la légitimation techniciste de la promesse du dispositif Redd+. Cette lecture diachronique montre qu'un même type d'instrument peut être mobilisé pour des causes variables, et notamment comme levier de contestation[1]. Les inventaires ont à la fois été déployés pour justifier la mise en valeur des « forêts inexploitées » coloniales, tout comme ils l'ont été par les environnementalistes quelques décennies plus tard pour alerter sur les conséquences d'une exploitation massive sans régulation. Mais dans un même temps, leur utilisation reproduit de façon transversale certaines continuités liées à des évolutions sur un temps plus long, telle que l'autorité et l'objectivité associées à une approche quantifiée et techniciste qui s'institutionnalisent à partir du XIX^{ème} siècle[2], ou encore les formes de suprématie technique, notamment entre Nord et Sud (quoique certaines puissances du Sud s'affirment de plus en plus, telles que le Brésil et la Chine), due aux moyens nécessaires pour réaliser ces inventaires, qu'ils soient institutionnels (pour rassembler des données dispersées) ou plus récemment technologiques. Les effets rétroactifs de ce type d'instruments quantitatifs de gouvernement évoluent avec la transformation des États et des formes de gouvernementalité associées[3], mais comme l'a analysé Alain Desrosières concernant les statistiques publiques, la gouvernementalité néolibérale qui s'affirme à partir des années 1970 a pour spécificité d'inclure la puissance publique comme acteur dont le comportement doit être modélisé comme n'importe quel autre acteur macroéconomique. Similairement, la mobilisation d'inventaires de carbone, pour qu'un créancier ou un acheteur de crédits carbone puisse contrôler la réalité des réductions de déforestation et d'émissions participe à la tendance amenant les États en développement à être considérés comme n'importe quel porteur de projets impliqué dans une relation contractuelle. On a d'ailleurs souligné que les autorités publiques étaient parfois considérées dans les Plans de préparation pour le Redd+ comme des parties prenantes comme les autres.

Ainsi, au-delà des continuités entre la préparation au dispositif Redd+ et le système d'aide au développement, il convient d'interroger les reconfigurations à l'œuvre à travers cette dynamique. Le décalage constaté entre les politiques internationales et les réalités de terrain ne correspondent pas à un écart habituel entre politiques de développement et pratiques de développement, au sens de Mosse. Ici, la divergence entre l'échelle globale et les échelles nationales et locales est relativement atypique puisqu'elle relève d'un renouvellement de l'aide par l'annonce de politiques d'autonomisation par rapport à l'aide.

[1] Alain Desrosières, interviewé par (Groupe Oblomoff, 2012) et (Desrosières, 2014, pp. 33-35).
[2] (Porter, 1995).
[3] (Desrosières, 2014, p. 41 et suiv.).

La marchandisation des forêts, une fiction agissante. A 'Redd+ carpet' for the green economy[1]

Au regard des éléments décrits, le dispositif Redd+ peut être envisagé comme un cas emblématique d'un *régime d'économie de la promesse* relatif aux instruments de marché à visée environnementale[2]. La notion d'économie de la promesse a été proposée pour décrire le modèle général d'innovation technoscientifique à l'œuvre ces quarante dernières années. Ce cadrage vise à mettre en lumière le fait que les investissements nécessaires à l'innovation dans des domaines tels que les biotechnologies, les nanotechnologies, l'informatique ou plus récemment, la biologie synthétique, s'appuient sur la formulation d'une promesse d'amélioration du futur tout en étant relativement déconnectés du réalisme de la satisfaction de cette promesse. Qu'il s'agisse de supprimer la faim dans le monde, de révolutions thérapeutiques ou de résoudre des crises environnementales majeures, l'horizon imaginaire consensuel ainsi mis en scène joue un rôle déterminant dans la légitimation des innovations. Mais c'est tout autant les arrangements institutionnels et les ancrages concrets et irréversibles que la promesse justifie qui lui permettent de s'imposer progressivement dans le paysage comme élément incontournable. Et dans ces dynamiques, le champ technique joue un rôle déterminant pour crédibiliser la promesse, notamment via la mobilisation de personnalités scientifiques éminentes, de données chiffrées ou encore de *success stories*.

De la même façon que les biotechnologies ancrent leur légitimité dans la promesse d'un futur meilleur face à des problèmes globaux et difficiles à résoudre, le Redd+ émerge comme solution innovante et pragmatique contre la déforestation et le changement climatique. La question de la « déforestation évitée » comme levier de lutte contre le changement climatique apparaît dans le paysage de la coopération internationale au début des années 2000, au croisement de plusieurs dynamiques transnationales. Du côté de l'agenda du développement, après la promotion dans les années 1980 par les institutions financières internationales d'un « kit néolibéral »[3] associant mercantilisation, privatisation et libéralisation comme agenda politique pour l'Afrique, reflet d'une forme de « catéchisme économique »[4] déconnecté de ses effets réels, les années 1990 sont marquées par une crise de légitimité et un réajustement des discours et, dans une certaine mesure, des pratiques d'aide[5]. L'heure est alors à la réaffirmation de la souveraineté des États, quoique leur

[1] Ce jeu de mot est un clin d'œil à la façon dont le concept de Redd+ s'est prêté à de multiples détournements en anglais : « Redd wine in old wineskins » (Seymour & Angelsen, 2009), « Reddy or not ? » (Anderson, 2009), « Seeing Redd » (Bernadius, Boom, & Tan, 2013) *etc.*

[2] Cet aspect a été développé à partir d'une idée initiale de Jean Foyer et Valérie Boisvert d'analyse conjointe de la bioprospection, des Paiements pour services environnementaux et du dispositif Redd+. Les éléments qui suivent sont donc largement redevable à ce travail collectif.

[3] Shivji, 2009, cité par (De Lame & Mazzocchetti, 2012, p. 8).

[4] (Hibou, 1998).

[5] Chapitre 7.

horizon économique semble devoir se focaliser sur les opportunités offertes par l'accès aux marchés internationaux.

En ce qui concerne l'agenda forestier, la mise en perspective historique réalisée en première partie de ce travail a montré comment la déforestation s'est construite au cours des années 1970-1980 comme problématique globale et emblématique des tensions entre développement et environnement. Après la déception des ambitions environnementalistes face aux politiques menées dans le cadre de l'OIBT et du PAFT, puis l'échec de la signature d'une convention spécifique aux forêts en 1992 à Rio, et finalement l'exclusion de la déforestation pour la première période de Kyoto, la résurgence des enjeux forestiers dans la convention climatique via la déforestation évitée apparaît comme une opportunité majeure. Parallèlement, sur le front des négociations climatiques, les résultats du protocole de Kyoto s'annoncent également très insuffisants, en particulier suite au retrait des États-Unis et à la réalité bien peu contraignante des engagements contraignants consentis[1]. Face à l'urgence et au vu des difficultés grandissantes pour la signature d'objectifs ambitieux et contraignants pour l'après-2012, intégrer coûte que coûte la lutte contre la déforestation s'est imposé en quelques années comme solution incontournable dans la bataille contre le changement climatique[2]. Un mécanisme financier basé sur la vente de crédits carbone pouvait également résoudre le problème du financement à long terme de projets de conservation ou de gestion améliorée[3]. Le consensus qui se dessine autour du mécanisme Redd+ et le discours gagnant-gagnant qui l'accompagne redonne donc un nouveau souffle à l'urgence forestière. Dans un même temps, du fait de la dynamique onusienne incitant à intégrer une multiplicité de points de vue et d'intérêts parfois contradictoires, le concept de Redd+ devient une sorte de promesse de développement durable « tout compris », répondant à la fois à la crise climatique, à la crise de biodiversité, aux insuffisances du systèmes d'aide au développement pour intégrer les pays dépendants (voire directement leurs populations) dans le marché international et pour stimuler un fonctionnement plus démocratique et efficace des pouvoirs publics.

Les instruments de marchés mobilisés dans le secteur de la protection de l'environnement peuvent être analysés comme des innovations institutionnelles qui se déploient selon une logique similaire à celle des innovations technologiques. Une approche conjointe de la bioprospection, des paiements pour services environnementaux et du dispositif Redd+ montre que ces dispositifs[4] reposent sur un imaginaire commun : les mécanismes de marché permettent de créer des signaux de prix qui peuvent orienter les décisions économiques de telle sorte qu'elles intègrent les impacts sur le capital naturel[5]. Tout comme les

[1] (Aykut & Dahan, 2014a),(Maljean-Dubois, 2007).
[2] Chapitre 4 (A.).
[3] (Hamel, 2013).
[4] (Foyer, Viard-Crétat, & Boisvert, Soumis).
[5] (Tordjman & Boisvert, 2012).

biotechnologies, cette promesse est consolidée par la mobilisation d'une rhétorique et de porte-parole empreints d'autorité scientifique et technique.

Cette promesse s'enracine dans le projet politique plus global de modernisation écologique et d'économie verte[1]. Le préambule d'un récent rapport du Programme des Nations unies pour le développement souligne qu'au-delà des enjeux forestiers et climatiques, la déforestation évitée doit constituer un « projet-pilote audacieux » et un « catalyseur »[2] en faveur de l'économie verte. Sensée devenir l'incarnation pratique du développement durable[3], l'économie verte vise à réformer le capitalisme afin de préserver la logique d'accumulation de capital et de croissance économique, tout en prenant en compte les problèmes environnementaux qui se multiplient et risquent de mettre en péril le système économique dominant. De nouvelles formes de régulation institutionnelle doivent permettre au marché d'intégrer les effets délétères des activités anthropiques sur le capital environnemental (ou externalités environnementales).

Comme le rappelle le titre du rapport du PNUD mentionné plus haut (*Building natural capital. How REDD+ can support a green economy*), le cadrage de l'économie verte suppose de transformer la nature en capital naturel, idée que l'on retrouve dès le premier rapport sur le sujet, publié en 1989[4]. Les auteurs de ce rapport prennent l'exemple de la destruction d'une forêt lors de l'implantation d'une usine pour expliquer que le calcul des bénéfices engendrés est erroné puisqu'il n'inclut pas la perte de la ressource renouvelable que constitue la forêt[5]. Ils en concluent qu'il faut mettre en place une comptabilité environnementale pour attribuer un prix aux services qui semblent pour le moment gratuits. Le principe du Redd+ s'inscrit donc bien dans l'héritage de cette conception en affirmant qu'il faut faire en sorte que les forêts valent plus sur pied que coupées, donc que la valeur marchande des stocks de carbone incite à leur préservation. C'est donc une des fonctions des inventaires que de réaliser cette commodification en quantifiant le carbone forestier et la déforestation « évitée ».

La promesse du dispositif Redd+ liée à un futur marché de carbone suffisamment important pour générer une protection massive des forêts du Sud et des revenus significatifs pour les populations et pays concernés correspond à une « fiction agissante ». Cette expression, empruntée à une analyse de la pensée de Karl Polanyi, vise à décrire la façon dont le marché qui est promu depuis le XIX^{ème} pour ses vertus autorégulatrices et se fonderait sur des rationalités strictement économiques reste de fait toujours « encastré » (*embedded*) dans les relations sociales (telles que la réciprocité, la sphère domestique ou la redistribution) et dans une perspective institutionnaliste, dépendant de supports étatiques et législatifs[6]. Le

[1] Chapitre 3 (B.2.).
[2] Selon les mots du directeur exécutif du PNUE (Steiner, 2014), je traduis.
[3] (Boisvert & Foyer, 2015)
[4] (Pearce, Arkandy, & Barbier, 1989) cité par (Boisvert & Foyer, 2015).
[5] (Pearce, Arkandy, & Barbier, 1989, p. 111).
[6] (Plociniczak, 2007).

marché autorégulateur reste donc une fiction, et cela est d'autant plus vrai en ce qui concerne la marchandisation du travail, de la terre (dont les ressources naturelles) ou de la monnaie, qui selon Polanyi, remettent au contraire l'État « au cœur de la gestion de ces marchandises fictives »[1]. Quoique fictive, la fiction du marché autorégulateur est agissante au sens où elle « ne se contente donc pas de 'déréguler' mais fonde les institutions nécessaires à la mise en place de cette fiction de marché »[2], concrétisant ainsi les bases institutionnelles de l'idéologie libérale.

La mise en marché des écosystèmes, tour à tour revendiquée comme une solution innovante pour réconcilier le développement économique et l'environnement ou bien dénoncée pour les dérives qu'elle pourrait engendrer semble donc relever dans le cas du Redd+ à la fois d'un régime d'économie de la promesse et d'une marchandisation fictive. Au stade des observations réalisées pour cette thèse, la création de marchés de carbone forestier reste relativement peu aboutie et relève plus de nouveaux types de contrats d'aide au développement ou de mécénat. Sa crédibilité comme outil efficace de lutte contre la déforestation semble même de moins en moins solide[3]. En revanche, malgré les nombreux doutes sur leur avènement, la promesse de marchés a suscité un enrôlement massif d'acteurs et d'institutions. La complexité des arrangements institutionnels déployés pour préparer ces futurs marchés carbone (notamment via le programme FCPF de la Banque mondiale) et des opérations techniques pour transformer les forêts en capital de carbone montre à la fois le caractère illusoire d'un marché désencastré et la capacité de cette fiction à générer des effets matériels sur les relations sociales, les discours et les pratiques. Tant le statut de l'État dans les politiques de développement et de régulation que le rôle dédié à des acteurs de la « société civile » (qu'elle soit citoyenne ou représentante du secteur privé), que celui de la recherche ou de l'expertise sont reconfigurés dans ce processus. La marchandisation fictive des forêts s'articule intrinsèquement avec la conversion des savoirs en capital via les marchés de l'expertise et la mise en concurrence des centres de recherche. Si les discussions sur le Redd+ se sont souvent focalisées sur l'enjeu d'une marchandisation des forêts (et plus largement des écosystèmes en ce qui concernent les paiements pour services environnementaux), le cadrage de l'économie verte véhicule donc des effets performatifs bien plus larges.

Dans cette perspective, comment considérer les formes d'instrumentalisations locales de la promesse du Redd+ ? On pense notamment aux contournements mis en œuvre par les chercheurs pour mobiliser des mots-clés vendeurs auprès des politiques (notamment sur les enjeux climatiques, l'effet puits de carbone de la forêt, *etc*.) en vue de financer des travaux

[1] *Idem*, p.72.
[2] (Postel & Sobel, 2010).
[3] On peut ainsi citer les propos d'un chercheur français lors d'une émission de radio sur la biodiversité, affirmant que ce que le marché carbone n'a pas pu faire (en termes de protection des écosystèmes), l'approche par la biodiversité telle qu'actuellement cadrée au niveau international ne pourra certainement pas plus le réaliser.

sur d'autres questions plus pertinentes d'un point de vue académique et scientifique (telles que le fonctionnement des écosystèmes). Des formes d'instrumentalisation sont aussi présentes de façon évidente dans le processus de préparation du Cameroun au Redd+, tant de la part des institutions créancières, que de leurs experts terrain, des porte-parole d'ONG, des pouvoirs publics camerounais ou encore les fonctionnaires qui les représentent. D'un côté, on a vu que de nombreux acteurs tiraient finalement leur épingle du jeu, parvenant à utiliser la promesse de Redd+ pour des objectifs n'étant pas nécessairement liés directement à la lutte contre la déforestation (le développement local, la défense du droit des femmes, le financement de salaires, une meilleure compréhension des écosystèmes forestiers tropicaux, le maintien de relations professionnelles, le respect d'un système hiérarchique, la promotion de la souveraineté nationale…). Ces éléments montrent combien la marchandisation des forêts mise en exergue reste inexorablement encastrée dans le substrat social. Ces instrumentalisations peuvent être considérées dans une certaine mesure comme autant de points de résistance à la pénétration de l'imaginaire et des logiques néolibérales, au sens de l'abstraction de rationalités agissant uniquement sur un calcul économique. Cependant, ces jeux d'influence ne sont possibles que si les acteurs qui les mettent en œuvre ajustent leurs discours et s'inscrivent dans le cadrage proposé par le dispositif Redd+. La question de la dépendance explicitement présente dans le champ de l'aide au développement à travers la notion d'extraversion peut donc être élargie aux autres catégories d'acteurs à l'international, en vue de questionner les rapports de pouvoir à l'œuvre et les marges de manœuvre créées, notamment par l'entremise des dispositifs techniques.

Dans une perspective plus globale, du fait du rôle déterminant de la Banque mondiale dans son succès politique à l'international et sur les terrains nationaux, le dispositif Redd+, et notamment l'initiative FCPF, reflètent le fait que le tournant qui s'opère dans cette institution à partir des années 1990 s'est inscrit dans la durée. La capacité de ce concept à devenir l'un des sujets phares de l'agenda forestier global reflète la puissance du dispositif d'« expertise verte » de la Banque pour cadrer les problématiques environnementales[1], même si d'autres institutions ont joué aussi un rôle majeur, notamment les autres agences onusiennes et de façon plus discrète, le G8. Ces résultats interrogent donc en filigrane le système plus global des relations entre organisations internationales, et en leur sein, l'articulation entre rapports de force et collaboration selon des intérêts communs, que ce soit entre les organisations elles-mêmes, entre les États qui y participent et les financent, ou encore entre différentes composantes internes des organisations. C'est en particulier le rôle des États-Unis, comme puissance déterminante au sein des institutions multilatérales (et en particulier à la Banque mondiale[2]) qu'il faudrait explorer. L'influence étatsunienne sur le dispositif Redd+ est perceptible, d'abord indirectement, notamment à travers l'appel à l'approche *trade-not-aid* des politiques de développement (dès les années 1950 et réaffirmé

[1] (Goldman, 2001).
[2] (Toussaint, 2006).

dans les discussions du début des années 2000 pour réformer l'aide) et que l'on retrouve dans le Redd+, mais aussi de façon plus directe, à un autre niveau, par l'implication massive de *think tanks* et universitaires dans les coulisses des négociations climatiques, via des publications, des sites internet, dans des comités d'expertise des marchés carbone et dans la mise en place de projets de terrain.

Au-delà des enjeux stratégiques, l'étude des savoirs, des écoles de pensée, des imaginaires, des registres discursifs et des dispositifs techniques associés est donc déterminante pour comprendre non seulement le succès du Redd+, mais plus fondamentalement pour décrypter les dynamiques par lesquels un cadrage spécifique parvient à s'inscrire matériellement et durablement dans la réalité, alors même que les dispositifs qui sont censés le mettre en application n'aboutissent que très peu. La prise en compte de ces déterminants est indispensable pour dépasser la stigmatisation des institutions internationales, notamment financières[1] et de la supposée marchandisation des écosystèmes, en vue d'analyser les ressorts multiples et complexes des suprématies qui se renouvellent et se réinventent. Ces questions seraient également pertinentes en ce qui concerne la coopération européenne et son positionnement au sein des organisations multilatérales. Comment s'articulent stratégie commune, contraintes institutionnelles spécifiques et intérêts divergents ? Quel rôle jouent les instituts de recherche dédiés (notamment l'European forest institute ou le Centre commun de recherche) pour appuyer la construction des politiques par rapport aux conflits de perspectives et de priorités ?

Partant de ces enjeux, quelques pistes de recherche pour la suite peuvent être esquissées. Il conviendrait d'explorer plus attentivement la question du statut de l'État dans les politiques environnementales et de développement. Alors que les tenants du néolibéralisme sont souvent perçus comme étant favorables à la réduction maximale de la régulation étatique et que la coopération étatsunienne a la réputation dans ses politiques africaines de contourner les gouvernements, comment comprendre le rôle central dévolu aux États dans le dispositif Redd+ et en particulier dans le FCPF de la Banque mondiale ? Le contrepoint européen est à ce titre aussi intéressant puisque la montée du dispositif Redd+ correspond à une période où l'Union européenne est en train de déployer un nouvel instrument de promotion d'une gestion durable des forêts en Afrique centrale via le renforcement de la capacité des gouvernements à garantir la traçabilité des bois légalement exploités. Plus qu'une question de renforcement ou d'érosion de l'État, c'est donc les évolutions de ses missions, de son fonctionnement, de ses contraintes, de ses instruments qui doivent être interrogées[2]. Cet éclairage doit permettre de penser ensemble les modalités d'action des États auxquels l'aide s'adresse, mais aussi celles des États bailleurs et de leurs agences d'aide, aussi pénétrés par les réformes de la nouvelle gestion publique, tout en confrontant dans un même temps discours et pratiques, et dynamiques propres au sièges des administrations et dynamiques

[1] (Bessis, 2003, p.221).
[2] (Hibou, 2013 ; 1999).

de terrain. La littérature mobilisée sur les instruments et les dispositifs techniques, qu'ils soient forestiers ou non, montre que les déterminants et effets politiques des normes, standards et quantifications se jouent à l'échelle des États, des organisations internationales, dans les réseaux transnationaux, au sein des entreprises *etc.* Les réflexions ici amorcées gagneraient à être plus confrontées à des analyses similaires hors du contexte de l'aide au développement.

Finalement, le dispositif Redd+ ne semble pas pour l'heure pouvoir tenir sa promesse d'autonomisation des pays d'Afrique centrale vis-à-vis du système d'aide, mais semble au contraire avoir pour un temps contribué au réenchantement de ce dernier. Ses effets en termes de lutte contre le changement climatique et contre la déforestation restent en Afrique centrale très incertains, alors que d'autres marchés plus lucratifs et moins fictifs (huile de palme, minerais, …) continuent d'être boostés par une demande grandissante notamment, au bout de la chaîne de transformation, de la part des pays du Nord. Si la nébuleuse du dispositif Redd+ a stimulé des débats académiques, techniques et politiques minutieux et riches, le filtre de la médiatisation et de la communication institutionnelle au sein des organisations internationales et nationales tend à en lisser les enjeux et dans ce processus, l'effervescence de points de vue nourrit finalement l'affirmation d'un cadrage spécifique. En décryptant les ressorts et les effets de la promesse de la déforestation évitée, ce travail a tenté de contribuer à l'analyse des processus par lesquels l'économie verte et plus largement un imaginaire néolibéral s'ancrent dans le réel. Cette perspective constitue en quelque sorte une étape préliminaire de l'ambition exprimée par Achille Mbembé pour qui, l'un des principaux leviers pour « dépasser l'ère dans laquelle nous sommes qui tente de remettre au goût du jour le mythe selon lequel l'Occident a, seul, le monopole du futur », repose sur « l'invention d'un imaginaire alternatif de la vie, du pouvoir et de la cité »[1].

[1] (Mbembe, 2010, pp. 240-242).

Bibliographie

ABEN REDES, Americans for Indian Opportunity,Bank Information Centre ; Cultural Survival ; Development GAP ; Earth Island Institute ; ECOROPA ; The Ecologist ; Environmental Defence Fund ; Forest Peoples Support Group ; et al. . (1989). An Emergency Call To Action For The Forests And Their Peoples (Penang Manifesto 1989). Récupéré sur Global Commons Institute : http://www.gci.org.uk/Documents/AN_EMERGENCY_CALL_TO_ACTION_FOR_THE_FORESTS_AND_THEIR_PEOPLES.pdf

Abranches, S. (2014). The Political Economy of Deforestation in Brazil and Payment-for-Performance Finance. Climate and Forest Paper Series (10).

Achard, F., Belward, A., Eva, H., Federici, S., Mollicone, D., & Raes, F. (2005, Décembre). Accounting for avoided conversion of intact and non-intact forest; technical options and a proposal for a policy tool. Présenté à la COP 11. Montréal: EU Joint Research Council.

Achard, F., Eva, H. D., Stibig, H.-J., Mayaux, P., Gallego, J., Richards, T., et al. (2002). Determination of Deforestation Rates of the World's Humid Tropical Forests. Science, 297(5583), pp. 999-1002.

Adams, W. M. (1995). Green development theory? Environmentalism and sustainable development. Dans J. Crush, Power of Development (pp. 85-96). Londres et New York: Routledge.

Adams, W. M. (2004). Against extinction : the story of conservation . Londres: Earthscan.

Adams, W. M. (2008). Green Development: environment and sustainability in a developing world. Londres: Routledge.

ADEID. (2012, Septembre 18). Atténuation et REDD+. Consulté le Juillet 5, 2014, sur ADEID: http://www.adeid.com/index.php?option=com_content&view=article&id=65&Itemid=86

Adger, N. W., Benjaminsen, T. A., Brown, K., & Svarstad, H. G.-1. (2000). Advancing a political ecology of global environmental discourses. CSERGE Working Paper (10).

Adler, E., & Haas, P. M. (1992). Conclusion: Epistemic Communities, World Order, and the Creation of a Reflective Research Program. International Organization, 46(1), pp. 367-390.

ADS Insight. (2006). European Coordination at the World Bank and International Monetary Fund : A Question of Harmony ? Bruxelles: Eurodad.

AFD - FMT Consulting. (2007). L'AFD au Cameroun. La mise en œuvre du Contrat de Désendettement et de Développement (C2D). Consulté le Avril 15, 2014, sur AFD: http://www.afd.fr/webdav/shared/ELEMENTS_COMMUNS/pdf/AFD_Cameroun.pdf

AFD. (2011). Principes fondateurs : la Déclaration de Paris. Récupéré sur http://www.afd.fr/home/AFD/developpement-durable/efficacite-aide/declaration-paris

AFD. (2012a, Février). Cameroun - Note macroéconomique.

AFD. (2012b, Septembre). Qu'est-ce qu'un Contrat de Désendettement et de Développement (C2D) ? Consulté le Juillet 12, 2015, sur http://www.afd.fr/home/pays/afrique/geo-afr/cote-d-ivoire/Contrat-Desendettement-Developpement-ci

AFD. (2013, Avril). Le C2D : un outil innovant pour financer le développement au Cameroun. Consulté le Juillet 12, 2015, sur http://www.afd.fr/home/pays/afrique/geo-afr/cameroun/Strategie/le-c2d-un-outil-innovant-pour-financer-le-developpement-au-cameroun

Agarwal, A., & Narain, S. (1991). Global Warming in an Unequal World: A Case of Environmental Colonialism. New Delhi: Centre for Science and Environment.

Ageos. (Non daté). Consulté le Juin 16, 2015, sur Ageos: www.ageos.ga/

Aghazarian, A. (2012). 'We the Peoples of Asia and Africa' The Bandung Conference and the Southernisation of the United Nations 1955 – 1970. Mémoire de Bachelor degree. Sydney: Université de Sydney.

Agir ici ; Survie. (2000). Le silence de la forêt. Réseaux, mafias et filière bois au Cameroun. Dossiers noirs n°14. Paris: L'Harmattan.

Agrawal, A. (1997). The politics of development conservation : legacies of colonialism. Peace & Change, 22(4), pp. 463-482.

Agroparistech. (2011). Cours Dendrométrie. Consulté le Octobre 12, 2014, sur http://fr.calameo.com/read/0002662072170b72f9cff

Airbus Defense and space. (Non daté). Planet Action. Consulté le Août 21, 2015, sur http://www.geo-airbusds.com/sg/3391-planet-action-astrium-services-csr

Akrich, M. (1987). Comment décrire les objets techniques. Techniques et culture(9), pp. 49-64.

Alemagi, D., Minang, P. A., Feudjio, M., & Duguma, L. (2014). REDD+ readiness process in Cameroon: an analysis of multi-stakeholder perspectives. Climate Policy.

Alexandre, D. Y. (1986). ECEREX, 10 ans. Et après ? Cayenne: ORSTOM.

Allan, J. I., & Dauvergne, P. (2013). The Global South in Environmental Negotiations: the politics of coalitions in REDD+. Third World Quarterly, 34(8), pp. 1307-1322.

Alphandéry, P., Djama, M., Fortier, A., & Fouilleux, E. (Éds.). (2012). Normaliser au nom du développement durable. Dispositifs, savoirs, politiques. Paris: Quae.

Alumni profile. Class of '92. Kevin Conrad. (2008, Janvier 11). Consulté le Janvier 24, 2015, sur University of southern California: http://www.usc.edu/uscnews/stories/15861.html

Amin, S. (1978). Développement et environnement. Tiers-Monde, 19(73), pp. 47-60.

Amougou, T. (2009-2010). Le nouveau paradigme de la coopération au développement (le NPCD) : quels enjeux pour le développement des pays partenaires ? Économie et Solidarités, 40(1/2), pp. 63-83.

Anderson, N. (2009). REDDy or not? The Effects on Indigenous Peoples in Brazil of a Global Mechanism for Reducing Emissions from Deforestation and Degradation. Journal of Sustainable Development, 2(3), pp. 18-29.

Andersson, K., & Richards, K. (2001). The leaky sink: persistent obstacles to a forest carbon sequestration program based on individual projects. Climate Policy(1), pp. 41–54.

Andrasko, K. (1990). Le réchauffement de la planète et les forêts : Survol des connaissances actuelles. Unasylva, 163(44), pp. 3-11.

Andrasko, K. (2010). Pathways to success on Redd+. Countries learning from each other. Présentation lors de la conférence climatique de Cancun: Forest carbon partnership facility, Banque mondiale. Récupéré sur http://fr.slideshare.net/vdg777/tnc-country-pathways-andrasko

Angelsen, A. (2009). ArboVitae. La lettre d'information du Programme de Conservation des Forêts (40).

Angelsen, A. (2009). REDD fera-t-il une différence ? 10-18. Récupéré sur http://cmsdata.iucn.org/downloads/av_40_french.pdf

Angelsen, A. (2013). REDD+ as performance-based aid: General lessons and bilateral agreements of Norway. Working Paper Series UNU-WIDER Research Paper. World Institute for Development Economic Research (UNU-WIDER).

Angelsen, A. (Éd.). (2008). Moving ahead with REDD: Issues, Options and Implications. Bogor: Cifor.

Angelsen, A. (Éd.). (2009). Realising Redd+. National strategy and policy options. Bogor: Cifor.

Angelsen, A., & McNeil, D. (2012). The evolution of Redd. Dans A. Angelsen, M. Brockhaus, W. Sunderlin, & L. Verchot, Analysing REDD+: Challenges and choices (pp. 31-50). Bogor: Cifor.

Angelsen, A., & Wertz-Kanounnikoff, S. (2008). Quels sont les enjeux clés du modèle Redd et les critères d'évaluation des options ? Dans A. Angelsen, Faire progresser la Redd (pp. 13-26). Bogor: Cifor.

Angelsen, A., Brockhaus, M., Kanninen, M., Sills, E., Sunderlin, W., & Wertz-Kanounnikoff, S. (Éds.). (2009). Realising REDD+. National strategy and policy options. Bogor: Cifor.

Angelsen, A., Brockhaus, M., Sunderlin, W. D., & Verchot, L. V. (Éds.). (2012). Analysing REDD+: Challenges and Choices. Bogor: Cifor.

Angelsen, A., Brown, S., Loisel, C., Peskett, L., Streck, C., & Zarin, D. (2009). Reducing Emissions from Deforestation and forest Degradation : An Options Assessment Report. Meridian Institute, Prepared for the Government of Norway.

Antona, M., & Bonin, M. (2010). Généalogie scientifique et mise en politique des SE (Services environnementaux et services écosystémiques). Note de synthèse de revue bibliographique et d'entretiens, WP1, Document de travail, Programme Serena.

Apostolescu, M.-L., Becchis, A., Groedem, T., Maire, S., Merlin, A., Moisan, M., Toulemon, L. (2010). Evaluer l'aide au développement : quelle méthode pour quelle aide ? (ENSAD-Sciences Po) Consulté le Août 15, 2015, sur http://controverses.sciences-po.fr/archive/aidedeveloppement/11.html

Arbovitae ; UICN ; WWF ; Banque mondiale. (1999). Management effectiveness of protected areas – an international workshop. Actes de séminaire organisé du 14 au 16 Juin 1999. Récupéré sur http://cmsdata.iucn.org/downloads/avspecial_management_effective.pdf

Ariell, A. (2010, Juin). Forest Futures: A Causal Layered Analysis. Journal of Futures Studies, 14(4), pp. 49 - 64.

Arvanitis, R. (2011, Avril 5). La « nouvelle production du savoir » dans les pays non-hégémoniques. Consulté le Juin 29, 2015, sur Politiques des sciences: http://pds.hypotheses.org/1252

Arvanitis, R., & Grossetti, M. (2009). Compter, démontrer, formaliser. Revue d'anthropologie des connaissances, 2(3), pp. 179-184.

Asadi, B. (2008). International forest deliberations, processes and civil society : An historical account (1992-2007) . International Forestry Review, 10(4), pp. 657-669.

Asner, G. P., Broadbent, E. N., Oliveira, P. J., Keller, M., Knapp, D. E., & Silva, J. N. (2006). Condition and fate of logged forests in the Brazilian Amazon. USA: National Academy of Sciences.

Asner, G. P., Knapp, D. E., Oliviera, P. J., Keller, M., & Silva, J. N. (2005). Selective logging in the Brazilian Amazon. Science (310), pp. 480-482.

Asner, G. P., Powell, G. V., Mascaro, J., Knapp, D. E., Clark, J. K., Jacobson, J., et al. (2010). High-resolution forest carbon stocks and emissions in the Amazon. Proc Natl Acad Sci USA(107), pp. 16738–16742.

Asquith, N. (2000). Le Protocole de Kyoto, l'OIBT et les forêts tropicales. Actualités Des Forêts Tropicales, 8(3), pp. 7-8.

Asquith, N., Vargas Ríos, M., & Smith, J. (2002). Can forest-protetion carbon projects improve rural livelihoods? Analysis of the Noel Kempff Mercado Climate Action Project, Bolivia. Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change(7), pp. 323-337.

Assemblée générale des Nations unies. (1992, Août 14). Report of the United Nations Conference on Environment and Development (Rio de Janeiro, 3-14 June 1992). Consulté le Août 16, 2015, sur http://www.un.org/documents/ga/conf151/aconf15126-3annex3.htm

Association Nature sur un plateau. (Non daté). Consulté le Août 29, 2014, sur Nature sur un plateau: http://naturesurunplateau.com/

Astrium. (2011). Consulté le Avril 15, 2014, sur Portail de l'observation spatiale des forêts du Bassin du Congo: http://bassinducongo.reddspot.org/

ATIBT. (Non daté). Consulté le Septembre 21, 2014, sur ATIBT: http://www.atibt.com/

Atmadja, S., & Verchot, L. (2012, Mars). A review of the state of research, policies and strategies in addressing leakage from reducing emissions from deforestation and forest degradation (REDD+). Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change, 17(3), pp. 311-336.

Attiwill, P. M. (1971, Avril). Atmospheric carbon dioxide and the biosphere. Environmental Pollution, 1(4), pp. 249-261.

Attiwill, P., & Ovington, J. (1968). Determination of forest biomass. Forest Science(14), pp. 13-15.

Aubertin, C., & Pons, S. (2013). Un modèle de paiement pour service environnemental : la contractualisation Etat-Région pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre d'origine forestière. Exploitation des ressources naturelles et environnement sur le Plateau des Guyanes. Journées d'études 29 et 30 avril 2013. Université des Antilles et de la Guyane.

Aubertin, C., & Pons, S. (à paraître). Politiques de développement durable en Guyane : Souveraineté sur les ressources forestières.

Aubréville, A. (1947). La mort des forêts tropicales. Unaslyva, 1(1).

Aubréville, A. (1949). La FAO et les problèmes des forêts tropicales. Revue Bois et Forêts des Tropiques, pp. 249-250.

Aubréville. (1950, Octobre-décembre). Assistance technique en matière forestière dans les pays tropicaux peu développés. Unasylva, 4(4).

Aykut, S. C., & Dahan, A. (2014a). Gouverner le climat ? 20 ans de négociations internationales. Paris: PFNSP.

Aykut, S. C., & Dahan, A. (2014b). La gouvernance du changement climatique. Anatomie d'un schisme de réalité. Dans D. Pestre (Éd.), Gouverner le Progrès et ses Dégâts. La Découverte.

Baastel ; Nordeco. (2011). Première évaluation de programme pour le Fonds de Partenariat pour le Carbone Forestier. Commandée par le Comité des Participants du FCPF. Récupéré sur https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Jun2011/5.%20Final_FCPF_Evaluation%20Report_French_June30_2011.pdf

Babon, A., McIntyre, D., Gowae, G., Gallemore, C., Carmenta, R., Di Gregorio, M., et al. (2014). Advocacy coalitions, REDD+, and forest governance in Papua New Guinea: how likely is transformational change? Ecology and Society, 19(3), p. 16.

Bacastow, R. B., & Keeling, C. D. (1981). Carbon Cycle Modelling. (E. N. B. Bolin, Éd.) SCOPE, 16, pp. 103-112.

Bacastow, R., & Keeling, C. (1973). Atmospheric carbon dioxide and radiocarbon in the natural carbon cycle. II. Changes from A.D. 1700 to 2070 as deduced from a geochemical reservoir. Dans G. a. (eds.), Carbon and the Biosphere. (pp. 86-13). Springfield: U.S.Dept.of Commerce.

Bachrach, P., & Baratz, M. (1963). Decisions and non-decisions : an analytical framework. American Political Science Review, 57(3), pp. 632-642.

Bäckstrand, K. (2008, Août). Accountability of Networked Climate Governance: The Rise of Transnational Climate Partnerships. Global Environmental Politics, 8(3), pp. 74-102.

Ball, J., & Kollert, W. (2013). Le Centre international de sylviculture et sa collection d'ouvrages historiques. Unasylva, 64(240), pp. 19-25.

Bancel, N. (2002). La voie étroite : la sélection des dirigeants africains lors de la transition vers la décolonisation. Mouvements, 3(21-22), pp. 28-40.

Bankhauser, I., Bigard, C., Gérard, M., Guignard, Q., Mollion, C., & Paula Silva, H. d. (2013 , Septembre). Intégration Forêt - Agriculture. Exemple de la filière biomasse. Rapport de projet Module FTH, , . AgroParisTech.

Banque mondiale ; FMI. (2000, Septembre 15). Cameroon. Decision point document for the enhanced heavily indebted poor countries (HIPC) initiative. Récupéré sur https://www.imf.org/external/np/hipc/2000/cmr/cmrdp.pdf

Banque mondiale. (1999). World Development Report. Knowledge for Development. Washington DC.

Banque mondiale. (2004a). Supporting development programs effectively: Applying the comprehensive development framework principles: A staff guide. Récupéré sur http://web.worldbank.org/archive/website01013/WEB/IMAGES/DEVELOPM.PDF

Banque mondiale. (2004b). Sustaining forests : a development strategy. Washington: Banque mondiale - BIRD.

Banque mondiale. (2007, Décembre 11). Press release : Forest Carbon Partnership Facility Takes Aim at Deforestation. Consulté le Janvier 28, 2015, sur http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/NEWS/0,,contentMDK:21581819~pagePK:64257043~piPK:437376~theSitePK:4607,00.html

Banque mondiale. (2007). Piloting a System of Positive Incentives for Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (REDD). Consulté le Février 26, 2015, sur FCPF: https://www.forestcarbonpartnership.org/paris-consultation-meetings-july-18-20-2007

Banque mondiale. (2007, Juillet 18-20). World bank Presentations : Piloting a System of Positive Incentives for Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (Redd) The Proposed Forest Carbon Partnership Facility. Paris.

Banque mondiale. (2008). FCPF Participants Committee Meeting - October 21-22, 2008. Consulté le Août 16, 2015, sur FCPF:

http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/forestcarbonpartnership.org/files/PC_meeting_Participants_final_Confidential.pdf
Banque mondiale. (2012). Data - Cameroon. Consulté le 04 15, 2014, sur http://data.worldbank.org/country/cameroon
Banque mondiale. (2013). Responding with Global Knowledge and Experience. Consulté le Juillet 10, 2013, sur Rapport Annuel 2012: http://siteresources.worldbank.org/EXTANNREP2012/Resources/8784408-1346247445238/GlobalKnowledgeandExperience_En.pdf
Banque mondiale. (2015). World Bank Carbon Finance Unit. Consulté le Janvier 24, 2015, sur https://wbcarbonfinance.org/Router.cfm?Page=About&ItemID=24668
Baraloto, C., Molto, Q., Rabaud, S., Hérault, B., Valencia, R., Blanc, L., et al. (2013). Rapid Simultaneous Estimation of Aboveground Biomass and Tree Diversity Across Neotropical Forests: A Comparison of Field Inventory Methods. Biotropica(45), pp. 288–298.
Bardet, F., & Jany-Catrice, F. (2010). Les politiques de quantification. Introduction au dossier. Revue Française de Socio-Économie, 1(5), pp. 9-17.
Bariteau, M., & Geoffroy, J. (1989). Sylviculture et régénération naturelle en forêt guyanaise. (ENGREF, Éd.) Revue Forestière Française, 41(4), pp. 309-323 .
Barney, G. O. (Éd.). (1982). The Global 2000 Report to the President: Entering the 21st Century. The Council on Environmental Quality and the Department of State.
Barnsey, I. (2008). Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation in Developing Countries (REDD): A Guide for Indigenous Peoples. UNU-IAS.
Barone Visigalli, E., & Le Guen, R. (2004). Quatre siècles d'aventures scientifiques en Guyane. Gariès: Roger Le Guen.
Barrya, M., & Boidina, B. (2012). La coordination de l'aide: Un objectif aux présupposés contestables. European Journal of Development Research(24), pp. 644–662.
Barton, G. (2004). Forestry empire and the origins of environmentalism. Cambridge: Cambridge University Press.
Basalla, G. (1967, Mai 5). The Spread of Western Science. Science, pp. 611–622.
Bat, J.-P. (2010). Le rôle de la France après les indépendances. Afrique contemporaine, 3(235), pp. 43-52.
Battesti, V. (2013). Des ressources et des appropriations. Etudes rurales, 2(192), pp. 153-175.
Baumont, M. (1933, Septembre 30). Le bois en Europe. Review. Annales d'histoire économique et sociale, 5(23), pp. 496-497.
Bayart, J., Ellis, S., & Hibou, B. (1997). La criminalisation de l'État en Afrique. Bruxelles: Éditions Complexe.
Bayart, J.-F. (1979). L'État au Cameroun. Paris: Presses de la FNSP.
Bayart, J.-F. (1989). L'Etat en Afrique, la politique du ventre. Paris: Fayard.
Bayart, J.-F. (1999). L'Afrique dans le monde : une histoire d'extraversion. Critique internationale, 5, pp. 97-120.
Bayart, J.-F. (2013). La cité bureaucratique en Afrique subsaharienne. Dans B. Hibou, La bureaucratisation néolibérale (pp. 291-313). Paris: La Découverte.
Beaud, S., & Weber, F. (2008). Guide de l'enquête de terrain. Paris : La Découverte.
Beckman, B. (1993). The liberation of civil society: neo-liberal ideology and political theory. Review of African Political Economy(58), pp. 20-33.
Beinhart, W., & Hughes, L. (2007). Environment and empire. New York: Oxford University Press.
Bellassen, V. (2011). Cycle du carbone et forêt. Consulté le Juin 25, 2015, sur http://www.gip-ecofor.org/doc/drupal/liens_article/evenements/2011/REGEFOR_2011_Bellassen.pdf
Bellassen, V., Crassous, R., Dietzsch, L., & Schwartzman, S. (2008, Septembre). Réduction des émissions dues à la déforestation et à la dégradation des forêts : quelle contribution de la part des marches du carbone ? Etude Climat (14).

Bellier, I. (2007). Partenariat et participation des peuples autochtones aux Nations unies : intérêt et limites d'une présence institutionnelle. Dans C. Neveu, Démocratie participative, cultures et pratiques (pp. 175-192). Paris: L'Harmattan.

Bellier, I. (2012). Les peuples autochtones aux Nations unies : un nouvel acteur dans la fabrique des normes internationales. Critique internationale, 1(54), pp. 61-80.

Benjaminsen, T. A., & Svarstad, H. (2009). Qu'est-ce que la « political ecology »? Natures Sciences Sociétés(17), pp. 3-11.

Bérard, Y. (2009). L'étranger comme art des distances. Innovation, transfert de projets et grandeurs de l'action publique dans les transports urbains. Pôle Sud, 30(1), pp. 47-65.

Bergamaschi, I., Diabaté, A., & Paul, É. (2007). L'agenda de Paris pour l'efficacité de l'aide. Défis de l'« appropriation » et nouvelles modalités de l'aide au Mali. Afrique contemporaine, 3(223-224), pp. 219-249.

Bergandi, D., & Blandin, P. (2012). De la protection de la nature au développement durable : Genèse d'un oxymore éthique et politique. Revue d'histoire des sciences, 1(65), pp. 103-142.

Berger, P. L., & Luckmann, T. (1966). The Social Construction of Reality. A Treatise in the Sociology of Knowledge. New York: Penguin Books .

Berle, A. A., & Means, G. C. (1932). The Modern Corporation and Private Property. New York: The Mac- millan Company.

Bernadius, L. S., Boom, K., & Tan, L. (2013, Novembre). Seeing REDD: Complaints and Grievance Redress Mechanisms. Climate Justice Programme.

Bernstein, S., & Cashore, B. (2011). Examination of the influences of global forest governance arrangements at the domestic level. Dans J. Rayner, A. Buck, & P. Katila (Éds.), Embracing complexity: meeting the challenges of international forest governance. A global assessment report prepared by the Global Forest Expert Panel on the International Forest Regime (pp. 111–135). Vienne: International Union of Forest Research Organizations.

Berstein, S., & Cashore, B. (2012). Complex Global Governance and Domestic Policies: Four Pathways of Influence. International Affairs, 88(3), pp. 585-604.

Besançon, Y. (2013, Juin 23). De la question des inégalités : Karl Marx contre Simon Kuznets ? Mediapart.

Bessis, S. (2003). L'Occident et les autres. Histoire d'une suprématie. Paris: La Découverte.

Best, C., & Jenkins, M. (1999, Juin). Capital Markets and Sustainable Forestry. Opportunities for investment. A Report for the John D. and Catherine T. MacArthur Foundation. Consulté le Janvier 24, 2015, sur Forest trends: http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_139.pdf

Besten, J. W., Arts, B., & Verkooijen, P. (2014). The evolution of REDD+ : an analysis of discursive-institutional dynamics. Environmental Science & Policy (35), pp. 40-48.

Betsill, M. M., & Bulkeley, H. (2004). Transnational networks and global environmental governance: The Cities for Climate Protection Program. International Studies Quarterly (48), pp. 471–493.

BetterAid. (2010, Octobre). Development effectiveness in development cooperation: a rights-based perspective. Récupéré sur http://www.betteraid.org/sites/newbetteraid/files/BetterAid_Development_effectiveness_dev_cooperation.pdf

Beuscart, J.-S., & Ashveen, P. (2006). Histoires de dispositifs. Terrains & travaux, 2(11), pp. 3-15.

Bezes, P. (2007). Construire des bureaucraties wébériennes à l'ère du New Public Management ? Critique internationale, 2(35), pp. 9-29.

Bidaud Rakotoarivony, C. (2012). Le carbone qui cache la forêt La construction scientifique et la mise en politique du service de stockage du carbone des forêts malgache. Genève: Thèse d'Etudes du Développement, Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement.

Bierschenk, T., Olivier de Sardan, J.-P., & Chauveau, J.-P. (Éds.). (2000). Courtiers en développement. Les villages africains en quête de projets. Paris: Karthala.

BioCarbon Fund. (2008 , Novembre). BioCarbon Fund. Consulté le Janvier 24, 2015, sur https://wbcarbonfinance.org/docs/52129_WorldBank_BioCarbonBooklet_Lowres.pdf

BIRD. (2012, Octobre). Charter Establishing The Forest Carbon Partnership Facility. Consulté le 05 25, 2014, sur FCPF: www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/FCPF%20Charter%20-%2010-24-12%20clean.pdf

Bisserbe, N. (2011, Automne). Les chasseurs de carbone. XXI(16).

Blanc, J. (2014). Ouvrages en débats. Natures Sciences Sociétés, 22(3), pp. 271-290 .

Blanc, L., Echard, M., Hérault, B., Bonal, D., Marcon, E., Chave, J., et al. (2009). Dynamics of aboveground carbon stocks in a selectively logged tropical forest. Ecological Application, 16(9), pp. 1397-1404.

Blanchard, P., & Lemaire, S. (2003). Culture coloniale. La France conquise par son Empire. Paris: Editions Autrement.

Blancodini, P., & Tabarly, S. (2005). La forêt guyanaise française : entre valorisation et protection. (E. Lyon, Éd.) GéoConfluences.

Blancodini, P., & Tabarly, S. (2010). Les frontières externes et les limites internes en Guyane. (E. Lyon, Éd.) GéoConfluences.

Blondiaux, L. (2007). Le nouvel esprit de la démocratie, actualité de la démocratie participative. Paris: Seuil.

Blondiaux, L., & Sintomer, Y. (2002). L'impératif délibératif. Politix(57), pp. 17-35.

Bock, S. (2014). Politicized expertise – an analysis of the political dimensions of consultants' policy recommendations to developing countries with a case study of McKinsey's advice on REDD+ policies. Innovation: The European Journal of Social Science Research, 27(4), pp. 379-397.

Boisvert, V., & Foyer, J. (2015). L'économie verte : généalogie et mise à l'épreuve d'un concept technocratique. Dans J. Foyer, Regards croisés sur Rio+20 (pp. 139-161). Paris: CNRS Éditions.

Boitard, P. (1834). Manuel du cultivateur-forestier : contenant l'art de cultiver en forêts tous les arbres indigènes et exotiques propres a l'aménagement des bois... Librairie Encyclopédique de Roret.

Bolin, B. (1977). Changes of land biota and their importance for the carbon cycle. Science, 196, pp. 613-615.

Bolin, B., Degens, E., Duvigneaud, P., & Kempe, S. (1979). The global biogeochemical carbon cycle. Dans B. Bolin, E. Degens, S. Kempe, & P. Ketner, SCOPE 13 - The global carbon cycle.

Bonal, D., Blanc, L., & Demenois, J. (2009, Août 1). Guyaflux. La tour qui mesure le bilan carbone de la forêt. Une saison en Guyane(3).

Bonal, D., Bosc, A., Ponton, S., Goret, J.-Y., Burban, B. G., Bonnefond, J.-M., et al. (2008). Impact of severe dry season on net ecosystem exchange in the Neotropical rainforest of French Guiana. Global Change Biology, 14, pp. 1917-1933.

Bonnafus-Boucher, M., & Pesqueux, Y. (Éds.). (2006). Décider avec les parties prenantes. Paris: La Découverte.

Bonnal, J. (1995). Participation et Risques D'exclusion - Réflexions à Partir de Quelques Exemples Sahéliens. Rome: FAO - Service de l'analyse et de l'organisation du développement rural. Récupéré sur http://www.fao.org/docrep/003/v5370f/v5370f00.htm#Contents

Bonneuil, C. (1990). Des Savants pour l'Empire: les origines de l'ORSTOM. Cahiers pour l'histoire du CNRS1939-1989,(10), pp. 83-102.

Bonneuil, C. (1991). Des savants pour l'empire : La structuration des recherches scientifiques coloniales au temps de la " mise en valeur des colonies françaises " 1917-1945. Paris: ORSTOM.

Bonneuil, C. (1996). Auguste Chevalier, savant colonial : entre science et Empire, entre botanique et agronomie. Dans P. Petitjean (Éd.), Les sciences hors d'Occident au 20ème siècle 2. Les sciences coloniales : figures et institutions (pp. 15-35). Paris: ORSTOM.

Bonneuil, C. (2000). Development as Experiment: Science and State Building in Late Colonial and Postcolonial Africa, 1930-1970. Osiris(15), pp. 1501-1520.

Bonneuil, C., & Fressoz, J.-B. (2013). L'événement anthropocène. Paris: Seuil.

Bonneuil, C., & Kleiche, M. (1993). Du jardin d'essais colonial à la station expérimentale 1880-1930 : éléments pour une histoire du Cirad. Montpellier: Cirad.

Borraz, O. (2008). Les politiques du risque. Paris : Presses de Sciences Po.

Bosquet, B., & Aquino, A. (non daté). Forest Carbon Partnership Facility. A framework for piloting activities to reduce emissions from deforestation and forest degradatio. Forest Carbon Partnership Facility.

Bosquet, B., Pagiola, S., & Aquino, A. (2010). Preparing for REDD: The Forest Carbon Partnership Facility. Dans R. N. Valentina Bosetti, Deforestation and climate change: Reducing carbon emissions from deforestation and forest degradatio (pp. 208-230). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

Boudoux d'Hautefeuille, M. (2014). La route, facteur de développement socio-économique ? Une analyse des enjeux portés par les projets routiers en Guyane française. Espaces et sociétés, 1(156-157), pp. 177-195.

Bourguet, M.-N., & Bonneuil, C. (1999). De l'inventaire du globe à la 'mise en valeur' du monde : botanique et colonisation (fin VIIIe siècle– début XXesiècle). Présentation. Revue Française d'Histoire d'Outre-Mer (322-323), pp. 9-38.

Bourguinat, N. (2014). La contestation paysanne, entre communauté et nation. Un temps de transition (1830-1880). Dans M. Pigenet, & D. Tartakowsky, Histoire des mouvements sociaux en France (pp. 58-68). Paris: La découverte.

Boutros-Ghali, B. (1994, Mai 6). An Agenda for Development, Rapport du Secrétaire Général des Nations Unies. A/48/935. Organisation des Nations Unies.

Boutros-Ghali, B. (1995, Printemps). A New Departure on Development. Foreign Policy(98), pp. 44-49.

Bouvier, P. (1997). L'objet de la socio-anthropologie : Crise, déstructuration, recomposition, perdurance. Socio-anthropologie(1).

Bouvier, P. (2000). La socio-anthropologie. Paris: Armand Colin.

Bowa, N. C. (2013, Mars 13). Exploitation artisanale des forêts: Le Cameroun perd 7 milliards de FCFA chaque année. Consulté le Août 16, 2015, sur Le Messager: http://www.cameroon-info.net/stories/0,42819,@,exploitation-artisanale-des-forets-le-cameroun-perd-7-milliards-de-fcfa-chaque-a.html

Bowles, I. A., & Kormos, C. F. (1999, Hiver/Printemps). The American Campaign for Environmental Reforms at the World Bank. The Fletcher Forum of World Affairs Journal, 23(1), pp. 211-226.

Boyd Orr, J. (1947). Un monde - Une forêt. Unasylva(1).

Boyd, W. (2010). Ways of Seeing in Environmental Law: How Deforestation Became an Object of Climate Governance. ECOLOGY L.Q. (37), pp. 843-916.

Bréchet, L. (2009). Contribution à l'étude de la variabilité spatiale des composantes du bilan de carbone d'un sol de forêt tropicale humide (Paracou, Guyane Française). Thèse Nancy.

Brédif, H., & Arnould, P. (2004). Evaluer n'est pas gérer. Considérations pour rompre le pouvoir des critères et des indicateurs. Revue forestière française, 56(5), pp. 485-502.

Brédif, H., & Boudinot, P. (2001). Quelles forêts pour demain. Éléments de stratégie pour une approche rénovée du développement durable. Paris: L'Harmattan.

Bretton Woods project (2015). Consulté le Août 20, 2015, sur : http://www.brettonwoodsproject.org

Brimont, L. (2014). Le coût de la Réduction des Émissions issues de la Déforestation et de la Dégradation d Forêts (REDD+) à Madagascar. Thèse de doctorat en Sciences de l'homme et Socioéconomie. Montpellier: AgroParisTech-Cirad.

Brockhaus, M., Obidzinskia, K., Dermawana, A., Laumoniera, Y., & Luttrella, C. (2012). An overview of forest and land allocation policies in Indonesia: Is the current framework sufficient to meet the needs of REDD+? Forest Policy and Economics, 18, pp. 30-37.

Brockington, D., & Scholfield, K. (2010). Conservation NGOs and the Conservationist Mode of Production in sub-Saharan Africa. Antipode, 42(3), pp. 551-575.

Broilliard, C. (1871). Revue des Deux-Mondes, 95.

Brown, J. S., & Duguid, P. (1991). Organizational learning and communities-of-practice: toward a unified view of working, learning, and innovating. Organization Science, 2(1), pp. 40-57.

Brown, N. (2003). Hope Against Hype. Accountability in Biopasts, Presents and Futures. Science Studies, 16(2), pp. 3-21.

Brown, S. (1997). Estimating Biomass and Biomass Change of Tropical Forests: a Primer. (FAO, Éd.) FAO Forestry Paper (134).

Brown, S. (2002, Mai). Report of leakage analysis for the Noel Kempff averted deforestation component. Land Use and Forests, Carbon Monitoring, and Global Change, Cooperative Agreement between Winrock international and the EPA (ID# CR 827293-01-0), Product 10, 7-8.

Brown, S., & Lugo, A. E. (1982). The storage and production of organic matter in tropical forests and their role in the global carbon cycle. Biotropica(14), pp. 161-187.

Brown, S., & Lugo, A. E. (1992). Aboveground biomass estimates for tropical moist forests of the brazilian amazon. Interciercia, 17(1), pp. 8-18.

Brown, S., Burnham, M., Delaney, M., Vaca, R., Powell, M., & Morena, A. (2000). Issues and challenges for forest-based carbon-offset projects: A case study of the Noel Kempff Climate Action Project in Bolivia. Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change (5), pp. 99-121.

Brown, S., Gillespie, A. J., & Lugo, A. E. (1989). Biomass estimation methods for tropical forests with applications to forest inventory data. Forest Science(35), pp. 881-902.

Brunaux, O., & Demenois, J. (2003). Aménagement forestier et exploitation en forêt tropicale humide guyanaise. Revue forestière française, 55, pp. 260-272.

Bruno, I. (2009). Le temps des « chercheurs-entrepreneurs » : sens et pouvoir du benchmarking dans l'« espace européen de la connaissance. Quaderni(69), pp. 93-104.

Buba, J., & Karsenty, A. (2010, Juin). La lutte contre la déforestation dans les " Etats fragiles" : une vision renouvelée de l'aide au développement. (C. d. Stratégiques, Éd.) La note de veille(180).

Buckman, R. E. (1990). Le rôle de la recherche dans foresterie tropicale. Unasylva, 41(162).

Buclet, B. (2006). Les réseaux d'ONG et la gouvernance en Amazonie. Autrepart, 1(37), pp. 93-110.

Buffet, C. (2015). L'adaptation au changement climatique : construction, cadrages et acteurs, des arènes globales de négociation aux populations vulnérables du Bangladesh. Thèse de doctorat, EHESS-Centre Alexandre Koyré.

Buffon, G.-L. (1774). Expériences sur les végétaux, second mémoire . Dans Buffon, CEuvres complètes de Buffon. Paris: Société bibliophile.

Buffon. (1780). Epoques de la Natures. Paris: Imprimerie Royale.

Buizer, M., Humphreys, D., & de Jong, W. (2014). Climate change and deforestation: the evolution of an intersecting policy domai. Environmental Science & Policy(35), pp. 1–11.

Bunker, D. E., DeClerck, F., Bradford, J. C., Colwell, R., Perfecto, I., Phillips, O., et al. (2005). Species loss and above ground carbon storage in a tropical forest. Science(310), pp. 1029-1031.

Burren, C., Séné, O., Rose, R., Okeke, F., & Arpels, M. (2011, Décembre). REDD Feasibility Assessment in the Takamanda Mone Landscape Cameroon. WCS.

Bursche, A. (2014, Février 14). Guest Post: "Welcome to the machine." A guide to the Forest Carbon Partnership Facility's Carbon Fund. Récupéré sur REDD Monitor: http://www.redd-monitor.org/2014/02/13/guest-post-welcome-to-the-machine-a-guide-to-the-forest-carbon-partnership-facilitys-carbon-fund/

Cabinet JMN Consultant. (2011). Etude des contributions financières des partenaires de la Comifac : cas du Cameroun et du Burundi. ACDI.

Calmel, M., Martinet, A., Grondard, N., Dufour, T., Rageade, M., & Ferté-Devin, A. (2010). REDD+ à l'échelle projet. Guide d'évaluation et de développement. Paris: ONF International.

Calvert, J. (2004). The idea of 'basic research' in language and practice. Minerva, 42, pp. 251-268.

Calvert, J., & Martin, P. (2009, Mars). The role of social scientists in synthetic biology. Science & Society Series on Convergence Research. EMBO Reports, 10(3), pp. 201–204.

Campbell, B. (2009, août 29). Gouvernance, un concept apolitique ? Le développement : pour un débat politique. Dourdan.

Campbell, J. (2007). Introduction to Remote Sensing. New York: Guilford Press.

Campbell, R. W. (1997). Rondônia, Brazil: 1975, 1986, 1992. (U. G. Survey, Éditeur) Consulté le Mai 6, 2011, sur Earthshots: Satellite Images of Environmental Change: http://earthshots.usgs.gov

Capron, M. (2007). La responsabilité sociale d'entreprise est-elle destinée à satisfaire les intérêts des parties prenantes de l'entreprise ? Enjeux théoriques et pratiques. Tlemcen : Colloque

international « Gouvernance d'entreprise, éthique des affaires et responsabilité sociale de l'entreprise », Université Abou Bekr Belkaid, Tlemcen (Algérie). Récupéré sur Faculté des sciences économiques, commerciales et des sciences de gestion - Université de Tlemcen: http://fseg.univ-tlemcen.dz/larevue07/Michel%20CAPRON.pdf

Caramel, L. (2013, Novembre 13). Eldorado pour les consultants, REDD a déjà coûté 7 milliards de dollars. Le Monde.

Caramel, L., & Kempf, H. (2009, Décembre 20-21). La négociation accouche d'un texte sans ambition. Le Monde(20188), p. 4.

Carbiener, D. (1995). Les arbres qui cachent la forêt ? La gestion forestière à l'épreuve de l'écologie. Aix-en-Provence: Edisud.

CarboAfrica. (Non daté, 2015 Juin). Consulté le 16, sur http://www.carboafrica.net

Cardoso, C. (1998). The Role of External Agents in the Development of a Common Property Rights Institution: The Extractive Reserve Chico Mendes in Brazilian Amazonia. Présentation lors de Crossing Boundaries:7ème Conférence de l'International Association for the Study of Common Property. Vancouver: Simon Fraser University.

Carvalho, F. V. (2012). The Brazilian position on forests and climate change from 1997 to 2012: from veto to proposition. Revista Brasileira de Politica Internacional(55), pp. 144-169.

Carvalho, G., Moutinho, P., Nepstad, D., Mattos, L., & Santilli, M. (2004). An Amazon perspective on the forest-climate connection: opportunity for climate mitigation, conservation and development? Environment, development and sustainability, 6(1-2), pp. 163-174.

Cashore, B., Auld, G., & Newsom, D. (2003). Forest certification (eco-labeling) programs and their policy-making authority: explaining divergence among North American and European case studies. Forest Policy and Economics(5), pp. 225–247.

Castonguay, S. (2005). La dynamique du changement scientifique en contexte d'application : la fondamentalisation de l'entomologie économique aux États-Unis au 20e siècle. , Canada : Montréal: Centre interuniversitaire de recherche sur la science et la technologie.

Castonguay, S. (2006, Eté-automne). Foresterie scientifique et reforestation : l'État et la production d'une « forêt à pâte » au Québec dans la première moitié du xxe siècle. evue d'histoire de l'Amérique française, 60(1-2), pp. 61-93.

Castree, N., Adams, W. B., Brockington, D., Büscher, B., Corbera, E., Demeritt, D., et al. (2014). Changing the intellectual climate. Nat. Clim. Change(4), pp. 763–768.

Catroux. (1953). L'Union française, son concept, son état, ses perspectives. Politique étrangère, 18(4), pp. 233-266.

Cattaneo, A. (2011, Octobre 26). The Role of Measurement in the Economics of Redd+. Présentation lors de la journée Planet Action Redd+. Paris.

Cazal, D. (2008). Parties prenantes et RSE : des enjeux sociopolitiques au-delà des contrats. Revue de l'organisation responsable, 3(1), pp. 12-23.

CCNUCC . (2010, Mars 6). List of participants COP 15 Part Two . Consulté le Janvier 24, 2015, sur http://unfccc.int/resource/docs/2009/cop15/eng/inf01p02.pdf

CCNUCC. (1997). Décision 1/CP3. Consulté le Août 20, 2015, sur http://unfccc.int/resource/docs/french/cop3/g9860816.pdf#page=4

CCNUCC. (1998). Décision 9/CP4.

CCNUCC. (2001). Décision 11/CP7.

CCNUCC. (2003). Décision 13/CP9. Consulté le Août 20, 2015, sur http://unfccc.int/resource/docs/french/cop9/cp906a01f.pdf#page=36

CCNUCC. (2007). Décision 2/CP13. Consulté le Août 20, 2015, sur http://unfccc.int/resource/docs/2007/cop13/fre/06a01f.pdf#page=8

CCNUCC. (2008, Mars 17). Décision 1/CP.13 Plan d'action de Bali. FCCC/CP/2007/6/Add.1 Rapport de la treizième session de la Conférence des Parties tenue à Bali du 3 au 15 décembre 2007 Addendum Deuxième partie: Mesures prises par la Conférence des Parties à sa treizième session.

CCNUCC. (2009, Décembre 15). FCCC/AWGLCA/2009/L.7/Add.6. Outcome of the work of the Ad Hoc Working Group on Long-term cooperative Action under the Convention Draft conclusions proposed by the Chair Addendum Draft decision -/CP.15.

CCNUCC. (2010a, Mars 30). Décision 4/CP.15 Principes méthodologiques concernant les activités liées à la réduction des émissions résultant du déboisement et de la gestion durable des forêts et de l'accroissement des stocks de carbone forestiers dans les pays en développement. FCCC/CP/2009/11/Add.1. Rapport de la quinzième session de la Conférence des Parties tenue à Copenhague du 7 au 19 décembre 2009 Additif Deuxième partie: Mesures prises par la Conférence des Parties à sa quinzième session.

CCNUCC. (2010b, Décembre 4). FCCC/AWGLCA/2010/CRP.2.

CCNUCC. (2011, Mars 15). FCCC/CP/2010/7/Add.1. Report of the Conference of the Parties on its sixteenth session, held in Cancun from 29 November to 10 December 2010. Addendum Part Two: Action taken by the Conference of the Parties at its sixteenth session.

CCSPM. (2012, Février 12). Communiqué : Projet REDD de la Banque Mondiale. La société civile n'est pas d'accord. Consulté le Juillet 5, 2014, sur La Voix du Paysan: http://www.lavoixdupaysan.org/lejournal/societe.php?subaction=showfull&id=1328705692&archive=&start_from=&ucat=8&

Ceba. (2015). Ceba. Consulté le Juin 16, 2015, sur Appels à projet annuels CEBA: http://www.labex-ceba.fr/appel-a-projets-annuel-ceba/

Ceba. (Non daté). Mission. Consulté le Juin 16, 2015, sur Ceba: http://www.labex-ceba.fr/le-ceba/

CED. (Novembre 2011). Focus on REDD. Inside Cameroon. Bulletin d'information sur le processus REDD au Cameroun. CED.

CED. (Octobre 2011). Focus on REDD. Inside Cameroun. Bulletin d'information sur le processus REDD au Cameroun. CED.

CED; RACOPY ; FPP. (2010, Mai). Les droits des peuples autochtones au Cameroun. Rapport supplémentaire soumis suite au deuxième rapport périodique du Cameroun. Présenté à la Commission africaine des droits de l'homme et des peuples. Récupéré sur http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/publication/2010/08/cameroonachprsubmissionmay10fr.pdf

Centre d'accompagnement des Autochtones Pygmées et Minoritaires Vulnérables ; CARE International; Centre for Environment and Development ; Centre for Sustainable Rural Development ; Centro de Planificación y Estudios Sociales ; Centro Humboldt et al. (2010, Septembre 7). NGO submission to the co-chairs of the interim REDD+ partnership. Consulté le Janvier 30, 2015, sur FERN: http://www.fern.org/sites/fern.org/files/NGO%20submission%20REDD%2B%20Partnership%20workplan_Sept%207.pdf

Cerbu, G., Swallow, B., & Thompson, D. (2011). Locating REDD: A global survey and analysis of REDD readiness and demonstration activities. Environmental Science and Policy, 14(2), pp. 168–80.

Cerutti, P. O., & Tacconi, L. (2006). Forest, illegality, livelihoods. Working paper n°35. Bogor: Cifor.

Cerutti, P. O., Ingram, V., & Sonwa, D. (2009). Les forêts du Cameroun en 2008. Dans C. de Wasseige, D. Devers, P. de Marcken, R. Eba'a Atyi, R. Nasi, & P. Mayaux (Éds.), Les Forêts du Bassin du Congo – Etat des Forêts 2008. Office des publications de l'Union européenne.

Cerutti, P., & Lescuyer, G. (2011). Le marché domestique du sciage artisanal au Cameroun : état des lieux, opportunités et défis. Document Occasionnel 59, Bogor, Indonésie: CIFOR.

Chambers, J., Higuchi, N., Schimel, J., & Ferreira, L. J. (2000). Decoposition and carbon cycling of dead trees in tropical forests of the Central Amazon. Oecologia (122), pp. 380-388.

Chambers, R. (1983). Rural development: Putting the last first. Londres: Longman.

Charnoz, O. (2011). Le discours mondial sur la "participation" et son émergence dans la protection de la biodiversité. Document de travail n°83. Paris: Agence Française de Développement.

Charnoz, O., & Severino, J.-M. (2007). L'aide publique au développement. Paris: La découverte.

Charvolin, F. (2007, automne). Comment renouveler l'expertise sur la crise environnementale : cinq thèses sur l'origine de l'environnemen. Quaderni(64), pp. 11-22.

Chauveau, J. P. (1992). Du populisme bureaucratique dans l'histoire institutionnelle du développement rural en Afrique de l'ouest. Consulté le août 26, 2013, sur Bulletin de l'APAD: http://apad.revues

Chauveau, J.-P., & Delleville, P. L. (2013). Développement participatif. Dans I. Casillo, R. Barbier, L. Blondiaux, F. Chateauraynaud, J.-M. Fourniau, R. Lefebvre, . . . D. Salles (Éds.), Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation. Paris: GIS Démocratie et Participation. Récupéré sur http://www.participation-et-democratie.fr/fr/dico/developpement-participatif

Chave, J. (1999). Dynamique spatio-temporelle de la forêt tropicale. Thèse de Doctorat, Université Paris XI Orsay.

Chave, J. (2000). Dynamique spatio-temporelle de la forêt tropicale. Ann. Phys. Fr., 25(6), pp. 1-184.

Chave, J., & al. (2005). Tree allometry and improved estimation of carbon stocks and balance in tropical forests. Oecologia(145), pp. 87-99.

Chave, J., Rejou-Mechain, M., Burquez, A., Chidumayo, E., Colgan, M. S., Delitti, W. B., et al. (2014). Improved allometric models to estimate the aboveground biomass of tropical trees. Global Change Biology, 20(10), pp. 3177-3190.

Chekem, P. (2011, Janvier 30). Rapport du CCSPM sur le processus électoral et l'élection du président du Forum National sur les Forêts tenu le 29 décembre 2010 à Mbalmayo. Consulté le Juillet 5, 2014, sur Partnership Management: http://partnership-management.over-blog.com/article-election-du-president-du-forum-national-sur-les-forets-tenu-le-29-decembre-2010-74966411.html

Christens, B., & Speer, P. W. (2006). Tyranny/Transformation: Power and Paradox in Participatory Development. Review Essay: Bill Cooke & Uma Kothari (Eds.) (2001). Participation: The New Tyranny? / Samuel Hickey & Giles Mohan (Eds.) (2004). 2(7). Récupéré sur Forum: Qualitative Social Research: http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/91/189#gcit

Christovam, M., & Martinet, A. (2009). Les positionnements des pays dans les négociations REDD : compréhension à travers des théories et concepts de l'économie politique. Paris: ONF International, Agence Française de Développement.

CIA. (2014). The World Fact Book - Cameroon. Consulté le 04 15, 2014, sur https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/cm.html

Cifor ; Collaborative Partnership on Forests. (2007). Summary of forest day, presented to the UNFCCC Secretariat Closing Plenary. Consulté le Août 31, 2015, sur http://www.cifor.org/publications/pdf_files/cop/FORESTDAYSUMMARYFINAL.pdf

Cifor. (2007). Le FNUF est-il voué à l'échec ? Consulté le Janvier 4, 2015, sur http://blog.cifor.org/1077/le-fnuf-est-il-voue-a-lechec

Cifor. (2009). REDD tout simplement. Guide sur les forêts, le changement climatique et REDD. Bogor: Cifor. Récupéré sur http://www.cifor.org/publications/pdf_files/media/MediaGuide_REDD_French.pdf

Cifor. (Non daté, a). Consulté le Janvier 29, 2015, sur http://www.forestsclimatechange.org/

Cifor. (Non daté, b). Introduction. Consulté le Janvier 29, 2015, sur Forest day 3: http://www.cifor.cgiar.org/Events/ForestDay3/Introduction/

Cifor. (Non daté, c). Support for the sustainable management of forests in the Congo Basin and the Brazilian Amazon Basin. Consulté le Août 16, 2015, sur PFBC: http://afrique-centrale.cirad.fr/content/download/4415/33831/version/1/file/Cifor-2011-Appui_a_la_gestion_durable_des_forets_du_bassin_du_congo_et_du_bassin_amazonien_bresilien.pdf

Cirad. (2004). 20 ans d'étude de plantations d'eucalyptus au Congo. Consulté le Juin 16, 2015, sur http://www.cirad.fr/MM/20ans-fr/produits/CongoForet.HTML

CITEPA. (2010). Rapport national d'inventaire pour la France au titre de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto.

Clarenc, L. (1965). Le code de 1827 et les troubles dans les Pyrénées centrales au milieu du XIXe siècle. Annales du Midi : revue archéologique, historique et philologique de la France méridionale, 77(73), pp. 293-317.

Clédat, L. (1914). Dictionnaire étymologique de la langue française (éd. 3e édition). Paris: Hachette.

Clemens, M. A. (2012). L'affrontement entre les objectifs de développement et l'évaluation d'impact. Revue d'économie du développement, 4(26), pp. 175-205.

Clemens, M. A., & Moss. (2005). The ghost of 0.7%: Origins and relevance of the international aid target. Center for Global Development, Working Paper (68).

Cling, J.-P., Razafindrakoto, M., & Roubaud, F. (2002). La Banque mondiale et la lutte contre la pauvreté : « tout changer pour que tout reste pareil ? Politique africaine, 3(87), pp. 164-174.

Cling, J.-P., Razafindrakoto, M., & Roubaud, F. (2011). La Banque mondiale, entre transformations et résilience. Critique internationale, 4(53), pp. 43-65.

Cloud, L., Gonzalez, V., & Lacroix, L. (2013). Catégories, nominations et droits liés à l'autochtonie en Amérique latine. Variations historiques et enjeux actuels. Dans I. Bellier, Peuples autochtones dans le monde. Les enjeux de la reconnaissance (pp. 41-74). L'Harmattan.

CNRS Guyane. (2014, Septembre 17). Mise en service du COPAS. Un dispositif d'accès permanent à la canopée tropicale pour les chercheurs du monde entier. Consulté le Juin 16, 2015, sur Une saison en Guyane: http://www.guyane.cnrs.fr/spip.php?article17

CNRS. (2013, Juillet 8). BIOMASS, future mission Earth Explorer de l'ESA. Consulté le Juin 24, 2015, sur http://www.insu.cnrs.fr/node/4432

CNRS. (2014, Septembre 20). Inauguration du COPAS. Consulté le Juin 16, 2015, sur CNRS: http://www.guyane.cnrs.fr/spip.php?article17

CNRTL. (Non daté). Forêt. Consulté le Août 16, 2015, sur Lexicographie: http://www.cnrtl.fr/lexicographie/for%C3%AAt

Coalition des nations forestières. (Non daté). About the Coalition. Consulté le Janvier 24, 2015, sur http://www.rainforestcoalition.org/AboutTheCoalition.aspx

Cock, A. R. (2008, Mars). Tropical Forests in the Global States System. International Affairs, 84(2), pp. 315-333.

Code Redd. (Non daté). Consulté le Janvier 28, 2015, sur http://www.codeRedd.org

Colchester, M. (1990). The International Tropical Timber Organisation. Kill or Cure for the Rainforest ? The Ecologist, 20(5), pp. 166-173.

Colini Cenamo, M., Nogueira Pavan, M., Campos, M. T., Barros, A. C., & Carvalho, F. (2009, Décembre). Casebook of Redd Projects in Latin America. Manaus: The nature conservancy ; Idesam.

Collectif Auprès de mon arbre. (2013). Rapport sur l'état de nos forêts. Récupéré sur Auprès de mon arbre: http://aupresdemonarbre.noblogs.org/

Collins, R. (1990). Challenges, opportunities and choices. Dans R. N. Sampson, & D. Hair, Natural Resources for the 21st Century (pp. 315-323). Washington: Island Press.

Colson, A. (2004). Gérer la tension entre secret et transparence. Les cas analogues de la négociation et de l'entreprise. Revue française de gestion, 6(154), pp. 87-99.

Colson, J.-P. (1972). Le « groupe des 77 » et le problème de l'unité des pays du Tiers Monde. Tiers-Monde. Le capitalisme périphérique, 13(52), pp. 813-830.

Columbia university. (2013). Michael Somare. Récupéré sur Columbia university world leaders forum: 24

Columbians taking initiative. Using the tools of business to inform environmental policy. (2005, Novembre 28). Récupéré sur http://www.columbia.edu/cu/record/archives/vol31/vol31_iss6/page2.pdf

Comeliau, C. (1991). Les relations Nord-Sud. Paris: La Découverte.

Comité pour la mise en valeur des forêts dans les tropiques - FAO. (1985). Plan d'Action Forestier Tropical. Rome: FAO.

Commission des affaires étrangères, de la défense et des forces armées. (2012). Projet de loi de finances pour 2013 : Aide publique au développement Sénat. Consulté le août 15, 2015, sur Sénat: http://www.senat.fr/rap/a12-150-4/a12-150-423.html

Commission européenne. (2008, Octobre). Politiques régionales. Consulté le Août 1, 2011, sur Comission européenne: http://ec.europa.eu/regional_policy/themes/outermost/index_fr.htm

Comtesse, X. (2014, Mai 24). Multi-stakeholders. Consulté le Août 16, 2015, sur Réflexions: http://comtesse.io/wordpress/multi-stakeholders/

Conférence de l'Union Africaine. (2002, Juillet 9-10). Déclaration première session ordinaire. Durban. Consulté le Mars 12, 2015, sur http://www.africa-union.org/Official_documents/Heads%20of%20State%20Summits/Hog%20fr/ASS-AU-Decl1-3%20Durban%202002.pdf

Connor, J. C., Vedeld, P. O., & Trædal, L. T. (2015, Mars). Securitizing Redd+? Problematizing the emerging illegal timber trade and forest carbon interface in East Africa. Geoforum, 60, pp. 72-82.

Conrad, K. (Non daté). Kevin Conrad. Consulté le Janvier 24, 2015, sur LinkedIn : https://www.linkedin.com/pub/kevin-conrad/1/970/b88

Conrad, K., & Heal, G. (2005, 2005 29). A solution to climat change in the world's rainforest. Financial Times.

Conseil économique, social et environnemental. (2012, Octobre 17). La valorisation de la forêt française. Rapport du Conseil économique, social et environnemental, présenté par Marie de l'Estoile, rapporteure au nom de la section de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation. Journal officiel de la République française.

Conseil régional de la Guyane. (2011). Convention-cadre Projet REDD (Réduction des Emissions liées au Déboisement et à la Dégradation des Forêts). Cayenne.

Conseil régional de la Guyane. (2014, Décembre 16). La station Seas au service du projet de coopération Redd+. Consulté le Juin 12, 2015, sur Région Guyane : https://www.cr-guyane.fr/station-seas-au-service-du-projet-cooperation-redd/ 16/12/2014

Conservation nature. (Non daté). Fragmentation des habitats. Consulté le Novembre 14, 2014, sur Conservation nature: http://www.conservation-nature.fr/article2.php?id=136

Contact group on enhanced action on mitigation. (2009 , Novembre 5). Non-paper No. 39. Barcelone.

Cooke, B., & Kothari, U. (Éds.). (2001). Participation: The New Tyranny? New York: Zed Books.

Cooper, F. (2002). L'Afrique depuis 1940. Paris: Payot et Rivages.

Cooper, F. (2002). L'Afrique depuis 1940. Paris: Payot et Rivages.

Coordination Sud. (2005, Février 25). Réformer l'aide pour améliorer son efficacité. Document de position à l'occasion du 2ème Forum de Haut Niveau sur l'harmonisation et l'alignement de l'aide. Série "Rapports et Etudes".

Copans, J. (2011). La recomposition des sciences sociales du développement et de l'humanitaire au XXIème siècle. (EHESS, Éd.) Cahiers d'Etudes Africaines (202-203), pp. 311-329.

Copans, J., & Freud, C. (Éds.). (2011). Les sciences sociales au miroir du développement. Cahiers d'Etudes africaines, LI (202-203).

Coquery-Vidrovitch, C. (2009). Un essai de périodisation de l'histoire africaine. Dans A. B. Konaré, Petit précis de remise à niveau de l'histoire africaine à l'usage du président Sarkozy (pp. 43-58). Paris: La découverte.

Corbera, E., & Schroeder, H. (2011). Governing and implementing REDD+. Environmental Science & Policy, 14, pp. 89–99.

Corbera, E., Estrada, M., & Brown, K. (2010). Reducing greenhouse gas emissions from deforestation and forest degradation in developing countries: revisiting the assumptions. Climatic Change, 100(3-4), pp. 355-388.

Corvol, A. (1987). L'homme aux bois. Histoire des relations de l'homme et de la forêt, XVII e -XX e siècles. Paris: Fayard.

Courgeau, D. (2004, Automne). Probabilités, démographie et sciences sociales. Mathématiques et sciences humaines(167).

Cowen, M., & Shenton, R. (1995). The invention of development. Dans J. Crush, Power of development (pp. 25-42). Londres: Routledge.
Creed, A., & Havemann, T. (2009, Décembre). A system to deliver terrestrial carbon mitigation (Redd+ to AFOLU). Functions, institutions and transition pathways. The Terrestrial Carbon Group.
Cropper, W. J. (1984). Carbon storage patterns in douglas-fir ecosystems. Canadian Journal of Forest Research, 14, pp. 855-859.
Cropper, W. J., & Ewel, K. (1983). Computer simulation of long-term carbon storage patterns in Florida slash pine plantations. Forest Ecology and Management, 6, pp. 101-114.
Crosby, A. W. (1986). Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900-1900. Cambridge: Cambridge University Press.
CTFS. (Non daté). Consulté le Mai 30, 2013, sur Center for Tropical Forest Science: http://www.ctfs.si.edu/
CTFT. (1989 (1976)). Memento du forestier (éd. 3e édition). Paris: La Documentation Française.
DAC Network on Governance. (2006). The Challenge of Capacity Development: Working towards good practice. Paris: OCDE.
Dahan, A. (2007). Le régime climatique entre science, expertise et politique. Dans A. Dahan (Éd.), Les modèles du futur (pp. 113-139). Paris: Éditions La Découverte.
Dahan, A., & Guillemot, H. (2015, Juin). Les relations entre sciences et politiques dans le régime climatique : à la recherche d'un nouveau modèle d'expertise. Natures sciences sociétés, 23(Supplément), pp. 6-18.
Dahan, A., Armatte, M., Buffet, C., & Viard-Crétat, A. (2012, Mars). Plateforme de Durban : Quelle crédibilité accorder encore au processus des négociations climatiques ? Rapport de Recherche, Climate Series (4).
Dahan, A., Aykut, S., Buffet, C., & Viard-Crétat, A. (2010). Les leçons politiques de Copenhague : Faut-il repenser le régime climatique ?". Rapport de recherche, Climate Series (2).
Dahan, A., Aykut, S., Guillemot, H., & Korczak, A. (2009). Les arènes climatiques : forums du futur ou foires aux palabres ? Rapport de recherche, Climate Series (1).
Dahan, A., Buffet, C., & Viard-Crétat, A. (2011). Le compromis de Cancun : Vertu du pragmatisme ou masque de l'immobilisme. Rapport de recherche, Climate Series (3), Paris.
Dahou, T. (2003). Les cadres stratégiques de lutte contre la pauvreté en Afrique de l'Oues . Afrique contemporaine, 4(208), pp. 57-70.
Damiba, P.-C. (1989, Novembre 15-17). Les nations prolétaires africaines: marginalisation, pauvreté, ajustement. Colloque international sur l'ajustement structurel et réalités sociales en Afrique, Institut de développement international et de la coopération. Université d'Ottawa.
Dargavel, J. (2011). Netting the Global Forest: Attempts at Influence. Global Environment (5), pp. 126-158.
Das, T. (2009). The information and financial power of the World Bank: knowledge production through UN collaboration. Progress in Development Studies 209–24, 9(3), pp. 209-224.
Davenport, D. S. (2005, Février). An Alternative Explanation for the Failure of the UNCED Forest Negotiations. Global Environmental Politics, 5(1), pp. 105-130.
Davis, C., & Daviet, F. (2010). Investing in results: Enhancing coordination for more effective interim REDD+ financing. Washington DC. : World Resources Institute.
Davis, J. S. (1946, Juin). Experience Under Intergovernmental Commodity Agreements, 1902-45. Journal of Political Economy, 53(4), pp. 193-220.
Davis, P. (2000). Carbon forestry projects in developing countries. Legal issues and tools. Consulté le Janvier 24, 2015, sur Forest trends: http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_137.pdf
De Lame, D., & Mazzocchetti, J. (2012). Jonctions et conjonctures aux interfaces de la mondialisation . Dans D. De Lame, & J. Mazzocchetti, Interfaces empiriques de la mondialisation. African Junctions Under the Neoliberal Development Paradigm (pp. 7-28). Tervuren: MRAC.
De Rohan, J. (2011, Février 28). La politique africaine de la France. Consulté le Août 16, 2015, sur Sénat: http://www.senat.fr/rap/r10-324/r10-3240.html
Degens, E. T. (1977, Janvier 6). Man's impact on nature. Nature, 265, p. 14.

Deheza, M., & Bellassen, V. (2010, Avril). Valorisation carbone de la filiè re forêt-bois en France. Etude Climat(20).
DeLancey, M. D., Neh Mbuh, R., & DeLancey, M. W. (2010). Historical dictionary of the Republic of Cameroon (éd. 4e). Plymouth: The Scarecrow Press, Inc.
Deltombe, T., Domergue, M., & Tatsitsa, J. (2011). Kamerun ! Une guerre cachée aux origines de la Françafrique 1948-1971. Paris: La Découverte.
Demeritt, D. (2001). Scientific forest conservation and the statistical picturing. Environment and Planning D: Society and Space, 19, pp. 431-459.
Demortain, D. (2012). La mondialisation des experts. Paris: Ellipses.
Descheneau-Guay, A. (2007). La "Société du savoir". Résonnance et performativité d'un discours de légitimation du capitalisme. Mémoire de Maîtrise, Université de Laval.
Desrosières, A. (2001). Entre réalisme métrologique et conventions d'équivalence : les ambiguïtésde la sociologie quantitative. Genèses, 2(43), pp. 112-127.
Desrosières, A. (2008). Pour une sociologie historique de la quantification. L'argument statistique 1. Paris: Presses de l'Ecole des Mines.
Desrosières, A. (2014). Prouver et gouverner. Une analyse politique des statistiques publiques. Paris: La Découverte.
Desvallées, L. (2014). Quand les réseaux de pro- et d'anti-REDD construisent un outil de gouvernementalité environnementale. Dans X. Arnauld de Sartre, M. Castro, S. Dufour, & J. Oszwald, Political ecology des services écosystémiques (pp. 117-142). Bruxelles, Bern, Berlin, Frankfurt am Main, New York, Oxford, Wien: Peterlang.
Detienne, M., & Vernant, J.-P. (1974). Les ruses de l'intelligence. La mètis des Grecs. Paris: Flammarion.
Detwiler, R. P., & Hal, C. A. (1988). Tropical forests and the global carbon cycle. Science, 239, pp. 42-47.
Devèze, M. (1962). Une admirable réforme administrative - La grande réformation des forêts royales sous Colbert (1661-1680). Annales de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts et de la Station de recherches et expériences.
DGRST ; CTFT ; Inra ; MNHN, Orstom. (1979). L'écosystème forestier guyanais. Etude et mise en valeur. Bulletin de liaison du groupe de travail, ECologieERosionEXperimentation n°1. Cayenne: Orstom.
Di Castri, F. (1976). International, interdisciplinary research in ecology : some problems of organisation and execution. The case of the Man and the Biospere (MAB) programme. Human Ecology, pp. 235-246.
Diarra, G., & Plane, P. (2012). La Banque mondiale et la genèse de la notion de bonne gouvernance. Mondes en développement, 2(158), pp. 51-70.
Dimitrov, R. S. (2005). Hostage to Norms: States, Institutions and Global Forest Politics. Global Environmental Politics, 5(4), pp. 1-24.
Dimitrov, R. S., Sprinz, D. F., DiGiusto, G. F., & Kelle, A. (2007). International Nonregimes: A Research Agenda. International Studies Review (9), pp. 230–258.
Division des forêts et des produits forestiers. (1950, Avril-Juin). L'avenir de la production forestière: Qualité ou quantité? Unasylva, 4(2).
Division du développement durable des Nations Unies, Département des affaires économiques et sociales. (1992). Agenda 21. Récupéré sur http://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/Agenda21.pdf
Dkamela, G. P. (2011). Le contexte de la REDD+ au Cameroun : causes, agents et institutions (Vol. Papier Occasionnel 57). Bogor: CIFOR.
Dodd, N. E. (1948, Juillet-Août). Les trois programmes de la FAO. Unasylva, 2(4).
Doel, R. E. (2009, octobre-décembre). Quelle place pour les sciences de l'environnement physique dans l'histoire environnementale ? Revue d'Histoire Moderne et Contemporaine, 56(4), pp. 137-164.

Dologuele, A. G. (2009, Novembre 17-18). L'efficacité de l'aide public, quels résultats, quels acquis, quatre ans après la Déclaration de Paris ? Intervention lors des Premières journées du Plan de gestion stratégique. Les nouveaux paradigmes de la coopération au développement. Paris: OIF. Récupéré sur http://journeespgs.francophonie.org/IMG/pdf/Intervention_DOLOGUELE.pdf

Domask, J. (2003). From Boycotts to Partnership: NGOs, the Private Sector, and the World's Forests. Dans J. P. Doh, & H. Teegen, Globalization and NGOs: Transforming Business, Government, and Society (pp. 157-186). Westport, CT: Praeger.

Dommen, C., & Cullet, P. (Éds.). (1998). Droit international de l'environnement. La Hague: Kluwer International Law.

Dooley, K. (2013, Janvier). Special Report – Doha climate talks, November 26 – December 7, 2012. (EU Forest Watch-FERN) Consulté le Août 20, 2015

Dooley, K., Griffiths, T., Martone, F., & Ozinga, S. (2011). Smoke and Mirrors : A Critical Assessment of the Forest Carbon Partnership Facility,. FERN ; Forest People Programm.

Dop, L. (1912). L'Institut International d'Agriculture. La Vie Internationale Revue mensuelle des idées des faits et des organismes internationaux, 1(4), pp. 429-454.

Dore, V. (1933, Octobre). La statistique forestière internationale et ses problèmes. Revue de l'Institut International de Statistique, 1(3), pp. 59-65.

Dossa Sotindjo, S. (2009). Pérennité des structures de dépendance et reproduction du sous-développement : le cas du Bénin (ex-Dahomey) de la colonisation à aujourd'hui. Dans Petit précis de remise à niveau sur l'histoire africaine à l'usage du président Sarkozy (pp. 227-239). Paris: La Découverte.

Dounias, E., & Bahuchet, S. (2000). Habitat semi-permanent en forêt. Dans B. Brun, A.-H. Dufour, B. Picon, & M.-D. Ribéreau-Gayon (Éds.), Cabanes, cabanons et Campements. Formes sociales et rapports à la nature en habitat temporaire (pp. 161-183). Châteauneuf de Grasse: Éditions de Bergier.

Downie, A. (2009, Septembre 22). Marcio Santilli. Récupéré sur Heroes of the Environment 2009: http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,1924149_1924152_1924203,00.html

Downton, M. W. (1995, Automne). Measuring Tropical Deforestation : Development of the methods. Environmental Conservation, 22(3), pp. 229-240.

Dozon, J.-P. (2005). Une décolonisation en trompe-l'oeil. Dans P. Blanchard, & N. Bancel, Culture post-coloniale, 1961-2006 (pp. 195-202). Paris: Editions Autrement.

Draelants, H. (2002, Avril). Déconstruction d'un discours de "success story" et analyse des processus de régulation sous-jacents. Esprit critique. Revue internationale de sociologie et de sciences sociales, 4(4).

Dreher, A., & Sturm, J.-E. (2012). Do the IMF and the World Bank influence voting in the UN General Assembly? Public Choice, 151(1/2), pp. 363-397.

Dubey, G. (2013, Juin). Introduction. Socio-anthropologie(27), pp. 9-20.

Dubois, C., Avignon, M., & Escudier, P. (2014, Octobre 9-10). Observing from the outside, you feel as a part of the inside. Présentation lors du colloque New perspectives on global environmental images. Meudon: GIS Climat- Environnement-Société ; Centre Alexandre Koyré.

Dubois-Fernandez, P. C., Le Toan, T., Daniel, S., Oriot, H., Chave, J., Blanc, L., et al. (2012, Août). The TropiSAR Airborne Campaign in French Guiana: Objectives, Description, and Observed Temporal Behavior of the Backscatter Signal. IEEE transactions on geoscience and remote sensing, 50(8), pp. 3228-3241.

Dubruch, A. (1983). L'accord international sur les bois tropicaux est né. Bois et forêts des tropiques(201), pp. 85-86.

Duhamel de Monceau, H.-L. (1764). Traité complet des bois et forêts. Paris: H .L . Guérin et L. F. Delatour.

Dupuy, B., Maître, H.-F., & Amsallem, I. (1999). Annexe 1 : Etude de cas n°1. Aménagement des forêts denses humides africaines - le projet d'aménagement pilote de Dimako (Cameroun). Dans Techniques de gestion des écosystèmes forestiers tropicaux: état de l'art. Document de travail

préparé pour la Banque mondiale "Forest Policy Implementation Review and Strategy. Rome: CIRAD-FAO.
Dutschke, M. (2013). Key issues in REDD+ verification. BioCarbon Consult. CIFOR.
Duveiller, G., Defourny, P., Desclée, B., & Mayaux, P. (2008). Deforestation in Central Africa: Estimates at regional, national and landscape. Remote Sensing of Environment (112), pp. 1969–1981.
Dyer, N., & Counsell, S. (2010, Novembre). McREDD: How McKinsey 'cost-curves' are distorting REDD. Climate and Forests Policy Brief.
Earth innovation institute. (Non daté). Daniel Nepstad. Consulté le Janvier 28, 2015, sur http://earthinnovation.org/about/staff/daniel-nepstad/
Eba'a Atyi, R., Lescuyer, G., & Ngouhouo Poufoun, J. (2013). Dans R. Eba'a Atyi, G. Lescuyer, J. Ngouhouo Poufoun, & T. Moulendè Fouda (Éds.), Étude de l'importance économique et sociale du secteur forestier et faunique au Cameroun (pp. XVI-XXXIV). Bogor: Cifor.
Eba'a Atyi, R., & Essiane Mendoula, E. (1998). Les efforts du Cameroun en vue de la gestion des forêts de production : progrès et lacunes. Séminaire FORAFRI de Libreville.
Ecofog. (2011, Février 12). Guyafor. Consulté le Août 16, 2015, sur Ecofog: http://www.ecofog.gf/spip.php?article364
Ecosoc. (Non daté). Development cooperation forum. Consulté le Août 15, 2015, sur http://www.un.org/en/ecosoc/newfunct/pdf/dcf_one-pager.pdf
Ecosystem Marketplace. (2012). Ecosystem Marketplace Guide To Doha Side Events. Consulté le Janvier 24, 2015, sur http://www.ecosystemmarketplace.com/pages/dynamic/article.page.php?page_id=9449&section=news_articles&eod=1.
Edelman, M. (1995). Rethinking the Hamburger Thesis: Deforestation and the Crisis of Central America's Beef Exports. Dans M. Painter, & W. Durham, The Social Causes of Environmental Destruction in Latin America (pp. 25-62). Ann Arbor: University of Michigan Press.
EDIE. (1999, Juillet 2). World Bank strengthens environmental collaboration with World Conservation Union. Consulté le Janvier 6, 2015, sur edie.net: http://www.edie.net/news/0/World-Bank-strengthens-environmental-collaboration-with-World-Conservation-Union/1375/
Editions Ibis Rouge. (2010, Août 26). Etudes coloniales. Consulté le Août 16, 2015, sur http://etudescoloniales.canalblog.com/archives/2010/08/26/18848359.html
Editorial « Seeing Redd ». (2011, Avril 28). Nature, 472(390).
Egerton, F. N. (2004, Octobre). A History of the Ecological Sciences, Part 14: Plant Growth Studies in the 1600s. 85(4), pp. 208–213.
Egerton, F. N. (2006, Avril). A History of the Ecological Sciences, Part 20: Richard Bradley, Entrepreneurial Naturalist. 87(2), pp. 117–127.
Egerton, F. N. (2008, Avril). A History of the Ecological Sciences, Part 28: Plant Growth Studies During the 1700s. ESA Bulletin, 89(2), pp. 159-175.
Egil, F. (2005). Les éléphants de papier. Réflexions impies pour le Ve anniversaire des Objectifs de développement du millénaire. Politique africaine, 3(99), pp. 97-115.
Ehrenstein, V. (2014). Géopolitique du carbone. L'action internationale pour le climat aux prises avec la déforestation tropicale. Thèse de doctorat de sociologie, Mines Paris Tech, Centre de Sociologie de l'Innvation, Paris.
E-International Relations. (2015). Consulté le Mai 4, 2015, sur http://www.e-ir.info/tag/regime-theory/
Eliasch, J. (2008). Climate Change: Financing Global Forests Eliasch review. Consulté le Août 20, 2015, sur Government of UK: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/228833/9780108507632.pdf
Elliott, C. (1987). Paradigmes de conservation des forêts. Unasylva, 47(187).

Elliott, C. (2005). From the tropical timber boycott to forest certification. Dans D. Burger, J. Hess, & B. Lang, Forest Certification: An innovative instrument in the service of sustainable development. Eschborn.

Englert, M. (2008, Mai). L'impact de la croissance sur la pauvreté et l'inégalité : l'importance des choix politiques. Récupéré sur http://statbel.fgov.be/nl/binaries/1682_fr%20Englert_tcm325-179649.pdf

Environment News Service. (1999, Juin 30). World Bank & World Conservation Union Cement Partnership. Consulté le Janvier 06, 2015, sur Environment News Service: http://www.ens-newswire.com/ens/jun1999/1999-06-30-01.html

Environmental Defense ; Amazon Institute For Environmental Research. (2007, Février 23). Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries: Policy Approaches to Stimulate Action. Submission by to the XXVI Session of the Subsidiary Body on Scientific and Technological Advice of the UN Framework Convention on Climate Change. Consulté le Août 20, 2015, sur CCNUCC: http://unfccc.int/resource/docs/2007/smsn/ngo/004.pdf

Epstein, G., Pérez, I., Schoon, M., & Meek, C. L. (2014, Août). Governing the invisible commons: Ozone regulation and the Montreal Protocol. International Journal of the Commons, 8(2), pp. 337-360.

Ere developpement. (2009, Février). Révision/opérationnalisation du PNGE vers un programme environnement, Vol.1. Yaoundé: Minep-PNUD.

Escobar, A. (1995). Encountering development: the making and unmaking of the Third World. Princeton : Princeton University Press.

Espeland, W. N., & Stevens, M. L. (1998). Commensuration as a social process. Annual Review of Sociology (24), pp. 313-343.

Essomba, E. P. (2013). Cameroon: exploring benefit sharing: lessons for REDD+. Dans A. Caucus, REDD+ safeguards: more than good intentions? Case studies from the Accra Caucus. Accra Caucus.

Eva, H. D., Achard, F., Stibig, H.-J., & Mayaux, P. (2003). Response to Comment on "Determination of Deforestation Rates of the World's Humid Tropical Forests". Science, p. 1015.

Eva, H., Carboni, S., Achard, F., Stach, N., Durieux, L., Faure, J.-F., et al. (2010). Monitoring forest areas from continental to territorial levels using a sample of medium spatial resolution satellite imagery. ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing, 65, pp. 191–197.

Evans, K. (2014, Décembre 12). La REDD+ sur le terrain: un nouveau livre offre un aperçu des leçons apprises sous les tropiques. (Cifor) Consulté le Janvier 30, 2015, sur Nouvelles des forêts: http://blog.cifor.org/25905/la-Redd-sur-le-terrain-un-nouveau-livre-offre-un-apercu-des-lecons-apprises-sous-les-tropiques#.Vd9npH0

Eyraud, D. (2012, Janvier 26). Présentation lors Colloque CERIC-IDDRI-université de Genève, Les enjeux des négociations du futur régime international du climat. Paris: Sciences Po.

Eyre, C., Mundy, J., & ARM. (1999, Octobre). Risk mitigation in forestry: Linkages with kyoto and sustainable forestry management. A review. Forest Trend.

Facilitation française du PFBC. (2007). Facilitation du Partenariat pour les Forêts du Bassin du Congo Bilan et perspectives 2007. Atelier CARPE, 7 au 10 février 2007. Yaoundé. Récupéré sur http://carpe.umd.edu/Documents/Partners/Overview_and_Updates_on_the_Congo_Basin_Forest_Partnership_c.pdf

Facility Management Team of the FCPF. (2011). Response to « Smoke and Mirrors » Report. Banque mondiale.

Fairhead, J., & Leach, M. (1996). Misreading the African landscape. Society and ecology in a forest-savanna mosaic. Cambridge: Cambridge University Press.

Fairhead, J., & Leach, M. (1998). Réexamen de l'étendue de la déforestation en Afrique de l'Ouest au XXe siècle. Unasylva, 49(192).

FAO - Division des forêts et des produits forestiers. (1949). En mémoire du 3ème Congrès Forestier mondial. Unasylva, 3(6).

FAO ; Dibaf; Cirad. (2013). Consulté le Août 16, 2015, sur GlobAllomeTree: http://globallometree.org/

FAO. (1947). «Unasylva»... Pourquoi? Unasylva, 1(1).
FAO. (1948). Nouvelles du monde. Unasylva, 2(3).
FAO. (1957). Ressources forestières mondiales. Résultats de l'inventaire entrepris en 1953 par la Division des Forêts de la FAO. Rome: FAO.
FAO. (1958). Inventaire forestier mondial. Le troisième de la sale quinquennale compilé par la Division des forets. Rome: FAO.
FAO. (1960). Les ressources forestières mondiales. Unasylva, 14(3).
FAO. (1963). Inventaire forestier mondial 1963. Rome: FAO.
FAO. (1981a). Le bois source d'énergie. Unasylva - Revue internationale des forêts et des industries forestières(133).
FAO. (1981b). Tropical forest resources assessment project. Rome: FAO, UNEP.
FAO. (1985). FAO the first 40 years. Rome: FAO.
FAO. (1987). Bellagio Strategy Meeting on Tropical Forests calls for policy reforms. Unasylva, 39(157-158).
FAO. (1990). Aménagement des forêts tropicales humides en Afrique. Etude FAO Forêt (88).
FAO. (1993). Forest Resources Assessment 1990: Tropical Countries. Forestry Paper (112).
FAO. (1997). Le monde forestier. Unasylva, 48(1).
FAO. (2004). Carbon sequestration projects. Dans Carbon sequestration in dryland soils Rome. Rome.
FAO. (2007). Forest Resources Assessment. State of the world forests. Rome: FAO.
FAO. (2010). Evaluation des ressources forestières mondiales 2010. Résultats principaux. Rome: FAO.
FAO. (2015). Bureau régional de la FAO pour l'Afrique. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.fao.org/africa/regional-office/fr/
Fassin, D. (2009). Les économies morales revisitées. Annales. Histoire, Sciences Sociales, 64(6), pp. 1237-1266.
Favreau, T., Mollo Olinga, J.-M., Monnier, X., Goar, M., Barde, Y., & Lafory, X. (2011-2012). Petit Futé - Cameroun (éd. 5e). Nouvelles Editions de l'Université.
Favrichon, V., Gourlet-Fleury, S., Bar-Hen, A., & Dessard, H. (1998). Parcelles permanentes de recherche en forêt dense tropicale humide. Eléments pour une méthodologie d'analyse des données. Série FORAFRI Document (14). CIRAD.
FCPF ; UNREDD. (2012, Avril 20). Modèle de R PP Version 6, pour utilisation par les pays. Récupéré sur FCPF: https://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Aug2012/FCPF%20UNREDD%20R-PP%20Template%20Version%206%20-%20FRENCH-%20July%2C%202012.docx
FCPF ; UNREDD. (2013, Décembre 11). Joint FCPF - UNREDD Programme Knowledge Day. Consulté le mai 29, 2014, sur FCPF: https://forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2013/Dec2013/Annotated%20Agenda%20Knowledge%20Day%2012052013.pdf
FCPF. (2008a). Cameroon R-PIN External Review Form. FCPF.
FCPF. (2008b, Juin 2008). Fonds de partenariat pour le carbone. Mémorandum d'information. Consulté le 12 18, 2013, sur FCPF: https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/forestcarbonpartnership.org/files/FCPF_Info_Memo_06-13-08_FRENCH_Revised_Version.pdf
FCPF. (2012). Revised Synthesis Review of the R-PP of Cameroon. External Review Template, Technical Advisory Panel.
FCPF. (2013). Forest Carbon Partnership Facility 2013 Annual Report. Washington: FCPF ; Carbon Finande Unit - Banque Mondiale.
FCPF. (2014a). FCPF Carbon Fund Tenth Meeting Bonn, Germany, June 16-19, 2014. Chair's Summary. Consulté le Janvier 28, 2015, sur https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/July/CF10%20Chair's%20Summary%2006302014%20final.pdf

FCPF. (2014b). Madagascar. Consulté le Mai 26, 2014, sur FCPF: http://www.forestcarbonpartnership.org/madagascar
FCPF. (2014c, Juin 24). Situation budgétaire de l'AF14 et proposition de budget pour l'AF15 pour le Fonds de Préparation du FCPF. Récupéré sur https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2014/July/FR%20FCPF%20Note%20201 4-2%20FY15%20Budget.pdf
FCPF. (2015). Consulté le Janvier 24, 2015, sur FCPF: https://www.forestcarbonpartnership.org
FCPF. (non daté, a). Home. Consulté le Février 16, 2015, sur FCPF: https://www.forestcarbonpartnership.org/
FCPF. (non daté, b). REDD+ Country Participants. Consulté le 05 26, 2014, sur FCPF: http://www.forestcarbonpartnership.org/redd-country-participants
FCPF. (non daté, c). The Readiness Fund. Consulté le Juin 25, 2014, sur FCPF: https://www.forestcarbonpartnership.org/readiness-fund-0
FCPF-TAP. (2008). Cameroon - Consolidated External TAP Review. Récupéré sur FCPF: https://www.forestcarbonpartnership.org/fcp/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Cameroon _TAP_Consolidated_Review.doc
Fearnside, P. (1982). Deforestation in the Brazilian Amazon: how fast is it occurring? Interciencia, 7(2), pp. 82-88.
Fearnside, P. (1990). The rate and extent of deforestation in Brazilian Amazonia. Environmental conservation, 17(3), pp. 213-226.
Fearnside, P. M. (1993). Biomass of Brazil Amazonian forests : Reply to Brown and Lugo revisited. Interciencia, 18(1), pp. 5-7.
Fearnside, P. M. (1997). Développement agricole et déforestation en Amazonie brésilienne. Cah. Sci. Hum. (27), pp. 235-253.
Fearnside, P. M., & Laurance, W. S. (2003). Comment on "Determination of Deforestation Rates of the World's Humid Tropical Forests". Science, 299, p. 1015.
Felt, U., Wynne, B., Callon, M., Eduarda Gonçalves, M., Jasanoff, S., Jepsen, M., et al. (2007). Taking European Knowledge Society Seriously. Report of the Expert Group on Science and Governance to the Science, Economy and Society Directorate. Bruxelles : Commission européenne.
Ferguson, J. (1990). The Anti-Politics Machine: "Development," Depoliticization and Bureaucratic Power in Lesotho. Cambridge: Cambridge University Press.
Fesquet, F. (1997). Un corps quasi-militaire dans l'aménagement du territoire : le corps forestier et le reboisement des montagnes méditerranéennes en France et en Italie aux XIX et XX èmes siècles. Thèse de doctorat. Université Paul Valéry, Montpellier III.
FFEM. (2010). Rapport de présentation plateforme technique régionale de développement de Redd+ sur le plateau des Guyanes. Comité de pilotage du 26/11/2010.
Fialka, J. J. (2011, Novembre 17). How a Republican anti-pollution measure, expanded by Democrats, got rooted in Europe and China. Consulté le 05 06, 2013, sur E&E: http://www.eenews.net/public/climatewire/2011/11/17/1
Field, C. B. (2001, Janvier). Plant physiology and the "missing" carbon sink. (A. A. Physiologists, Éd.) Plant Physiology, 25(1), pp. 25-28.
Filer, C. (2012). The Commission of Inquiry Into Special Agricultural and Business Leases in Papua New Guinea: Fresh Details for the Portrait of a Process of Expropriation. International Conference on Global Land Grabbing II October 17-19.
Fischer, F., & Hajer, M. (1999). Living with Nature: Environmental Politics as Cultural Discourse. Oxford: Oxford University Press.
Fleming, J. R. (2010). Fixing the Sky: The Checkered History of Weather and Climate Control. New York: Columbia University Press.
FNUF. (2007, Décembre 17). Non-legally binding instrument on all types of forests. Consulté le Janvier 4, 2015, sur http://daccess-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N07/469/65/PDF/N0746965.pdf?OpenElement

Foch, A. (2013). Explaining the G7 and G10's influence on World Bank decisions: The role of formal and informal rules of governance. Documents de Travail du Centre d'Economie de la Sorbonne.
Fontaine, R. (1985). Quarante années de foresterie à la FAO: Quelques réflexions personnelles. Unasylva, 37 (148).
Fontaine, R. G. (1986). L'aménagement des forêts tropicales humides. Unasylva, 38(4).
Fordham University. (Non daté). Ruben Kraiem. Consulté le Janvier 24, 2015, sur School of Law: http://law.fordham.edu/adjunct/3093.htm
Forest Carbon Offsets LLC. (2011, Juin 15). Boden Creek Ecological Preserve Forest Carbon Project.
Forest trends. (2015). Consulté le Janvier 24, 2015, sur http://www.forest-trends.org
Forests Monitor. (2006). Cameroun. Cadre politique, social et économique. Consulté le Août 16, 2015, sur http://www.forestsmonitor.org/en/reports/549968/549979
Forni, E., & Mbarga, N. (1999). Applicabilité des plans d'aménagement : comment réconcilieraménagiste et exploitant ; exemples du Cameroun. Séminaire FORAFRI - Session 4 : exploitation, aménagement, gestion. Libreville: http://befac.net/pdf/t085_forni_1999.pdf.
Forsyth, T. (2005). Critical Political Ecology: The Politics of Environmental Science. London and New York: Routledge.
Foucault, M. (1975). Surveiller et punir. Naissance de la prison. Paris: Gallimard.
Foucault, M. (2012). Du Gouvernement des vivants. Cours au Collège de France (1979-1980). Paris: Seuil, Gallimard, EHESS.
Fouilleux, È. (2009). À propos de crises mondiales... Quel rôle de la FAO dans les débats internationaux sur les politiques agricoles et alimentaires ? Revue française de science politique, 4(59), pp. 757-782.
Fouilleux, E. (2013). Normes transnationales de développement durable. Gouvernement et action publique, 1(1), pp. 93-11.
Fourcade, M. (2011). Cents and Sensibility: Economic Values and the Nature of 'Nature' in France and America. American Journal of Sociology, 116(6), pp. 1721-1777.
Foyer, J. (2015). Introduction générale : modernisation écologique à l'épreuve de Rio+20. Dans J. Foyer, Regards croisés su Rio+20 (pp. 11-28). Paris: CNRS Éditions.
Foyer, J., Viard-Crétat, A., & Boisvert, V. (Soumis). Market and environment in the economy of promises: neo-liberal institutionalisation and the "fictitious commodification" of nature.
FPP. (2013, Avril 29). The World Bank's Forest Policy. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.forestpeoples.org/topics/forests-policy-opbp-436/news/2013/04/world-bank-s-forest-policy
Franc, A., Gourlet-Fleury, S., & Picard, N. (2000). Une introduction à la modélisation des forêts hétérogènes. Nancy: ENGREF.
Franciacorta Imports. (Non daté). About us. Consulté le Janvier 24, 2015, sur http://www.franciacorta.us/about.asp
Franck, B. (1948, Janvier-Février). Valeur de la forêt du point de vue social. Unasylva, 2(2).
Freeman, E. (1984). Stakeholder Management. A Strategic Approach. Boston : Pitman .
Freire, P. (1970). Pedagogy of the oppressed. New York: Seabury Press.
Fressoz, J.-B., & Locher, F. (2010). Le climat fragile de la modernité. La vie des idées.
Fressoz, J.-B., & Locher, F. (2012, Avril 20). Le climat fragile de la modernité. Petite histoire climatique de la réflexivité environnementale. La vie des idées.
Freudenthal, E., Nnah, S., & Kenrick, J. (2011). REDD and rights in Cameroon. A review of the treatments of indigenous peoples and local communities in policies and projects. Forest Peoples Programme.
Freycon, V., Bernard, C., Laclau, J.-P., & Fauvet, N. (1996). Les S.I.G. appliqués à la forêt. Bois et forêts des tropiques(250), pp. 63-70.
Fuchs, D. (2006). Private Actors in Tropical Deforestation Governance. Diskussions Papier(2).
Furetière, A. (1690). Dictionnaire universel : contenant généralement tous les mots françois tant vieux que modernes, et les termes de toutes les sciences et des arts, savoir... recueilli & compilé par feu Messire Antoine Furetière. La Hate et Rotterdam: Arnout & Reinier Leers.

G77. (Non daté). Consulté le Juillet 13, 2015, sur The Group of 77 at the United nations : http://www.g77.org/doc/.

G8. (2007 Juin 7). Growth and responsibility in the world economy G8 Summit Declaration. Heiligendamm.

GAF-AG. (Non daté). Results. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.Redd-services.info/fr/content/financed-partners%E2%80%A6

GAF-AG. (2010, Décembre 15). COP 16 Side Event: REDD Cameroon Pilot Project. Récupéré sur Redd-Services: COP 16 Side Event: REDD Cameroon Pilot Project

Gaillard, J. F. (1994). North-South Research Partnership: Is Collaboration Possible between Unequal Partners ? dans Knowledge and Policy, 7(2), pp. 31-63.

Gale, F. (1998a). Constructing global civil society actors: An anatomy of the environmental coalition contesting the tropical timber trade regime. Global Society, 12(3), pp. 343-361.

Gale, F. P. (1998b). The tropical timber trade regime. Londres: MacMillan Press LTD.

Gardette, Y., & Perrier, M. (2008, Printemps). ONF International, un acteur engagé. RDV techniques(20).

Gaudillière, J.-P. (1994). Lavoisier, Priestley, le phlogistique et oxygène, de étude de controverse à la réplication pédagogique. Aster(18), pp. 183-215.

Gautier, D., & Benjaminsen, T. A. (Éds.). (2012). Environnement, discours et pouvoir : l'approche de la Political Ecology. Paris: Quae.

Genard, J.-L., & Roca i Escoda, M. (2010). La « rupture épistémologique » du chercheur au prix de la trahison des acteurs ? Les tensions entre postures « objectivante » et « participante » dans l'enquête sociologique. Éthique publique, 12(1).

Genard, J.-L., & Roca i Escoda, M. (2014, Juin 24). Les dispositions éthiques dans la conduite de l'enquête et la livraison publique de ses résultats. Sociologies.

Gendron, C., Turcotte, M.-F., Audet, R., de Bellefeuille, S., Lafrance, M.-A., & Maurais, J. (2003). La consommation comme mobilisation sociale : l'impact des nouveaux mouvements sociaux économiques dans la structure normative des industries. Les cahiers de la Chaire – collection recherche (15).

GERDAT. (1982). Projet d'accord international sur les bois tropicaux préparé par la CNUCED. Bois et forêts des Tropiques(97), pp. 81-84.

GERDAT. (1984). Activités et réunions internationales : l'accord sur les bois tropicaux. Bois et Forêts des Tropiques(206), p. 80.

Géronimi, V. (2004, Novembre 18-19). Méta-récit du développement : Quels savoirs, quelle place pour l'Europe ? Réflexions autour de la présentation de Simon Maxwell. Présentation au séminaire du GEMDEV L'état des savoirs sur le développement. Vers une perspective européenne ? Paris. Récupéré sur http://www.gemdev.org/publications/etatdessavoirs/pdf/geronimi1.pdf

Geuens, G. (2009, Automne). Avant-propos : think tanks, experts et pouvoirs. Quaderni (70).

Ghai, D. (2008, Novembre). UN Contributions to Development Thinking and Practice. Development in Practice, 18(6), pp. 767-773.

Giasson, M.-A. (2005). Flux de carbone à l'échelle de l'écosystème avant et après scarifiage au sein d'un parterre de coupe en forêt boréale dans l'est du Canada. Maîtrise en sciences forestières. Université Laval.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., & Scott, P. T. (1994). The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies. Londres: Sage.

Gibbs, H. K., Brown, S., Niles, J. O., & Foley, J. A. (2007). Monitoring and estimating tropical forest carbon stocks: making REDD a reality. Environmental Research Letters, 2.

GIEC. (1991). Climate Change. The IPCC Response Strategies, Report of Working Group III. Washington DC: Island Press Publication.

GIEC. (1996). Revised 1996 IPCC guidelines for greenhouse gas inventories: Reference manuel.

GIEC. (2000). Land Use, Land-Use Change and Forestry, Special Report. (R. Watson, I. R. Noble, B. Bolin, N. Ravindranath, D. Verardo, & D. Dokken, Éds.) Bracknell: GIEC, Meteorological Office.

GIEC. (2003). Definitions and Methodological Options to Inventory Emissions from Direct Human-induced Degradation of Forests and Devegetation of Other Vegetation Types. (J. Penman, M. Gytarsky, T. Hiraishi, T. Krug, D. Kruger, R. Pipatti, et al., Éds.) Kanagawa: IGES.

GIEC. (2006). Volume 4, Agriculture, Forestry and Other Land Use. Prepared by the National Greenhouse Gas Inventories Programme. Dans H. S. Eggleston, L. Buendia, K. Miwa, T. Ngara, & K. Tanabe (Éds.), 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Japon: IGES.

GIEC. (2007). Climate Change 2007. Mitigation. Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. (B. Metz, O. Davidson, P. Bosch, R. Dave, & L. Meyer, Éds.) Cambridge et New York: Cambridge University Press.

Gilbert, C., & Henry, E. (2012). La définition des problèmes publics : entre publicité et discrétion. Revue française de sociologie, 1(53), pp. 35-59.

Girardet, R. (1968). L'apothéose de la « plus grande France » : l'idée coloniale devant l'opinion française (1930-1935). Revue française de science politique, 18(6), pp. 1085-1114.

Giraut, F., Guyot, S., & Houssay-Holzschuch, M. (2004). Les aires protégées dans les recompositions territoriales africaines. L'information géographique, 68(4), pp. 340-368.

Gire, A. (1990). Methodologie ouverte de la modélisation. Quelques rélfexions épitémologiques. Dans M. Brissaud, M. Forsé, & A. Zighed, La modélisation confluent des sciences (pp. 55-70). Paris: Editions du CNRS.

Gleizes, M. (1985). Un regard sur l'ORSTOM. 1943-1983 Témoignage. Paris: ORSTOM.

Glesinger, E. (1945, Mai). Forest Products in a World Economy. The American Economic Review. Papers and Proceedings of the Fifty-seventh Annual Meeting of the American Economic Association, 35(2), pp. 120-129.

Global canoy program. (2008, Novembre). Forest NOW in climate change.

Global forest coalition. (2009, Décembre). Les réalités du système Redd. Global forest coalition.

Global Public Policy Institute. (2010). Analyse des facteurs limitant la capacité du Cameroun à absorber l'aide extérieure. MINEPAT, GIZ.

Global public policy institute. (2010). Analyse des facteurs limitant la capacité du Cameroun à absorber l'aide extérieure. Minepat, GIZ.

GNFT. (2012). Forêts tropicales : point d'étape et nouveaux défis. Quelles orientations pour les acteurs français ? 3ème rapport du Groupe national sur les forêts tropicales. Paris: Ministère des affaires étrangères : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie : Ministère de l'agriculture et de l'agroalimentaire : Fonds français pour l'environnement mondial.

Gobert, J. E. (1947). Le forestier et la nature. Unasylva, 1(3).

Godard, O. (2007). Le Rapport Stern sur l'économie du changement climatique était-il une manipulation grossière de la méthodologie économique ? Revue d'économie politique, 4(117), pp. 475-506.

GOFC-GOLD; ESA; Université de Jena. (Non daté). 1st GOFC-GOLD Workshop on Monitoring tropical deforestation. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.gofc-gold.uni-jena.de/wg_biomass/sites/Jena06.php

Goldenberg, S. (2010, Décembre 9). Cancún forests deal is 'wrapped up and ready to move' – or is it ? Consulté le Août 20, 2015, sur The guardian. Environment blog: http://www.guardian.co.uk/environment/blog/2010/dec/09/cancun-climate-change-summit-forests

Goldman, M. (2001). The Birth of a Discipline Producing Authoritative Green Knowledge, World Bank-Style. Ethnography, 2(2), pp. 191-217.

Goldman, M. (2004). Imperial Science, Imperial Nature : Environmental Knowledge for the World Bank. Dans S. Jasanoff, & M. (. Long Martello, Earthly Politics. Local and global in environmental governance (pp. 55-80). Cambridge: MIT Press.

Goldman, M. (2005). Imperial nature. The World Bank and struggles for social justice in the age of globalization. New Haven et Londres: Yale University Press.

Goldsmith, E., Hildyard, N., & Bunyard, P. (1987). Editorial. Tropical Forests : A plan for action. The Ecologist, 17(4/5), pp. 129-133.

Golinski, J. (2007). British Weather and the Climate of Enlightenment. Chicago: University of Chicago Press .

Golinski, J. (2008). American climate and the civilisation of nature. Dans J. D. Dew, Science and Empire in the Atlantic World (pp. 153-174). New York: Routledge.

Good planet. (2012). Développement durable, un concept victime de sa popularité. Consulté le Août 16, 2015, sur http://www.goodplanet.info/encyclopedie/2012/09/09/developpement-durable-un-concept-victime-de-sa-popularite/

Goodman, R., Phillips, O., & Baker, T. (2014). The importance of crown dimensions to improve tropical tree biomass estimates. Ecological Applications (24), pp. 680-698.

Gordon, A., Tam, S., Bosquet, B., & Aquino, A. R. (2010, Septembre). Fonds de partenariat pour le carbone forestier. Consulté le Août 24, 2015, sur FCPF: http://www.forestcarbonpartnership.org/sites/forestcarbonpartnership.org/files/Documents/PDF/Sep2010/FCPF%20brochure%20-%20French.pdf

Goreaud, F., de Coligny, F., Courbaud, B., Dhôte, J., Dreyfus, P., & Pérot, T. (2005). La modélisation : un outil pour la gestion et l'aménagement en forêt. VertigO, 6(2).

Gourgues, G. (2012, Mars 2). Les fonctionnaires participatifs : les routines d'une innovation institutionnelle sans fin(s). Socio-logos. Revue de l'association française de sociologie(7). Consulté le Juin 25, 2014, sur http://socio-logos.revues.org/2654

Gourgues, G. (2013). Critique de la participation. Dans I. Casillo, R. Barbier, L. Blondiaux, F. Chateauraynaud, J.-M. Fourniau, R. Lefebvre, . . . D. Salles, Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation. Paris: GIS Démocratie et Participation. Récupéré sur http://www.dicopart.fr/fr/dico/critique-de-la-participation

Gourlet-Fleury, S., & Montpied, P. (1995). Dynamique des peuplements denses forestiers en zone tropicale humide : ébauche d'un modèle d'arbre à Paracou (Guyane Française). Revue d'écologie, 50(3), pp. 283-302.

Gourlet-Fleury, S., Guehl, J.-M., & Laroussinie, O. (Éds.). (2004). Ecology and Management of a neotropical forest. Lessons drawn from Paracou, a long-term experimantal research site in French Guiana. Paris: Elsevier.

Gourlet-Fleury, S., Rossi, V., Rejou-Mechain, M., Freycon, V., Fayolle, A., Saint-André, L., et al. (2011). Environmental filtering of dense-wooded species controls above-ground biomass stored in African moist forests. Journal of Ecology (99), pp. 981-990.

Grainger, A. (1993). Rates of deforestation in the humid tropics: estimates and measurements. Geographical Journal (159), pp. 33-44.

Grainger, A. (2008, Janvier 15). Difficulties in tracking the long-term global trend in tropical forest area. PNAS, 105(2), pp. 818–823.

Granger, S. (2010). Quarante ans de spatial en Guyane : une domination contestée. Dans J.-F. Tourrand, D. Sayago, M. Bursztyn, & J. A. Drummond, L'Amazonie. Un demi-siècle après la colonisation (pp. 125-139). Versailles: Editions Quæ.

Granjou, C., Mauz, I., & Daccache, M. (2013). Les conditions de l'articulation entre recherche et expertise. Le cas des recherches sur la biodiversité. Revue d'anthropologie des connaissances, 7(1), pp. 67-86.

Gras, A. (2004). La socio-anthropologie, une critique radicale de l'évolutionnisme. Socio-anthropologie (14).

Gray, I. P. (2012). Carbon Finance, Tropical Forests and the State: Governing International Climate Risk in the Democratic Republic of Congo. Mémoire de master. Massachusetts institute of technology.

Greenpeace International. (2009). Carbon Scam: Noel Kempff Climate Action Project and the Push for Sub-national Forest OffsetsSub-prime carbon brought to you by AEP, BP, and Pacificorp. Amsterdam: Greenpeace International.

Greenpeace. (2009, Mars 16). REDD: une solution pour protéger les forêts et le climat Communiqués de presse. Consulté le Juin 25, 2015, sur http://www.greenpeace.org/luxembourg/fr/press/releases/redd-une-solution-pour-proteg/

Greenpeace. (2010). Campagne forêt. Consulté le Novembre 14, 2014, sur You tube: http://www.youtube.com/watch?v=1vOsrisNKjw.
Grenand, F., Bahuchet, S., & Grenand, P. (2006). Environnement et sociétés en Guyane française : des ambiguïtés d'application des lois républicaines. Revue internationale des sciences sociales, 1(187), pp. 53-62.
Grevsmühl, S. V. (2014). La Terre vue d'en haut. L'invention de l'environnement global. Paris: Seuil.
Grøn, A. H. (1947). Les fondements économiques de la politique forestière. Unasylva, 1(3).
Grosjean, S., & Bonneville, L. (2009). Saisir le processus de remémoration organisationnelle. Des actants humains et non humains au cœur du processus ». Revue Anthropologie des connaissances, 9(2), pp. 339-369.
Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1991). Environmental Impacts of a North American Free Trade Agreement. National Bureau of Economic Research Working paper (3914).
Grossman, G. M., & Krueger, A. B. (1994). Economic Growth and the Environment. National Bureau of Economic Research Working pape (4634).
Groupe Banque mondiale. (2013). The World Bank Group goals. End extreme poverty and promote shared prosperity. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/WB-goals2013.pdf
Groupe Oblomoff. (2012). Introduction. Dans G. Oblomoff, Le monde en pièce (pp. 9-17). Paris: La lenteur.
Grove, R. (1995). Green Imperialism: Colonial Expansion, Tropical Island Edens and the Origins of Environmentalism, 1600-1860. Cambridge: Cambridge University Press.
GTZ. (Novembre 2009). Making REDD work. A practitioner's guide for successful implementation of REDD. Eschborn.
Guéneau, S., & Tozzi, P. (2008). Towards the privatization of global forest governance? International Forestry review, 10(3), pp. 550–562.
Guha, R. (2000). Environmentalism. A global history. New York: Longman.
Guillard, J. (1999). Contribution à l'histoire de l'aménagement dans les pays tropicaux. RFF, pp. 322-332.
Guillard, J. (2010). Au service des forêts tropicales. Presses de l'Engref.
Guitet, S., Blanc, L., Gomis, A., & Chave, J. (2006). Expertise sur les références dendrométriques nécessaires au renseignement de l'inventaire national de gaz à effe de serre pour la forêt guyanaise. Rapport final.
Guitet, S., Chave, J., Brunaux, O., & Blanc, L. (2006). Expertise sur les références dendrométriques nécessaires au renseignement de l'inventaire national de gaz à effet de serre pour la forêt guyanaise - Pré-rapport, Exposé des méthodes de travail et premiers résultats. Ministère de l'Agriculture et de la pêche. ONF - CNRS - CIRAD.
Guppy, G. (1984, Printemps). Tropical deforestation : A global view. Foreign Affairs, 62(4), pp. 928-965.
Gupta, A., Lövbrand, E., Turnhout, E., & Vijge, M. (2012). In the pursuit of carbon accountability. The politics of REDD+ monitoring, reporting and verification. Current Opinion in Environmental Sustainability (4), pp. 726-731.
Haas, P. M. (1989, Eté). Do Regimes Matter? Epistemic Communities and Mediterranean Pollution Control. International Organization, 43(3), pp. 377-403.
Haas, P. M. (1992, Hiver). Introduction : Epistemic Communities and International Policy Coordination. International Organization," Knowledge, Power, and International Policy", 46(1), pp. 1-37.
Hacking, I. (1999). The social construction of what ? Londres: Harvard university press.
Hajer, M. (1995). The politics of environmental discourse. Ecological modernization and the policy process. Oxford: Oxford University Press.
Hajjar, R., & Innes, J. (2009). The evolution of the World Bank's policy towards forestry: push or pull ? International Forestry Review, 11(1), pp. 27-37.
Hall, A. J. (1947). L'utilisation des forets. Unasylva, 1(1).

Hallé, F. (2001). Le radeau des cimes (1981-2001). Récupéré sur http://www.radeau-des-cimes.org/radeau/radeaudescimes.pdf

Hallé, F. (2010). La condition tropicale. Une histoire naturelle, économique et sociale des basses latitutudes. Paris: Actes Sud.

Halpin, E. (1990). Indigenous Peoples and the Tropical Forestry Action Plan. Washington, DC: World Resource Institute.

Hamel, J. (1997). La socio-anthropologie, un nouveau lien entre la sociologie et l'anthropologie. Socio-anthropologie(1).

Hamel, O. (2013, Février). Rapport : pays du Bassin du Congo. Contraintes et opportunités des mécanismes financiers liés au "carbone" dans le contexte des pays du Bassin du Congo : Analyses des mécanismes, états des mises en œuvre, potentialités et études pilotes. Montpellier: Cirad. Consulté le Août 31, 2015, sur http://agritrop.cirad.fr/568579/1/document_568579.pdf

Hamilton, K., Bayon, R., Turner, G., & D. Higgins, D. (2007). State of the voluntary carbon markets 2007: picking up steam. Washington, D.C. et Londres: Ecosystem Marketplace, New Carbon Finance.

Hansen, C., Lund, J., & Treue, T. (2009). Neither Fast, Nor Easy. The Prospect of Reducing Emissions from Deforestation and Degradation (REDD) in Ghana. International Forestry Review, 11(4), pp. 439-455.

Haraway, D. (1988, Automne). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective Donna Haraway Feminist Studies. Feminist Studies, 14(3), pp. 575-599.

Harding, S. (1996). La science moderne est-elle une ethnoscience ?,. Dans R. Waast (Éd.), Les sciences au sud, état des lieux (pp. 239-262). Paris: Orstom Editions.

Harding, S. (2011). Introduction. Beyond Postcolonial Theory: Two Undertheorized Perspectives on Science and Technology. Dans S. Harding (Éd.), The Postcolonial Science and Technology Studies Reader. Durham et Londres: Duke University Press.

Harvey, D. (2005). A Brief History of Neoliberalism. New York: Oxford University Press.

Hasenclever, A., Mayer, P., & Rittberger, V. (1996, Octobre). Interests, Power, Knowledge: The Study of International Regimes. Mershon International Studies Review, 40(2), pp. 177-228.

Hassenteufel, P. (2010). Les processus de mise sur agenda : sélection et construction des problèmes publics. Informations sociales, 1(157), pp. 50-58.

Hayat, S. (2009, Septembre 7). La représentation comme outil d'empowerment , . Récupéré sur http://www.academia.edu/795981/La_representation_comme_outil_dempowerment

Heal, G. (1999). Valuing Ecosystem Services. Paine Webber Working Paper.

Heal, G. (2007, Mai 3). Deforestation and the Effects of Climate Change. Consulté le Janvier 24, 2015, sur Columbia Business School : http://www8.gsb.columbia.edu/ideas-at-work/publication/693/deforestation-and-the-effects-of-climate-change

Hearn, J. (2001). The « Uses and Abuses » of Civil Society in Africa. Review of African Political Economy, 28(87), pp. 43-53.

Hecht, S. B. (2004). The invisible forest. The political ecology of forest resurgence in El Savlador. Dans R. Peet, & M. Watts, Liberation ecologies. environment, development, social movements (pp. 64-103). Londres et New York: Routledge.

Heilbron, J. L. (1990). Introductory Essay. Dans T. Frängsmyr, J. L. Heilbron, & R. E. Rider, The Quantifying Spirit in theEighteenth Century (pp. 1-23). Berkeley: University of California Press.

Heinloth, K., & Karimanzira, R. (1994). Outcomes and Policy Recommendations from the IPCC-AFOS Working Group on Climate Change Response Strategies and Emission Reductions. Climatic Change(27), pp. 139-146.

Hibou, B. (1998, Mars). Economie politique du discours de la Banque mondiale en Afrique sub-saharienne Du catéchisme économique au fait (et méfait) missionnaire. Les études du Ceri(39).

Hibou, B. (1999). La « décharge », nouvel interventionnisme. Politique africaine, 1(73), pp. 6-15.

Hibou, B. (2013). Introduction. La bureaucratisation néolibérale, ou la domination et le redéploiement de l'État dans le monde contemporain. Dans B. Hibou, La bureaucratisation néolibérale (pp. 7-20). Paris: La Découverte .

Hickey, S., & Mohan, G. (2005). Towards Participation as Transformation: Critical Themes and Challenges. Dans S. Hickey, & G. L. Mohan (Éds.), Participation: From Tyranny to Transformation? Exploring New Approaches to Participation in Development (pp. 3-24). Londres-New York: Zed Books.

Hildyard, N. (1989). Three million signatures presented to UN. The Ecologist, 19(6), p. 210.

Hilsenrath, J. (2009 , Août 13). Cap-and-Trade's Unlikely Critics: Its Creators . Consulté le Août 20, 2015, sur The Wall street journal : http://online.wsj.com/article/SB125011380094927137.html

Hjertholm, P., & White, H. (2000). Foreign aid in historical perspective : Background and trends. Dans F. Tarp, Foreign Aid and Development (pp. 80-102). London et New York : Routledge.

Hjort, H., & Buschbacher, R. (non daté). The Tropical Forestry Action Plan: Course Correction. Récupéré sur Foundation for Agrarian Development Research: http://fadr.msu.ru/rodale/agsieve/txt/vol4/issue1/4.html

Hodge, J. M. (2007). Triumph of the Expert: Agrarian Doctrines of Development and the Legacies of British Colonialism. Athènes, Ohio: Ohio University Press.

Hodge, J. M. (2011). Colonial Experts, Developmental and Environmental Doctrines, and the Legacies of Late British Colonialism. Dans C. F. Ax, N. Brimnes, N. T. Jensen, & K. Oslund, Cultivating the colonies. Colonial states and their environmental legacies (pp. 300-325). Athènes: Ohio University Press.

Hoff, M. (2000). Index of French Guiana Botanists and Plant Collectors. Strasbourg: Herbier, Université de Strasbourg.

Hoffman, P. (1971). Le Programme des Nations Unies pour le Développement. Tiers-Monde, 12(46), pp. 267-278.

Holloway, R. (1997). NGOs: Loosing the Moral High Ground-Corruption and Misrepresentation. 8th International Anti-Corruption Conference. Lima.

Holmes, T., Blate, J., Zweede, J., Pereira, R., Barrto, P., Boltz, F., et al. (2002). Financial and ecological indicators of reduced impact logging performance in the eastern Amazon. Forest Ecology and Management (163), pp. 93-110.

Holmgren, P., & Persson, R. (2002). Les évaluations forestières mondiales, leur évolution et leurs perspectives futures. Unasylva, 53(3).

Hölzl, R. (2010). Historicizing Sustainability: German Scientific Forestry in the Eighteenth and Nineteenth Centuries. Science as Culture, 4(19), pp. 431-460.

Horta, K., Round, R., & Young, Z. (2002). The Global Environment Facility.

Houghton, R. (1991). Tropical deforestation and atmospheric carbon dioxide. Climatic Change, 19(1-2), pp. 99-118.

Houghton, R. (2005a). Abovegroundforest biomass and the global carbon balance. Global Change Biology (11), pp. 945-958.

Houghton, R. (2005b). Emissions of carbon from Land use change. Dans T. M. Wigley, & P. Schimel, The carbon cycle (pp. 63-76). Cambridge: Cambridge university press.

Houghton, R. A., Boone, R., Melillo, J. M., Palm, C., Woodwell, G. M., Myers, N., et al. (1985, Août 15). Net flux of carbon dioxide from tropical forests in 1980. Nature (316), pp. 617 - 620.

Houghton, R. A., Hobbie, J. E., Melillo, J. M., Moore, B., Peterson, B. J., Shaver, G. R., et al. (1983). Changes in the carbon content of terrestrial biota and soils between 1860 and 1980: A net release of CO2 to the atmosphere. Ecological Monographs(53), pp. 235-262.

Hourcade, J.-C. (2002a, Février). De la Haye à Marrakech : entre succès symbolique et échec environnemental ? Annales des Mines, pp. 51-55.

Hourcade, J.-C. (2002b, Avril). Dans le labyrinthe de verre. La négociation sur l'effet de serre. Critique internationale(15).

Hubert, P. (1978). Exploitation de la totalité de la partie aérienne des arbres (Situation de la France en fin d'année 1977). Revue Forestière Française(1), pp. 51-56.

Huffel, G. (1929). Les débuts de l'Enseignement forestier en France par Lorentz Bernard, 1825-1830. Récupéré sur http://documents.irevues.inist.fr/bitstream/handle/2042/33473/AEF_1929_3_1_001.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Hufty, M. (1999). Aux racines de la pensée comptable. Dans M. Hufty, La pensée comptable: Etat, néo-libéralisme, nouvelle gestion publique (pp. 15-40). Genève, Paris: IUED, PUF.

Hufty, M. (2007). La gouvernance est-elle un concept opérationnel ? Fédéralisme régional, 7(2).

Hufty, M. (2011). Investigating Policy Processes: The Governance Analytical Framework (GAF). Dans U. Wiesmann, & H. Hurni (Éds.), Research for Sustainable Development: Foundations, Experiences, and Perspectives (Vol. 6, pp. 403-424). Bern: NCCR North-South ; Geographica Bernensia.

Hufty, M., & Muttenzer, F. (2002). Devoted Friends: The Implementation of the Convention on Biological Diversity in Madagascar . Dans P. Le Prestre, Governing Global Biodiversity (pp. 279-309). Londres : Ashgate.

Hugon, P. (2004, Novembre 18-19). Le post ajustement et l'après « Consensus de Washington » ou le quatrième temps de la pensée francophone. Paris: GEMDEV.

Humphreys, D. (1996). Forest Politics: The Evolution of International Cooperation. Londres : Earthscan.

Humphreys, D. (2001). Forest Negotiations at the United Nations: Explaining Cooperation and Discord. Forest Policy and Economics, 3(2), pp. 125-135.

Humphreys, D. (2003, Décembre). The United Nations Forum on Forests: Anatomy of a stalled international process. Global Environmental Change, 13(4), pp. 319-323.

Humphreys, D. (2006). Logjam. Deforestation and the Crisis of Global Governance. Londres : Earthscan.

Humphreys, D. (2009). Discourse as ideology: Neoliberalism and the limits of international forest policy. Forest Policy and Economics (11), pp. 319–325.

Hurley, G. (2006, Mai 11). Le Point d'Achèvement de l'Initiative PPTE franchi, le Cameroun a encore de nombreux défis à relever. Consulté le Août 16, 2015, sur Dette et développement: http://www.dette2000.org/infodette_reception.php?piId=1&PHPSESSID=9bea69cf8ada25cbef5336fdad75055e

Hurni, H., Lys, J.-A., & Maselli, D. (2001). The role of research for development. Dans KFPE (Éd.), The Challenge of Enhancing Research Capacity in Developing and Transition Countries (pp. 15-22). Bern: KFPE.

Hutchinson, G. (1954). The Biochemistry of the Terrestrial Atmosphere. Dans G. Kuiper, The Earth as a Planet (Chapitre 8). Chicago: Chicago University Press.

Hynes, W., & Scott, S. (2013). The Evolution of Official Development Assistance: Achievements, Criticisms and a Way Forward. Development Co-operation Working Paper n°12. OCDE.

IEDES. (2004). « Société civile » et démocratisation : une étude comparative au nord et au sud. Revue Tiers Monde, 2(178), pp. 443-464.

IFN. (2008). Suivi par télédétection de l'occupation du sol en Guyane Française entre 1990 et 2008. Bron: IFN.

IFN. (2009). Changement d'occupation des sols et d'utilisation des terres dans les départements d'Outremer. L'inventaire forestier(23).

IGES. (Non daté). The Kasigau Corridor REDD Project. Consulté le Avril 12, 2015, sur http://redd-database.iges.or.jp/redd/detail?id=47

Igué, J. O. (2009). Le rôle de la colonisation dans l'"immobilisme" des sociétés africaines. Dans A. B. Konaré, Petit précis de remise à niveau sur l'histoire africaine à l'usage du président Sarkozy (pp. 215-239). Paris: La découverte.

IISD. (2011a, Décembre 2). Les Faits Marquants De Durban : Jeudi 1er Décembre 2011. Bulletin des Négociations de la Terre, 12(527).

IISD. (2011b, Décembre 7). Les fait marquants de Durban : Mardi 6 décembre 2011. Bulletin des Négociations de la Terre , 12(531).

IISD. (2015). Bulletins des Négociations de la Terre. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.iisd.ca/vol12/

Ingerson, A. E. (1990, Juillet). A Special Issue on International Forest History. Forest & Conservation History, 34(3), p. 111.

Insee Antilles Guyane. (2014, Avril). Enquête emploi 2013 en Guyane. Stabilité du chômage depuis cinq ans. (104).

Institut National de la Statistique ; ICF International. (2012). Enquête Démographique et de Santé et à Indicateurs Multiples du Cameroun 2011. Calverton, Maryland: INS et ICF International.

Institut national de la statistique. (2008). Rapport sur l'état d'avancement des OMD au niveau provincial. Yaoundé: Minepat PNUD. Récupéré sur http://www.undp.org/content/dam/undp/library/MDG/english/MDG%20Country%20Reports/Cameroon/Cameroon_MDGReport_2008_FR.pdf

Institute for Biospheric Research . (1992). The Greening of planet Earth. Consulté le Août 16, 2015, sur You tube: https://www.youtube.com/watch?v=de6AHkIxX1s et https://www.youtube.com/watch?v=jXLE6mdmGYI

International Symposium on Remote Sensing of Environment. (Non daté). Histoire. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.symposia.org/history.htm

International Work Group for Indigenous Affairs. (2011). Update 2011 - Cameroon. Consulté le Avril 2014, 15, sur The indigenous world: http://www.iwgia.org/regions/africa/cameroon/855-update-2011-cameroon

IRD. (Non daté). Historique. Consulté le Juin 10, 2015, sur IRD: https://www.ird.fr/l-ird/historique

Ishengoma, J. M. (2001, Décembre). Whose Knowledge Counts? Re-Examining The Role of The World Bank As a Broker Of Development Knowledge From A Southern Perspective. Norrag news, pp. 54-56. Récupéré sur http://www.norrag.org/en/publications/norrag-news/online-version/the-globalisation-of-development-knowledge/detail/whose-knowledge-counts-re-examining-the-role-of-the-world-bank-as-a-brok

Ishengoma, J. M. (2011, Novembre 24). Les partenariats Nord-Sud ne sont pas la solution. Consulté le Mai 30, 2015, sur SciDev.Net: http://m.scidev.net/afrique-sub-saharienne/migrations/opinion/les-partenariats-nord-sud-ne-sont-pas-la-solution.html

IUCN. (2011). Identification et essai de typologie des initiatives REDD+ au Cameroun. Document de travail pour le projet Pro-Poor REDD, IUCN, Yaoundé.

IUCN-Cameroun. (2013). Comment aborder la REDD+ au Cameroun. Contexte, Enjeux et Options pour une Stratégie Nationale. Récupéré sur IUCN: https://cmsdata.iucn.org/downloads/cmt_aborder_la_redd_au_cameroun_v12_opt.pdf

IUFRO. (Non daté). IUFRO World Congress. Consulté le Août 16, 2015, sur www.iufro.org/events/congresses/

IWG-IFR. (2009 , Octobre 27). Report of The Informal Working Group On Interim Finance For Redd+. Consulté le Janvier 30, 2015, sur UN-Redd: Discussion Document http://www.unRedd.net/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=1096&Itemid=53

Jaglin, S. (2005). La participation au service du néolibéralisme ? Les usagers dans les services d'eau en Afrique subsaharienne. Dans M.-¬.-H. Bacqué, & H. Rey (Éds.), Gestion de proximité et démocratie participative (pp. 271-¬-291). Paris : La Découverte.

Jamison, A. (1996). The Shaping of the Global Environmental Agenda: The Role of Non-Governmental Organizations. Dans S. Lash, B. Szerszynski, & B. Wynne, Risk, Environment, Modernity. Towards a New Ecology (pp. 224-245). Londres : SAGE.

Jarret, M.-F., & Mathieu, F.-R. (2000). Ethique et développement dans le système de Lomé. Dans M. Labouz (Éd.), Le partenariat de l'Union Européenne avec les pays tiers, conflits et convergences. Bruxelles: Bruylant.

Jasanoff, S. (2010). A New Climate for Society n°27. Theory Culture Society (27), p. 245.

Jasmin, I. (1993). ORSTOM, DOM-TOM. Paris : ORSTOM.

Jauneau, J.-C. (1995). Objectifs environnementaux et objectifs de soutien à l'agriculture : une convergence possible dans les zones de moyenne montagne menacées de déprise ? Revue de géographie alpine, 83(3), pp. 83-100.

Joanneum Research. (2005). Workshop Options for Including LULUCF Activities in a Post-2012 International Climate - Agreement An Expert Meeting to Brainstorm on Objectives of LULUCF (5-6 Mai). Graz (Autriche).

Jolain, R. (1955). Le Congrès forestier mondial de Dehra Dun. Revue forestière française (4), pp. 304-309.

Jolivet, M.-J. (1987). La politique de développement en Guyane : récurrence et point de rupture. Dans P. Geschière, & B. Schlemmer (Éds.), Terrains et perspectives (pp. 221-236). Paris : ORSTOM.

Joly, P. (2010). On the economics of technoscientific promises. Dans M. Akrich, Y. Barthe, F. Muniesa, & P. Mustar (Éds.), Débordements - Mélanges offerts à Michel Callon (pp. 203-222). Paris : Presses des Mines.

Jonkers, W. (1987). Vegetation structure, logging damage and silviculture in a tropical rain forest in Suriname. Leiden: Backhuys Publishers.

Joseph, I. (1998). Erving Goffman et la microsociologie. Paris : PUF.

Kahn, H., & Schneider, E. (1980). Globaboney 2000. Policy Review (16), pp. 129-147.

Kamelarczyk, K. B., & Smith-Hall, F. (2014). REDD herring : espistemic community control of the production, circulation and application of deforestation knowledge in Zambia. Forest Policy and Economics (46), pp. 19-29.

Kanbur, R. (2003, Novembre). The Economics of International Aid. (C. University, Éditeur) Récupéré sur http://www.arts.cornell.edu/poverty/kanbur/handbookaid.pdf

Kanninen, M., Murdiyaso, D., Seymour, F., Angelsen, A., Wunder, S., & German, L. (2007). Do trees grow on money ? The implications of deforestation research for policies to promote REDD. Forest Perspectives (4). Bogor : Cifor.

Karlsson, S. (2002). The North-South Knowledge Divide: Consequences for Global Environmental Governance. Dans D. C. Esty, & M. Ivanova, Strengthening Global Environmental Governance: Options and Opportunities (pp. 53-76). New Haven CT: Yale School of Forestry & Environmental Studies.

Karsenty, A. (1999). Les instruments économiques de la forêt tropicale. Le cas de l'Afrique centrale. Paris: Éditions Maisonneuve et Larose.

Karsenty, A. (2004). Des rentes contre le développement ? Les nouveaux instruments d'acquisition mondiale de la biodiversité et l'utilisation des terres dans les pays tropicaux. Mondes en développement, 3(127), pp. 61-74.

Karsenty, A. (2008). The architecture of proposed Redd schemes after Bali: facing critical choices. International Forestry Review, 10(3), pp. 443-457.

Karsenty, A. (2009, Décembre 22). Critique du rapport McKinsey pour la stratégie Redd en RDC. Consulté le Août 20, 2015, sur Cirad: http://agents.cirad.fr/index.php/Alain+KARSENTY/Critique_du_rapport_McKinsey_pour_la_strategie_REDD_en_RDC

Karsenty, A. (2010a). Biodiversité et chantage écologique... Passages(164), pp. 11-12.

Karsenty, A. (2010b). Payer pour les forêts tropicales ? : Vers un régime international des forêts fondé sur leur conservation rémunérée. Futuribles (361), pp. 25-41.

Karsenty, A., & Ongolo, S. (2012). Can “fragile states” decide to reduce their deforestation? The inappropriate use of the theory of incentives with respect to the REDD mechanism. Forest Policy and Economics, 18, pp. 38-45.

Karsenty, A., & Pirard, R. (2007). Changement climatique : faut-il récompenser la « déforestation évitée » ? Natures Sciences Sociétés(15), pp. 357-369.

Karsenty, A., Global Witness, Tulyasuwan, N., & Ezzine de Blas, D. (2012). Financing options to support REDD+ activities. Commission européenne, CIRAD.

Karsenty, A., Guéneau, S., Capistrano, D., Singer, B., & Peyron, J.-L. (2008). Régime international, déforestation évitée et évolution des politiques publqiues et privées affectant les forêts dans les pays du Sud. (IDDRI, Éd.) Idées pour le débat (7).

Kasa, S. (1995). Democratization and the Issue of Climate Change in Brazil 1987–1994. Working Paper (6). Oslo : Center for International Climate and Environmental Research.

Kasulu, V., Amougou, J., & Hamel, O. (2009). Les pays du Bassin du Congo dans le processus de réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts (REDD) : Construction de la position de la COMIFAC dans le cadre des négociations internationales. Dans C. De Wasseige, D. Devers, P. De Marcken, R. Eba'a Atyi, R. Nasi, & P. Mayaux (Éds.), Les Forêts du Bassin du Congo. Etat des Forêts 2008 (pp. 179-198). Luxembourg: Office de publication de l'Union européenne.

Katoomba group. (Non daté). Our Sponsors. Consulté le Janvier 24, 2015, sur www.katoombagroup.org/sponsors.php

Keck, M. E. (2001, Eté). Dilemmas for Conservation in the Brazilian Amazon. Environmental change and security program (7), pp. 36-50.

Keeling, C., Bacastow, R., Carter, A., Piper, S., Whorf, T., Heimann, M., et al. (1989). A three-dimensional model of atmospheric CO2 transport based on observed winds: 1. Analysis of observational data. Dans D. (. Peterson, Aspects of Climate Variability in the Pacific and the Western Americas (Vol. 55, pp. 165-236). Washington DC: American Geophysical Union.

Keller, M., Asner, P., Silva, N., & Palace, M. (2004). Sustainability of selectie logging of upland forests in the Brazilian Amazon: Carbon budgets and remote sensing as tolls for evaluating logging effects. (D. Zarin, & al, Éds.) Working Forests in the Tropics, 41-63.

Kill, J. (2015). REDD: A Collection of Conflicts, Contradictions and Lies. Consulté le Août 20, 2015, sur World Rainforest Movement: http://wrm.org.uy/wp-content/uploads/2014/12/REDD-A-Collection-of-Conflict_Contradictions_Lies_expanded.pdf

King, K., & McGrath, S. (2004). Knowledge for development? Comparing British, Japanese, Swedish and World Bank aid. Londres : Zed Books.

Kirby, e. a. (2006). The Future of Deforestation in the Brazilian Amazon. Futures, 38(4), pp. 432–453.

Kiss, A.-C., & Doumbe-Bille, S. (1992). Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (Rio de Janeiro-juin 1992). Annuaire français de droit international, 38, pp. 823-843.

Kissi, D., Pecquet, P., Vantard, L., & Viard-Crétat, A. (2010). Pertinence et incertitudes des mesures de hauteurs d'arbres. Enjeux pour les calculs de biomasse. Mini projet de recherche pour le module Forêts tropicales humides d'AgroParisTech. Récupéré sur Ecofog: http://www.ecofog.gf/fr/enseignement/fth2010/Mini-projets/4-FTH2010%20Hauteur%20des%20Arbres.pps

Kolopu, W. (2011, Juillet 18). Climate Change ambassador in US to be replaced. Consulté le Mars 05, 2013, sur Postcourier: http://www.postcourier.com.pg/20110818/news16.htm

Kotok, E. I. (1950). Les forêts et le programme du «Point 4». Unasylva, 4(4).

Koulagna Koutou, D. (2006, Juin 22). Mobilisation des financements exterieurs dans le cadre de la declaration de Yaounde: Le cas du Programme sectoriel foret environnement du Cameroun. Consulté le Mai 30, 2015, sur PFBC: http://pfbc-cbfp.org/tl_files/archive/evenements/paris2006/reunion220606/psfe.pdf

Kovacevic, M. (2011, Décembre 15). Des négociations de Durban à la fois positives et négatives pour la REDD+. (Cifor) Consulté le Août 20, 2015, sur Nouvelles des forêts: http://blog.cifor.org/6583/des-negociations-de-durban-a-la-fois-positives-et-negatives-pour-la-Redd/

Kranz, P. (2012 , Octobre 12). 40 under 40 > Class of 1993 > Ruben Kraiem. Consulté le Janvier 24, 2015, sur Crains New York Business : http://mycrains.crainsnewyork.com/40under40/profiles/1993/ruben-kraiem

Krasner, S. D. (1983). International Regimes. Ithaca: Cornell University Press.

Kuusela, K., & Nyyssönen, A. (1981). Mesure de l'énergie des forêts. Méthodes d'inventaires de la biomasse. (FAO, Éd.) Unasylva(133).

Kwa, C. (1987). Representations of Nature Mediating between Ecology and Science Policy : The Case of the International Biological Programme. Social Studies of Science, 17(3), pp. 413-442.

Kwa, C. (2005, Décembre). Local ecologies and global science: Discourses and strategies of the International Geosphere-Biosphere Programme. Social Studies of Science, 35(6), pp. 923-950.

La déforestation. (Non daté). Consulté le Novembre 14, 2014, sur Envol vert: http://envol-vert.org/archives/deforestation-cause-tropicale-amazonienne

La Viña, A. G., & Leon, A. d. (2014, Décembre). Two Global Challenges, One Solution: International Cooperation to Combat Climate Change and Tropical Deforestation. CGD Climate and Forest Paper Series #14. Consulté le Juin 25, 2015, sur Center for global development: http://www.cgdev.org/sites/default/files/CGD-Climate-Forest-Paper-Series-14-LaVina-DeLeon-International-Cooperation_0.pdf

La Viña, T. (2012, Décembre 12). Consulté le Mars 12, 2015, sur Twitter: http://twitter.com/#!/tonylavs

La Viña, T., & Lee, D. (2014, Novembre 14). Assessment of the Results of the REDD+ Partnership. Consulté le Août 26, 2015, sur http://www.redd-monitor.org/wp-content/uploads/2014/11/REDD-Partnership-Assessment-post-Partner-review-17-Nov-2014-Final.pdf

Labex Ceba. (Non daté). Equipements. Consulté le Juin 16, 2015, sur Ceba: http://www.labex-ceba.fr/equipements/

Lahsen, M. (2009). A science–policy interface in the global south: The politics of carbon sinks and science in Brazil. Climatic Change, 97, pp. 339–372.

Lance, C. (2013). Respiration et photosynthèse: Histoire et secrets d'une équation. Grenoble: EDP Sciences.

Lang, C. (2008a, Octobre 14). The Eliasch Review: decent analysis, shame about the conclusions . Consulté le Janvier 28, 2015, sur Redd Monitor: http://www.Redd-monitor.org/2008/10/14/eliasch-review-decent-analysis-shame-about-the-conclusions/

Lang, C. (2008b, Octobre 27). Nature Conservancy role in World Bank REDD initiative highlights growing US NGO isolation on forests and climate policy . Consulté le Août 20, 2015, sur Redd Monitor: http://www.Redd-monitor.org/2008/10/27/nature-conservancy-role-in-world-bank-Redd-initiative-highlights-growing-us-ngo-isolation-on-forests-and-climate-policy/

Lang, C. (2009a, Janvier 8). Notes from Forest Day 2, Poznan. Consulté le Janvier 29, 2015, sur Redd Monitor: http://www.Redd-monitor.org/2009/01/08/notes-from-forest-day-2-poznan/

Lang, C. (2009b). Forests, Carbon Markets and Hot Air: Why the Carbon Stored in Forests Should not be traded. Dans S. Bohm, & S. Dabhi, Upsetting the Offset: The Political Economy of Carbon Markets (pp. 214-229). Londres: Mayfly Books.

Lang, C. (2009c, Janvier 29). Eliasch "not impressive" in front of environmental audit committee. Consulté le Janvier 28, 2015, sur Redd Monitor: http://www.Redd-monitor.org/2009/01/29/eliasch-not-impressive-in-front-of-environmental-audit-committee/

Lang, C. (2010, Décembre 22). Letter from Kirk Roberts to Kevin Conrad. Consulté le Aout 20, 2015, sur Redd Monitor: http://www.Redd-monitor.org/2010/12/22/letter-from-kirk-roberts-to-kevin-conrad/

Lang, C. (2011, Décembre 8). Redd news from the Conference of Polluters (Durban COP-17). Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.Redd-monitor.org/2011/12/08/Redd-news-from-the-conference-of-polluters-durban-cop-17-8-december-2011/

Lang, C. (2014a, Novembre 20). The dismal failure of the REDD+ Partnership. Consulté le Août 26, 2015, sur Redd Monitor: http://www.redd-monitor.org/2014/11/20/the-dismal-failure-of-the-redd-partnership/

Lang, C. (2014b, Septembre 14). Gangster Squad, the FCPF and the Carbon Fund. Consulté le Janvier 28, 2015, sur Redd Monitor: http://www.Redd-monitor.org/2014/09/19/gangster-squad-the-fcpf-and-the-carbon-fund

Lang, C. (non daté). Récupéré sur REDD Monitor: http://www.redd-monitor.org/
Lanly, J., & Clément, J. (1979). Superficies des forêts et des plantations dans les tropiques Situation actuelle et prévisions. Document Misc/79/1. Rome: FAO.
Lanly, J.-P. (2000). La FAO et la foresterie - In memoriam René Fontaine (1911-2000). Unasylva, 51(3).
Lanly, J.-P. (2009). Les 'influences européenne et américaine en matière de politique forestière à l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture. Récupéré sur e-collection.library.ethz.ch/eserv/eth:729/eth-729-01.pdf
Lanly, J.-P., Andel, S., Clément, J., Coppin, P., Fontaine, R., Gillis, M., et al. (1982). Tropical forest resources. Rome: FAO/UNEP.
Larat, P., & Lemelle, J. P. (2010, Décembre). La coopération française dans le secteur forestier du Bassin du Congo sur la période 1990-2010. Note de cadrage. Séries Evaluation et capitalisation Ex Post(37).
Larrère, C., & Larrère, R. (2009 (1997)). Du bon usage de la nature. Paris: Champs Flammarion.
Larrère, R. (1993). La notion de climax: Modèle d'une nature sauvage. Études rurales (129-130), pp. 15-31.
Lascoumes, P. (2002). L'expertise, de la recherche d'une action rationnelle à la démocratisation des connaissances et des choix. Revue française d'administration publique(103), pp. 369-377.
Lascoumes, P. (2004). La gouvernementalité : de la critique de l'Etat aux technologies du pouvoir. Le Portique (13-14).
Lascoumes, P., & Le Galès, P. (2004a). L'action publique saisie par ses instruments. Dans P. Lascoumes, & P. Le Galès, Gouverner par les instruments (pp. 11-44). Paris: Presses de Sciences Po.
Lascoumes, P., & Le Galès, P. (2004b). De l'innovation instrumentale à la recomposition de l'Etat. Dans P. Lascoumes, & P. Le Galès, Gouverner par les instruments (pp. 357-370). Paris: Presses de Sciences Po.
Latouche, S. (1986). Si la misère n'existait pas, il faudrait l'inventer. Réflexions sur le "bien-être " comme concept ethnocidaire. Dans G. Rist, & F. Sabelli, Il était une fois le développement… (pp. 143-152). Paris: Editions d'en bas.
Latour, B. (2001). L'espoir de Pandore. Pour une version réaliste de l'activité scientifique. Paris: La Découverte.
Latour, B. (2006 (1985)). Les « vues » de l'esprit. Une introduction à l'anthropologie des sciences et des techniques. Dans Akrich, Callon, & Latour, Sociologie de la traduction. Textes fondateurs (pp. 33-70). Paris: Presses de l'école des Mines de Paris.
Latzko-Toth, G. (2009). L'étude de cas en sociologie des sciences et des techniques. Montréal: CIRST.
Lautier, B. (2002). Pourquoi faut-il aider les pauvres ? Une étude critique du discours de la Banque mondiale sur la pauvreté. Les chemins de l'intégration régionale. Tiers-Monde, 43 (169), pp. 137-165.
Le Centre International de Sylviculture. (1941). Revue Forestière Croate, 65, pp. 14-16.
Le Guen, J. (2010, Octobre 10). Protection des forêts tropicales et de leur biodiversité contre la dégradation et la déforestation. Mission confiée à Jacques le Guen, député du Finistère. Rapport remis à Monsieur Nicolas Sarkozy Président de la République française.
Le Prestre, P. (Éd.). (2002). Governing Global Biodiversity : The Evolution and Implementation of the Convention on Biological Diversity. Aldershot: Ashgate.
Le Prestre, P. G. (2002). Studying the effectiveness of the CBD. Dans P. G. Le Prestre, Governing Global Biodiversity. Aldershot: Ashgate Publishing Company.
Le Roy, E. (1991). L'expertise internationale en Afrique : le cas de l'expertise juridique sur les questions foncières. Consulté le août 26, 2013, sur Bulletin de l'APAD, 2 : http://apad.revues.org/344
Leca, J. (2003). De la lumière sur la société civile. Critique internationale, 4(21), pp. 62-72.
Leclerc, J. (2014, juin 10). Cameroun. Consulté le Mai 20, 2015, sur L'aménagement linguistique dans le monde: http://www.axl.cefan.ulaval.ca/afrique/cameroun.htm

Leclerc-Olive, M. (2013). Qu'a « fait » la notion de société civile ? Cahiers Sens public, 1(15-16), pp. 107-126.

Legay, J.-M. (1990). De la complexité des objets à la méthode des modèles. Synthèse des travaux du colloque. Dans M. Brissaud, M. Forsé, & A. Zighed, La modélisation confluent des sciences (pp. 235-239). Paris: Editions du CNRS.

Legay, J.-M. (1997). L'expérience et le modèle. Un discours sur la méthode. Paris: Inra.

Leibing, A., & Tournay, V. (2010). Les Technologies de l'Espoir: la Fabrique d'une Histoire à Accomplir. Québec: Presses de l'Université Laval.

Leigh-Star, S. (2010). Ceci n'est pas un objet-frontière ! Revue d'anthropologie des sciences, 4(1), pp. 18-35.

Leischner, B., Köthke, M., & Elsasser, P. (2011). Does the Forest Transition Hypothesis provide options for the establishment of country specific REDD baselines? Preliminary results of a regression analysis. Arbeitbericht work report (2). Récupéré sur http://literatur.ti.bund.de/digbib_extern/bitv/dn048604.pdf

Leloup, M. (1947, Septembre-Octobre). La pénurie de bois en Europe. Unasylva, 1(2).

Leloup, M. (1957). Dix ans d'activités forestières de la FAO. Unasylva, 11(2).

Lemaire, S., & Blanchard, P. (2003). Avant-propos La constitution d'une culture coloniale en France. Dans S. Lemaire, & P. Blanchard, Culture coloniale 1871-1931 (pp. 5-39). Paris: Autrement.

Lemieux, C. (2007). À quoi sert l'analyse des controverses ? Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle, 1(25), pp. 191-212.

Lempert, E. (2002). Espace et géostratégie. Hermès, 2(34), pp. 27-35.

Leony, A. (2011, Décembre 4). REDD+ draft texts postpone financing decision to 2012, water down safeguards. Consulté le Août 20, 2015, sur Cifor Forest news: http://blog.cifor.org/5655/Redd-draft-texts-postpone-financing-decision-to-2012-water-down-

Lepage, C. (1996). Biologie des populations et simulation individus centrées . Thèse . Paris .

Leroy, M., Derroire, G., Vendé, J., & Leménager, T. (2013). La gestion durable des forêts tropicales. De l'analyse critique du concept à l'évaluation environnementale des dispositifs de gestion. Paris: AFD.

Leroy, P., & Salles, D. (2013). Stakeholder. Dans I. Casillo, R. Barbier, L. Blondiaux, F. Chateauraynaud, J.-M. Fourniau, R. Lefebvre, D. Salles, Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation. Paris: GIS Démocratie et Participation. Récupéré sur http://www.dicopart.fr/fr/dico/stakeholder

Lescure, J.-P. (1976). Etudes interdisciplinaires sur le Haut Oyapock (Guyane Française). Dans Dynamique des systèmes culturaux en Amérique tropicale, actes du 42e congrès international des américanistes (Congrès du centenaire), Paris 2-9 septembre 1976 (pp. 453-462). Cayenne.

Lescure, J.-P., Puig, H., Riera, B., Beekman, F., Beneteau, A., & Leclerc, D. (1982). La phytomasse épigée de la forêt dense en Guyane Française. L'écosystème forestier guyanais : étude écologique de l'évolution du système forestier tropical humide sous l'effet d'utilisations intensives et modernes et, en particulier de la déforestation. IRD.

Lescure, J.-P., Puig, H., Riera, B., Leclerc, D., Beeckman, A., & Beneteau, A. (1983). La phytomasse épigée d'une forêt dense en Guyane Française. Acta Oecologica, Oecol. Gener., pp. 237-251.

Levin, V., & Dollar, D. (2005, Janvier 6). The forgotten states: Aid volumes and volatility in difficult partnership countries (1992-2002). OCDE- DAC. Récupéré sur http://www.ineesite.org/uploads/files/resources/doc_1_The_Forgotten_States.pdf

Lewin, A. (2006). Les Africains à l'ONU. Relations internationales, 4(128), pp. 55-78.

Lewis, J. P. (1987). External funding of development-related research: A survey of some major donors. Ottawa: Centre de Recherches pour le Développement International.

Lexa-Chomard, A. (2008, Juillet). André Aubréville, précurseur du développement durable. Les Génies de la science(35).

Liftin, K. (1997). The gendered eye in the sky: a feminist perspective on earth observation satellites. (U. o. Press, Éd.) Frontiers : A journal of women studies, 18(2), pp. 26-47.

Linden, E. (1989 , Septembre 19). Playing with Fire. Destruction of the Amazon is "one of the great tragedies of history". Time.

Linnér, B.-O. (2003). The Return of Malhtus. Environmentalism and Post-war Population-Resource Crises. Isle of Harris: The White Horse Press.
Lionnet, M.-J. (2009). La sylviculture à la conquête de la planète : « imiter la nature, hâter son œuvre ». Responsabilité et environnement(53).
Liss, B.-M. (1998). The Role of the Tropical Forests Action Plan and National Forest Programme in Sustainable Forest Development. Formulation and Implementation of National Forest Programmes (NFP). Freiburg: http://www2.gtz.de/dokumente/bib/01-0510.pdf.
Locatelli, B. (2001). Après Bonn, quel avenir pour les puits de carbone ? Bois et forêts des tropiques, 270(4), pp. 110-111.
Locher, F. (2013). Les pâturages de la Guerre froide : Garrett Hardin et la « Tragédie des communs. Revue d'histoire moderne et contemporaine, 1(60), pp. 7-36.
Locher, F. (2014, Octobre 30). Introduction à l'histoire environnementale. Présentation lors du cycle de conférences-débats TIM-Théories, instruments méthodes: la durabilité en quête d'interdisciplinarité. Université de Lausanne.
Lohmann, L. (2008, Juillet 9). Climate Crisis: Social Science Crisis. Consulté le Janvier 24, 2015, sur The corner house: http://www.thecornerhouse.org.uk/sites/thecornerhouse.org.uk/files/SocSci.pdf
London school of economics and political science. (Non daté). Consulté le Janvier 29, 2015, sur Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment: http://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute
Long, N. (2001). Development Sociology. Actor Perspectives. Londres et New York: Routledge.
López, A. (1999, Eté). Environmental Change, Security, and Social Conflicts in the Brazilian Amazon. Environmental Change Security Project Report (5), pp. 26–33.
Lövbrand, E., Beck, S., Chilvers, J., Forsyth, J., Hedrén, J., Hulme, M., et al. (2015). Who speaks for the future of Earth? How critical social science can extend the conversation on the Anthropocene. Global Environmental Change, 32, pp. 211–218.
Lovell, H., & MacKenzie, D. (2011). Accounting for Carbon: The Role of Accounting Professional Organisations in Governing Climate Change. Antipode, pp. 704–730.
Lovelock, J. (1988). The Ages of Gaia: A Biography of Our Living Earth. W.W. Norton & Co.
Lovera, S. (2009, Octobre). REDD reality. Critical Currents.
Lowood, H. E. (1990). The Calculating Forester : Quantification, Cameral Science, and the Emergence of Scientific Forestry Management in Germany ». Dans J. L. Heilbron, & R. E. Reider, The Quantifying Spirit in the 18th Century (pp. 315-342). Berkeley: University of California Press.
Loyer, D. (2012, Juin 13). Denis Loyer de l'ATIBT: « Aujourd'hui, un consommateur européen qui achète du bois du Bassin du Congo peut être fier ». (B. Châtel, Intervieweur) CommodAfrica.
Lugo, A., & Brown, S. (1986). Steady state terrestrial ecosystems and the global carbon cycle. Vegetatio, 68, pp. 83-90.
Luste Boulbina, S. (2012, Novembre). Les États postcoloniaux et l'indépendance des sujets. Revue québécoise de droit international(Hors-série), pp. 33-42.
MacDonald, K. I. (2010). The Devil is in the (Bio)diversity: Private Sector "Engagement" and the Restructuring of Biodiversity Conservation. Antipode (42), pp. 513-550.
Mack, P. E. (1990). Viewing the Earth. The social construction of the Landsat satellite system. Cambridge, Londres: The MIT Press.
Mack, P. E. (1998). Landsat and the Rise of Earth Resources Monitoring. Dans P. E. Mack, From Engineering science to big science. NASA.
MacKenzie, D. (2007, Avril 5). The Political Economy of Carbon Trading. London review of Book, 29(7).
MacKenzie, D. (2009). Making things the same: Gases, emission rights and the politics of carbon markets. Accounting, organizations and society (34), pp. 440-455.
Madas, A. (1976). Le bois : nouvelles perspectives pour les pays en voie de développement. Tiers-Monde, 17(66), pp. 447-457.
Mahar, D. J. (1989). Government Policies and Deforestation in Brazil's Amazon Region. Washington, DC: Banque mondiale.

Mahli, Y. (2002). Carbon in the atmosphere and terrestrial biosphere in the 21st century. Philosophical Transactions of The Royal Society, 360, pp. 2925-2945.
Mahrane, Y. (2010). Une histoire de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature de 1948 à aujourd'hui : de la protection de la nature à la conservation économique de la biodiversité. Mémoire de Master d'histoire des sciences sous la dir. de C. Bonneuil, EHESS.
Mahrane, Y., & Bonneuil, C. (2014). Gouverner la biosphère : de l'environnement de la Guerre froide à l'environnement néolibéral. Dans D. Pestre, Gouverner le progrès, gouverner ses dégâts. Paris: La Découverte.
Mahrane, Y., Bonneuil, C., & Thomas, F. (2013). Mettre en valeur, préserver ou conserver ? Genèse et déclin du préservationnisme dans l'empire colonial français (1870 - 1960). Dans C.-F. Mathis, & J.-F. Mouhot, Une protection de la nature et de l'environnement à la française, éd. Champ Vallon, 2013 (pp. 62-80). Paris: Champ Vallon.
Mahrane, Y., Fenzi, M., Pessis, C., & Bonneuil, C. (2012). « De la nature à la biosphère » L'invention politique de l'environnement global, 1945-1972. Vingtième Siècle. Revue d'histoire, 1(113), pp. 127-141.
Malafosse, A. (2008). La fin de l'aide publique au développement. Etudes, 6(410), pp. 739-750.
Maljean-Dubois, S. (Éd.). (2007). Changements climatiques. Les enjeux du contrôle international. Paris: La Documentation Française.
Mallard, G. (2006). Quand l'expertise se heurte au pouvoir souverain : la nation américaine face à la prolifération nucléaire, 1945-1953. Sociologie du travail(48), pp. 367–389.
Mam Lam Fouck, S. (1992). Histoire de la Guyane contemporaine 1940-1982. Les mutations économiques, sociales, politiques. Paris: Editions caribéennes.
Mangal, D. (2010). La Guyane : pour un développement durable amazonien. Matoury: Ibis rouge.
Maniatis, D., Gaugris, J., Mollicone, D., Scriven, J., Corblin, A., Ndikumagenge, C., Sanz-Sanchez, M.-J. (2013, Septembre). Financing and current capacity for REDD readiness and monitoring, measurement, reporting and verification in the Congo Basin. Philosophical transactions B, 368 (1625).
Marcus, G. E. (1995). Ethnography in/of the World System: The emergence of multi-sited ethnography. Annual Review of Anthropology (24), pp. 95-117.
Marcus, G. E. (1999). What is at Stake--and Not--in the Idea and Practice of Multi-Sited Ethnography" in Ethnography In and Of the World System. Canberra Anthropology (22), pp. 6-14.
Maréchal, J.-P. (2008). Le réchauffement climatique : un dilemme du prisonnier aux conséquences catastrophiques. Géoéconomie, 3(46), pp. 107-127.
Martens, T. (1989). Ending tropical deforestation - what is the proper role for the World-Bank. Harvard Environmental Law Review, 13(2), pp. 485-515.
Martin Ferrari, D. (2012). Forêts tropicales du mythe à la résilience. Vraiment durable, 2(2), pp. 43-54.
Martin, D., Metzger, J.-L., & Pierre, P. (2003). Les Métamorphoses du monde. Sociologie de la mondialisation. Paris: Seuil.
Mather, A. S. (1992, Décembre). The Forest Transition. Area, 24(4), pp. 367-379.
May, P., Boyd, E., Veiga, F., & Chang.M. (2004). Local sustainable development effects of forest carbon projects in Brazil and Bolivia. A view from the field.
Mayer, N., & Siméant, J. (2004). L'espace de l'altermondialisme. Revue française de science politique, 3(54), pp. 373-378.
Mayo, M., & Craig, G. (1995). Community Participation and Empowerment: The Human face of Structural Adjustment or Tools for Democratic Transformation? Dans G. Craig, & M. Mayo (Éds.), Community Empowerment: A Reader in Participation and Development (pp. 1-11). Londres, New York: Zed Books.
Mbembe, A. (2010). Sortir de la grande nuit. Essai sur l'Afrique décolonisée. Paris: Editions la Découverte.
Mbembé, A. (1996). La naissance du maquis dans le Sud-Cameroun, 1920-1960: histoire des usages de la raison en colonie. Paris: Karthala.

McAfee, K. (1999). Selling nature to save it? Biodiversity and green developmentalism. Environment and Planning D: Society and Space, 17(2), pp. 133-154.
McCarthy, J. (2005). First World political ecology: directions and challenges. Environment and Planning, 37(6), pp. 953-958.
McCormick, J. (1989). Reclaiming paradise. The global environmental movement. Bloomingtown et Indianapolis: Indiana University Press.
McDermott, C. L., Coada, L., Helfgotta, A., & Schroederb, H. (2012). Operationalizing social safeguards in REDD+: actors, interests and ideas. Environmental Science & Policy, 21, pp. 63–72.
McDermott, C. L., Levin, K., & Cashore, B. (2011). Building the Forest-Climate Bandwagon: REDD and the Logic of Problem Amelioration. Global Environmental Politics, 11(3), pp. 85-103.
McGaughey, S. E. (1986). Le financement international des actions forestières. Unasylva, 151(38).
McNeill Douglas, R. (2008). Historicism and the green backlash: a study of Julian Simon and Bjørn Lomborg. Int. J. Green Economics, 2(2), pp. 176–189.
Médard, J.-F. (1995). État, démocratie et développement : l'expérience camerounaise. Dans M. (ed), Développer par la démocratie ? Injonctions occidentales et exigences planétaires (pp. 355-390). Paris: Karthala.
Mégévand, C., Mosnier, A., Hourticq, J., Sanders, K., Doetinchem, N., & Streck, C. (2013). Deforestation trends in the Congo Basin: Reconciling economic growth and forest protection. Washington, DC: Banque mondiale.
Meimon, J. (2007, Septembre). L'invention de l'aide française au développement. Discours, instruments et pratiques d'une dynamique hégémonique. Questions de Recherche(21).
Meisel, N., & Aoudia, J. O. (2009). Le miroir brisé de la « bonne gouvernance » : quelles conséquences pour l'aide au développement ? Afrique contemporaine, 1(229), pp. 181-196.
Melillo, J. M., Palm, C. A., Houghton, R. A., Woodwell, G. M., & Myers, N. (1985, Printemps). A Comparison of Two Recent Estimates of Disturbance in Tropical Forests. Environmental Conservation, 12(1), pp. 37-40.
Mende, T. (1972). De l'aide à la recolonisation, les leçons d'un échec. Paris: Le Seuil.
Mengang, J. M. (1998). Evolution of Natural Resource Policy in Cameroon. Dans H. E. Eves, R. Hardin, & S. Rupp (Éds.), Resource Use in the Tri-National Sangha River Region of Equatorial Africa. Histories, Knowledge Forms, and Institutions (pp. 239-248). New Haven: Yale University.
Ménissier, T. (2009, Mai 10). A quoi sert une théorie des régimes ? Consulté le Septembre 2, 2014, sur Tumulti e ordini: http://tumultieordini.over-blog.com/article-31234285.html
Mercier, S. (1999). L'éthique dans les entreprises. Paris: La Découverte.
Mercier, S. (2006). La théorie des parties prenantes : une synthèse de la littérature. Dans M. Bonnafous-Boucher, & Y. Pesqueux, Décider avec les parties prenantes (pp. 157-172). Paris: La Découverte.
Merklen, T. (2012). Régime de l'Arctique : quand la glace n'est plus. Cahiers de recherche en politique appliquée, 4(1).
Mestrum, F. (2008). La pauvreté multidimensionnelle. La dynamique sémantique dans le discours de la Banque mondiale. Mots. Les langages du politique(88).
Meunié, A. (2004). Les controverses autour de la courbe environnementales de Kuznets. Document de travail 107. Centre d'économie du développement, Université Montesquieu Bordeaux 4. Récupéré sur http://ged.u-bordeaux4.fr/ceddt107.pdf
Michon, G., Moizo, B., Verdeaux, F., DeForesta, H., Aumeeruddy-Thomas, Y., Gely, A., et al. (2003). Vous avez dit déforestation ? Bois et Forêts des Tropiques(278), pp. 3-15.
Mike Korchinsky Biography. (Non daté). Consulté le Août 20, 2015, sur Encyclopedia of World biography : http://www.notablebiographies.com/newsmakers2/2004-Ko-Pr/Korchinsky-Mike.htm
Miller, C. A. (2004). Resisting Empire: Globalism, relocalizatoin, and the politics ok knowledge. Dans S. Jasanoff, & M. (. Long Martello, Earthly Politics: Local and Global in Environmental Governance (pp. 81-102). Cambridge: The MIT Press.

Millet, D., & Toussaint, E. (2005, Juillet). La proposition du G8 sur la dette menacée au FMI. Récupéré sur CADTM: aitec.reseau-ipam.org/IMG/doc/DOSSIER_DETTE_G8_05-2.doc

Minef - PNUD. (1996). Table Ronde Internationale des Donateurs sur l'Environnement au Cameroun. Rapport général. Cellule de Coordination du PNGE.

Minef. (2004). Communication nationale initiale du Cameroun au titre de la CCNUCC. Consulté le Août 16, 2015, sur http://unfccc.int/resource/docs/natc/cmrnc1f.pdf

Minep, & IUCN. (2011, Juillet 23). Atelier de mise en place d'une plateforme de la société civile camerounaise sur le processus REDD+. Communiqué final. Récupéré sur Cameroon Ecology: http://www.cameroonecology.org/cameco/IMG/pdf/cm_23_07_2011.pdf

Minep, & UICN. (2011, Juillet 23). Atelier de mise en place d'une plateforme de la société civile camerounaise sur le processus REDD+. Communiqué final. Récupéré sur Cameroon Ecology: http://www.cameroonecology.org/cameco/IMG/pdf/cm_23_07_2011.pdf

Minep. (2008, Juillet 31). The FCPF Readiness Plan Idea Note.

Minep. (2013, Janvier). Readiness Preparation Proposal.

Minep. (2015, Avril 28). Emission Reduction Programme in Southern Cameroon. Consulté le Août 16, 2015, sur https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2015/April/English%20Early%20%20Idea%20Cameroun%20April%2028%202015.pdf

Minepat. (Février 2009). Cameroun 2035. Document de travail.

Ministère de l'Agriculture. Administration des Eaux et des Forêts. (1900). Congrès international de sylviculture tenu du 4 au 7 juin 1900. Compte-rendu détaillé. Paris: Imprimerie Nationale.

Ministère de l'écologie et du développement durable. (2005). Plan d'action du gouvernement français en faveur des forêts tropicales. Consulté le Août 31, 2015, sur PFBC: http://pfbc-cbfp.org/tl_files/archive/evenements/brazza2005/actionfr.pdf

Ministère des Affaires étrangères et du Développement International ; Ministère de L'écologie, du Développement Durable et de l'Énergie. (2014). Guide d'informations pour la société civile. PARIS CLIMAT 2015 (COP21/CMP11) 30 novembre – 11 décembre 2015. Consulté le Janvier 30, 2015, sur http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_d_informations_-_societe_civile_v3-3.pdf

Ministère des Affaires étrangères. (2015a, Février 23). La France et la politique européenne de développement. Consulté le Août 16, 2015, sur France diplomatie: http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/politique-etrangere-de-la-france/aide-au-developpement/la-france-et-la-politique/

Ministère des Affaires étrangères. (2015b, Juin 12). Composition du gouvernement de la République du Cameroun. Consulté le Août 16, 2015, sur France diplomatique: http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/dossiers-pays/cameroun/presentation-du-cameroun/article/composition-du-gouvernement-1703

Mitchell, A. W., Secoy, K., Mardas, N., Trivedi, M., & Howard, R. (Novembre 2008). Forest NOW in the fight Against Climate Change. Oxford: Global Canopy Programme.

Moghadam, V. M. (2005). Éditorial. Revue internationale des sciences sociales, 2(184), pp. 217-220.

Mol, A. P., & Sonnenfeld, D. A. (2000). Ecological modernisation around the world: An introduction. Environmental Politics, 9(1), pp. 1-14.

Mollicone, D., Achard, F., Federici, S., Eva, H. D., Grassi, G., Belward, A., et al. (2007). An incentive mechanism for reducing emissions from conversion of intact and non-intact forests. Climatic Change(83), pp. 477–493.

Moncrieff, J., Valentini, R., Greco, S., Seufert, G., & Ciccioli, P. (1997). Trace gas exchange over terrestrial ecosystems: methods and perspectives in micrometeorology. , . J. Exp. Bot., 48, pp. 1133-1142.

Mongabay. (Non daté). Consulté le Octobre 12, 2014, sur Tropical deforestation: http://rainforests.mongabay.com/ref09.htm

Montcerisier, H. (2002). L'ATIBT a cinquante ans. Bois et forêts des tropiques, 1(127), pp. 109-110.

Montouroy, Y. (2012). Enjeux forestiers globalisés et territoires : les acteurs européens face à la régulation politique des forêts. Thèse de doctorat de sciences politiques. Bordeaux: Centre Emile Durkheim, Sciences-Po Bordeaux.

Montouroy, Y. (2014). Le changement dans la gouvernance globale des forêts. La recentralisation de l'action européenne contre le bois illégal. Gouvernement et action publique, 1(1), pp. 107-128.

Moore, K., Kleinman, D., D., H., & Frickel, S. (2011). Science and neoliberal globalization: a political sociological approach. Theory and society (40), pp. 505-532.

Morandini, R. (1986). Report: IUFRO forestry science serving society. Unasylva, 38(153).

Morellet, J. (1973). Le Centre technique forestier tropical. Revue forestière française(1), pp. 5-18.

Morin, G.-A. (2010). La continuité de la gestion des forêts françaises de l'ancien régime à nos jours, ou comment l'état a-t-il pris en compte le long terme. (E.N.A., Éd.) Revue française d'administration publique, 2(134), 233-248.

Morneau, F. (2007). Effets d'un gradient d'engorgement hydrique sur la structure et la dynamique d'une forêt tropicale humide (Paracou, Guyane Française). Thèse Directeur : J-P. Pascal. Doctorat de sciences forestières et du bois, ENGREF, Nancy.

Morteau, F. (2001). L'initiative PPTE et après... . Récupéré sur Association Internationale de Techniciens, Experts et Chercheurs : http://www.globenet.org/aitec/chantiers/mondialisation/dette/declarations/ppteetapres.htm

Mosse, D. (2005a). Cultivating development. An Ethnography of Aid Policy and Practice. Ann Arbor et Londres: Pluto Press.

Mosse, D. (2005b). Global Governance and the Ethnography of International Aid. Dans D. Mosse, & D. Lewis (Éds.), The Aid Effect. Giving and Governing in International Development (pp. 1-36). Londres: Pluto Press.

Mosse, D., & Lewis, D. (2006). Theoretical approaches to brokerage and translation in Development. Dans D. Mosse, & D. Lewis (Éds.), Development Brokers and Translators: The Ethnography of Aid and Agencies (pp. 1-26). Bloomfield, CT, Etats-Unis: Kumarian Press.

Moura-Costa, P. (2001). La convention sur le climat et l'avenir du marché forestier des réductions d'émissions de carbone. Unasylva, 206(52). Rome: FAO.

Moutinho, P., & Santilli, M. (2005). Submissão Internacional À UNFCCC/SBSTA UNFCCC/CP/2005/L.2 Redução de emissões de GEE oriundas do desmatamento nos países em desenvolvimento UNFCCC/SBSTA UNFCCC/CP/2005/L.2 Redução de emissões de GEE oriundas do desmatamento nos países em desenvolvimento. Consulté le Janvier 22, 2015, sur IPAM: www.ipam.org.br/ download/ livro/ Submissao-Internacional-a-UNFCCC-SBSTA/ 144

Moutinho, P., Martins, O. S., Christovam, M., Lima, A., & Nepstad, D. (2011). The emerging REDD+ regime of Brazil. Carbon Management, 2(5).

Moutinho, P., Santilli, M., Schwartzman, S., & Rodrigues, L. (2005). Why ignore tropical deforestation? A proposal for including forest conservation in the Kyoto Protocol. Unasylva, 222(56).

Moutinho, P., Santilli, M., Schwartzman, S., & Rodrigues, L. (2005). Why ignore tropical deforestation? A proposal for including forest conservation in the Kyoto Protocol. Unasylva, 56(222).

Müller, B. (2009). Rendre technique un débat politique. Controverses autour des biotechnologies agricoles au sein de la FAO. Tsantsa (14), pp. 27-36.

Müller, B. (2012). Comment rendre le monde gouvernable sans le gouverner : les organisations internationales analysées par les anthropologues. Critique internationale, 1(54), pp. 9-18.

Myers, L. (2001, Juillet). Le protocole de Kyoto : Progrès accomplis à Bonn juillet 2001. (Division des sciences et de la technologie, Programme Du Service Des Dépots, Gouvernement canadien) Consulté le Août 20, 2015, sur http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/Collection-R/LoPBdP/EB/prb016-f.htm

Myers, N. (1981). The Hamburger Connection: How Central America's Forests Became North America's Hamburgers. Ambio (10), pp. 3-8.

Myers, N. (1986, Mai 26). Response to Julian Simon. New Scientist.

Myers, N. (1989). Deforestation Rates in Tropical Forests and Their Climatic Implications. Friends of the Earth.

Myers, N., & Simon, J. L. (1994). Scarcity or Abundance? A Debate on the Environment. New York, Londres: W.W. Norton & Co.

Myrdal, G. (1978). In Memoriam: Egon Glesinger. Unasylva, 30(122).

Nanga, J. (2006). FrançAfrique : les ruses de la raison postcoloniale. Contretemps.

Narayanaswamy, L. (2013). Problematizing 'Knowledge-for-Development'. Development and Change.

Nasi, R., Mayaux, P., Devers, D., Bayol, N., Eba'a Atyi, R., Mugnier, A., et al. (2009). Un aperçu des stocks de carbone et leurs variations dans les forêts du bassin du Congo. Dans C. De Wasseige, D. Devers, P. De Marcken, R. Eba'a Atyi, R. Nasi, & P. Mayaux, Les forêts du bassin du Congo : état des forêts 2008 (pp. 199-216). Luxembourg: Office des publications officielles des Communautés européennes.

Nations Unies. (1992a). Convention Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. New York: Nations Unies.

Nations unies. (1992b). Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement. Rio: Nations Unies.

Nations Unies. (2002). Rapport de la Conférence internationale sur le financement du développement. Monterrey: Nations Unies.

Nations unies. (2002). Rapport de la conférence internationale sur le financement du développement. Monterrey: Nations unies.

Nations unies. (Non daté). CCNUCC. Consulté le Mai 30, 2015, sur http://unfccc.int/2860.php

Nature. (2011, Avril 28). Editorial Seeing REDD. Nature(472), p. 390.

Nepstad, D., Verissimo, A., Alencar, A., Nobre, C., Lima, E., Lefebvre, P., et al. (1999). Large-scale impoverishment of Amazonian forests by logging and fire. Nature(398), pp. 505–508.

Newcombe, K. (Non daté). Ken Newcombe. Consulté le Janvier 29, 2015, sur Linkedin: https://www.linkedin.com/pub/ken-newcombe/11/34a/755

Ngatom, S. H. (2007). L'Initiative PPTE et la lutte contre la pauvreté au Cameroun: une analyse sociologique. Cameroun: Université de Yaoundé 1.

Ngatom, S., & Mouafo, H. (2007). L'Initiative PPTE et la lutte contre la pauvreté au Cameroun: une analyse sociologique. Cameroun: Université de Yaoundé 1.

Ngomanda, A., Engone Obiang, N., Lebamba, J., Moundounga Mavouroulou, Q., Gomat, H., Mankou, G., et al. (2014). Site-specific versus pantropical allometric equations: Which option to estimate the biomass of a moist central African forest? Forest Ecology and Management (312), pp. 1-9.

Ngongo, L. (1987). Histoire des institutions et des faits sociaux du Cameroun. Paris: Berger-Levrault.

Nguiffo, S. (2008). Les difficultés de l'encadrement juridique de la durabilité: le nouveau régime des forêts en Afrique centrale. Dans L. Granier (Éd.), Aspects contemporains du droit de l'environnement en Afrique de l'ouest et centrale. Bonn: Druckerei Gerhards GmbH.

Nizet, J., & Rigaux, N. (2005). La sociologie de Erving Goffman. Paris: La Découverte.

No REDD+. (non daté). Consulté le Juillet 17, 2014, sur No REDD+ Global Alliance of Indigenous Peoples and Local Communities on Climate Change against REDD and for Life: http://no-redd.com/

Noble, I. (2003, Février-Mars). The World Bank's BioCarbon Fund. Australiasan Emissions Trading Forum Review, pp. 6-7.

Noël, P. (non daté). Théories des « régimes », économie politique internationale et science politique : réflexions critiques. Récupéré sur www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/FD001149.pdf

Nowotny, H., Scott, P., & Gibbons, M. (2001). Rethinking science: knowledge in an age of uncertainty. Cambridge: Polity.

O'Brien, K. (2012). Global environmental change III: closing the gap between knowledge and action. Progress in Human Geography, 37(4), pp. 587–596.

Oak Ridge National Laboratory Distributed Active Archive Center. (Non daté). Home. Consulté le Août 16, 2015, sur Fluxnet: http://fluxnet.ornl.gov/

Observatoire national des droits de l'homme. (2009). Cameroun - 25/29 février 2008 - une répression sanglante à huis clos. ACAT-Littoral et ACAT-France.
OCDE ; PNUD. (2014). Making Development Co-operation More Effective 2014 Progress Report. OCDE Publishing.
OCDE. (2003, Février 25). Déclaration de Rome sur l'harmonisation. Rome.
OCDE. (2006a). DAC in Dates The History of OECD's Development Assistance Committee. Récupéré sur http://www.oecd.org/dac/1896808.pdf
OCDE. (2006b). Chapitre 3 Efficacité de l'aide : trois bonnes raisons de penser que la Déclaration de Paris aura des effets positifs. Revue de l'OCDE sur le développement, 1(7), pp. 57-80.
OCDE. (2007). Chapitre 3. Volume, canaux d'acheminement et répartition de l'APD. Revue de l'OCDE sur le développement, 4(8), pp. 191-200.
OCDE. (2015). States of Fragility 2015: Meeting Post-2015 Ambitions. Paris: OCDE Publishing.
OCDE. (Non daté, a). Le Comité d'aide au développement. Récupéré sur OCDE: http://www.oecd.org/fr/cad/lecomitedaideaudeveloppement.htm
OCDE. (Non daté, b). Les forums de haut niveau sur l'efficacité de l'aide : petit historique. Consulté le Juin 23, 2015, sur http://www.oecd.org/fr/cad/efficacite/lesforumsdehautniveausurlefficacitedelaidepetithistorique.htm
OCDE-BetterAid. (2008). 2008 Survey on Monitoring the Paris Declaration. Making aid more effective by 2010. OCDE Publishing.
OCDE-BetterAid. (2012). Aid effectivnesse 2011. Progress in implementing the Paris declaration. OCDE Publishing.
OCDE-DAC. (2006). The challenge of capacity development. Working towards good practice. OCDE Publishing.
OCDE-DAC. (Non daté). Paris Declaration and Accra Agenda for Action. Consulté le Mai 20, 2015, sur www.oecd.org/dac/effectiveness/parisdeclarationandaccraagendaforaction.htm
OFAC. (2011). Cameroun - Couvert forestier. Consulté le 04 15, 2014, sur Observatoire des Forêts d'Afrique Centrale: http://www.observatoire-comifac.net/indicators.php?lvl=cntr&tab=1&country=CMR
OFAC. (non daté). Indicateurs nationaux de gestion forestière. Cameroun. Consulté le Août 16, 2015, sur OFAC: http://www.observatoire-comifac.net/indicators.countries.php?country=CMR&step=1
Office of the President, Republic of Guyana. (2008, Décembre). Creating Incentives to Avoid Deforestation.
Olivier de Sardan, J. P., & Bierschenk, T. (1993). Les courtiers locaux du développement. Bulletin de l'APAD(5).
Olivier de Sardan, J.-P. (1995a). Anthropologie et développement Essai en socio- anthropologie du changement social. Marseille, Paris : APAD, Karthala.
Olivier de Sardan, J.-P. (1995b). La politique du terrain. Enquête(1).
Olivier de Sardan, J.-P. (2003). Observation et description en socio-anthropologie. Dans G. Blundo, & J.-P. Olivier de Sardan (Éds.), Pratiques de la description (pp. 13-40). Paris: Éd. de l'EHESS.
Olivier de Sardan, J.-P. (2004). La rigueur du qualitatif. L'anthropologie comme science empirique. Espaces Temps (84-86), pp. 38-50.
Olivier de Sardan, J.-P. (2007). De la nouvelle anthropologie du développement à la socio-anthropologie des espaces publics africains. Revue Tiers Monde, 3(191), pp. 543-552.
Olivier de Sardan, J.-P. (2008). La rigueur du qualitatif. Les contraintes empiriques de l'interprétation socio-anthropologique. Louvain-la-Neuve: Académia-Bruylant.
Olivier de Sardan, J.-P. (2014). La manne, les normes et les soupçons. Revue Tiers Monde, 3(3), pp. 197-215.
Olivier, J. (2003). L'UICN. Contribution à de nouvelles formes d'organisations internationales et au dévelopement du droit de l'environnement. Thèse de doctorat, Université de Bourgogne.

ONF. (Non daté). Le projet Redd et le plateau des Guyanes. Consulté le Juin 12, 2015, sur ONF: http://www.onf.fr/guyane/sommaire/foret/comprendre/redd/20131216-142356-769178/@@index.htm

ONFI. (non daté, a). Nos racines. Consulté le Mai 13, 2015, sur ONF International: http://www.onfinternational.org/fr/qui-sommes-nous/nos-racines

ONFI. (non daté, b). Puits de carbone biologique Peugeot - ONF Reboisement multi-espèces dans l'Etat de Mato Grosso. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.onfinternational.org/documents/projets/PCBO-Bresil-fr.pdf

ONFl ; Peugeot. (2008). Peugeot - ONF en Amazonie 1998-2008. 10ème anniversaire. 9ème conseil scientifique consultatif. Paris. 20 Novembre 2008. Consulté le Août 20, 2015, sur www.onf.fr/outils/presse/20081215-163126-644748/++files++/1 Puits de carbone forestier

Ongolo, S. (2015). On the banality of forest governance fragmentation: Exploring‘ ‘gecko politics’ ’as a bureaucratic behaviour in limited statehood. Forest Policy and Economics, pp. 12-20.

Ongolo, S., & Karsenty, A. (2015). The politics of forestland use in a cunning government: lessons for contemporary forest governance reforms. International Forestry Review, 17(2), pp. 195-209.

Oosthoek, J. (2007). The colonial origine of the scientific forestry in Britain. Récupéré sur Environmental history resources: http://www.eh-resources.org/colonial_forestry.html

Operations Evaluation Department. (2000, Janvier 13). A Review of the World Bank's 1991 Forest Strategy and its Implementation. Washington: Banque mondiale.

Oreskes, N., & Conway, E. (2012). Les Marchands de doute. (J. Treine, Trad.) Paris: Le Pommier.

Orstom. (1993). Rapport d’activités 1993 Centre Orstom de Cayenne. Cayenne: Orstom.

Ouédraogo, H. B. (1992). L’appropriation des projets de développement, le cas des micro-réalisations au Burkina Faso. Québec: GRIDEQ, Université du Québec à Rimouski.

Ouedraogo, H. M. (2006). Décentralisation et pouvoirs traditionnels : le paradoxe des légitimités locales. Mondes en développement, 1(133), pp. 9-29.

Oxfam. (2012, Octobre 2). Note d'information Oxfam. Récupéré sur Efficacité de l'aide : les clés de Busan: http://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/bn-busan-nutshell-global-partnership-021012-fr_0.pdf

Oyono, P. R., Biyong, M., & Kombo, S. (2009a, Mars). Les Nouvelles Niches de Droits Forestiers Communautaires au Cameroun: Effets Cumulatifs sur les Moyens de Subsistance et Les Formes Locales de Vulnérabilité . Yaoundé: Cifor.

Oyono, P. R., Biyong, M., & Kombo, S. (2009b, Janvier). Forêts Domaniales et Jeux de Droits dans le Cameroun Méridional. Le Réveil d’Un Vieux Débat Sans Issue ou La Croisée des Chemins? Forêts Domaniales et Jeux de Droits dans le Cameroun Méridional. Le Réveil d’Un Vieux Débat Sans Issue ou La Croisée des Chemins? Yaoundé: CED.

PACJA, & ISS. (Mars 2012). Carbon trading in Africa. Pan African Climate Justice Alliance et Institute for Security Studies.

Pacquement, F. (2009). Bâtir des politiques globales : l'aide au développement, source d'inspiration ? Afrique contemporaine, 3(231), pp. 265-282.

Pacquement, F. (2010). Le système d’aide au développement de la France et du Royaume-Uni : points de repère sur cinquante ans d’évolutions depuis la décolonisation. Revue internationale de politique de développement (1).

Pacquement, F. (2013). L'aide au développement : mise en perspective sur le long terme. Sociologies pratiques, 2(27), pp. 13-17.

Panos. (1998, Octobre). Information, Knowledge and Development. A series of Panos perspective papers. Récupéré sur http://mailman.apnic.net/mailing-lists/s-asia-it/archive/1998/10/msg00033.html

Papouasie Nouvelle Guinée ; Costa Rica. (2005, Juillet 28). Reducing Emissions from Deforestation in Developing Countries: Approaches to Stimulate Action. Submission of Views to the UNFCCC COP 11. UNFCCC.

Pardé, J. (1977). Biomasses Forestières et Utilisation Totale des Arbres. Revue Forestière Française, pp. 333-342.

Pardé, J. (1999). Des temps gallo-romains aux temps contemporains : premiers pas et progrès des aménagements. RFF, pp. 23-44.

Pardé, J. (2000). Il y a cent ans… une crainte : allait-on manquer de bois d'œuvre ? Revue forestière française, pp. 172-177.

Parizet, R. (2011). Se rebeller ou participer : les enjeux de la participation comme élément du développement en milieu autochtone. XIe Congrès de l'AFSP, ST 38, "Logique de la participation politique, de la contestation à la démocratie participative, Institut d'Études Politiques de Strasbourg.

Parker, C., Mitchell, A., Trivedi, M., & Niki, M. (2009). Le petit livre rouge du REDD. Guide de propositions gouvernementales et non gouvernementales visant à réduire les émissions liées à la déforestation et à la dégradation de la forêt. Oxford: Global Canopy Programme.

Parlement européen. (Non daté). L'Europe et la forêt Tome 3. Récupéré sur Parlement européen: http://www.europarl.europa.eu/workingpapers/forest/eurfo181_fr.htm

Partant, F. (1982). La fin du développement. Naissance d'une alternative? Paris: Maspero.

Pasiecznik, N., & Higman, S. (2012). Assessing the influence of Forest Day 5. Bogor: CIFOR.

Pattberg, P. (2005). The institutionalization of private governance: how business and nonprofit organizations agree on transnational rules. Governance, 18(4), pp. 589–610.

Pattberg, P. (2006). Private Governance and the South: Lessons from Global Forest Politics. Third World Quarterly, 27(4), pp. 579-593.

Paudel, N. S., Vedeld, P. O., & Khatri, D. B. (2015, Mars). Prospects and challenges of tenure and forest governance reform in the context of Redd + initiatives in Nepal. Forest Policy and Economics, 52, pp. 1-8.

Paul, E. (2003). Ownership vs. accountability ou le contrôle des fonds de l'aide au développement. Reflets et perspectives de la vie économique, 2(Tome XLII), pp. 29-43.

Pearce, D., Arkandy, A., & Barbier, E. (1989). Blueprint for a Green Economy. Londres: Earthscan.

Pearson, J. (2011). Training and Beyond: Seeking Better Practices for Capacity Development. OECD Development Co-operation Working Papers, No. 1. OECD.

Pearson, T., Walker, S., & Brown, S. (2005). Sourcebook for BioCarbon Fund projects. BioCarbon Fund of World Bank.

Peemans, J. P. (2003). Le développement des peuples face à la modernisation du monde : les théories du développement face aux histoires du développement « réel » dans la seconde moitié du XXème siècle. Paris : L'Harmattan.

Peet, R., Robbins, P., & Watts, M. (Éds.). (2011). Global Political Ecology. Londres: Routledge.

Pelletier, J., Kirby, K. R., & Potvin, C. (2010). Significance of carbon stock uncertainties on emission reductions from deforestation and forest degradation in developing countries. Forest Policy and Economics (24), pp. 3-11.

Peña-Claros, M., Fredericksen, T., Alarcòn, A., Blate, G., Choque, U., Leaño, C., et al. (2008). Beyond reduced-impact logging: silviculturak treatments to increase growth rates of tropical trees. Forest Ecology Management (256), pp. 1458-1467.

Pender, J. (2001, Juin). From 'Structural Adjustment' to 'Comprehensive Development Framework': Conditionality Transformed? Third World Quarterly, 22(3), pp. 397-411.

Penman, J., Gytarsky, M., Hiraishi, T., Krug, T., Kruger, D., Pipatti, R.,., et al. (2003). Good practices guidances for land use, land use change, and forestry. Kanagawa, Japan: Institute for Global Environmental Strategies, IPCC, National Greenhouse Inventories Programme.

Perez-Guerrero, M. (1950, Octobre-Décembre). Programme élargi d'assistance technique. Unasylva, 4(4).

Pérouse de Montclos, M.-A. (2005). La face cachée de l'aide internationale. Politique internationale(107). Consulté le Août 31, 2015, sur http://www.diplomatie.gouv.fr/fr/IMG/pdf/Revue_des_revues_200_1002D0.pdf

Persson, R. (1974). World forest resources. Review of the world's forest resources in the early 1970's. Stockholm: FAO - Royal College Of Forestry.

Perz, S. G. (2007). Grand Theory and Context-Specificity in the Study of Forest Dynamics: Forest Transition Theory and Other Directions. The Professional Geographe, 59(1), pp. 105–114.
Pesqueux, Y. (2006). Présentation. Pour une évaluation critique de la théorie des parties prenantes. Dans M. Bonnafous-Boucher, & Y. Pesqueux, Décider avec les parties prenantes (pp. 19-40). Paris: La Découverte.
Pesqueux, Y., & Damak-Ayadi, S. (2003). La théorie des parties prenantes en perspective. Consulté le Août 16, 2015, sur http://basepub.dauphine.fr/xmlui/handle/123456789/1098
Pessis, C. (2014). Introduction. Dans Survivre et Vivre. Critique de la science, naissance de l'écologie (pp. 7-72). Paris: L'Echappée.
Pessis, C., Topçu, S., & Bonneuil, C. (2013). Une autre histoire des « Trente Glorieuses ». Modernisation, contestations et pollutions dans la France d'après-guerre. Paris: La Découverte.
Pestre, D. (2003). Mettre les années 1870-1970 en perspective. Entre techno-science, industrie et Etat-Nation. Dans D. Pestre, Science, argent et politique (pp. 39-75). Paris: INRA Editions.
Pestre, D. (2007). L'analyse de controverses dans l'étude des sciences depuis trente ans. Entre outil méthodologique, garantie de neutralité axiologique et politique. Mil neuf cent. Revue d'histoire intellectuelle, 1(25), pp. 29-43.
Pestre, D. (2008). Challenges for the Democratic Management of Technoscience: Governance, Participation and the Political Today. Science as Culture, 17(2).
Pestre, D. (2014). Du gouvernement du progrès technique et de ses effets. Dans D. Pestre, Le gouvernement des technosciences. Gouverner le progrès et ses dégâts depuis 1945 (pp. 7-30). Paris: La Découverte.
Peters-Stanley, M., Hamilton, K., Marcello, T., & Sjardin, M. (2011). Back to the future. State of the voluntary carbon markets. Ecosystem Marketplace, Bloomberg New Energy Finance.
Petiteville, F. (2001). La coopération économique de l'Union européenne entre globalisation et politisation. Revue française de science politique, 51(3), pp. 431-458.
Petitfor, A. (2000). Jubilé 2000 et les institutions internationales. Récupéré sur Forum international de Montréal: http://fimforum.org/f/library/APettiforfr2000.pdf
Peyron, J.-L. (1996). Il y a 200 et quelques années..., une éminente tête forestière tombait sur l'échaffaud. Revue Française Forestière, pp. 493-496.
Peyron, J.-L., Calvet, P., Guo, B., & Lemoine, B. (1999). Aménagement forestier quantitatif : application à la foresterie intensive. Revue forestière française(51), pp. 185-197.
PFBC. (2014, Juillet 10). Actualités. Une Première : Université d'été sur les Systèmes Nationaux de Surveillance des Forêts (SNSF). Rapport final Disponible... Consulté le Juillet 17, 2014, sur PFBC: http://pfbc-cbfp.org/actualites/items/fao-mrv-fr.html
Phelps, J., Webb, E. L., & Koh, L. P. (2011). Risky business: an uncertain future for biodiversity conservation finance through REDD+. Conservation Letters (4), pp. 88–94.
Phillips, L., & Ilcan, S. (2007). Responsible Expertise : Governing the Uncertain Subjects of Biotechnology. Critique of Anthropology, 7(1), pp. 103-126.
Phillips, O. L., Aragão, L. E., Lewis, S. L., Fisher, J. B., Lloyd, J., López-González, G., et al. (2009, mars 6). Drought sensitivity of the Amazon Rainforest. Science(323), pp. 1344-1347.
Phillips, R. W. (1981). FAO: its origins, formation and evolution 1945–1981. Rome: FAO.
Picard, N., & Gourlet-Fleury, S. (2008). Manuel de référence pour l'installation de dispositifs permanents en forêt de production dans le Bassin du Congo. COMIFAC, Yaoundé.
Picard, N., Henry, M., Mortier, F., Trotta, C., & Saint-André, L. (2012). Using Bayesian Model Averaging to Predict Tree Aboveground Biomass in Tropical Moist Forests. Forest Science, 58(1), pp. 15-23.
Pincus, J., & Winters, J. (2002). Reinventing the World Bank. Dans J. Pincus, & J. Winters, Reinventing the World Bank (pp. 1-25). Ithaca: Cornell University.
Pinton, F. (2003). Savoirs traditionnels et territoires de la biodiversité en Amazonie brésilienne. Revue internationale des sciences sociales, 4(178), pp. 667-678.

Pinton, F., & Boisvert, V. (2011). La construction du lien entre savoirs locaux et diversité biologique : un regard renouvelé sur les populations forestières. (IRD, Éditeur) Récupéré sur Suds en ligne: http://www.suds-en-ligne.ird.fr/foret/pdf/IV-3-biodiversite.pdf

Pirard, R. (2008). Estimating Opportunity Costs of Avoided Deforestation (REDD): Application of a Flexible Stepwise Approach to the Indonesian Pulp Sector. International Forestry Review, 10(3), pp. 512-522.

Pirard, R., & Treyer, S. (2010, Décembre). Agriculture et déforestation : quel rôle pour REDD+ et les politiques publiques d'accompagnement ? Idées pour le débat.

Pirotte, G. (2007). La notion de société civile. Paris: La Découverte.

Plateforme Forêts et Communautés. (2012, Septembre 13). Déclaration de la Plateforme Forêts et Communautés et des représentants des communautés autochtones relative au Plan de Préparation (R- PP) à la REDD+ au Cameroun. Récupéré sur Forest People Programme: http://www.forestpeoples.org/sites/fpp/files/news/2012/11/NGO_Statement_%20Cameroon_RPP_French.pdf

Platon. (2002). Critias. (Brisson, Trad.) Paris: Flammarion.

Plociniczak, S. (2007). Karl Polanyi, les marchés et l'embeddedness. La Grande transformation en question. Dans R. Sobel, Penser la marchandisation du monde avec Karl Polanyi (pp. 63-85). Paris: La Découverte.

PNUE. (2009, Avril 22). UNEP Announces the 2009 Champions of the Earth Paris. Consulté le Janvier 24, 2015, sur http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.Print.asp?DocumentID=579&ArticleID=6136&l=en&t=long

Poirot-Delpech, & Raineau, L. (2012). Pour une sociologie de l'environnement. I. Par delà le local et le global. . Paris: L'Harmattan.

Polge, H. (1977). Vers une utilisation plus complète des arbres. Revue Forestière Française(5), pp. 417-418.

Pommerolle, M.-E. (2008). La démobilisation collective au Cameroun : entre régime postautoritaire et militantisme extraverti. Critique internationale, 3(40), pp. 73-94.

Pommerolle, M.-E., & Siméant, J. (2010). L'internationalisation du militantisme en Afrique. Alternatives Sud(17), pp. 229-234.

Poncelet, M., & Pirotte, G. (2007). L'invention africaine des sociétés civiles : déni théorique, figure imposée, et prolifération empirique. Mondes en développement, 3(139), pp. 9-23.

Poore, D. (2003). Changing Landscapes. The Development of the International Tropical imber Organization and its Influence on Tropical Forest Management. Londres: Earthscan Publications Ltd.

Poore, D., Burgess, P., Palmer, J., Rietbergen, S., & Synott, T. (1989). No Timber Without Trees: Sustainability in the Tropical Forest. Londres: International Institute for Environment and Development Publication to the International Tropical Timber Organisation. Earthscan.

Porter, T. M. (1995). Trust in numbers. The pursuit of objectivity in science and public life. Princetown: Princetown University Press.

Postel, N., & Sobel, R. (2010). Le concept de « marchandise fictive », pierre angulaire de l'institutionnalisme de Karl Polanyi ? Revue de philosophie économique, 11(2), pp. 3-35.

Potter, G., Ellsaesser, H., MacCracken, M., & Luther, F. (1975). Possible Climatic Impact of Tropical forestation. Nature(258), pp. 697-698.

Poulsen, G. (1982). Le bois n'est le seul produit tiré des forêts africaines. Unasylva, 34(137).

Prashad, V. (2009). Les nations obscures. Une histoire populaire du tiers monde. Montréal: Écosociété.

Prévost, M.-F., & Puig, H. (1981). Accroissement diamétral des arbres en Guyane : observation sur quelques arbres de forêt primaire et secondaire. Adansonia(2), pp. 147-171.

Projet Denrotropic. (Non daté). Dendrochronologie des arbres tropicaux. Consulté le Août 16, 2015, sur Ecofog: http://www.ecofog.gf/IMG/pdf/Dendrotropic.pdf

Puech, J. (2009). Mise en valeur de la forêt française. Rapport à Nicolas Sarkozy.

Puig, H., Riéra, B., & Lescure, J.-P. (1990). Phytomasse et productivité. Bois et forêts des tropiques(220), pp. 25-32.

Puyo, J.-Y. (2001). Sur le mythe colonial de l'inépuisabilité des ressources forestières (Afrique occidentale française / Afrique équatoriale française, 1900-1940). Cahiers de géographie du Québec, 45(126), pp. 479-496.

Puyo, J.-Y. (Non daté). Evolution de l'Aménagement forestier. Cas de la France (XVIe - première moitié du XXe siècles).

RAC-France. (2007, Novembre). Dix ans du protocole de Kyoto. Bilan et perspectives pour les négociations de l'après-2012.

Raco, M. (2005). Sustainable development, rolled-out neoliberalism and sustainable communities. Antipode, 7(2), pp. 325–347.

Raffinot, M. (2010). L'appropriation (ownership) des politiques de développement : de la théorie à la pratique. Mondes en développement, 1(149), pp. 87-104.

Rainforest Foundation Norway ; Friends of the Earth Norway. (2012, Mars). Beauty and the Beast. Norway's investments in rainforest protection and rainforest destruction. Récupéré sur Rainforest Foundation Norway: http://www.regnskog.no/languages/english/_attachment/29989?_ts=13712673faf

Rajao, R. (2013, Juin). Representations and discourses: the role of local accounts and remote sensing in the formulation of Amazonia's environmental policy. Environmental Science and Policy, 30, pp. 60–71.

Rakotoarijaona, J. R. (2012). L'environnement pour le développement ? Une analyse de la REDD. Dans H. Rakoto Ramiarantsoa, C. Blanc-Pamard, & F. Pinton, Géopolitique et environnement. Les leçons de l'expérience malgache (pp. 247-266). Bondy: IRD Editions.

Ramankutty, N., Gibbs, H. K., Achard, F., Defriess, R., Foley, J. A., & Houghton, R. A. (2007). Challenges to estimating carbon emissions from tropical deforestatoin. Global Change Biology (13), pp. 51-66.

Rangeon, F. (1986). La société civile. Histoire d'un mot. Dans CURAPP, La société civile (pp. 9-32). Paris: Presses Universitaires de France.

Raveneau, L. (1901). La production de bois dans le monde. Annales de Géographie, 10(49), pp. 72-75.

Ravi Rajan, S. (2006). Modernizing Nature: Forestry and imperial eco-development 1800–1950. Oxford: Oxford University Press.

Réaumur, R.-A. F. (1721). Réflexion sur l'état des bois du royaume et sur les précautions qu'on pourrait prendre pour en empêcher le dépérissement et les mettre en valeur. Mémoire de l'Académie royale des sciences (284-301), 284-301.

Redd+ Guiana shield. (2014). REDD+ pour le plateau des Guyanes. Consulté le Juin 12, 2015, sur Redd+ Guiana shield: https://reddguianashield.files.wordpress.com/2014/09/projet-redd-du-plateau-des-guyanes-fr.pdf

Redd+ Guiana shield. (Non daté). About. Consulté le Juin 12, 2015, sur Redd+ Guiana shield: http://reddguianashield.com/

Redd+ Partnership. (Non daté). Secretariat Services To the Redd+ partnership. Terms of reference. Consulté le Août 26, 2015, sur FAO: http://foris.fao.org/preview/22739-01d9e4bb2e46d062f2e9fbebe5a7b203f.pdf

Regourd, F. (2000). Sciences et colonisation sous l'Ancien Régime. Le cas de la Guyane et des Antilles françaises, XVIIe-XVIIIe siècles. Thèse de doctorat, Université Bordeaux III.

Reinecke, S., Pistorius, T., & Pregernig, M. (2014). UNFCCC and the REDD+ Partnership from a networked governance perspective. Environmental Science and Policy(35), pp. 30-39.

Réjou-Méchain, M., Blanc, L., & Chave, J. (2011, Janvier 19). Données terrain projet TROPISAR-TOSCA. Présentation Journées BIOMASS-TropiSAR TOSCA. (CESBIO, Éd.) Toulouse.

Réseau action climat France. (2002, Septembre 3). Les puits de carbone. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.rac-f.org/article.php3?id_article=139

Réserve naturelle régionale Trésor. (Non daté). Suivi du stockage du carbone. Consulté le juin 12, 2015, sur Réserve naturelle régionale Trésor: http://www.reserve-tresor.fr/nos-actions/etudes-suivis/suivs-du-stockage-du-carbone/

Rich, B. (1989). The 'greening' of the development banks. Rhetoric and reality. The Ecologist, 19(2), pp. 44-52.

Rich, B. (1990, Printemps). The Emperor's New Clothes: The World Bank and Environmental Reform. World Policy Journal, 7(2), p. 305.

Richards, P. (1952). The tropical rain forest. An ecological study. Cambridge: Cambridge University Press.

Riddac. (Non daté). Eléments du plan forestier national du cameroun. Consulté le Mai 30, 2015, sur riddac.org/document/doc/cm-planforestier.doc

Ridde, V. (2012). Réflexions sur les per diem dans les projets de développement en Afrique. Bulletin de l'APAD (34-36).

Rio Mazan Project. (1989). Ecuador's debt crisis threatens tropical forest. The Ecologist, 19(2).

Rist, G. (2001). Le développement. Histoire d'une croyance occidentale. Paris: Presses de Sciences Po.

Ritter, D. (2012, Mars 1er). Whatever Happened to the Redd+ Partnership? Consulté le Janvier 30, 2051, sur Global policy: http://www.globalpolicyjournal.com/blog/01/03/2012/whatever-happened-Redd-partnership

Robbins, P. (2004). Political Ecology, a critical introduction. Oxford: Blackwell.

Robbins, P., & Fraser, A. (2003). A forest of contradictions: Producing the landscapes of the Scottish Highlands. Antipode, 35(1), pp. 95-118.

Robbins, R. H. (2007). Polanyi's paradox revisited : A proposal for reconceptualizing capital accumulation. Dans R. Sobel, Penser la marchandisation du monde avec Karl Polanyi (pp. 19-36). Paris : L'Harmattan.

Robertson, N., & Wunder, S. (2005). , Fresh Tracks in the Forest Assessing Incipient Payments for Environmental Services Initiatives in Bolivia. Jakarta : CIFOR.

Robertson, T. (2008). This is the American Earth: American empire, the cold war, and American environmentalism. Diplomatic History, 32(4), pp. 561-584.

Robiglio, V., Ngendakumana, S., J., G., Yemefac, M., Tchienkoua, M., Mbile, P., Bolognesi, M. (2010). Reducing emissions from all land uses in Cameroon. Final national report. Nairobi : ICRAF.

Rol. (1950, Avril-Juin). La recherche forestière. (FAO, Éd.) Unasylva - Le peuplement forestier de l'avenir, 4(2).

Rombold, J. (1996). A Bibliography on Carbon Sequestrationand Biomass Estimation. Forest Carbon Monitoring Program Working Paper, 96(3).

Roos, B., & Hunt, A. (. (2010). Post colonial Green. Environmental politics and world narratives. University of Virginia Press: Charlottesville et Londres.

Rosental, C. (2011). De la démo-cratie. Mener l'Europe à l'aide de démonstrations publiques. Dans S. Houdart, & O. Thiery (Éds.), Humains, non-humains. Comment repeupler les sciences sociales (pp. 121-131). Paris: La Découverte.

Rossi, G. (2001). L'ingérence écologique. Paris: CNRS Editions.

Rostow, W. W. (1963). Les étapes de la croissance économique. Paris: Le Seuil.

Roussel, L. (1976). La plus importante réaction chimique de l'atmosphère. La photosynthèse (2). Bois et Forêts des Tropiques(169).

Rudel, T. K., Schneider, L., & Uriarte, M. (2010). Forest transitions: An introduction. Land Use Policy(27), pp. 95–97.

Rudolf, F. (2013, Décembre). De la modernisation écologique à la résilience : un réformisme de plus? VertigO, 13(3).

Running, S., Baldocchi, D., Turner, D., Gower, S., Bakwin, P., & Hibbard, K. (1999). A global terrestrial monitoring network integrating tower fluxes, flask sampling, ecosystem modeling and EOS satellite data. Remote Sens. Environ. (70), pp. 108-127.

Ruwet, C. (2010). Que représentent les stakeholders ? Revue française de science politique, 60(6), pp. 1115-1135.

Saatch, i. S., Houghton, R., Dos Santos Alvala, R., Soares, J., & Y., Y. (2007). "Distribution of aboveground live biomass in the Amazon Basin". Global Change Biology (13), pp. 816-837.

Sabatier, M., Merveilleux du Vigneux, P., & Jaffeux, H. (2010). Pionniers, aux origines des parcs nationaux : un album de famille. Parcs nationaux de France.

Sachs, W. (Éd.). (1992). The Development Dictionary: A Guide to Knowledge as Power. Londres-New York: Zed Books, 1992.

Salim, E. (2013, Juin 19). Redd in a green economy. Consulté le Janvier 30, 2015, sur UN-Redd: http://www.unredd.net/index.php?option=com_docman&view=document&category_slug=opening-session-3207&alias=10656-2-h-e-prof-dr-emil-salim-redd-in-a-green-economy-10656&Itemid=134

Sandbrook, C., Nelson, F., Adams, W. M., & Agrawal, A. (2010). Carbon, forests and the REDD paradox. Oryx, 44(3), pp. 330-334.

Santilli, M., Moutinho, P. S., Nepstad, D., Curran, L., & Nobre, C. (2003). Tropical Deforestation and the Kyoto Protocol: A new proposal. COP 9, UNFCCC, Décembrer 2003. Milan.

Santilli, M., Moutinho, P. S., Nepstad, D., Curran, L., & Nobre, C. (2005, Août). Tropical deforestation and the Kyoto Protocol. An editorial essay. Climatic Change, 71(3), pp. 267-276.

Santiso, C. (2001, Automne). Good Governance and Aid Effectiveness: The World Bank and Conditionality. The Georgetown Public Policy Review, 7(1), pp. 1-22. Récupéré sur http://www.sti.ch/fileadmin/user_upload/Pdfs/swap/swap108.pdf

Sarrailh, J. M. (1988). L'opération ECEREX. Etudes sur la mise en valeur de l'écosystème forestier guyanais. Après déboisement. Le point sur les recherches en cours. Revue Bois et Forêts des Tropiques(219), pp. 79-97.

Sauvy, A. (1952, Août 14). Trois mondes, une planète. L'Observateur (118), p. 14.

Saward, M. (2010). The Representative Claim. Oxford: Oxford University Press.

Schaffer, S. (2014). La Fabrique des sciences modernes. Paris: Seuil.

Schlamadinger, B., Ciccarese, L., Dutschke, M., Fearnside, P. M., Brown, S., & Murdiyarso, D. (2005). Should We Include Avoidance of Deforestation in the International Response to Climate Change? Dans D. Murdiyarso, & H. Herawati (Éd.), Carbon Forestry. Who will benefit ? Proceedings of Workshop on Carbon Sequestration and Sustainable Livelihoods (pp. 26-41). Bogor: CIFOR.

Schmaltz, N. J. (1980, Janvier). Forest Researcher: Raphael Zon. Journal of Forest History, 24(1), pp. 24-39.

Schmidt-Lainé, C., & Pavé, A. (2002). Environnement : modélisation et modèles pour comprendre agir ou décider dans un contexte interdisciplinaire. Natures Sciences Sociétés(10), pp. 3-35.

Schmithüsen, F. (1985). La législation forestière dans quelques pays africains : fondée sur l'étude et l'analyse de la législation forestière dans onze pays membres de l'Organisation africain du bois. Rome : FAO.

Schmithüsen, F. (2013). Trois cents ans d'application de la durabilité au secteur forestier. Unasylva, 64(240).

Schwartzman, S. (1996). La coopération internationale en temps de crise. Dans W. Roland, Les sciences hors d'Occident au 20ème siècle (pp. 77-86). Paris: ORSTOM.

Sciardet, H. (2002). De la colonisation à la décolonisation : les modes de constitution de la Françafrique. Une table ronde entre Nicolas Bancel et Jean-Pierre Dozon. Mouvements, 3(21/22), pp. 15-27.

Scott, J. C. (1998). Seeing Like a State How Certain Schemes to Improve the Human Condition Have Failed . New Haven et Londres: Yale University Press.

Sears, R. R., Dávalos, L. M., & Ferraz, G. (2001). Missing the Forest for the Profits: The Role of Multinational Corporations in the International Forest Regime. The Journal of Environment & Development, 10(4), pp. 345-364.

SEAS Guyane. (2014). Rétrocession de la station Seas à la région Guyane. Surveillance de l'Environnement amazonien Assistée par Satellite. Dossier de presse. Cayenne.

Sedjo, R. A. (1987). Forest resources of the world: forests in transition. Dans M. Kallio, D. P. Dykstra, & C. S. Binkley (Éds.), The global forest sector: an analytical perspective (pp. 7-31). New York: John Wiley & Sons.

Sedjo, R. A., & Clawson, M. (1983, Décembre). How Serious Is Tropical Deforestation? Are the world's tropical forests being rapidly deforested? Journal of Forestry, pp. 792-794.

Seeing REDD. (2011, Avril 28). Nature (472), p. 390.

Selin, H., & Linnér, B.-O. (2005). The Quest for Global Sustainability: International Efforts on Linking Environment and Development. Cambridge: Science, Environment and Development Group, Center for International Development, Harvard University.

Serpantié, G., Méral, P., & Bidaud, C. (2012, Décembre). Des bienfaits de la nature aux services écosystémiques. VertigO, 12(3).

Servet, J.-M. (2010, 1er semestre). Aide au développement : six décennies de trop dits et de non dits. Revue de la régulation(7).

Service écosystémique. (non daté). Consulté le Septembre 10, 2014, sur Wikipédia: https://fr.wikipedia.org/wiki/Service_%C3%A9cosyst%C3%A9mique

Seymour, F., & Angelsen, A. (2009). Summary and conclusions: Redd wine in old wineskins? Dans A. Angelsen, Realising Redd+ (pp. 293-305). Bogor: Cifor.

Seymour, F., & Angelsen, A. (2012). Summary and conclusions REDD+ without regrets. Dans A. Angelsen, M. Brockhaus, W. Sunderlin, & L. Verchot, Analyzing REDD+: Challenges and choices (pp. 317-334). Bogor: Cifor.

Shand, E. (1997). Biodiversity and carbon sequestration - Summary. Volume 2 of the Proceedings of the 11th World Forestry Congress.

Sheehan, J. M. (2000, Avril 12). The Greening of the World Bank. A Lesson of Bureaucratic Survival. (CATO, Éd.) Foreign Policy Briefing (56).

Shivji, I. G. (2007). Silence in NGO discourse. The role and future of NGOs in Africa. Owford: Fahamu.

Silvolab. (1993). La sylviculture en forêt naturelle. Bois et forêts des Tropiques(236), pp. 61-63.

Simon, J. L. (1986, Mai 15). Disappearing species, deforestation and data. New Scientist, pp. 60-63.

Simon, J. L., & Kahn, H. (1984). The Resourceful Earth. New York: Basil Blackwell.

Simula, M. (2010). Analysis of REDD+ Financing Gaps and Overlaps. Washington, DC: REDD+ Partnership.

Singer, B. (2004). Analyse comparative des politiques forestières tropicales en Europe Allemagne, Finlande et Royaume-Uni. Idées pour le débat (22).

Singer, B. (2008, Septembre). Cameroonian forest-related policies: a multisectoral overview of public policies in Cameroon's forests since 1960. Récupéré sur http://www.b-singer.fr/pdf/Forest_Policies_in_Cameroon.pdf

Siroux, J.-L. (2008). La dépolitisation du discours au sein des rapports annuels de l'Organisation mondiale du commerce. Mots. Les langages du politique (88).

Siurua, H. (2006). Nature above people. Rolston and « fortress » conservation in the South. Ethics and the Environment, 11(1), pp. 71-96.

Skidmore, S., Santos, P., & Leimona, B. (2014, Décembre). Targeting Redd+: An Empirical Analysis of Carbon Sequestration in Indonesia. World Development, 64, pp. 781-790.

Skole, D., & Tucker, C. (1993). Tropical deforestation and habitat fragmentation in the Amazon: Satellite data from 1978 to 1988. Science(260), pp. 1905-1909.

Skoll foundation. (2010). Forest trends association. Consulté le Janvier 24, 2015, sur http://www.skollfoundation.org/entrepreneur/michael-jenkins/

Skutsch, M., Bird, N., Trines, E., Dutschke, M., Frumhoff, P., de Jong, B., et al. (2007, Juin). Clearing the way for reducing emissions from tropical deforestation. Environmental Science & Policy, 10(4), pp. 322-334.

Smith, T. (2012, Décembre 21). What next for REDD+ following Doha disappointment? Consulté le Août 20, 2015, sur RTCC: http://www.rtcc.org/2012/12/14/what-next-for-Redd-following-doha-disappointment/#sthash.BdwE6JNx.dpuf

Smith, T. (2012, Février 13). Mixed results as REDD+ moves forward from Durban . Consulté le Août 20, 2015, sur RTCC: http://www.rtcc.org/policy/mixed-results-as-Redd-moves-forward-from-durban/

Smouts, M.-C. (1972). Décolonisation et sécession : double morale à l'ONU. Revue française de science politique, 22(4), pp. 832-846.

Smouts, M.-C. (2003). *Tropical Forests, International Jungle: The Underside of Global Ecopolitics.* New York : Palgrave Macmillan.

Smouts, M.-C. (2008). The issue of an International Forest Regime. International Forestry Review, 10(3), pp. 429-432.

Sogge, D. (2003). Les mirages de l'aide internationale. Quand le calcul l'emporte sur la solidarité. Paris: Editions Charles Léopold Mayer.

Sohngen, B., & Brown, S. (2004). Measuring leakage from carbon projects in open conomies: a stop timber harvesting project in Bolivia as a case study. Canadian Journal of Forestry Research, 34(4), pp. 829 - 839.

Somare, M. T. (2005, Mao 12). Statement by Sir Michael T. Somare, Prime Minister of Papua New Guinea. Global Roundtable on Climate Change Columbia University. Récupéré sur Coalition for Rainforest Nations: http://www.rainforestcoalition.org/SirMichaelSomareGROCCSpeech-FINAL.pdf

Sommer, A. (1976). Estimation des forêts tropicales humides à l'échelle mondiale. Unasylva, 28(112-113).

Sparhawk, W. N. (1933). Le Bois en Europe: Origines et Etude de la Crise Actuelle by Egon Glesinger. Review. The American Economic Review, 23(3), pp. 498-499.

Srikantaiah, D. (2008). Indigenous knowledge initiatives at the World bank. Thèse de doctorat, Pennsylvania state university. Récupéré sur http://drum.lib.umd.edu/bitstream/1903/8131/1/umi-umd-5303.pdf

St. Clair, A. L. (2006). The World Bank as a transnational expertised institution. Global Governance (12), pp. 77-95.

Steiner, A. (2014). Forewords. Dans PNUE, Building Natural Capital: How REDD+ can Support a Green Economy, Report of the International resource Pane (p. 4). Nairobi: PNUE.

Steininger, M., Tucker, C. J., Townshend, J. R., Killeen, T. J., Desch, A., Bell, V., et al. (2001). Tropical Deforestation in the Bolivian Amazon. Environmental Conservation, 28(2), pp. 127-134.

Steinlin, H. J. (1982). La surveillance des forêts tropicales dans le monde. Unasylva , 34(137).

Stengers, I. (2002). Sciences et pouvoirs. La démocratie face à la technoscience. Paris: La Découverte.

Stern, N. (Éd.). (2006, Octobre 30). The Stern Review Report : the Economics of Climate Change. Londres: HMTreasury.

Stiglitz, J. (1999, Décembre). Scan Globally, Reinvent Locally: Knowledge Infrastructure and the Localization of Knowledge. Keynote Address First Global Development Network Conference. Bonn.

Stiglitz, J. (2000, Juin). Interview with Joseph Stiglitz. (L. Komisar, Intervieweur) Récupéré sur The progressive: http://progressive.org/0901/intv0600.html

Stiglitz, J. E. (2008, Septembre 24). Heroes of the environment. Kevin Conrad. Consulté le Janvier 24, 2015, sur Time: http://content.time.com/time/specials/packages/article/0,28804,18

Stott, P. (1999). Tropical Rain Forest: A Political Ecology of Myth-Making. London: The Institute of Economic Affairs.

Stott, P. (2003). Tropical Rain Forests: exposing the myths. Consulté le Août 20, 2015, sur AntiEcohype: http://www.probiotech.fsnet.co.uk/trf.html

Stott, P. (2007). Consulté le Août 20, 2015, sur Envirospin Watch: http://greenspin.blogspot.fr/

Stott, P. (Non daté). Consulté le Août 20, 2015, sur A parliament of things: http://parliamentofthings.info/

Strange, S. (1982). Cave! hic dragones: a critique of regime analysis. International Organization, 36(2), pp. 479-498.

Surgé, N. (2010, Juillet 25). Aide au développement : la maladie de la perdiemite. Récupéré sur Survie: http://survie.org/billets-d-afrique/2010/193-juillet-2010/article/aide-au-developpement-la-maladie

Swain, E. (1981, Février). Complete Tree Institute Research. 1980 Annual Report, Forest Resources Research Advisory Committee (238), pp. 21-23.

Swedish society for Nature conservation. (2013). Redd Plus or Redd « Light »? Biodiversity, communities and forest carbon certification. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.naturskyddsforeningen.se/sites/default/files/dokument-media/REDD%20Plus%20or%20REDD%20Light.pdf

Tacon, L. (1969). Un grand chercheur forestier du XVIII e siècle : Georges Louis Leclerc, Comte de Buffon. Revue Française Forestière, pp. 273-280.

Talaat, A.-M., & Koenders, B. (2011, Octobre). Progress towards more effective aid: what does the evidence show?. Quatrième forum de haut niveau sur l'efficacité de l'aide Busan, 29 Novembre – 1er Décember 2011. Busan. Récupéré sur http://www.oecd.org/dac/effectiveness/48966414.pdf

Tardin, A., Lee, D., Santos, R., Assis, O., Barbosa, M., Moreira, M., et al. (1980). Subprojeto desmatamento: convênio IBDF/CNPq (INPE-1649-RPE/103). São José dos Campos: INPE.

Taylor, P., & Buttel, F. (1992). How do we Know we have Global Environmental Problems? Science and the globalization of environmental discourse. Geoforum, 23(3), pp. 405-416.

Tchawa, P. (2012). Le Cameroun : une « Afrique en miniature » ? Les Cahiers d'Outre Me, 3(259), pp. 319-338.

Tchoumba, E. (2007). DSRP au Cameroun : état des lieux et portes d'entrée pour la prise en compte des préoccupations des Peuples indigènes et tribaux, Rapport final, Projet PRO 169. Récupéré sur Bureau international du travail: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_norm/---normes/documents/publication/wcms_100937.pdf

Terre sacrée. (Non daté). Forêts tropicales, le trésor dilapidé. Consulté le Novembre 14, 2014, sur http://www.terresacree.org/forevieg.htm

The American Political Science Review. (1945, Février). Fortieth Annual Meeting of the American Political Science Association. The American Political Science Review, 39(1), pp. 123-166.

The Nature Conservancy ; FAN Bolivia . (2009). Noel Kempff Mercado Climate Action Project: A Case Study in Reducing Emissions from Deforestation and Degradation. The Nature Conservancy.

The nature conservancy. (non daté). Noel Kempff: An Example of Redd Success. One of the world's first large-scale projects to Reduce Emissions from Deforestation and Degradation (Redd). Consulté le Février 12, 2015, sur http://www.nature.org/ourinitiatives/urgentissues/global-warming-climate-change/places-we-protect/noel-kempff-mercado-national-park.xml

The Reality of Aid International Coordinating Committee. (2011). Achieving Progress for Development Effectiveness in Busan: An Overview of CSO Evidence. Dans R. o. Aid, Democratic Ownership and Development Effectiveness: Civil Society Perspectives on Progress since Paris (pp. 7-40). Quezon city: IBON Books. Récupéré sur http://www.realityofaid.org/wp-content/uploads/2013/02/RoA_2011_Part_1_Overview.pdf

Theys, J. (2015, Juin). Le climat, une question de temps. Natures sciences sociétés, 23(Supplément), pp. 1-2.

Thomas, F. (2006). Biodiversité, biotechnologies et savoirs traditionnels. Du patrimoine commun de l'humanité aux ABS (access to genetic resources and benefit-sharing). Tiers Monide, 4(188), pp. 825-842.

Thomas, F. (2009, octobre-décembre). Protection des forêts et environnementalisme colonial : Indochine, 1860-1945. Revue d'histoire moderne et contemporaine, 4(56), pp. 104-136.

Thomas, S., & Martin, A. (2012). Carbon Content of Tree Tissues: A Synthesis. Forests(3), pp. 332-352.

Thompson, E. P. (2014 (1972)). La guerre des forêts. Luttes sociales dans l'Angleterre du XVIIIe siècle. (P. Minard, Éd., & Jacquet, Trad.) Paris: La découverte.

Thompson, M. C., Baruah, M., & Carr, E. R. (2011). Seeing REDD+ as a project of environmental governance. Environmental Science & Policy, 14(2), pp. 100-110.

Thurmes, M. (2006). Les métropolitains en Guyane : Une intégration sociale entre individu et groupe culturel. Thèse sous la direction de Khellil Mohand, Université Montpellier 3.
Tilley, H. (2011). Africa as a Living Laboratory : Empire, Development, and the Problem of Scientific Knowledge, 1870-1950. Londres - Chicago: University of Chicago Press.
Topa, G., Karsenty, A., Mégévand, C., & Debroux, L. (2010). Les forêts tropicales du Cameroun. Une décennie de réformes. Washington DC: Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement, Banque Mondiale.
Tordjman, H., & Boisvert, V. (2012). L'idéologie marchande au service de la biodiversité ? Mouvements(70), pp. 31-42.
Touring Club de France. (1913). Congrès forestier international, tenu à Paris du 16 au 20 juin sous la présidence de M. Henry DEFERT, Vice-Président du Touring-Club de France. Paris.
Tourte, R. (2005). Histoire de la recherche agricole en Afrique tropicale francophone. Vol. VI : De l'empire colonial à l'Afrique indépendante. 1945-1960. Rome: FAO.
Toussaint, E. (2006). Banque mondiale, le coup d'Etat permanent. Paris, Genève, Liège: Syllepse, Cetim, Cadtm.
Traissac, S. (2003). Dynamique spatiale de Vouacapoua americana (Aublet), arbre de forêt tropicale humide à répartition agrégée. Thèse sous la direction de JP Pascal. Laboratoire de Biométrie et de Biologie Evolutive, Université Lyon 1 : 220p.
Traoré, A. (2002). Le Viol de l'imaginaire. Paris: Éditions Fayard, Actes Sud.
Trompette, P., & Vinck, D. (2009). Retour sur la notion d'objet-frontière. Revue d'anthropologie des sciences, 3(1), pp. 5-27.
Truman, H. S. (1949, Janvier 20). Discours d'investure du président Truman.
Tsayem Demaze, M. (2008). Le parc amazonien de Guyane française : un exemple du difficile compromis entre protection de la nature et développement. Cybergéo, Revue Européenne de Géographie(443), pp. 1-23.
Tsayem Demaze, M., & Manusset, S. (2008). L'agriculture itinérante sur brûlis en Guyane française : la fin des durabilités écologique et socioculturelle ? Les Cahiers d'Outre-Mer(241-242), pp. 31-48.
Tsayem Demaze, M., Ngoufo, R., & Tchawa, R. (2015, Supplément Juin). Du savoir vers le savoir-faire : évolution de la conception de la Redd+ et contraintes à sa mise en oeuvre en Afrique centrale. Natures sciences sociétés, 23, pp. 91-101.
Tucker, C. J., & Townshend, R. G. (2000). Strategies for monitoring tropical deforestation using satellite data. International Journal of Remote Sensing, 21(6 et 7), pp. 1461–147.
UICN. (2011). Identification et essai de typologie des initiatives REDD+ au Cameroun. Document de travail pour le projet Pro-Poor REDD, IUCN, Yaoundé.
UICN-Cameroun. (2013). Comment aborder la REDD+ au Cameroun. Contexte, Enjeux et Options pour une Stratégie Nationale. Récupéré sur UICN: https://cmsdata.iucn.org/downloads/cmt_aborder_la_redd_au_cameroun_v12_opt.pdf
Unaslyva. (1952, Mars). Les principes de la politique forestière. Unasylva, 6(1).
Unasylva. (1947a). Le travail de la FAO. La division des forêts et des produits forestiers. Unasylva, 1(1).
Unasylva. (1947b). International Conference. Unasylva, 1(2).
Unasylva. (1947c). Les jalons vers la Conférence européenne du bois de construction. Unasylva, 1(2).
Unasylva. (1947d). Le travail de la FAO. Unasylva, 1(3).
Unasylva. (1948a). Le travail de la FAO. Statistiques des forêts et produits forestiers. Unasylva, 2(3).
Unasylva. (1948b). Les ressources forestières mondiales. Unasylva, 2(4).
Unasylva. (1948c). Notes de la rédaction. Unasylva, 2(4).
Unasylva. (1948d). La conservation forestière et l'affranchissement du besoin. Unasylva, 2(5).
Unasylva. (1949). Le travail de la FAO. Unasylva, 4(2).
Unasylva. (1950a). Les ressources naturelles. Rapport sur les activités de la Conférence Scientifique des Nation-Unies sur la Conservation et l'Utilisation des Ressources. Unasylva, 4(1).

Unasylva. (1950b). Le travail de la FAO - Programme de la FAO concernant les forêts et les produits forestiers. Examen d'ensemble par la cinquième session de la Conférence de la FAO. Unasylva, 4(2).
Unasylva. (1952). Politique forestière. Unasylva, 6(1).
Unasylva. (1959). Un programme forestier pour l'Afrique. Unasylva, 13(3).
Unasylva. (1974). Le monde forestier. Unasylva, 26(105).
Unasylva. (1995). Origines du travail de la FAO dans le domaine des forêts et premiers accomplissements. Entrevue avec M. René Fontaine. Unasylva. FAO: 50 ans d'activités forestières, 46(182).
UNESCO. (1953). Directory of international scientifiic organizations. Munich: Unesco.
United States Interagency Task Force on Tropical Forests. (1980). The World's Tropical Forests: A Policy, Strategy, and Program for the United States. Washington DC: Department of State Publication 9117. U.S. Government Printing Office.
Urban, A. (2005). Les Etats-Unis face au tiers monde à l'ONU de 1953 à 1960. Aux origines d'un affrontement. Paris: L'Harmattan.
Valantin, X. (1962). À propos des « étapes de la croissance économique » de Rostow. Présence Africaine, 4(44), pp. 204-209.
Valeix, J. (1999). Quelle démarche d'aménagement retenir en forêt tropicale humide ? Revue Forestière Française (Numéro spécial L'aménagement forestier), pp. 333-346.
Vallée, O. (2006). La construction de l'objet corruption en Afrique. Afrique contemporaine, 4(220), pp. 137-162.
Vandergeest, P., & Peluso, N. L. (2006). Empires of Forestry: Professional Forestry and State Power in Southeast Asia. Environment and History, 12(1), pp. 31-64.
Varenne de Feunille, P. (1791). Observations sur l'aménagement des forêts, et particulièrement des forêts nationales, présentées à l'Assemblée nationale par la Société royale d'Agriculture, le 9 juin 1791. Paris: Imprimerie de la Feuille du Cultivateur.
VCS. (Non daté). Climate, Community & Biodiversity Steering Committee. Consulté le Janvier 29, 2015, sur http://www.v-c-s.org/node/794
Verbruggen, A. (2007). Glossaire. Dans IPCC-WG3, Assessment Report 4 (pp. 105-119). Récupéré sur https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg3/ar4-wg3-annex-fr.pdf
Verdeaux, F., & Roussel, B. (2006). Y a-t-il un autochtone dans l'avion ? Autrepart, 2(38), pp. 15-37.
Verger, D. (2011, Novembre 29). Coordination Sud: "Les bénéficiaires de l'aide sont les premiers évaluateurs". (M. Sennane, Intervieweur) Youphil. Consulté le Août 31, 2015 sur : http://www.youphil.com/fr/article/04607-coordination-sud-les-beneficiaires-de-l-aide-sont-les-premiers-evaluateurs?ypcli=ano
Viard-Crétat, A. (2009). La lutte contre la déforestation au sein du régime climatique. Co-construction politique et scientifique d'un objet de négociation. Reconfiguration des enjeux. Mémoire de Master, Histoire des Sciences, Technologies et Sociétés. Sous la direction d'Amy Dahan. Paris: EHESS - Centre Koyré.
Vieilledent, G., Vaudry, R., Andriamanohisoa, S., Rakotonarivo, O., Randrianasolo, H., Razafindrabe, H., et al. (2012). A universal approach to estimate biomass and carbon stock in tropical forests using generic allometric models. Ecological applications (22), pp. 572–583.
Vijge, M. J., & Gupta, A. (2014, Avril). Framing Redd+ in India: Carbonizing and centralizing Indian forest governance? Environmental Science & Policy, 38, pp. 17-27.
Vincent, J. G. (2011). La "société civile" entre politique et histoire : discours, pratiques, savoirs. Dans C. Charle, & J. Vincent (Éds.), La société civile : savoirs, enjeux et acteurs en France et en Grande Bretagne 1780-1914 (pp. 9-35). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
Vinck, D. (2007). Retour sur le laboratoire comme espace de production de connaissances. Revue d'anthropologie des connaissances, 1(2), pp. 159-165.
Vinck, D. (2009). De l'objet intermédiaire à l'objet-frontière. Revue d'anthropologie des connaissances , 3(1), pp. 51-72.

Vissac, B., & Vivier, M. (1991). Les fusées et la forêt amazonienne cacheraient-elles les Indiens ? Histoire de plans d'Etat et rôle de la recherche agronomique. Courrier de la Cellule Environnement de l'INRA(16), pp. 35-42.

Visseren-Hamakers, I., McDermott, C., Vijge, M., & Cashore, B. (2012). Trade-offs, co-benefits and safeguards: Current debates on the breadth of REDD+. Current Opinion in Environmental Sustainability, 4(6), pp. 646 - 653.

Vivien, R. (2010). L'annulation de la dette du Tiers Monde. Courrier hebdomadaire du CRISP, 1(2046-2047), pp. 5-75.

Volker, M. (1985, Septembre/Octobre). Group of 77 The "Spirit of Bandung" 1955-1985: Thirty Years since the Bandung Conference. Intereconomics, pp. 207-210.

Voluntary Redd Database. (2015). Voluntary Redd Database. Consulté le Août 26, 2015, sur FAO: http://www.fao.org/forestry/vrd/by/recipients

Voreux, C. (2011, Janvier). Notes de dendrométrie. (AgroParisTech, Éd.) Consulté le Juillet 12, 2011, sur Calaméo: http://fr.calameo.com/read/0002662072170b72f9cff

Walker, N., Patel, S., Davies, F., Milledge, S., & Hulse, J. (2013). Demand-side interventions to reduce deforestation and forest degradation. IIED.

Watson, D. (2006). Le suivi et l'évaluation des capacités et du renforcement des capacités. Document de réflexion ECDPM n° 58B. Maastricht: ECDPM.

Weart, S. (2008). The discovery of global warming. Cambridge : Harvard university press.

Weber, J. ((1978) 1983). Le développement. Concept, doctrine ou ou idéologie. Dans P. Couty, G. Pontié, & C. Robineau (Éds.), Le développement : idéologies et pratiques. Actes du séminaire interdisciplinaire de l'ORSTOM (1978-1981) (pp. 7-15). Paris: ORSTOM.

Weigel, J., Julliot, C., & Petronelli, P. (2003). Les équipements d'investigation du GIS Silvolab-Guyane. Revue forestière française, pp. 206-215.

Weisel, G. J. (2013). Carbon dioxide in the atmosphere and oceans. Dans B. Black, D. Hassenzahl, J. C. Stephens, & G. J. Weisel (Éds.), Climate Change: An Encyclopedia of Science and History (pp. 184-194). Santa Barbara, CA: ABC-Clio Publishers.

Wenger, E. (2000). Communities of Practice and Social Learning Systems. Organization, 7(2), pp. 225-246.

Wertz-Kanounnikof, S., & Angelsen, A. (2009). Global and national REDD+ architecture. Linking institutions and actions. Dans A. Angelsen (Ed.), Realising REDD+ (pp. 13-24). Bogor: CIFOR.

Wertz-Kanounnikoff, S., & Tubiana, L. (2007). Intégrer la déforestation évitée dans un nouvel accord sur le climat. Réflexions sur le débat actuel lié à la réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation (REDD). Synthèses(5).

Westoby, J. C., & Fontaine, R. G. (1979). In memoriam: Leslie Vernell. 31(126).

Wettel, J. (2010). Lecture sociologique d'un projet de compensation REDD : Le cas bolivien de Noel Kempff – Climate Action Project. Mémoire de maîtrise en environnement. Université de Sherbrooke.

WHRC ; IPAM. (2008, Septembre 30). How to distribute REDD funds across countries? A stock-flow mechanism. Joint submission to the UNFCCC regarding AWG-LCA (FCCC/AWGLCA/2008/L.7).

Wikipedia. (non daté). Aide au développement. Consulté le Octobre 01, 2014, sur Wikipédia: https://fr.wikipedia.org/wiki/Aide_au_d%C3%A9veloppement

Wildlife Works. (2010, Juin). CEPF small grant final project completion report. Consulté le Août 20, 2015, sur : http://www.cepf.net/Documents/Final_WildlifeWorks_reforestation.pdf

Wildlife Works. (2011 Juin 28). Conservation, Carbon, and Development : REDD+ Feasibility Study Proposal for Ngoyla-Mintom Forest Massif, Cameroon. Partnership proposal to the government of the republic of Cameroon. Wildlife Works.

Wildlife Works. (Non daté). History. Consulté le Août 20, 2015, sur http://www.wildlifeworks.com/history/

Williams, G. (2004). Evaluating participatory development: tyranny, power and (re)politicisation. Third World Quarterly, 25(3), pp. 557–578.

Williams, M. (2000). Dark ages and dark areas: global deforestation in the deep past. Journal of Historical Geography, 1(26), pp. 28–46.

Winrock international. (2002). Analysis of Leakage, Baselines and Carbon Benefits for the Noel Kempff Climate Action Project.

Winterbottom, R. (1995, Janvier). The Tropical Forestry Action Plan: Is It Working? NAPA Bulletin, 15(1), pp. 60-70.

Wolfensohn, J. D. (1997, Septembre 23-25). Annual Meetings Address: The Challenge of Inclusion. Hong Kong: World Bank Group.

Woodwell, G. M., & Houghton, R. A. (1977 (novembre 1976)). Global Chemical Cycles and Their Alterations by Man. Dahlem Konferenzen (pp. 61-72). Berlin: W. Stumm Ed.

World Bank Group. (1978). Forestry: sector policy paper. World Bank.

World Bank Group. (2003, Juillet). "Pages from World Bank History: The Pearson Commission. Consulté le Février 27, 2014, sur Archives: http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/EXTABOUTUS/EXTARCHIVES/0,,contentMDK:20121526~pagePK:36726~piPK:36092~theSitePK:29506,00.html

World Rainforest Movement. (Non daté). A propos du WRM. Consulté le Décembre 21, 2014, sur WRM: http://wrm.org.uy/fr/a-propos-du-wrm/

WRI. (1985). Tropical Forest : A call for action. Report from a international task force convened bay the WRI, the WB and the UNDP.

WRI. (1991). World resources 1990-1991. New York: Oxford University Press.

WWF. (Non daté). Campo Desmatado. Consulté le Novembre 14, 2014, sur You tube: http://www.youtube.com/watch?v=4M2uLY8774o#t=29/

Ximena Rubio Alvaeado, L., & Wertz-Kanounnikoff, S. (2008). Why are we seeing 'REDD' ? An analysis of the international debate on reducing emissions from deforestation and degradation in developing countries. Analyses(1).

Young, H. E. (1978). Complete Tree Institute. 1977 Annual Report, Forest Resource Research Advisory Comittee, pp. 19-20.

Young, H. E. (Non daté). The Complete Tree Concept: A Challenge to the Forest Geneticist. NEFTIC Banquet, (pp. 81-86).

Young, J. C. (2010, Printemps/Automne). Warrior of Science: Raphael Zon and the Origins of Forest Experiment Stations. Forest History Today, pp. 4-12.

Young, Z. (2002). A New Green Order? The World Bank and the Politics of the Global Environment Facility. Londres et Sterling: Pluto Press.

Zapata-Cuartas, M., Sierra, C., & Alleman, L. (2012). Probability distribution of allometric coefficients and Bayesian estimation of aboveground tree biomass. Forest Ecology and Management (277), pp. 173–179.

Zapfack, L., Noiha Noumi, V., Zemagho, L., Kenfack, S., & Bobo, K. (2011). Biodiversité et stocks de carbone dans le complexe forestier du Tri-National de la Sangha (TNS) : Cas du parc national de la Lobeke au sud Cameroun. Université de Yaoundé I, Université de Dschang.

Zimmermann, M. (1899). La forêt à Madagascar. Annales de Géographie, 8(37), pp. 74-82.

Zon, R. (1910). The forest resources of the world. United States Department of Agriculture, Forest Service Bulletin No. 83. Washington: Government Printing Office.

Zon, R. (1933, Avril). Le bois en Europe by Egon Glesinger. Review. Journal of Political Economy, 41(2), pp. 253-257.

Zwick, S. (2014 , Juillet). Todd Lemons: Ecosystem Entrepreneur. Consulté le Janvier 28, 2015, sur Ecosystem market place: 7 http://www.ecosystemmarketplace.com/articles/todd-lemons-ecosystem-entrepreneur/

Annexe : Liste indicative des entretiens réalisés

**En cas de statut multiple d'une personne, l'indication reflète le commanditaire ou financeur de la mission pour lequel la personne travaillait à la date de l'entretien, ce qui ne reflète pas nécessairement son rattachement institutionnel habituel (par exemple quand un bureau d'étude a obtenu un marché pour une coopération et place un de ses experts pour une durée de plusieurs mois, c'est la coopération en question qui est indiquée).*

***Les institutions d'attachement sont précisées sauf si cette mention permet une identification personnelle.*

****Quand une même personne a été rencontrée plusieurs fois, les dates sont indiquées sur une même ligne.*

Statut*	Institution de rattachement** et date
Cadres et conseillers techniques de coopérations bilatérales ou dans des organisations multilatérales	- Banque mondiale, 26 octobre 2012 - Banque mondiale, 2 novembre 2012 - Banque mondiale, 2 novembre 2012 - Banque mondiale, 29 octobre et 2 novembre 2012*** - Banque mondiale, 17 novembre 2012 - Coopération allemande, 30 août et 23 novembre 2012 - Coopération allemande, 19 novembre 2012 - Coopération allemande, 30 novembre 2012 - Coopération allemande, 20 décembre 2012 - Coopération européenne, 25 octobre 2012 - Coopération canadienne, 22 octobre 2012 - Coopération étatsunienne, 23 octobre 2012 - Coopération française, 19 janvier 2010 - Coopération française, 3 septembre et 5 octobre 2012 - Coopération française, 18 septembre 2012 - Coopération japonaise, 15 et 20 août 2012 - Coopération japonaise, 15 août 2012 - Coopération japonaise, 20 août 2012 - Coopération japonaise, 30 novembre 2012 - FAO, 26 novembre 2012 - PNUE, 26 octobre 2012
Consultants de bureaux d'étude privés camerounais	- 21 novembre 2012 - 8 août 2012 - 27 septembre 2012
Consultants de bureaux d'étude privés de pays du Nord	- ONFI, 7 juillet 2011 - ONFI, 8 novembre 2011 - ONFI, 8 mars 2012 - ONFI, 2 octobre 2012 - GAF-AG, décembre 2010

	- GAF-AG, 10 août 2012 - Autre, 23 octobre 2012
Représentants d'ONG et de réseaux associatifs camerounais ou africains	- 20 septembre 2012 - 1er octobre et 15 novembre 2012 - 13 octobre 2012 - 20 octobre 2012 - 27 novembre 2012 - 2 novembre 2012
Représentants d'ONG internationales au Cameroun	- UICN, 17 novembre 2012 - UICN, 26 juillet 2013 - UICN, 21 août 2012 - UICN, 19 septembre 2012 - WCS, 29 août et 30 novembre 2012 - WWF, 8 août 2012 - WWF, 17 septembre 2012 - WWF, 8 octobre 2012,
Fonctionnaires de l'administration ministérielle camerounaise et assimilés	- Minep, 7 août 2012 - Minep, 9 août et 21 novembre 2012 - Minep, 13 août 2012 - Minep, 30 août 2012 - Minep, 4 octobre 2012 - Minep, 21 novembre 2012 - Minep, 23 novembre 2012 - Minfof, 4 septembre 2012 - Ministère de l'économie, de la planification et de l'aménagement du territoire, 28 août 2012 - Autre, 6 septembre 2012 - Autre, 19 novembre 2012
Chercheurs, centres de recherche et universitaires camerounais	- Institut recherche agronomique pour le développement, 22 novembre 2012 - Université de Dschang, 25 septembre 2012 - Université Yaoundé 1, 29 novembre 2012 - Université Yaoundé 2, 8 octobre 2012
Chercheurs, centres de recherche internationaux	- Cifor, 2 août 2012 - Cifor, 15 octobre 2012 - Cifor, 29 novembre 2012 - Cifor, 22 novembre 2012 - International institute of tropical agriculture, 2 août 2012
Chercheurs, universitaires	- AgroParisTech, 5 janvier 2011 - AgroParisTech, 7 janvier 2010 - Consultant indépendant, 31 janvier 2012 et 2 mars 2012

	- Cemagref, 25 juin 2010 - Cemagref, 26 mai 2010 - Cirad, 21 juin 2010 - Cirad, 22 juin 2010 - Cirad, 22 juin 2010 - Cirad, 22 juin 2010 - Cirad, 12 novembre 2010 - Cirad, 16 novembre 2010 - Cirad, 7 janvier 2011 - Cirad, 21 juin 2011 - Cirad, 15 mai 2012 - CNRS, 7 octobre 2010 - CNRS, 16 octobre 2010 - CNRS-LECA, 2 juillet 2010 - CNRS-CEFE, 23 juin 2010 - CNRS-CEFE, 24 juin 2010 - CNRS-CEFE, 16 juillet 2010 - Ecofog, 24 novembre 2010 - European forest institute, 7 octobre 2011 - Inra, 4 octobre 2010 - Inra, 5 octobre 2010 - Inra, 5, 7, 12 et 14 octobre 2010 - Inra, 24 novembre 2010 - IRD, 20 Mai 2010 - IRD, 10 octobre 2010 - IRD, 16 novembre 2010 - IRD, 17 novembre 2010, - IRD, 24 juin 2010 - IRD, 24 juin 2010 - IRD, 24 juin 2010 - Centre commun de recherche de l'Union européenne, 30 septembre 2013 - ONF, 27 octobre 2010 - ONF, 15 et 17 novembre 2010 - Université Antilles Guyane, 25 novembre 2010 - Université Antilles-Guyane, 29 décembre 2010 - Université Antilles-Guyane 16 janvier 2011 - Université Paris 7, 8 avril 2010 - Thünen Institute, 5 mars 2012
Techniciens de centre de recherche français	- CNRS, 12 octobre 2010 - CNRS, 17 octobre 2010 - Cirad, 15 octobre 2010 - Cirad, 20 décembre 2010 - Cirad, 6 janvier 2011

Experts *think tanks*/ONG	- Winrock international, 5 décembre 2010 - Environmental defense fund, 13 mars 2013 - IPAM, 12 mars 2013
Autres	- Ademe, 17 janvier 2011 - Ministère des affaires étrangères, France, 4 mars 2011 - Ministère de l'agriculture et de la pêche, France, 29 juin 2010 - Citepa, 18 juin 2015 - IGN France International, 29 novembre 2011 - Guyane Technopole, 19 janvier 2011

Table des matières

Tome 1

Remerciements 1

Sommaire 5

Liste des sigles et abréviations 6

Table des illustrations et des encadrés 8

Introduction générale 11

1. Contexte et orientations générales de la thèse **..... 11**
   Le surprenant succès du dispositif Redd+ dans le contexte d'échec des négociations climatiques 11
   L'ambition d'une analyse non normative, centrée sur les enjeux présents et sur le rôle des experts et scientifiques 14
2. Reconfigurations et nouvelles perspectives. Le sujet de thèse à l'épreuve des terrains. **20**
   De l'étude de controverse aux enjeux de l'enrôlement de la recherche forestière 20
   De l'étude de la mise en œuvre du Redd+ à une socio-anthropologie du développement 24
   De l'étude de la préparation au marché carbone à l'étude de l'économie de la promesse de ce marché 26
3. Méthodologie et cadrages théoriques **..... 27**
   Une socio-anthropologie des savoirs et techniques de l'aide au développement, de la réalité microsociale contemporaine aux enjeux globaux 28
   Gouverner le développement et les forêts par l'expertise, entre effets performatifs, stratégies et économies morales 30
4. Structure de la thèse **..... 34**

Partie I. Les forêts sous surveillance internationale. La fabrique d'un problème environnemental global 41

Introduction de partie. La réflexivité sur les forêts face au miroir de l'histoire 41

i) La « durabilité », une préoccupation pas si récente dans le secteur forestier 43

ii) Prise de conscience et « guerre des forêts ». Durabilité, rationalité,… pouvoir ? ……47
iii) Un « régime » international caractérisé par sa faiblesse……..50

Chapitre 1. Vers un régime international des forêts, fin du XIXème-années 1950……55

Introduction : Les régimes internationaux, une notion aux contours incertains……..55

A. Réseaux, alertes et mythes de la globalisation des enjeux forestiers (fin du XIXème-1945).....60

1. Penser les forêts au-delà des territoires 60
Vers une science forestière mondiale……60
Les prémices d'une politique forestière mondiale … en temps de crises……..63
2. Se prémunir contre une pénurie globale en bois..... 66
Des inventaires pour établir l'existence d'une probable pénurie mondiale en bois……..66
Le lent étiolement du mythe colonial de l'inépuisabilité des ressources forestières. Le cas des forêts françaises d'Afrique……70
Vers un régime international programmatique pour le bois et les forêts……75

B. « Fiat lignum », du bois pour tous. Les enjeux forestiers à la FAO (1945- années 1950) 79

1. Une division pour le bois et les forêts à la FAO 79
Évaluer et sécuriser les ressources forestières mondiales à l'ère de la Pax americana…79
Un monde, une forêt, une revue. Unasylva, ou la FAO en quête d'une « forêt unie »….83
2. Vers une politique forestière internationale ? 86
La mobilisation des pays……86
Centraliser, diffuser, former, normer. Les activités de la division Forêt de la FAO……89
Les premiers « Principes de la politique forestière » à l'échelle internationale (1951)…91

C. De « belles forêts » pour l'industrie mondiale. Quel cadrage pour le régime international des forêts à la fin des années 1940 ?.....93

1. Le « développement forestier », au nom de la rationalité et de la modernisation..... 93
Faciliter la disponibilité des ressources……..93
La FAO, traductrice des besoins industriels mondiaux vers les sylviculteurs……..94
La quantification, support d'« objectivité » pour une politique internationale tournée vers l'industrie……95
2. La coexistence de perspectives divergentes..... 99
Les forêts tropicales, entre extractivisme et aménagement……99
La conservation, un constituant intrinsèque du « développement forestier » de la FAO ?.....104
Conclusion.....108

Chapitre 2. Les forêts tropicales, entre développement et environnement global (années 1950-1980) 110

Introduction.....110

A. Forêts et environnement dans la montée du développementalisme, des États coloniaux aux pays du Tiers Monde 111

1. Les forêts dans la décolonisation : reconfigurations, continuités, renforcements des dynamiques coloniales 112

Entre espoirs et dépendances, une décolonisation en « trompe-l'œil » ?.....112

Les racines historiques de l'aide au développement : de la mise en valeur des colonies au « colonialisme de développement »……..114

La persistance d'une exploitation forestière extractiviste sous la responsabilité d'États « garde-barrières »……..118

2. Les enjeux de développement dans les tensions entre « Nord » et « Sud » à l'international 121

La naissance du dispositif international de l'aide au développement et la suprématie étatsunienne.....121

L'invention de l'environnement global et la nécessaire planification du développement.....123

L'affirmation du Tiers Monde et des revendications développementalistes aux Nations unies.....127

B. La déforestation tropicale comme problème environnemental global 132

1. La « tropicalisation » des discussions internationales sur les forêts à la FAO 132

L'internationalisation des enjeux forestiers tropicaux, effet des décolonisations……133

Les forêts tropicales comme thématique spécifique et identifiée.....135

La FAO, pionnière en estimations globales.....141

2. Télédétection et controverses : la fabrique technico-politique du problème de la déforestation 144

Les images satellitaires, de la guerre froide à la surveillance des forêts……144

La bataille des nombres, des méthodes et des définitions.....146

L'Amazonie au cœur des polémiques et l'affirmation politique du Brésil comme producteur de données.....149

3. La médiatisation d'une alerte globale 156

Des données aux métaphores.....156

Une dramatisation aux effets parfois contreproductifs ?.....158

Des métaphores aux mobilisations, du boycott des hamburgers aux luttes locales……159

Conclusion……161

Chapitre 3. Années 1980-1990 : Les forêts tropicales, du « développement » au « développement durable »……164

A. L'institutionnalisation discursive des tensions, ou la fabrique internationale de l'incapacité politique pour réguler la gestion des forêts 165

1. Le Plan d'action pour les forêts tropicales et la fin de l'hégémonie forestière de la FAO à l'international.....169

Créer une coordination internationale pour les politiques forestières des pays en développement, mobiliser des fonds pour les forêts……170

La résurgence d'intérêts antagonistes et le déclin du PAFT……172

2. L'Organisation internationale sur les bois tropicaux, des promesses du marché international à ses limites.....175

« Libérer » le marché du bois tropical ou appuyer les pays producteurs dans leur industrialisation, deux objectifs difficilement conciliables……176

Un forum pour construire un cadre commun de gestion durable des forêts tropicales……..179

La marginalisation des perspectives environnementalistes……180

3. Les négociations perpétuelles d'une convention internationale sur les forêts, ou de l'art de produire des textes ambigus 182

Rio 1992, un nouvel espoir pour les environnementalistes……..183

Vers des principes forestiers de durabilité, ou l'évacuation du caractère contraignant d'une convention……184

Une succession d'instances de négociations forestières……185

B. Les enjeux environnementaux et forestiers à la Banque mondiale : du caillou dans la chaussure au leadership global 191

1. La gestion de la contestation environnementale 191

Les forêts, objet marginal des politiques d'investissement de la Banque mondiale, enjeu central de sa contestation (1970s-1980s)……191

Premières réformes et premiers leaderships (1987-1991)……193

2. Sur la voie de la modernisation écologique des enjeux forestiers.....196

De la crise de légitimité à l'inclusion de partenaires environnementalistes (1992-2000)……196

Une expertise « verte » au service d'une approche réformiste de l'environnement et des enjeux forestiers……198

Le développement durable des forêts à la Banque mondiale, sur la voie libérale d'une modernisation écologique……201

Conclusion……204

Chapitre 4. Le régime climatique, nouveau centre de gravité des négociations internationales sur les forêts du Sud 208

Introduction.....208

A. Rétrospective sur les forêts du sud dans les négociations climatiques, 1992-2012.....212

1. La déforestation, un enjeu polémique du protocole de Kyoto 213

Les forêts, un levier d'atténuation très tôt identifié.....213

1997 : Une inclusion très floue dans le protocole de Kyoto, des débats houleux sur les mécanismes de flexibilité.....214

1998-2001 : Vers l'exclusion de la déforestation et de la dégradation forestière du protocole de Kyoto.....217

Les enjeux de cadrage : les forêts, puits de carbone à gérer ou écosystèmes menacés ?.....220

2. La réhabilitation de la déforestation en vue de la période post Kyoto 221

La poursuite des discussions techniques sur la déforestation.....221

De la « réduction compensée » au RED.....223

Du RED au Redd+.....225

L'officialisation du Redd+ à la COP 13 de Bali.....228

L'élargissement des enjeux.....230

Une mobilisation massive et multiple nourrit la rhétorique « gagnant-gagnant ».....231

Le Redd+ à Copenhague : entre volontarisme et échec des négociations pour le post-2012.....234

3. Le Redd+ après l'échec de Copenhague 237

L'enlisement des questions polémiques (1) : les garanties environnementales et sociales.....237

L'enlisement des questions polémiques (2) : La place du marché carbone et l'échelle de mise en œuvre du Redd+.....239

L'enlisement des questions polémiques (3) : les règles de suivi, de notification et de vérification.....242

La déconnexion entre les discussions onusiennes et la préparation hors convention, terreau d'une grande flexibilité.....245

Un mécanisme basé sur les résultats coincé une optique marché.....248

B. Les coulisses du Redd+. Sciences, techniques et réseaux.....251

1. Sur la voie des marchés de carbone forestier. Des projets expérimentaux précoces 251

La légitimation de la compensation carbone entre Nord et Sud, entre lobbying et expérimentations.....251

Trois « success stories », ou le positionnement précoce d'acteurs sur le marché de l'expertise du carbone forestier.....254

2. Les deux origines du Redd+ : la « réduction compensée » (2003) et la Coalition for Rainforest Nation (2005) 260

Le lobbying d'ONG brésiliennes et étatsunienne, l'implication de think tanks et de centres de recherche……260
Il était une fois la Coalition des nations forestières……264
3. Le leadership de la Banque mondiale en faveur des marchés de carbone forestier ..269
La Banque mondiale, promoteur de longue date des marchés de carbone forestier. Forest trends, le BioCarbon fund……269
La Banque mondiale, leader de la préparation du Redd+. Le Fonds de partenariat pour le carbone forestier……274
4. Des forums de discussion et de socialisation déterminants en dehors de la convention climatique……278
L'émergence d'une « communauté Redd+ », réseaux et intérêts……278
Le off des conférences des parties. Focus sur les Forest days……282
Le Partenariat Redd+, un forum au statut flou……285
5. Du modèle de la catalyse à la structuration de réseaux d'influence……288
De l'expérimentation à l'influence, ou l'effet du « pied dans la porte »……288
L'effet « jump on the band-wagon » du Redd+……292
Conclusion : Les forêts et le Redd+ : régime international ou gouvernance en réseau ?……296

Tome 2

Partie II. Les forêts quantifiées. L'inventaire carbone, entre « mise en scène de la nature » et « gouvernement des hommes » 307

Introduction de partie 307

Pourquoi un terrain en Guyane ? Une terre « politiquement française et européenne, géographiquement amazonienne et sud-américaine »……309
Méthodologie……311
Ouvrir la boîte noire des inventaires de carbone, éclairer les conditions de sa production dans un contexte spécifique de recherche……312

Chapitre 5. La Guyane : une forêt française en terre amazonienne, un laboratoire à ciel ouvert……314

Les spécificités du territoire guyanais et de ses forêts……315

A. Données, dispositifs et institutions de recherche sur le carbone forestier guyanais : d'un héritage historique contingent au site d'exception ……317

1. L'implantation progressive de la recherche forestière pour accompagner un démarrage économique difficile 318
La départementalisation de la Guyane (1946) et ses espoirs : le temps des inventaires.....318
L'émergence modérée d'un secteur forestier guyanais.....319
1960s-1980s : un nouvel engouement pour l'or vert et ses retombées pour la recherche forestière.....320
Une première expérimentation pour inventorier la biomasse en forêt guyanaise.....323
De l'exploitation à la gestion des forêts guyanaises : un nouveau dispositif expérimental sur la dynamique forestière.....325
2. Vers une recherche fondamentale forestière très connectée aux enjeux gestionnaires 327
La station des Nouragues.....328
La structuration interinstitutionnelle de la recherche forestière en Guyane.....330
3. Le carbone forestier comme objet de recherche en Guyane.....332
Motivations et enjeux.....333
Le dispositif Guyafor : étudier la dynamique des forêts sur le long terme par des inventaires réguliers.....336
Le projet Guyaflux : un suivi continu du « poumon de la planète ».....340
Les données guyanaises, fondement d'un modèle de carbone pour les forêts tropicales au rayonnement international.....344

B. La Guyane, laboratoire pour les dispositifs de la convention climatique visant les forêts du Sud, territoire non éligible pour le Redd+.....348

1. L'inventaire des surfaces forestières : quelles méthodes pour un territoire spécifique ?.....348
La Guyane vue du ciel, une question de nuages … et de stratégie satellitaire.....352
Une toute nouvelle station de réception d'images satellitaires à haute résolution, à pied d'antenne et gratuites.....353
La production d'images utilisables.....355
Une estimation par échantillonnage.....356
Photo-interprétation et analyse statistique.....358
Estimation des données dendrométriques des forêts guyanaises.....362
2. La forêt guyanaise au prisme d'enjeux internationaux.....366
Une mission d'expertise prise dans une controverse scientifique.....366
L'expérience d'inventaire guyanais, outil de communication pour la coopération français à l'international.....367
Les forêts guyanaises dans le sillon du Redd+.....371
Conclusion.....376

Chapitre 6. L'inventaire de carbone forestier tropical entre pragmatisme et conventions 378

Introduction.....378

A. Vers les inventaires de carbone forestier en forêts tropicales. Trois mises en perspective 382

1. Les forêts « racines du ciel », entre modernité démiurgique et modernité réflexive 382

L'interaction forêt-atmosphère, une réflexivité et un levier d'action dès les XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles.....383

Les forêts, entre puits du « carbone manquant » et source massive de CO_2.....387

2. L'inventaire, outil de standardisation du bois … et des forêts.....390

La quantification standardisée du bois, un corollaire de la régulation et de la commercialisation de la ressource.....391

De l'inventaire à l'aménagement des forêts : la science forestière au service de l'État moderne.....392

Le rôle de l'expérimentation.....396

Vers la mesure standardisée du diamètre à hauteur de poitrine.....397

L'estimation du bois en volume ou en biomasse, une question d'usages….398

3. Les forêts tropicales, un objet d'étude spécifique 400

Stratégies d'appréhension des échelles temporelle et spatiale de la forêt.....400

Quand l'objet de recherche est aussi un environnement de travail.....402

B. Quantifier le carbone pour sauver le climat : Quelle construction spécifique d'une « façon de voir » les forêts du Sud ? 409

1. Principes et pratiques de la quantification du carbone forestier 409

Des flux de CO_2 aux stocks de carbone des forêts.....409

Le principe de la modélisation du carbone : prédire des données qu'on ne peut mesurer.....412

L'estimation du stock de carbone par hectare.....413

Du principe à la pratique : un compromis coût-précision.....417

2. Les conditions de possibilité de cette mise en nombre des forêts.....419

L'inventaire forestier : première étape de la transformation des forêts en objets scientifiques pour un projet d'estimation satellitaire de la biomasse.....419

La création d'une parcelle : étapes, pratiques effectives et enjeux.....421

La conversion de données locales en informations scientifiques : mobilité, accumulation et standardisation.....430

Au-delà de la normalisation, des facteurs humains à prendre en compte.....434

Une dimension collective et interinstitutionnelle déterminante.....435

La modélisation, une indispensable simplification du réel.....437

3. Enjeux de la mise en nombre des forêts en stock de carbone.....442

Un processus technico-scientifique enraciné dans une histoire et imprégné d'enjeux socio-politiques de l'expertise et de la recherche.....442

Quelle « façon de voir » les forêts du Sud ? Une forêt globale, monétarisable, carbocentrée……443
Conclusion……447

Partie III. Les forêts dans les rouages de l'aide au développement. La préparation du Redd+ au prisme du « renforcement de capacités » ……449

Redd+, un dispositif forestier au sein du modèle d'appropriation de l'aide au développement……451
Objectifs et démarche……455
Présentation du terrain réalisé……458

Chapitre 7. Préparer les pays, « renforcer les capacités » : le Redd+, reflet du nouveau paradigme de l'aide au développement ? ……465

A. Le Redd+, un dispositif d'aide au développement qui ne dit pas son nom ……466

1. Cadrage général ……468
Le poids des mots……468
L'héritage développementaliste des négociations onusiennes……470
2. Structuration du Redd+ ……472
Les financements, ressorts et cadres de la préparation du Redd+ sur le terrain……472
Le développement, condition de réussite du Redd+ ? Un alignement entre politiques Redd+ et politiques d'aide au développement……473
Des orthodoxies environnementales et développementalistes, évidentes et invisibles……474

B. Retour sur un « tournant » : renforcer les capacités, faciliter l' « appropriation » des politiques de développement……481

1. Quand la Banque mondiale veut mettre les pays en développement « au volant » .481
Une institution à la recherche d'une nouvelle légitimité……481
Une nouvelle économie du savoir pour la Knowledge bank……483
2. De l'affirmation du « leadership » des pays en développement à l'exigence d'une bonne gouvernance……485
Répondre à la crise de la dette… pour éviter la crise du modèle économique et politique des institutions financières internationales……485
Un nouvel institutionnalisme basé sur des outils standardisés d'évaluation……488
3. Une évolution multi-institutionnelle vers la déclaration de Paris de 2005 ……490
Un nouvel « agenda pour le développement » aux Nations unies. Le « consensus de Monterrey », relancer le financement du développement……490
Le Comité pour l'aide au développement de l'OCDE : un incubateur pour le « nouveau consensus » d'aide au développement ?……492

C. Un « nouveau » « consensus » de la communauté internationale pour le développement ? 496

1. Quels rapports de force derrière le « consensus » ?....496

Une concurrence entre institutions internationales ? 496

Les ambiguïtés et limites du « multilatéral » comme dynamique consensuelle et à caractère « gagnant-gagnant » 497

Des voix divergentes au sein de la société civile....499

2. Quoi de neuf dans ce nouveau paradigme ? 500

Un appel à un « développement endogène » datant des années 1970....500

Un manque d'appropriation de la volonté d'appropriation ?....502

Une réaffirmation aux effets performatifs....503

3. Deux angles d'analyse pour aborder le cas camerounais....504

1) « Ownership » ou « Appropriation » ?....504

2) Quel est le statut du « savoir » et de l'expertise ?....508

Chapitre 8. Le Cameroun, ses forêts, ses partenaires : mises en perspective historique....510

A. Éléments de contexte géographiques, économiques et politiques 512

1. Une « Afrique en miniature » 512

Situation géographique et diversité écologique et forestière....512

Situation démographique et socioculturelle, enjeux ethniques et communautaristes.515

Les populations autochtones au Cameroun....516

2. Histoire générale du pays, relations extérieures et contexte politique 518

Le territoire camerounais, résultat des conflits entre empires....518

De l'indépendance aux politiques d'ajustement structurel (1960 – 1986)....522

Du Document stratégique de réduction de la pauvreté à la Vision 2035 d'un « Cameroun émergent »....525

B. Une histoire politique des forêts camerounaises 528

1. Racines et caractéristiques de l'utilisation des forêts camerounaises 528

Un secteur d'activité majeur pour le pays et pour les populations, largement informel....528

La structuration du secteur forestier au temps de l'indépendance : héritages postcoloniaux, volonté internationale de mise en valeur et montée de l'alerte environnementale....531

2. 1992-2000 : Le temps – inabouti - des réformes....534

Une succession d'initiatives dans l'esprit de la Conférence de Rio....534

Entre réformes et montée de la corruption en temps de crise économique. Quelle efficacité potentielle, quelles résistances ?....536

Le rôle du dispositif d'aide au développement : appui ou instigateur ?....537

Des tensions au sein de l'aide au développement....541

3. Le Programme sectoriel forêt et environnement, prémice de la déclaration de Paris, terreau des défis du Redd+ 543
L'ambition d'un programme d'aide coordonné, approprié et …facilement décaissé…. 543
L'accumulation de difficultés structurelles 545

C. Les négociations internationales climatiques, un nouveau cadre de la coopération forestière au Cameroun 548

1. Une participation liée aux questions forestières, au sein de coalitions de pays du Sud 548
L'évolution de la représentation officielle du Cameroun 548
Les intérêts africains dans les débats : la promotion d'un Redd élargi 550
Un projet pilote en faveur de l'inclusion de la dégradation et de la gestion forestières 552
2. Une implication suscitée et dépendante 554
Contraintes et stratégies pour la participation à la convention climatique 554
Le rôle du système d'aide en amont des négociations 555
Conclusion 558

Chapitre 9. La préparation du Cameroun au Redd+, entre appropriation et extraversion 560

A. Opportunités, freins et déviations de la responsabilité étatique pour le Redd+ 565

1. Le système d'aide au développement (et ses difficultés) en effervescence 565
Une nébuleuse d'initiatives et de financements 565
Des investissements centrés sur les aspects techniques et sur la participation 569
Une difficile coordination face à l'effet d'opportunité du Redd+ 572
L'épineuse question des per diem, ou l'efficacité des formations en question 574
2. La rédaction du rapport de candidature, du bras de fer administratif au modèle d'appropriation 579
Le Fonds de partenariat pour le carbone forestier, une initiative de la "Banque des savoirs" 579
La phase préliminaire et l'entrée du Cameroun dans le FCPF 582
La difficile sélection d'experts pour rédiger le plan de préparation camerounais 584
Des formulaires et des couleuvres. Renforcer les capacités dans le contexte d'un dispositif en construction 586
Une surenchère de technicité contreproductive 588
La chasse aux infos, difficile levier de synergies ? 589

B. L'impératif participatif à l'heure du Redd+ 593

1. La société civile, un concept programmatique confronté aux réalités camerounaises 596
Le lancement de la « plateforme Société civile Redd+ », entre conflits d'ONG, ambiguïtés ministérielles et pressions internationales 596

Quelle cohérence, quelle représentativité, quelle légitimité pour la « société civile » ?.....599
Une « société civile » dépolitisée, un modèle démocratique néolibéralisé ?.....605
2. Que doivent « prendre » les parties prenantes du Redd+ ? Participation et consultation pour la rédaction du plan de préparation 610
Les racines entrepreneuriales du concept de «stakeholder »……610
L'instrumentalisation nationaliste de la participation au sein du processus camerounais……612
Une délimitation floue et performative……..614

C. « Inside the machine » : la validation de la candidature du Cameroun au FCPF 618

1. Une mobilisation collective de savoirs … stratégiques.....618
Alliances et réseaux en vue de l'évaluation……618
La négociation, entre mise en scène procédurière et pragmatisme stratégique……..622
2. La boîte noire des représentations officielles et institutionnelles 627
Consensus ou convergence ? Une éphémère coalition camerounaise……627
Derrière la machine FCPF, l'industrie Banque mondiale ?.....633
Conclusion : Savoirs et standards, des instruments instrumentalisés……635

Conclusion générale 643

La promesse du Redd+, levier de renouvellement du système d'aide au développement……643
L'appel au technique, support de dépolitisation d'enjeux fortement politiques……..649
La marchandisation des forêts, une fiction agissante. A 'Redd+ carpet' for the green economy……653

Bibliographie.....661

Annexe : Liste indicative des entretiens réalisés..... 717

Résumé / Abstract

La déforestation évitée. Socio-anthropologie d'un nouvel « or vert ». Entre lutte contre le changement climatique et aide au développement, du laboratoire guyanais à l'expertise forestière au Cameroun

Fondé sur l'idée de lutter contre la déforestation par des compensations financières via les marchés carbone, le dispositif Redd+ a généré une nébuleuse d'initiatives de préparation, renouvelant l'agenda international forestier. Ma thèse croise une approche d'études sociales des sciences et l'anthropologie du développement pour interroger les dynamiques qui sous-tendent ce succès diplomatique. Premièrement, une généalogie de la question forestière comme problème global décrit les racines politiques et techniques du paysage institutionnel actuel et du cadrage opéré par le Redd+. Puis une étude multi-sites analyse les enjeux récents du Redd+ à la lumière des réseaux transnationaux d'expertise et des métrologies, dispositifs matériels, standards administratifs, technologies sociales et registres discursifs qui les accompagnent. Les pratiques de quantification du carbone forestier en Guyane sont examinées pour mettre à jour les enchevêtrements matériels, sociaux et politiques complexes entre recherche scientifique et coopération internationale. Le processus complexe de préparation du Cameroun en vue d'un programme de la Banque mondiale montre ensuite le décalage entre la rhétorique d'innovation associée au Redd+ et les facteurs d'enrôlement d'acteurs et d'institutions aux priorités divergentes. Finalement, on analyse l'articulation entre d'une part, l'imbrication des pratiques de savoirs dans les enjeux politiques du développement, et d'autre part, leur rôle paradoxal de dépolitisation de ces enjeux. Plus qu'un outil innovant contre la déforestation et le changement climatique, le Redd+ apparaît comme une promesse dont le succès repose sur sa capacité à renouveler le système d'aide au développement, tout en ancrant l'économie verte comme principal projet politique de réconciliation entre environnement et développement.

Mots-clés : études sociales des sciences et des techniques, anthropologie du développement, déforestation, Banque mondiale, Redd+, quantification du carbone forestier

Avoided deforestation. Socio-anthropology of a new "green gold". Fighting climate change, promoting development aid, from the Guyanese laboratory to forest expertise in Cameroon

Redd+ scheme is based on the idea to reduce deforestation through financial compensation originating from the carbon markets. It has entailed numerous readiness initiatives, renewing the international forest agenda. This thesis combines social studies of sciences and anthropology of development to address the dynamics that underpin this diplomatic success. A genealogical approach to the structuration of forest as a global problem describes the political and technical roots of the current institutional landscape and of the framing that the Redd+ scheme promotes. A multisite study then analyses present-day stakes in relation with transnational networks of expertise and metrologies, material devices, administrative standards, social technologies and discursive registers they rely on. Forest carbon quantifying practices in French Guiana are investigated to highlight the complex material, social and political links existing between the scientific research and international cooperation issues. Cameroon's intricate process to access World Bank funding emphasizes the discrepancy between the rhetoric of innovation promoting Redd+ and the constraints and incentives that make diverse actors engage with this scheme. Eventually, we show how knowledge practices are embedded in political issues pertaining to development, while also depoliticising those issues. More than an innovative tool to fight deforestation and climate change, Redd+ can be seen as a promise, the success of which relies on its capacity to renew the global development apparatus, while entrenching the green economy as the main political project to reconcile development and environment.

Keywords: social studies of sciences and techniques, anthropology of development, deforestation, World Bank, Redd+, forest carbon quantification