



HAL
open science

Impact des stratégies multifonctionnelles sur la performance économique des exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique face à la crise cotonnière

David Kadekoy-Tigague

► To cite this version:

David Kadekoy-Tigague. Impact des stratégies multifonctionnelles sur la performance économique des exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique face à la crise cotonnière. Anthropologie sociale et ethnologie. Université Rennes 2; Université Européenne de Bretagne, 2010. Français. NNT : 2010REN20028 . tel-00551619

HAL Id: tel-00551619

<https://theses.hal.science/tel-00551619>

Submitted on 4 Jan 2011

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.



THESE /Université Haute Bretagne Rennes 2

sous le sceau de L'université Européenne de Bretagne

Pour obtenir le titre de :
**DOCTEUR DE L'UNIVERSITE
HAUTE BRETAGNE RENNES 2**

Mention : ECONOMIE

École Doctorale « SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES »

Présentée par

David KADEKOY-TIGAGUE

Préparée au : LAS EA 2241

Laboratoire d'Anthropologie et de Sociologie

**Impact des stratégies multifonctionnelles
sur la performance économique des
exploitations agricoles en zone de savanes
de Centrafrique face à la crise cotonnière**

Thèse soutenue le 16 septembre 2010

devant le jury composé de :

**M Guy DURAND, Professeur, Agrocampus, Rennes
(Rapporteur)**

**M. Danièle BENEZECH, Professeur, Université
Rennes 1 (Rapporteur)**

**M Jean Paul MARECHAL, HDR, Université de Haute
Bretagne**

**M. Marc HUMBERT, Professeur, Université Rennes
1 (Directeur de thèse)**



SOUS LE SCEAU DE L'UNIVERSITÉ EUROPEENNE DE BRETAGNE



UNIVERSITÉ RENNES 2



Ecole Doctorale « Sciences Humaines et Sociales »

Laboratoire d'Anthropologie et de Sociologie (EA 2241)

Impact des stratégies multifonctionnelles sur la performance économique des exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique face à la crise cotonnière

Thèse de Doctorat

Discipline : Economie

Présentée par : David KADEKOY-TIGAGUE

Directeur de thèse : Professeur Marc HUMBERT

Soutenue le 16 septembre 2010

Jury :

M Guy DURAND, Professeur, Agrocampus, Rennes (Rapporteur)

M. Danièle BENEZECH, Professeur, Université Rennes 1 (Rapporteur)

M Jean Paul MARECHAL, HDR, Université de Haute Bretagne

M. Marc HUMBERT, Professeur, Université Rennes 1 (Directeur de thèse)



Résumé

La crise cotonnière en Centrafrique a amené les exploitations agricoles à adopter des stratégies diverses pour s'y adapter. L'analyse en termes de multifonctionnalité permet de soutenir la thèse suivante, à propos des exploitations agricoles dans la zone des savanes de Centrafrique face à la crise : les exploitations agricoles à stratégies multifonctionnelles ont une meilleure performance économique face à la crise cotonnière. Dans cette thèse, nous essayons de contribuer au courant de recherche visant à mieux comprendre les problématiques de la performance économique et de la contribution des stratégies des exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. Le cadre théorique de référence est celui de l'approche de la multifonctionnalité de l'agriculture et de l'analyse globale des exploitations agricoles. Nous avons abordé la question par des enquêtes directes des producteurs, couplées à des entretiens et recherches bibliographiques. Les résultats montrent que les stratégies adoptées permettent aux exploitations de contribuer à la MFA centrafricaine, en assurant les fonctions de productions marchandes, les fonctions environnementales non-marchandes liées aux activités des exploitations, et les fonctions sociales et de maintien de la viabilité en zone rurale. L'analyse de la productivité des facteurs de production révèle les bonnes performances économiques de ces exploitations. Ces résultats amènent à faire des propositions d'opérations de recherche et d'actions publiques à entreprendre en vue d'appuyer et améliorer les stratégies développées par les exploitations agricoles. **Mots clés :** Multifonctionnalité de l'agriculture, stratégies, performance économique, exploitations agricoles, zone de savanes, République Centrafricaine.

Impact of the multifunctional strategies on the economic performance of the family farms in savannas' zone of the Central African Republic facing the cotton crisis

Abstract – The cotton crisis in the Central African Republic brought the farms to adopt various strategies to adapt itself of it. The analysis in terms of multifunctionality permits to sustain the following thesis, about the farms in the savannas' zone of the Central African Republic facing the crisis: the farms with multifunctional strategies have a better economic performance face to the cotton crisis. In this thesis, we try to contribute to research aiming to understand the problematic of the economic performance and the contribution of the strategies of the family farms to the multifunctionality of the agriculture in the Central African Republic. The theoretical framework of reference is based on the approach of the multifunctionality of agriculture and the global analysis of the family farm. We approached the question by direct survey of the producers, coupled to interviews and bibliographic research. The results show that the adopted strategies allow the farms to contribute to the MFA of the CAR, while assuring the functions of economics merchant productions, the non merchant environmental functions relied on the activities of the farms and the social function and the function of maintaining the viability in rural areas. The analysis of the productivity of the production factors reveals the good economic performances of the farms. These results bring to do make propositions of research and public actions to undertake in view to sustain and to improve the strategies developed by the farms. **Key words:** Multifunctionality of the agriculture, strategies, economic performances, family farms, savannas' zone, Central African Republic.

Dédicace

A la mémoire de ma mère, madame M'Barou née Déogdjé Véronique, et de mon père, monsieur M'Barou Michel.

A Rose, ma chère épouse, et à Emelie, Nadia, Juliana, Junior, Chancella, Winnie, Princia, Gloria et Davilla pour avoir supporté mes absences au moment de la préparation de cette thèse.

Remerciements

Notre thèse a pu aboutir grâce au soutien, à l'aide, et à la collaboration de nombreuses personnes et institutions. Ce sont là des raisons qui nous motivent à leur présenter nos sincères remerciements pour avoir participé, de près ou de loin, à la réalisation de ce travail.

Mes premiers remerciements vont naturellement à mon directeur de thèse, Monsieur Marc Humbert, Professeur d'Economie Politique à l'Université de Rennes 1, Chercheur au Centre de Recherches sur la Culture Japonaise du Laboratoire d'Anthropologie et de Sociologie (EA 2241), et membre de la Commission de l'Ecole Doctorale « Humanités et Sciences de l'Homme » à l'Université de Rennes 2. Sa disponibilité et la qualité scientifique de son encadrement m'ont beaucoup apporté. Je tiens à lui exprimer ma reconnaissance pour la confiance, le soutien et les encouragements qu'il m'a témoignés durant ces années. C'est un honneur pour moi de l'avoir comme directeur d'études.

Je souhaite ensuite remercier Guy Durand, Professeur à Agrocampus de Rennes, et Danièle Benezech, Professeur à l'Université de Rennes 1 d'avoir accepté de juger ce travail en qualité de rapporteurs. J'aime aussi témoigner ma gratitude à Jean Paul Marechal, Professeur à l'Université de Haute Bretagne de me faire l'honneur de participer à ce jury de thèse.

Je remercie le Gouvernement Français qui a bien voulu financer mes séjours en France, à l'Université de Rennes 2 – Haute Bretagne, pour la préparation de mes travaux de thèse.

Je remercie également messieurs Lamine Seiny Boukar et Philippe Boumard, respectivement Directeur Général et Coordonnateur Scientifique du PRASAC, pour les démarches entreprises auprès du Service de Coopération et d'Action Culturelle, près de l'Ambassade de France en République Centrafricaine, en vue de l'octroi de cette bourse de formation ainsi que pour la prise en charge de mes recherches sur le terrain et de mon dernier séjour pour la soutenance de la thèse.

Je tiens à témoigner toute ma reconnaissance à François Doligez, Chercheur à l'Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de Développement (IRAM), Paris, et Enseignant à la Faculté des Sciences Economiques à l'Université de Rennes1, dont les conseils éclairés et la rigueur scientifique m'ont permis de recadrer notre problématique de recherche.

Ma reconnaissance va également aux responsables de l'Ecole Doctorale « Sciences Humaines et Sociales » de l'Université de Rennes 2 - Haute Bretagne et du Laboratoire d'Anthropologie et de Sociologie (LAS) qui nous ont accueillis pour cette thèse. J'associe à cette reconnaissance Raymonde Cortyl, Secrétaire du LAS pour son accueil, sa disponibilité et ses orientations lors de nos passages au LAS.

Nos profondes gratitude vont à l'endroit de Michel Fok, Chercheur à l'UPR Systèmes cotonniers du Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD), qui a apporté un œil critique sur la méthodologie, les outils d'investigation, et la présentation des données de notre recherche.

Je tiens à remercier Hubert Guerin (Délégation de Coopération pour l'Afrique et l'Océan Indien, CIRAD), Patrick Dugué et Guy Faure (UMR Innovation, CIRAD), pour leurs observations et commentaires sur les premiers résultats de notre travail.

Mes sincères remerciements vont à l'endroit de Emmanuel Mbétid-Bessane, Chef de Département des Sciences Economiques à l'Université de Bangui, pour la relecture minutieuse des ébauches de cette thèse. Ses remarques et commentaires ont été cruciaux pour améliorer la qualité de ce travail.

J'exprime également ma reconnaissance à Bernard Hamidou Bello pour sa franche collaboration lors de nos recherches de terrain. Sa connaissance du terrain et sa bonne humeur

au quotidien nous ont facilité les contacts avec les personnes ressources et ont rendu l'ambiance de travail et de discussion sur le terrain agréable et chaleureuse.

Je remercie Honoré Féizouré, Ibrahim Amidou, René Ndoroma, Antoine Koïrokpi, Albert Mobéang d'avoir mis à notre disposition les statistiques disponibles au niveau de leurs services. Nous remercions également Prosper Gondjé, Jean Bosco Pendentji, Dieudonné Ouilidan, Victor Ouadendji pour leur appui lors de la collecte des données sur le terrain, ainsi que tous les producteurs et responsables des organisations des producteurs qui ont bien voulu m'accepter dans leurs exploitations.

Toutes mes reconnaissances à Salomon Namkossereana, Directeur Général de l'ICRA, d'avoir marqué son accord pour la réalisation de cette thèse et à Gilbert Namféibona pour ses divers soutiens administratifs.

Un grand hommage à Abel Yandia, Délégué National du PRASAC qui a tout mis en œuvre pour faciliter nos déplacements sur les terroirs. Paix en son âme.

Je souhaite également remercier toutes les personnes qui ont encouragé la réalisation de cette thèse. En espérant en oublier le moins possible, je citerai Michel Havard, Guy Florent Ankoguy M'Poko, Alfred Bangara, Marie-Brice Vopeyandé, Rodrigue Yakendé, Etienne Nguertoum, Abel Kpawilina Namkoïssé.

Je remercie Denis Pompidou Folefack, doctorant à l'Université de Rennes 2, qui était mon binôme lors de mes séjours à Rennes.

Un grand merci à Pascale et Elie Djimtoloum ainsi qu'à Ndéndji Célestin pour leur accueil lors de mes séjours de recherche au CIRAD à Montpellier.

Nos sincères remerciements à Abel Mongaï et à tous les sœurs et frères en Christ qui n'ont cessé de nous soutenir par leur prière.

A tous les membres de ma famille, Rose, Emelie, Nadia, Juliana, Junior, Chancella, Winnie, Princia, Gloria, Davilla, Jacques, et Daniel pour leur patience et encouragement qui ont conduit à l'aboutissement de ce travail.

Enfin, tous les collègues, chercheurs de l'ICRA et du PRASAC, amis et parents que nous n'avions cité, trouvent ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

Sigles et abréviations

ACDA :	Agence Centrafricaine de Développement Agricole
ACADOP :	Agence Centrafricaine de Développement de l’Ouham-Péndé
ADECAF :	Agence de Développement de la Caféculture Familiale
AFD :	Agence Française de Développement
ANDE :	Agence Nationale de Développement de l’Elevage
AOC :	Afrique de l’Ouest et du Centre
ARD :	Animation Rurale Diocésaine Catholique
ARDESAC :	Appui à la Recherche Régionale pour le Développement Durable des Savanes d’Afrique Centrale
BAD :	Banque Africaine de Développement
BARC :	Bureau d’Affrètement Routier Centrafricain
BCAD :	Banque de Crédit Agricole et de Développement
BDPA :	Bureau pour le Développement de la Production Agricole
BEAC :	Banque des Etats de l’Afrique Centrale,
BM :	Banque Mondiale
CAISTAB :	Caisse de Stabilisation et de Péréquation des Produits Agricoles
CARBAP :	Centre Africain de Recherche sur les Bananiers et Plantains
CEEAC :	Communauté Economique des Etats d’Afrique Centrale
CENTRAPALM :	Centrafricaine de Palmeraie
CEMAC :	Communauté Economique et Monétaire d’Afrique Centrale
CETAC :	Compagnie d’Exploitation des Tabacs Centrafricains
CFDT :	Compagnie Française de Développement des Fibres Textiles
CIRAD :	Centre de Coopération Internationale pour la Recherche Agricole et le Développement
CMCA :	Crédit Mutuel de Centrafrique
COCECOT :	Compagnie Centrafricaine de Coton
CORAF :	Conseil Ouest et Centre Africain pour la Recherche et le Développement Agricoles
COTONAF :	Société Française des Cotons Africains
COTONFRAN :	Compagnie Cotonnière Equatoriale Française
COTOUBANGUI :	Compagnie Cotonnière de l’Oubangui
COTOUNA :	Compagnie Cotonnière de l’Ouham et de la Nana
CPCC :	Conseil des Producteurs de Coton du Cameroun
CREF :	Centres Ruraux d’Education et de Formation
DAGRIS :	Développement des Agro-Industries du Sud
DSRP :	Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté
FAO :	Fédération des Agriculteurs de l’Ouham
FAO :	Organisation des Nations Unies pour l’Alimentation et l’Agriculture
FIDA :	Fonds International de Développement Agricole
FMI :	Fonds Monétaire International
FNEC :	Fédération Nationale des Eleveurs Centrafricains
FPAPK :	Fédération Professionnelle Agricole Préfectorale de la Kémo
FPAPNG :	Fédération professionnelle Agricole Préfectorale de la Nana-Gribizi
FRAUK :	Fédération Régionale des Agriculteurs de la Ouaka

GICAV :	Groupements d'Intérêts Collectifs Agricoles Villageois
GIET :	Groupement d'Intérêt Economique des Tabaculteurs
GIR :	Groupements d'Intérêts Ruraux
GUTA :	Groupements d'Utilisateurs de la Traction Animale
HUSACA :	Huilerie Savonnerie Centrafricaine
ICRA :	Institut Centrafricain de la Recherche Agronomique
IDH :	Indicateur de Développement Humain
IRAD :	Institut de Recherche Agricole pour le Développement
ITRAD :	Institut Tchadien de Recherche Agricole pour le Développement
JAC :	Jeunesse Agricole Chrétienne
MFA :	Multifonctionnalité de l'Agriculture
OCDE :	Organisation de Coopération et de Développement Economiques
OMC :	Organisation Mondiale du Commerce
ONDR :	Office National de Développement Rural
ONG :	Organisation Non Gouvernementale
OP :	Organisation des Producteurs
OPAT :	Office des Produits Agricoles du Togo
PAAPAV :	Projet d'Appui à l'Auto-Promotion Agricole Villageoise
PAIA :	Projet d'Appui aux Institutions Agricoles
PAOP :	Projet d'Appui aux Organisations Paysannes
PAS :	Plans d'Ajustement Structurels
PDRCS :	Projet de Développement de la Région du Centre-Sud
PDZT :	Projet de Développement de la Zone Tabacole
PIB :	Produit Intérieur Brut
PNUD :	Programme des Nations Unies pour le Développement
PRASAC :	Pôle de Recherche Appliquée au Développement au Développement des Systèmes Agricoles d'Afrique Centrale
RCA :	République Centrafricaine
REPROSEM :	Réseaux des Producteurs de Semences
RGPH :	Recensement Général de la Population et des Habitats
SAP :	Sociétés Africaines de Prévoyance
SCAT ;	Société Centrafricaine de Tabac
SIP :	Sociétés Indigènes de Prévoyance
SOCADA :	Société Centrafricaine de Développement Agricole
SOCADETEX :	Société Centrafricaine de Développement de Textiles
SODECOTON :	Société de Développement du Coton du Cameroun
SOGESCA :	Société de Gestion Sucrière Centrafricaine
SONAPRA :	Société Nationale pour la Promotion Agricole
SOTOCO :	Société Togolaise de Coton
SUCAF :	Sucrierie Centrafricaine
UCCA :	Union Cotonnière Centrafricaine
UCATEX :	Union Centrafricaine de Textiles

Table des matières

RESUME	2
RESUME	3
DEDICACE	4
REMERCIEMENTS	5
SIGLES ET ABREVIATIONS	7
LISTE DES FIGURES	13
LISTE DES TABLEAUX	14
INTRODUCTION GENERALE	15
PREMIERE PARTIE : DETERMINANTS DE L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE GLOBAL INDUISANT LA CRISE AU SEIN DE LA FILIERE COTONNIERE	20
INTRODUCTION.....	20
CHAPITRE 1 : ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE GLOBAL ET LOCAL DES FILIERES COTONNIERES EN AFRIQUE DE L'OUEST ET DU CENTRE ET QUESTION DE RECHERCHE ..	21
INTRODUCTION.....	21
I. IMPORTANCE DU COTON DANS LES ECONOMIES NATIONALES EN AOC	22
II. DYNAMIQUE DE LA PRODUCTION DE COTON EN AFRIQUE DE L'OUEST ET DU CENTRE : DE LA CROISSANCE A LA CRISE	24
2.1. PRODUCTION DE COTON COMME SOURCE DE NOURRITURES ET DE FIBRE.....	24
2.2. CROISSANCE DE LA PRODUCTION COTONNIERE DE 1985 - 2006.....	25
III. CRISES DES FILIERES COTONNIERES LIEES AU MARCHE INTERNATIONAL DEPUIS 1985	26
3.1. BAISSSE DES COURS DU COTON DE 1994-1995 A 2005-2006	27
3.2. TENDANCES DE FORTE HAUSSE DES PRIX EN 2007-08, MAIS DE COURTE DUREE	29
IV. REACTIONS AU SEIN DES PAYS D'AOC FACE A LA CRISE COTONNIERE	30
4.1. DIFFERENTES INTERPRETATIONS DU CONCEPT DE FILIERES	31
4.2. LA FILIERE COMME MESO-SYSTEME	32
4.3. DU SUCCES A LA MISE EN ŒUVRE DES REFORMES DES FILIERES COTONNIERES DE L'AOC	33
4.3.1. <i>Facteurs de succès du développement des filières cotonnières africaines</i>	33
4.3.2. <i>Réformes libérales proposées par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international</i>	35
4.3.3. <i>Réformes basées sur l'organisation en filières intégrées préconisées par la CFDT et l'AFD</i>	37
4.4. ENJEUX DE LA LIBERALISATION ET DE LA PRIVATISATION DES FILIERES COTONNIERES EN AFRIQUE DE L'OUEST ET DU CENTRE.....	40
4.5. QUELLES ALTERNATIVES A CES DIFFERENTS COURANTS ?.....	41
V. CAS SPECIFIQUE DE LA LIBERALISATION DE LA FILIERE COTONNIERE CENTRAFRICAINE : UN PROCESSUS PROGRESSIF ET INACHEVE.....	42
5.1. LA RESTRUCTURATION DE LA FILIERE COTONNIERE DE 1990 A 1995.....	43
5.2. L'AMORCE DE LA PRIVATISATION DE LA FILIERE : 1996 A 2000	45
5.3. UN PROCESSUS MIS EN MAL PAR LE DIFFEREND ENTRE LA CFDT ET LES AUTORITES CENTRAFRICAINES SUR LA GESTION DE LA SOCOCA	46
5.4. DE LA DISSOLUTION SUCCESSIVE DES SOCIETES COTONNIERES A LA CREATION D'UNE CELLULE COTON... ..	48
VI. QUESTION DE RECHERCHE ET HYPOTHESES DE TRAVAIL	50
CONCLUSION	52
CHAPITRE 2 : ETUDE EMPIRIQUE DE L'IMPACT DES STRATEGIES MULTIFONCTIONNELLES SUR L'EFFICIENCE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	54
INTRODUCTION.....	54
I. CADRE THEORIQUE INTEGRANT L'APPROCHE DE LA MULTIFONCTIONNALITE ET L'ANALYSE GLOBALE DE L'EXPLOITATION AGRICOLE.....	55
1.1. MULTIFONCTIONNALITE DE L'AGRICULTURE : UN CONCEPT D'INTERET UNIVERSEL	55

1.1.1. Cadre historique de l'approche de la MFA.....	55
1.1.2. Approches économiques de la multifonctionnalité de l'agriculture	57
1.1.2.1. Approche de la MFA par le concept d'externalités.....	57
1.1.2.2. Approche « normative » de la MFA	60
1.2. APPROCHE PAR LA MFA ET L'AGÉA, LIÉE A LA QUESTION DES EXPLOITATIONS AGRICOLES EN ZONE DES SAVANES COTONNIÈRES DE CENTRAFRIQUE.....	61
1.3. LIMITES DE L'APPROCHE PAR LA MULTIFONCTIONNALITÉ DE L'AGRICULTURE (MFA)	70
II. CADRE METHODOLOGIQUE D'ÉVALUATION DES STRATEGIES MULTIFONCTIONNELLES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES.....	71
2.1. DEFINITION DE QUELQUES CONCEPTS CLES A L'ÉVALUATION	72
2.2. VUE D'ENSEMBLE DE LA ZONE DES SAVANES COTONNIÈRES DE CENTRAFRIQUE.....	76
2.2.1. Caractéristiques agro-écologique de la zone d'étude	76
2.2.1.1. MILIEU PHYSIQUE.....	77
2.2.1.2. MILIEU HUMAIN	77
2.2.1.3. OCCUPATION DE L'ESPACE AGRICOLE	78
2.2.2. SYSTEMES PRODUCTIFS DE LA ZONE D'ÉTUDE : TRAITS GÉNÉRAUX ET INDICATEURS CLES	78
2.2.2.1. Système de production végétale	78
2.2.2.2. Systèmes de production animale.....	80
2.2.2.2.1. Système d'élevage bovin sédentaire.....	80
2.2.2.2.2. Système d'élevage du petit bétail	83
2.3. METHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES STRATEGIES MULTIFONCTIONNELLES DES EXPLOITATIONS	83
2.3.1. Méthodologie d'enquêtes et les outils de collecte des données	84
2.3.2. Types de données collectées	86
2.2.3.1. Les variables socio-économiques	86
2.2.3.2. Les variables relatives aux stratégies multifonctionnelles des producteurs	86
2.2.3.3. Les variables relatives à l'efficacité économique des stratégies multifonctionnelles des exploitations	87
CONCLUSION	88
DEUXIÈME PARTIE : ÉVALUATION DES STRATEGIES MULTIFONCTIONNELLES ET DE LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	90
INTRODUCTION.....	90
CHAPITRE 3 : ÉTUDE DE LA DYNAMIQUE DE LA ZONE DES SAVANES COTONNIÈRES ET DE LA DIVERSITÉ DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	91
INTRODUCTION.....	91
I. DYNAMIQUE DE LA ZONE DES SAVANES INDUITE PAR LA CRISE ET LES RÉFORMES DE LA FILIÈRE COTONNIÈRE	91
1.1. DE L'INTRODUCTION DE LA CULTURE DE COTON A SON EXTENSION SUR LA QUASI-TOTALITÉ DU TERRITOIRE	91
1.2. ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION DE L'APRÈS GUERRE A LA FIN DES ANNÉES 1970	93
1.3. LES PÉRIODES DE RESTRUCTURATION DES SOCIÉTÉS COTONNIÈRES	95
II. DÉTERMINANTS DE LA DIVERSITÉ DES EXPLOITATIONS AGRICOLES EN ZONE DES SAVANES COTONNIÈRES CENTRAFRICAINES.....	101
2.1. DÉFINITION DE QUELQUES UNITÉS DÉTERMINANT LA DIVERSITÉ DES EXPLOITATIONS	101
2.1.1. Agriculture familiale et exploitations agricoles familiales.....	101
2.1.2. Autres composantes de caractérisation des exploitations agricoles familiales.....	105
2.2. ANALYSE DES DÉTERMINANTS DE LA DIVERSITÉ DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	107
2.2.1. Taille de la population totale et force de travail des exploitations agricoles.....	108
2.2.1.1. Taille de la population des exploitations.....	108
2.2.1.2. Force de travail familiale disponible sur les exploitations	110
2.2.2. Évaluation des équipements agricoles disponibles sur les exploitations	113
2.3. PRINCIPALES ACTIVITÉS DE PRODUCTIONS PRATIQUÉES PAR LES EXPLOITATIONS	114
2.3.1. Activités de productions végétales dominées par les cultures vivrières	115
2.3.1.1. Production cotonnière reléguée au second rang dans les systèmes de cultures.....	115
2.3.1.2. Productions vivrières dominées par la culture du manioc.....	118
2.3.1.3. Productions d'arboricultures fruitières.....	120
2.3.1.4. Production de légumes de plein champ.....	121
2.3.2. Activités de productions animales dominées par le petit élevage.....	122
2.3.3. Activités para-agricoles.....	123
2.3.3.1. Chasse et pêche.....	123
2.3.3.2. Apiculture.....	123
2.3.3.3. Activités de cueillette : activités exclusivement féminines.....	123

2.3.3.4. Artisanat	124
2.3.3.5. Transformation des produits et la commercialisation des produits transformés	124
CONCLUSION	125
CHAPITRE 4 : EVALUATION DE LA CONTRIBUTION DES STRATEGIES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES A LA MULTIFONCTIONNALITE DE L'AGRICULTURE CENTRAFRICAINE.....	127
INTRODUCTION.....	127
I. EVALUATION DES STRATEGIES MULTIFONCTIONNELLES DEVELOPPEES PAR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES FACE A LA CRISE COTONNIERE	128
1.1. REPERES THEORIQUES A L'EVALUATION DES STRATEGIES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES.....	128
1.1.1. Objectifs et méthodologie	128
1.1.2. Définition de la notion de stratégies des exploitations agricoles	130
1.2. EVALUATION DES STRATEGIES MULTIFONCTIONNELLES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES FACE A LA CRISE COTONNIERE	132
1.2.1. Exploitations agricoles à stratégie de productions vivrières marchandes	133
1.2.2. Exploitations agricoles à stratégie orientée vers le développement d'élevage marchand	135
1.2.3. Exploitations agricoles à stratégie de renforcement de la diversification des activités de productions	136
1.2.4. Exploitations agricoles à stratégie de développement des activités para-agricoles.....	137
1.2.5. Exploitations agricoles à stratégie d'intensification de la culture de coton.....	139
1.3. SYNTHÈSE DES STRATEGIES ADOPTÉES PAR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES	140
II. IMPACT DES STRATEGIES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES A LA MULTIFONCTIONNALITE DE L'AGRICULTURE CENTRAFRICAINE.....	142
2.1. RAPPEL DU CONCEPT MOBILISÉ POUR APPREHENDER L'EXPRESSION DE LA MULTIFONCTIONNALITE A L'ECHELLE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	142
2.2. ANALYSE DE LA CONTRIBUTION DES STRATEGIES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES EN ZONE DES SAVANES A LA MULTIFONCTIONNALITE DE L'AGRICULTURE CENTRAFRICAINE	144
2.2.1. Contribution à la fonction de productions marchandes économiques.....	144
2.2.1.1. Productions d'aliments destinés à assurer et améliorer la sécurité alimentaire des populations	144
2.2.1.1.1. Contribution par les activités de productions vivrières.....	145
2.2.1.1.2. Contribution par les activités de productions animales.....	148
2.2.1.1.3. Contribution par les activités de productions para-agricoles	150
2.2.1.2. Productions de matières premières destinées aux industries textiles et aux industries agroalimentaires ...	152
2.2.2. Fonctions environnementales non marchandes liées aux activités des exploitations agricoles	153
2.2.2.1. Des exploitations agricoles assurant les fonctions de protection de l'environnement dans leur terroir	154
2.2.2.1.1. Maintien de la fertilité des sols privilégiant les jachères naturelles et la faible utilisation d'engrais minéraux	154
2.2.2.1.2. Des pratiques phytosanitaires raisonnées, respectueuses de l'environnement	157
2.2.2.2. Activités des exploitations agricoles contribuant à l'entretien et l'aménagement du paysage agricole	158
2.2.3. Contribution aux fonctions sociales et de maintien de la viabilité en zone rurale	158
2.2.3.1. Contribution au maintien et création d'emploi agricole en zone rurale	159
2.2.3.2. Contribution au maintien de la viabilité et du tissu social en zone rurale	160
2.2.4. Contribution par la coordination des activités des services d'appui à la production agricole par l'organisation des producteurs.....	163
2.2.4.1. Intérêts et objectifs de la création des organisations des producteurs	163
2.2.4.2. Dynamique de la structuration des producteurs : des organisations de base à la création des structures faitières fédératives.....	164
2.2.4.3. Du désengagement des Etats à la responsabilisation des organisations de producteurs pour la prise en charge de certains segments des filières agricoles	166
III. EVALUATION DES EXTERNALITES NEGATIVES DES STRATEGIES MULTIFONCTIONNELLES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	170
3.1. APPRECIATIONS DIFFERENCIÉES DES EFFETS GLOBAUX DES ACTIVITES DE PRODUCTIONS MARCHANDES	170
3.2. TRAITEMENT DES EXTERNALITES NEGATIVES DES STRATEGIES DES EXPLOITATIONS : DEFAILLANCES DU MARCHE OU DES INSTITUTIONS ?.....	172
3.3. SYSTEMES DE MISE EN VALEUR DE L'ESPACE AGROPASTORAL, SOURCES DE CONFLITS ENTRE LES ACTEURS EXPLOITANT LE MEME TERROIR AGRICOLE	173
3.3.1. Utilisation conflictuelle de l'espace agropastoral.....	174
3.3.2. Conflits liés aux dégâts aux cultures	174
3.3.3. La dégradation des pâturages, source de désorganisation importante de l'espace	175
3.4. GESTION DES EXTERNALITES NEGATIVES DES STRATEGIES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES AU SEIN DES TERROIRS	176

CONCLUSION	178
CHAPITRE 5 : ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DES STRATEGIES MULTIFONCTIONNELLES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	180
INTRODUCTION.....	180
I. CRITERES ET METHODE D'ANALYSE DE PERFORMANCE ECONOMIQUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES.....	181
1.1. CRITERES D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE.....	181
1.1.1. <i>Le critère de productivité des facteurs de production</i>	182
1.1.2. <i>Le critère de rentabilité des activités de l'exploitation agricole</i>	182
1.1.3. <i>Le critère de stabilité de l'exploitation agricole</i>	183
1.1.4. <i>Le critère de dispersion des productions ou de revenus</i>	184
1.1.5. <i>Le critère de pérennité des exploitations agricoles</i>	184
1.2. METHODE D'ANALYSE DE LA PERFORMANCE ECONOMIQUE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES	185
II. DETERMINANTS ECONOMIQUES POUR L'ANALYSE DE LA PERFORMANCE GLOBALE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES.....	186
2.1. DETERMINATION DE LA PERFORMANCE PAR L'ANALYSE DU RESULTAT ECONOMIQUE GLOBAL DES ACTIVITES DE L'EXPLOITATION	186
2.1.1. <i>Valeur ajoutée des systèmes d'activités des exploitations agricoles</i>	189
2.1.2. <i>Revenu agricole disponible généré par les systèmes d'activités des exploitations</i>	191
2.1.3. <i>Revenu agricole durable des exploitations</i>	193
2.1.4. <i>Revenu familial total des exploitations agricoles</i>	193
2.2. EVALUATION DE L'EFFICIENCE DES SYSTEMES D'ACTIVITES PRATIQUES PAR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES	195
2.2.1. <i>Evaluation de l'efficacité par la détermination de la productivité d'un facteur de production des exploitations agricoles</i>	195
2.2.2. <i>Evaluation de l'efficacité par la détermination de la rémunération des facteurs de production des exploitations agricoles</i>	204
III. ENJEUX ECONOMIQUES DE LA PERFORMANCE GLOBALE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES EN LIAISON AVEC LES EXTERNALITES DES STRATEGIES ADOPTEES	207
CONCLUSION	209
CONCLUSION GENERALE : PERSPECTIVES SCIENTIFIQUES ET OPERATIONNELLES	212
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	223
ANNEXES	237

Liste des figures

Figure 1 : Evolution de la répartition de la production de coton-fibre dans le monde (1.000 tonnes)	22
Figure 2 : Limites actuelle des bassins cotonniers en Centrafrique	24
Figure 3 : Evolution de la répartition de la production de coton-fibre en AOC	25
Figure 4 : Evolution des prix du coton selon l'Indice A Cotton Outlook (US cents/livre).....	27
Figure 5 : Evolution mondiale de l'offre et de l'utilisation du coton fibre	29
Figure 6 : Zone des savanes cotonnières entre 1925 et 1940	92
Figure 7 : Evolution de la production et de rendements en coton graine (1925 à 1980)	94
Figure 8 : Zone des savanes cotonnières entre 1980 et 1985	96
Figure 9 : Zone des savanes cotonnières entre 1993 et 1995	98
Figure 10 : Zone des savanes cotonnières entre 1996 et 1998	98
Figure 11 : Zone des savanes cotonnières entre 2005 et 2008	100
Figure 12 : Evolution du nombre des cotonculteurs et superficie de coton (1981-2007)	100
Figure 13 : Evolution de la production et de rendements en coton-graine (1980-81 à 2006-07)	101
Figure 14 : Modèle de fonctionnement d'une exploitation agricole familiale.....	105
Figure 15 : Répartition de la population par exploitation dans la zone d'étude.....	109
Figure 16 : Répartition de la population par exploitation dans la région Nord-Ouest.....	109
Figure 17 : Répartition de la population par exploitation dans la région Centre-Est.....	110
Figure 18 : Répartition d'actifs par exploitation dans la zone d'étude	111
Figure 19 : Répartition d'actifs par exploitation dans la région Nord-Ouest.....	111
Figure 20 : Répartition d'actifs par exploitation dans la région Centre-Est.....	112
Figure 21 : Evolution de quelques indicateurs de la culture de coton en Centrafrique.....	116
Figure 22 : Répartition des exploitations en fonction de la taille des parcelles de coton dans la zone d'étude	116
Figure 23 : Répartition des exploitations en fonction de la taille des parcelles de coton dans la région du Nord-Ouest.....	117
Figure 24 : Répartition des exploitations en fonction de la taille des parcelles de coton dans la région du Centre-Est.....	117
Figure 25 : Part des superficies vivrières pratiquées en zone cotonnière part rapport aux superficies des vivriers pour l'ensemble de la RCA	119
Figure 26 : Répartition des exploitations en fonction de la taille des vergers	121
Figure 27 : Grille d'analyse de la stratégie de l'exploitation agricole familiale	131
Figure 28 : Part des régions cotonnières dans les productions vivrières totales	146

Liste des tableaux

Tableau 1 : Types de successions culturales pratiquées en zone cotonnière	80
Tableau 2 : Comparaison des du niveau d'équipement des exploitations.....	113
Tableau 3 : Répartition des exploitations utilisant la culture attelée.....	114
Tableau 4 : Importance des productions vivrières pratiquées en zone cotonnières	118
Tableau 5 : Evolution des superficies des vivriers pratiqués en zone coton	119
Tableau 6 : Evolution de la taille moyenne des superficies des cultures vivrières pratiquées en zone coton (ha/exploitation).....	120
Tableau 7 : Importance des différents types d'élevage pratiqués par les exploitations	122
Tableau 8 : Taille moyenne des types d'élevage pratiqués par exploitation.....	122
Tableau 9 : Contribution des exploitations en zone des savanes aux productions vivrières totales (en tonnes).....	145
Tableau 10 : Contribution des productions vivrières dans le PIB national (en millions de francs CFA)	147
Tableau 11 : Importance du petit élevage dans la zone des savanes par rapport au disponible national (en milliers de tête).....	149
Tableau 12 : Répartition de la production de viande du petit élevage pratiqué dans la zone des savanes cotonnières centrafricaines	149
Tableau 14 : Répartition de la population active agricole en zone des savanes centrafricaine	159
Tableau 15 : Taux de marge réalisée par les différents types d'exploitations agricoles	190
Tableau 16 : Taux de marge réalisée par les différents types d'exploitations agricoles	192
Tableau 17 : Synthèse de la productivité des facteurs de production par types d'exploitations agricoles	197
Tableau 18 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie de productions vivrières marchandes	199
Tableau 19 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie de développement d'élevage marchand	200
Tableau 20 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie d'intensification de la culture de coton	201
Tableau 21 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie de renforcement de diversification des productions	202
Tableau 22 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie de développement des activités para-agricoles	203
Tableau 23 : Evaluation de la productivité de l'ensemble des facteurs de production par type d'exploitations agricoles	205

Introduction générale

Selon Pecqueur (2002), deux systèmes sont susceptibles de satisfaire la multifonctionnalité d'un territoire : « soit les agriculteurs ont chacun une activité multifonctionnelle et ils se coordonnent à l'échelle d'un territoire [...] ; soit la multifonctionnalité résulte de la coordination des activités monofonctionnelles des agriculteurs et de l'ensemble des acteurs ». Cette réflexion nous amène à aborder notre thèse, qui est la suivante : « Les exploitations agricoles à stratégies multifonctionnelles ont une meilleure performance économique face à la crise cotonnière », relative aux exploitations agricoles à l'échelle de la zone des savanes centrafricaines.

En République Centrafricaine (RCA), la production de coton est d'une importance stratégique pour l'économie du pays. Le coton est l'une des principales cultures d'exportation (café, coton, tabac) pour le pays. Jusqu'à des périodes récentes, le coton occupait la première place des exportations agricoles en valeur avec 54%. Il contribuait à plus de 4% aux recettes fiscales de l'Etat et permettait de distribuer aux populations rurales environ 6 milliards de FCFA par an comme revenus agricoles (Kadékoï-Tigagué, 2009). Il représentait pour les agriculteurs de la zone des savanes une culture plus sûre du fait que le débouché était garanti, les intrants étaient fournis à crédit, l'Etat fixait le prix d'achat du coton-graine et la société cotonnière assurait la commercialisation. Le revenu issu de la production de coton permettait aux producteurs de réaliser des investissements tandis que les revenus générés par les activités de production vivrière, dilués dans l'année, leur permettaient de faire face aux dépenses courantes (Yung, 1989).

Cependant, vers la fin des années 80, la filière cotonnière centrafricaine, comme l'ensemble des filières cotonnières d'Afrique Sub-saharienne, a connu d'importantes transformations sous les effets conjugués des politiques de la libéralisation des économies, de la globalisation des échanges, et des baisses de cours des produits (Kadékoï-Tigagué et *al.*, 2009 ; Estur, 2006 ; Hugon, 1999). Ces mutations ont profondément modifié le fonctionnement des exploitations agricoles, modifié le comportement des producteurs exposés à de nouveaux risques et à des situations d'incertitude, et remis en question les modes de coordination existants dans le fonctionnement des exploitations (Farval, 2000). La société commençait à s'interroger sur les stratégies adoptées par les producteurs par rapport à cet environnement défavorable (Hugon, 1999 ; Hugon, 2005 ; Mendez *et al.*, 2006 ; Nubukpo et Keita, 2006). En RCA, des travaux entrepris par certains auteurs (Kadékoï-Tigagué et Mbétid-Bessane, 1999 ; Mbétid-Bessane, 2002 ; Mbétid-Bessane et Gafsi, 2002 ; Lallau, 2004) ont permis de poser

les bases de réflexion sur la dynamique des exploitations agricoles, les pratiques de gestion, et le processus décisionnel des producteurs face à cette situation de risque et d'incertitude de la filière cotonnière.

Pour la recherche, comprendre et caractériser les relations entre la performance économique des exploitations agricoles et les stratégies des producteurs est devenu une problématique incontournable, en raison de l'importance de contributions des stratégies développées à la multifonctionnalité de l'agriculture dans les préoccupations socio-économiques et politiques. La nécessité de mettre en place des cadres théoriques pour l'approche de ces relations est reconnue par de nombreux travaux (Aumand *et al.*, 2006 ; Barthelemy et Nieddu, 2002 ; Bonnal *et al.*, 2000 ; Bonnafous *et al.*, 2004 ; Laurent *et al.*, 2003 ; Bonnal *et al.*, 2000 ; Holling *et al.*, 1998 ; Papy, 1999). Toutefois, cette question a été très peu analysée dans le cadre des filières cotonnières en Afrique Centrale, particulièrement en République Centrafricaine, d'où l'originalité de cette thèse.

L'analyse en termes de multifonctionnalité permet de soutenir la thèse suivante, à propos des exploitations agricoles dans la zone des savanes de Centrafrique face à la crise : les exploitations agricoles à stratégies multifonctionnelles ont une meilleure performance économique face à la crise cotonnière. C'est dans cette logique que s'inscrit notre thèse qui s'intéresse à l'impact des stratégies multifonctionnelles sur l'efficacité économique des exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique face à la crise cotonnière. L'intérêt du sujet, en termes d'analyse de la multifonctionnalité de l'agriculture, émane de l'observation des stratégies adoptées par les exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique pour s'adapter à cette situation de crise au sein de la filière cotonnière. Autrement dit, il s'agit de contribuer au courant de recherche visant à mieux comprendre les relations entre l'efficacité des stratégies adoptées par les exploitations agricoles et leur contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine.

En effet, en zone des savanes centrafricaines, les exploitations agricoles soumises à des mutations de leur environnement induites par la crise cotonnière ont développé diverses stratégies adaptatives, devant leur permettre d'assurer les productions et diversifier leurs sources de revenus, minimiser les risques et améliorer leur sécurité alimentaire (Hugon, 1999 ; Muller, 1987). Ces stratégies ont pu induire des effets externes globaux positifs ou négatifs, voulus ou non, valorisés ou non sur les marchés, sur l'agriculture centrafricaine. Dans ces conditions de crise, l'on se pose les questions de savoir : qu'elles sont les stratégies adoptées par les exploitants pour s'adapter à cette situation de crise ? Quelle est l'efficacité économique de ces stratégies ? Ces stratégies permettent-elles aux exploitations de contribuer

à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine ? Telles sont les principales questions de recherche abordées dans cette thèse et le cas de la République Centrafricaine représente un cas intéressant à étudier à cause de la grande diversité des activités de production agricoles et non agricoles développées par les exploitations agricoles dans cette situation de crise.

Pour tenter de contribuer à la recherche sur les relations entre l'efficacité des stratégies des exploitations agricoles et leurs contributions à la multifonctionnalité de l'agriculture (MFA), nous avons choisi un cadre d'approche intégré en nous intéressant à l'approche de la multifonctionnalité de l'agriculture et l'analyse globale du fonctionnement des exploitations agricoles (AGEA). L'approche de la MFA permet de considérer l'association entre la production alimentaire, qui demeure la fonction de base de l'agriculture, et l'ensemble des dimensions environnementales, sociales, culturelles que celle-ci engage et qui définissent l'ensemble de ses fonctions (Lacombe *et al.*, 2004). Selon Lardon *et al.* (2004), l'analyse de la manière dont s'élabore la multifonctionnalité peut être effectuée au niveau de l'exploitation agricole, qui reste une unité cohérente pour la gestion des différentes fonctions, en relation avec des pratiques et milieux agricoles divers qui se transforment dans le temps. En outre, la mobilisation de l'AGEA permet, non seulement indispensable de contribuer à éclairer sur le fonctionnement des exploitations agricoles, mais aussi à évaluer les performances économiques des différentes stratégies d'activités de production développées par les agriculteurs.

Ce cadre d'approche intégré nous a amené à choisir une démarche de collecte de données privilégiant les enquêtes auprès des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières. Selon Lardon *et al.* (2003), cette démarche permet de mettre en évidence les liens entre les stratégies adoptées par les exploitations agricoles et leurs contributions à la multifonctionnalité de l'agriculture. En outre, des entretiens semi-directifs avec des personnes ressources et des recherches documentaires ont été utilisées. Le choix d'une démarche méthodologique est toujours le fruit d'un arbitrage complexe entre la disponibilité des informations, l'échelle d'analyse, les objectifs et le contexte de la recherche.

Cette thèse est organisée en deux parties distinctes. Cette organisation reflète la progression problématique et méthodologique du processus de recherche engagé pour étudier l'impact des stratégies adoptées par les producteurs sur la performance économique des exploitations agricoles et évaluer leur contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture.

A travers l'utilisation des données secondaires, tant à l'échelle globale que locale, la première partie s'intéresse à l'environnement économique global ayant induit la situation de crise au sein des filières cotonnières. Elle aborde spécifiquement :

- (i) la dynamique des filières cotonnières en Afrique de l'Ouest et du Centre ;
- (ii) l'origine de la crise au sein des filières cotonnières ;
- (iii) les réactions à la crise ;
- (iv) la problématique et la question de recherche relative à l'impact de cette crise dans le contexte spécifique de la RCA.

En outre, cette partie présente l'étude empirique de la multifonctionnalité de l'agriculture et de l'analyse globale des exploitations ainsi que la méthodologie de recherche. L'approche théorique permet de rappeler les différents courants théoriques ayant guidé les débats scientifiques sur la problématique posée. Un accent particulier est mis sur l'intérêt universel de ces approches et leur application à la situation particulière des exploitations agricoles en RCA. Le cadre méthodologique présente la démarche entreprise pour appréhender les exploitations agricoles de la zone d'étude.

La deuxième partie de la thèse s'intéresse à l'évaluation de l'impact des stratégies développées par les exploitations à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine et à leur la performance économique de celles-ci. Les données collectées par voie d'enquêtes directes auprès d'un échantillon d'exploitations, par entretien avec les personnes ressources, et par recherches documentaires ont servi à la structuration de cette partie. Cette évaluation a permis de présenter :

- (i) les caractéristiques globales des exploitations agricoles en zone des savanes de la RCA dans ce contexte de crise cotonnière ;
- (ii) les différentes stratégies adoptées par les exploitations agricoles face à la crise ;
- (iii) la contribution des exploitations agricoles aux différentes fonctions qu'assure l'agriculture centrafricaine (fonctions marchandes économiques ; fonctions environnementales non marchandes ; fonctions sociales et de maintien de la viabilité en zone rurale) ;
- (iv) la performance économique des stratégies multifonctionnelles mises en œuvre par les producteurs.

Enfin, la conclusion générale consacre une discussion sur la contribution de notre thèse, au plan méthodologique et opérationnel, aux travaux de recherche sur la dynamique des exploitations agricoles face à ce contexte de crise de la filière cotonnière et les mécanismes d'appui à mettre en place dans le cadre de l'élaboration de la politique agricole pour accompagner, de manière durable, ces exploitations dans l'amélioration de leurs stratégies multifonctionnelles.

Par ailleurs, il est à préciser que certains aspects, devant permettre de mieux comprendre le contexte local qui accompagne la dynamique de la filière cotonnière en République Centrafricaine, sont présentés en annexe de cette thèse. Il s'agit notamment :

- (i) des caractéristiques du secteur agricole de la RCA pour mieux apprécier l'importance de l'agriculture sur le plan macro-économique ;
- (ii) de la dynamique de la zone cotonnière suite aux différentes réformes entreprise pour mieux cerner la variation historique de la zone cotonnière depuis l'introduction de la culture de coton jusqu'à maintenant.

Première partie : Déterminants de l'environnement économique global induisant la crise au sein de la filière cotonnière

Introduction

Cette première partie, qui présente l'environnement économique global des filières cotonnières en Afrique de l'Ouest et du Centre, permet de caractériser ces filières et d'identifier l'origine de la crise ayant entraîné des mutations dans leur organisation. La méthodologie retenue repose sur l'analyse des données secondaires à l'échelle globale et locale. Cette partie est organisée en deux chapitres.

Le premier chapitre présente les caractéristiques de l'environnement économique global et local de la filière cotonnière. La problématique et la question de recherche relative à l'impact de la crise au sein de la filière dans le contexte spécifique de la RCA y sont abordées.

Le deuxième chapitre s'intéresse à l'étude empirique de la multifonctionnalité de l'agriculture et de l'analyse globale de l'exploitation ainsi qu'à leur méthodologie d'approche. Une première section aborde les différents courants de théories économiques ayant guidé les débats scientifiques sur la problématique de notre thèse. L'intérêt universel du concept de la multifonctionnalité de l'agriculture et l'approche globale de l'exploitation agricole a été rappelé. Un accent particulier est mis sur l'application de ces approches à la situation des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières de Centrafrique. Une seconde section porte sur le cadre méthodologique présentant la démarche pour la collecte des données pour appréhender le fonctionnement des exploitations agricoles de la zone d'étude.

Chapitre 1 : Environnement économique global et local des filières cotonnières en Afrique de l'Ouest et du Centre et question de recherche

Introduction

L'environnement économique global et local des filières cotonnières en Afrique de l'Ouest et du Centre (AOC) se caractérise par les effets des crises itératives induites par la baisse des cours mondiaux de coton fibre. A ce facteur, il faut ajouter les fortes subventions accordées par certains pays (Etats-Unis, Union européenne, Chine) à leurs cotonculteurs ainsi que le dumping à l'exportation¹ pratiqué par ces pays. Les effets conjugués de ces facteurs menacent la durabilité économique, sociale et/ou environnementale de bon nombre de filières cotonnières à travers le monde, dont celles d'AOC alors que les impacts positifs de la production cotonnière en AOC, en termes économiques et sociaux, sont assez largement reconnus (Mcphail *et al.*, 1988 ; Gabre-Madhin *et al.*, 2003). En outre, de multiples autres facteurs contribuent eux aussi à la dégradation de cet environnement des filières cotonnières africaines, entre autres : l'organisation globale de chaque filière, le poids relatif des organisations des producteurs au sein des filières, le mécanisme de fixation du prix d'achat du coton-graine en vigueur dans chaque pays, l'évolution spécifique des prix internationaux, ou encore la structure oligopolistique des sociétés de négoce qui commercialisent la plus grande partie de la production de coton-fibre sur les marchés internationaux (Fok, 2005 ; Hugon, 2005).

Dans ce chapitre sur l'environnement actuel des filières cotonnières, nous présentons respectivement, des sections relatives :

- (i) à l'importance du coton dans les économies des pays producteurs en AOC ;
- (ii) à la dynamique de la production cotonnière en AOC et les origines de la crise au sein des filières cotonnières d'AOC ;
- (iii) aux réactions au sein des pays AOC à la crise ;
- (iv) le cas spécifique de la filière cotonnière centrafricaine ; et enfin

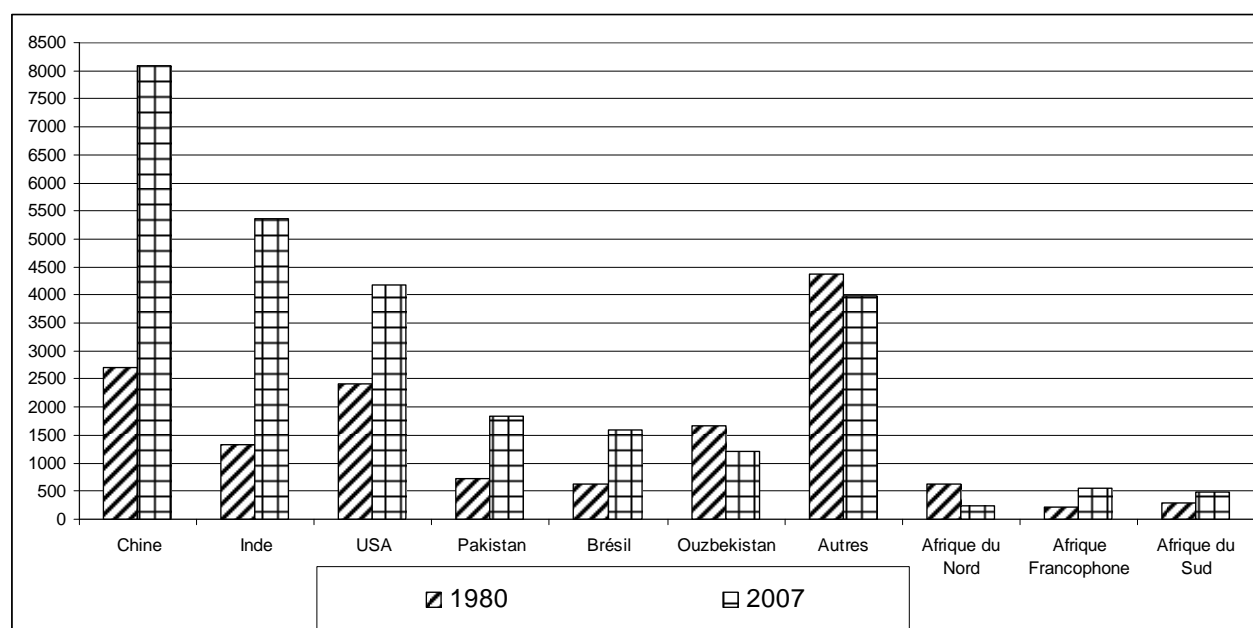
¹ Au sens économique du terme, le « dumping à l'exportation » consiste à l'exportation d'un produit à des prix inférieurs aux coûts de production nécessaires à consentir pour produire ce bien dans le pays exportateur. Parler de « dumping à l'exportation des Etats-Unis sur le marché mondial du coton-fibre » revient donc à parler de l'offre de coton-fibre qui, produite aux Etats-Unis, est exportée à des prix inférieurs aux coûts de production nécessaires à consentir dans ce pays pour produire ce coton.

- (v) les questions et hypothèses de recherche relatives aux impacts de la crise cotonnière sur les exploitations agricoles dans la zone des savanes de la RCA.

I. Importance du coton dans les économies nationales en AOC

L'évolution de la production de coton fibre dans le monde montre une progression constante depuis le début des années 1950 jusqu'en 2005. Elle est passée de 6,6 millions de tonnes de fibres en 1950-51 à 26,3 millions de tonnes de fibres en 2004-05, soit un quasi quadruplement de la production mondiale. En 2004-05, les principaux producteurs mondiaux de coton fibre sont la Chine (25%), les Etats-Unis (20%), l'Inde (16%) et le Pakistan (9%). La part de l'AOC dans la production mondiale de coton fibre a, elle aussi, doublé en 25 ans, passant de 2 à 4%, et s'accompagnant d'un quintuplement de sa production de coton fibre.

Figure 1 : Evolution de la répartition de la production de coton-fibre dans le monde (1.000 tonnes)



Source : Comité Consultatif International du Coton, ICAC, 2008.

En Afrique Subsaharienne, le coton a une importance stratégique pour l'économie nationale ou régionale de nombreux pays producteurs tout en participant au développement rural. Il est produit par plus de 2 millions d'exploitations agricoles et plus de 16 millions de personnes en Afrique de l'Ouest et du Centre tirent l'essentiel de leurs revenus de cette spéculacion (Hugon, 2005 ; Hussein *et al.*, 2005). Destinée principalement à l'exportation (90%), la culture de coton assure des revenus monétaires réguliers à la population rurale.

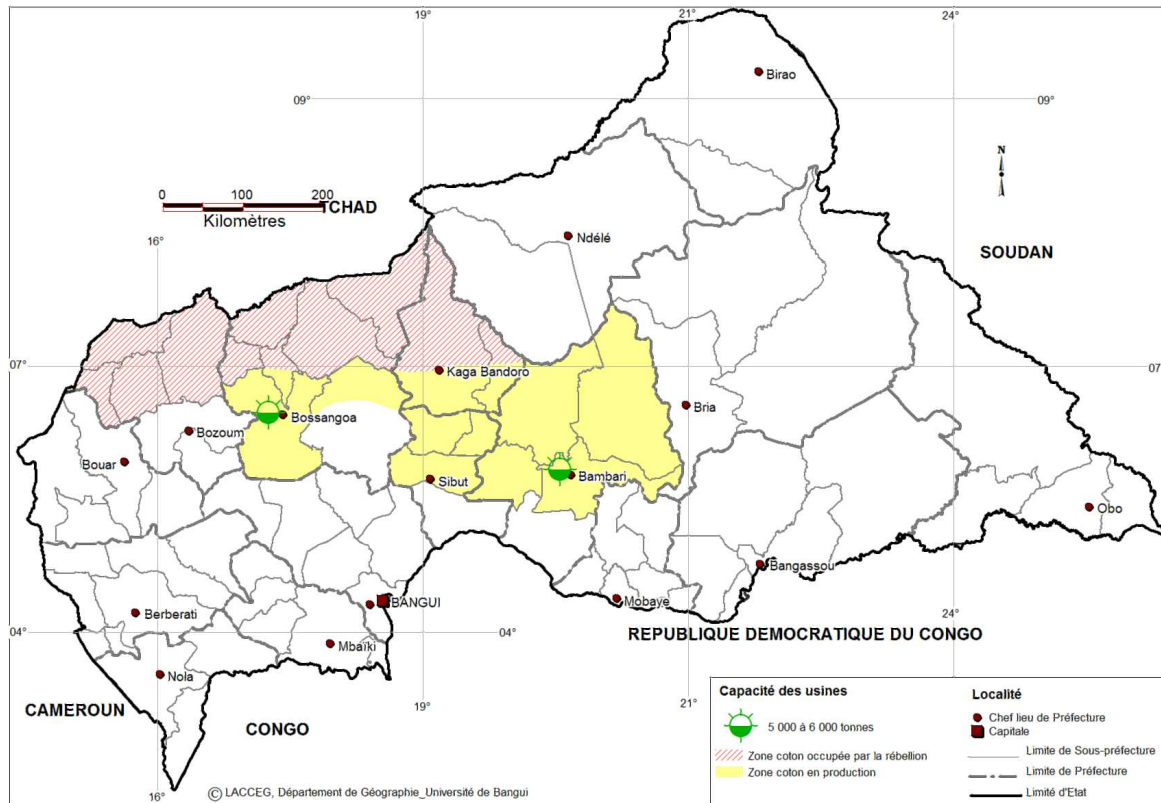
S'il y a un secteur économique ouvert à la concurrence internationale, et pour lequel l'Afrique a fait et fait encore d'énormes efforts pour être compétitive, au point de disposer aujourd'hui d'un avantage comparatif incontestable, c'est bien le secteur coton. Cette culture est devenue un soutien important aux revenus ruraux et une source importante de devises rééquilibrant les balances des paiements des pays producteurs. La place du coton dans les économies des principaux pays producteurs n'est pas négligeable. Sa contribution aux recettes d'exportations est évaluée à 75% au Bénin, à 60% au Burkina Faso, à 50% au Mali, 30% au Tchad², 15% en République Centrafricaine (RCA) (Association Cotonnière Africaine, ACA, 2007 ; BEAC, 2006).

En République Centrafricaine, la culture du coton est pratiquée dans cinq préfectures du pays : Ouham-Pendé ; Ouham ; Ouaka ; Nana-Gribizi ; et Kémo (Cf. Figure 2). Durant les années 1990, la culture de coton mobilisait plus de 110.000 producteurs, représentant 74% des exploitations agricoles de la zone cotonnière. La production de coton contribuait, en moyenne, à hauteur de 54% à la valeur totale des exportations agricoles. En outre, la filière permettait d'offrir plus de 1.000 emplois, dont environ 300 emplois permanents, correspondant à plus de 540 millions de FCFA de salaires annuels versés. Elle contribuait annuellement à l'entretien et à la réhabilitation de plus de 3.650 km linéaires de pistes rurales en zone cotonnière.

Au niveau des exploitations agricoles, cette culture a été à l'origine de la dynamique de la mécanisation par la traction animale, de l'utilisation des intrants agricoles (engrais, insecticides, herbicides) et de la vulgarisation de certaines techniques culturales (semis en ligne, sarclages mécaniques, buttage, etc.). La culture de coton a permis le désenclavement des zones de production, facilitant la commercialisation des produits vivriers et non agricoles.

² Contribution avant la production pétrolière. Actuellement, le pétrole représente 87% des recettes d'exportation du Tchad, suivi de bétail sur pieds (7,4%) et du coton.

Figure 2 : Limites actuelle des bassins cotonniers en Centrafrique



II. Dynamique de la production de coton en Afrique de l’Ouest et du Centre : de la croissance à la crise

2.1. Production de coton comme source de nourritures et de fibre

Le secteur cotonnier est également générateur de recettes fiscales, soit directement, soit indirectement avec ses effets d’entraînement sur la consommation, l’investissement et le commerce extérieur (Agence Française de Développement, AFD, 2005). La production de coton contribue à l’amélioration de la sécurité alimentaire et à l’accroissement de l’espérance de vie dans les zones rurales de pays en développement en Afrique, en Asie et en Amérique latine. Le coton fait partie des rares productions agricoles qui soient à la fois source de nourriture et de fibre : les graines de coton et leurs sous-produits sont généralement consommés localement (huile alimentaire, savon, produits industriels, énergie domestique, tourteaux, etc.) et la fibre est utilisée dans l’industrie textile (Estur, 2006).

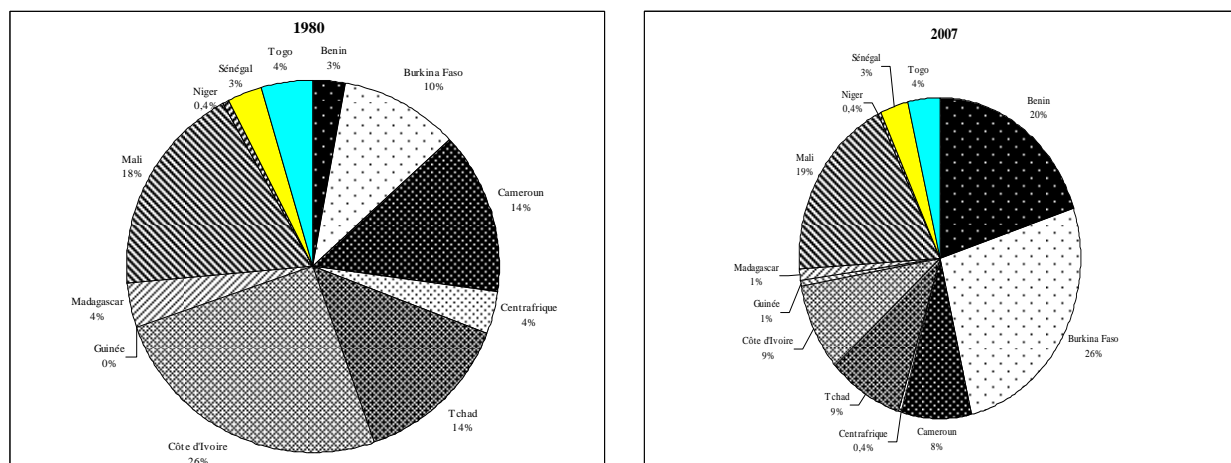
En outre, il fournit des emplois additionnels et revenus à des centaines de millions de personnes dans les secteurs de facteurs de production, du machinisme agricole et de l’équipement, industriel, de la trituration des graines et de la filature. Sa prédominance socio-

économique est remarquable, car elle mobilise diverses catégories socioprofessionnelles (producteurs, artisans ruraux, sociétés industrielles d'égrenages et de transformation, ouvriers, entreprises de transport et de services, etc.).

2.2. Croissance de la production cotonnière de 1985 - 2006

Au cours de ces vingt dernières années, la production cotonnière des pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre a quadruplé, hissant la sous-région au rang de deuxième exportateur mondial de fibre de coton, avec une part d'exportation mondiale d'environ 15% (Fichet, 1998 ; Jouve, 1999). En effet, la production de coton en Afrique s'est accrue de façon significative passant de 700.000 tonnes à plus de 2.000.000 tonnes (ACA, 2006). En AOC, la superficie occupée par la culture de coton représente 14% de la superficie cotonnière mondiale, correspondant à 5.000.000 ha. Sa production de coton fibre a atteint en 2006/2007, 1,492 millions de tonnes, soit près de 5,75% de la production mondiale qui est de 25.955.000 de tonnes.

Figure 3 : Evolution de la répartition de la production de coton-fibre en AOC



Source : Comité Consultatif International du Coton, 2008.

L'accroissement de la production cotonnière en Afrique provient pour l'essentiel des pays producteurs de la zone franc (Mali, Burkina Faso, Côte d'Ivoire, Bénin, Cameroun, Togo, Tchad, Sénégal, République Centrafricaine, Niger et Guinée Bissau). Leur production cumulée est passée de 30.000 tonnes en 1950-1951 à 1.127.000 tonnes en 2004-2005 (ACA, 2006).

En République Centrafricaine, la production cotonnière est marquée par des variations très importantes. Elle est passée de 35.401 tonnes en 1985 pour atteindre 46.055 tonnes en 1997 et retomber à 2.300 tonnes en 2006-2007. Cette baisse de production est due aux effets

conjugués de la baisse des cours du coton et des récentes crises sociopolitiques qu'a connues le pays.

III. Crises des filières cotonnières liées au marché international depuis 1985

En dépit de cette importance socio-économique, les filières cotonnières africaines connaissent depuis plus d'une décennie des difficultés financières énormes dues à la fois aux crises successives du marché international et aux facteurs internes structurels, notamment le mode d'organisation et de gestion des filières (Daviron, 1998 ; Badiane *et al.*, 2002 ; Mbétid-Bessane *et al.*, 2003). En effet, la baisse des cours mondiaux du coton, à laquelle s'ajoutent la concurrence déloyale de certains pays occidentaux octroyant de fortes subventions à leurs producteurs de coton et les dysfonctionnements internes des structures d'appui, ont de nouveau mis en mal ces filières.

En effet, les subventions accordées par les Etats-Unis à ses cotonculteurs passent de 858 millions de dollars US en 1996/97 à 4,5 milliards de dollars US en 2004/05. L'aide de l'Union Européenne, quant à elle, est passée, sur la période, de 1,026 à 1,060 milliard de dollars US (Araujo Bonjean, 2006). Ces subventions ont permis aux cotonculteurs de ces pays à pratiquer le dumping à l'exportation de leur coton fibre mis sur le marché international. Ce dumping à l'exportation porte potentiellement préjudice aux revenus de l'ensemble des filières cotonnières dont le coton-fibre est commercialisé en étant directement exporté, sans être transformé localement en produits finis. Le dumping contribue, d'une part, à une chute chronique des prix internationaux du coton-fibre. Cela dans une double mesure. En vertu de la loi de l'offre et de la demande : à demande constante, il entraîne un accroissement de l'offre de coton commercialisée sur le marché mondial. Lorsqu'il est surtout pratiqué par un acteur majeur du marché, il influence davantage la formation des prix qui s'y établissent. Il en va ainsi des Etats-Unis qui, en tant que deuxième producteur et premier exportateur de coton-fibre à l'échelle mondiale, jouent en effet le rôle de « *price maker* » sur le marché international (Parmentier, 2006). D'autre part, le dumping à l'exportation prive potentiellement de parts de marché les filières qui ne sont pas ou sont peu subventionnées, telles que celles de l'Afrique de l'Ouest et du Centre.

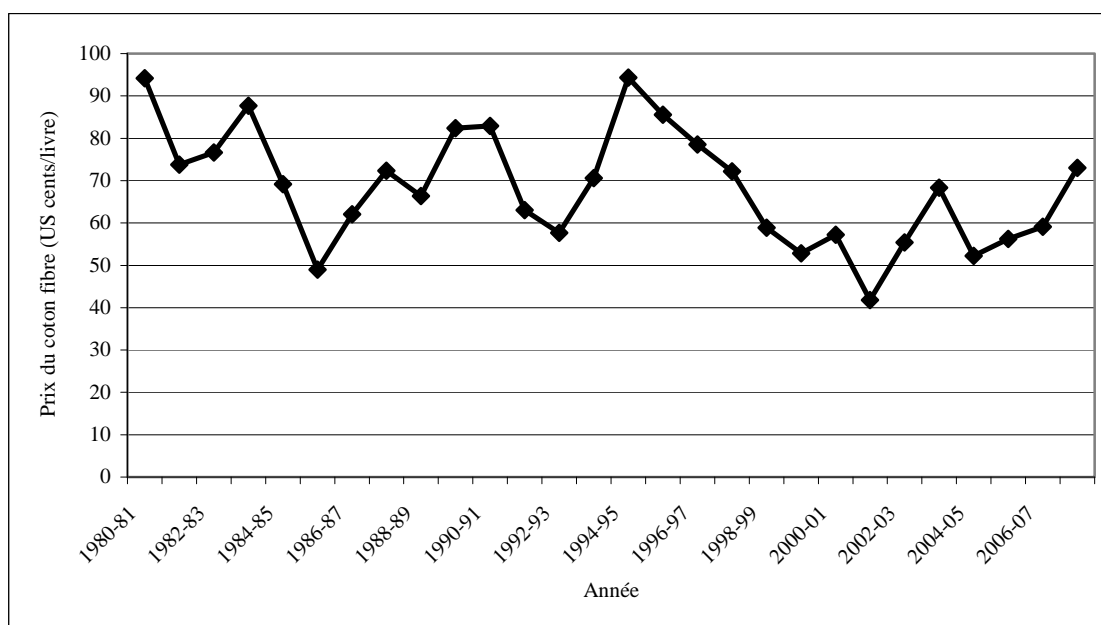
L'agriculture africaine se trouve donc dans la situation paradoxale d'être tout à la fois la plus pauvre et la moins subventionnée du monde, avec des marchés intérieurs très étroits et de moins en moins protégés. L'agriculture centrafricaine n'est pas épargnée de cette crise. Ces pays ne peuvent compter que sur leurs recettes d'exportation pour couvrir leurs coûts de

production et dépendent totalement des cours mondiaux. En revanche, dans beaucoup des pays occidentaux, à commencer par les Etats-Unis, d'importantes subventions permettent aux exportations d'être déconnectées des prix mondiaux qui peuvent alors être très bas sans conséquences directes sur les producteurs. En outre, les autres aides publiques internes pèsent lourdement dans le niveau des prix mondiaux (Berthelot, 2001). Face à un prix mondial unique, certains producteurs sont subventionnés et d'autres ne le sont pas, la compétition s'avère donc inégale.

3.1. Baisse des cours du coton de 1994-1995 à 2005-2006

D'une manière générale, l'évolution à long terme des prix du coton est assez semblable à celle des autres produits agricoles et est caractérisée par une baisse tendancielle (Berti *et al.*, 2006). Cependant, la tendance à la baisse (- 0,24% par an sur les 40 dernières années), est environ deux fois plus rapide que pour l'ensemble des matières premières agricoles. Au cours de ces dix dernières années la baisse des prix du coton s'est accélérée, se situant en moyenne autour de 55 cts/lb, contre 75 cts/lb précédemment. Après une période de baisse tendancielle depuis 1980-81, les prix mondiaux de coton fibre ont connu une légère reprise à partir de 1986-87 pour atteindre 82,90 cts/lb³ en 1990-91.

Figure 4 : Evolution des prix du coton selon l'Indice A Cotton Outlook (US cents/livre)



Source : Comité consultatif international du coton, 2008.

³ Cents \$USA/livre (Indice A de Cotton Outlook), 1 livre de coton correspond à 0,4536 kg de coton fibre. Le marché de coton a deux cotations principales. La cotation à terme, pratiquement accessible seulement au coton d'origine américaine (New York Cotton Exchange ou Indice de Nyce) ; et la cotation de référence de Liverpool : Indice A en cents/livre, qualité midling 1''3/32 en position CAF ports nord européens (Cotton Outlook) (Dello, 1997). C'est cette dernière cotation qui est utilisée dans notre étude.

Après cette reprise, les cours ont connu de nouveau une baisse pour tomber à 57,70 cts/lb en 1992/93. La vive reprise des cours à partir de 1993/94, à la veille de la dévaluation du FCFA en janvier 1994, due à la raréfaction de l'offre et à une perception plus pessimiste du niveau des stocks mondiaux par les opérateurs (Macrae, 1995), s'est confirmée en 1994/95 avec un prix de 92,75 cts/lb, mais qui reste inférieur au record de 1980/81 (94,20 cts/lb). Depuis cette campagne, les cours du coton sont en baisse continue à l'image de plusieurs autres matières premières.

L'envolée des cours mondiaux entre 1994 et 1996 était la résultante de plusieurs facteurs parmi lesquels l'augmentation des importations chinoises entre 1994 et 1996, soit près de 800.000 tonnes de coton fibre et l'effet psychologique lié à l'accroissement de la consommation en 1996, après 10 ans de stagnation autour de 18 millions de tonnes de coton fibre (Echo des cotonniers, 2000). Avec l'augmentation considérable de la production en 1997/98, de plus de 500.000 tonnes de coton fibre par rapport à 1996/97, les cours mondiaux du coton ont amorcé une chute. Le phénomène s'est par la suite accéléré avec la crise financière des pays asiatiques, dans la mesure où ces pays constituent la première zone d'importation et de consommation du coton brut au niveau mondial. Le prix se situait autour de 79 cts/lb de coton fibre en 1996/97, contre près de 86 cts/lb en 1995/96. Depuis lors, les prix n'ont cessé de baisser.

En 2005-06, le prix du coton-fibre est de 56 cts/lb. Le volume de consommation mondiale est évalué à 23,5 millions de tonnes, avoisinant presque la production mondiale (26,3 millions de tonnes). Cette situation ne concourt pas du tout une remontée des cours. De même, les stocks mondiaux de fin de campagne qui se situent autour de 9,8 millions de tonnes de coton fibre, soit plus de la moitié de la production, constituent également un facteur qui pèse beaucoup sur le niveau des cours. La crainte de voir la Chine passer de la position d'importateur net (400.000 tonnes d'importations en 1997/98) à celle d'exportateur net (80.000 tonnes d'exportations en 1998/99 et 250.000 tonnes en 1999/00) contribue en particulier à maintenir le marché à la déprime.

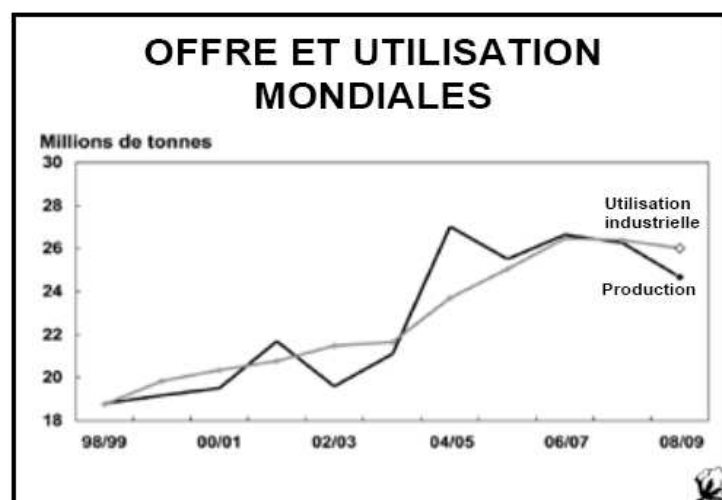
Un autre élément qui pousse encore davantage les prix à la baisse est le renforcement des subventions dans plusieurs pays comme les Etats-Unis, la Chine, la Turquie, l'Egypte, etc. A titre d'exemple, la moyenne des subventions à l'exportation pour l'ensemble des pays est passée de 53 FCFA/kg de coton fibre en 1997/98 à 66 FCFA/kg en 1998/99, soit une augmentation d'environ 20% en un an (CCIC, 1999).

La baisse des prix du coton, selon l'Indice A de Cotton Outlook, de 1994-95 s'est poursuivie jusque lors. Les prix sont passés sur cette période, en moyenne, de 94,30 cts/lb à 56 cts/lb en 2005-06, soit une baisse de 41%. Etant donné que la part des pays producteurs de coton en AOC dans l'offre mondiale de fibre est non négligeable (4%) et que la quantité transformée en produits finis localement est presque nulle, ils sont condamnés à subir ces fluctuations (Berti *et al.*, 2006). En outre, ils ont peu d'alternatives à la culture cotonnière et sont donc à la merci des évolutions d'un marché sur lequel les grands pays producteurs se présentent comme les véritables catalyseurs. Cette baisse du cours mondial de la fibre s'est répercutée inévitablement sur le prix du coton graine payé aux producteurs, rendant ainsi la culture moins rémunératrice et mettant la filière dans une incertitude totale. Enfin, la concurrence des fibres synthétiques par rapport au coton naturel reste présente en raison de leur prix compétitif, ce qui va s'accroître avec la baisse du cours du pétrole et la récession de l'économie mondiale.

3.2. Tendances de forte hausse des prix en 2007-08, mais de courte durée

Ces tendances montrent une forte hausse des cours moyens du coton-fibre sur les marchés mondiaux. La moyenne de l'Indice a été de 73 cts/lb en 2007/08, 14 cents de plus que la campagne précédente et son niveau le plus élevé depuis 1996/97 (Gruère et Plastina, 2008). En 2007/08, l'utilisation industrielle et la production mondiales de coton étaient prévues en légère baisse à 26,3 millions de tonnes et 26,4 millions de tonnes, respectivement. L'utilisation industrielle mondiale de coton a dépassé la production, ce qui a entraîné un léger recul des stocks mondiaux de coton.

Figure 5 : Evolution mondiale de l'offre et de l'utilisation du coton fibre



Source: CCIC, 2008

L'augmentation de l'utilisation industrielle de coton fibre, dépassant la production, et la réduction des stocks est intervenue en Chine (3,991 millions de tonnes en 2006 contre 3,33 millions de tonnes en 2008) ont boosté la hausse de ces cours. Par ailleurs, d'autres facteurs tels les investissements accrus dans des contrats à terme standardisés sur le coton par des personnes étrangères au négoce physique du coton, la forte progression des prix des produits de base concurrents du coton et l'affaiblissement du dollar américain semblent avoir contribué à la hausse importante de ces cours mondiaux du coton. L'Indice A de Cotlook pour la campagne 2007/08, à 59 cts/lb en mai 2007, s'est élevé à 70 cents la livre à la fin juillet, quand les stocks avaient reculé dans de nombreux pays.

Les crises successives du marché mondial, depuis maintenant une quinzaine d'années, ont certainement contribué fortement au déficit financier élevé des filières cotonnières. La situation financière de l'ensemble des sociétés cotonnières africaines s'est progressivement dégradée. Ces sociétés connaissent depuis la campagne 1998/99 des difficultés de trésorerie qui occasionnent ainsi des retards dans le paiement des producteurs. Au cours de la campagne 1999/00, la situation financière de ces sociétés s'est encore aggravée, occasionnant ainsi une tendance à la réduction des prix d'achat au producteur dans la plupart des pays. Toutefois, il y a aussi d'autres facteurs plus structurels derrière la crise des filières africaines, notamment leur mode d'organisation et de fonctionnement, la crise de confiance entre producteurs et sociétés cotonnières en liaison avec des erreurs de gestion ou des détournements de leurs fonctions des réserves accumulées.

L'ampleur de cette situation est telle que les déficits de financement des filières africaines ont excédé largement les disponibilités des mécanismes nationaux ou internationaux de stabilisation. Ainsi, des programmes d'assainissement et de réorganisation de ces filières ont été mis en place, avec pour corollaire le désengagement de l'Etat et la promotion des organismes professionnels. En outre, on note que la réorganisation des filières est prévue dans l'optique de la privatisation et de la libéralisation de la collecte du coton aux dépens de l'exclusivité d'achat des sociétés nationales et partant du système de production contractuel qui prévaut actuellement.

IV. Réactions au sein des pays d'AOC face à la crise cotonnière

Au regard des enjeux que représentent les filières cotonnières dans les économies des pays producteurs d'Afrique de l'Ouest et du Centre, les institutions financières internationales et certains partenaires au développement ont préconisé diverses réformes pour faire face à ces crises (Hugon *et al.*, 2003 ; Fok, 2000). Ces réformes, tant structurelles qu'organisationnelle,

s'inscrivent dans le cadre de la mise en œuvre du programme d'ajustement structurel (PAS). Elles visaient à réorganiser les filières cotonnières africaines afin d'améliorer leur productivité ainsi que leur compétitivité. Les mesures proposées concernent principalement l'organisation des filières en termes de « filière intégrée »⁴, la libéralisation complète des filières et la privatisation des filières. L'ensemble des réformes à mettre à œuvre renvoie directement aux débats relatifs à la notion de filière par rapport au coton.

4.1. Différentes interprétations du concept de filières

Les débats sur la notion de filières ont donné lieu à diverses interprétations de ce concept. Une filière peut être définie comme étant une division de la structure économique articulée autour d'une suite nécessaire d'états intermédiaires d'un bien (Rainelli, 1988). La notion est liée à l'économie industrielle française⁵. Son acceptation première repose sur la dimension technique permettant de suivre le processus de production industrielle d'une matière première en amont jusqu'au produit fini et sa distribution en aval. Les utilisateurs de ce concept s'intéresseront aux coefficients techniques pour étudier les différents stades de la production et les répercussions des changements techniques, etc.

Une autre définition met l'accent sur les stratégies des agents économiques (des firmes) qui peuvent exercer une domination sur un ensemble d'opérations. Ces stratégies amènent les entreprises à rechercher une intégration verticale (contrôle de l'ensemble des stades de production transformation, et distribution), une internalisation des transactions, si les coûts de transactions internes sont inférieurs à ceux (externes) du marché. Cette politique pouvant s'effectuer aussi bien vers l'amont que vers l'aval. La recherche de position à l'intersection de plusieurs filières étant particulièrement convoitée.

Une autre conception, pas très rigoureuse sur les limites de chaque filière, met l'accent sur la cohérence des objectifs de politiques économiques. Il s'agit de réfléchir, en général à partir d'un produit fini, aux meilleurs politiques industrielles à mettre en place : élimination des goulots d'étranglement, objectifs politiques (filières de souveraineté, de substitution aux importations, effets d'entraînements, etc.).

⁴ Une filière intégrée est définie « comme l'ensemble des opérations de production, d'égrenage et de commercialisation incluant, notamment, le conseil technique, l'approvisionnement de la fibre et la trituration des graines obtenues », contrôlé par un agent économique dominant.

⁵ Le terme « filière » n'a pas de traduction en anglais.

4.2. La filière comme méso-système

Dépassant ces approches et considérée comme un méso-système, la filière est un ensemble organisé d'agents en relation, de concurrence, de coopération, de conflits, etc., à propos d'un champ d'activités diversifiées se traduisant par une dynamique liée aux transformations techniques et aux confrontations des logiques d'acteurs et conduisant à des modes de régulation déterminées (Hugon, 1988). La filière vue comme un méso-système est dynamique et va au-delà de la notion de filière statistique à partir des flux.

Le méso-système est un ensemble organisé de relations (De Brandt, 1988). Les différentes unités ou agents économiques qui le composent peuvent être très hétérogènes et avoir des activités et des stratégies divergentes, des relations de conflits ou de concours. Leurs relations ne sont donc pas uniquement marchandes, même si elles le sont en grande partie. Tous ces éléments sont interdépendants et liés par des contraintes macro-économiques communes.

Ces notions définissent un espace évolutif. Cette souplesse en fait justement un instrument particulièrement adapté à la problématique du coton africain. La filière apparaît alors comme un degré intermédiaire entre le micro-économique, le comportement des exploitants, l'entreprise industrielle de première transformation et le macro-économique, la place du coton dans l'ensemble économique. Cette notion est un mode d'analyse fécond puisqu'elle sert à la fois de grille d'analyse et aussi d'instrument d'intervention. Les politiques agricoles, de l'Etat comme des partenaires financiers, trouvent dans ce concept de filière comme méso-système un champ d'intervention à leurs actions d'incitations.

A partir de ce cadre d'analyse, Hugon (1988) a proposé la typologie des filières agro-alimentaires. Il a distingué quatre sous-filières selon leur mode de régulation, leur système de production et leur dimension spatiale (à régulation domestique, marchande, étatique et capitaliste). Les filières cotonnières africaines s'inscrivent dans cette typologie, en tenant compte du fait que l'on change de type de filière au moment des différents stades de la transformation. Si les filières cotonnières sont agricoles, elles ne sont pas tout à fait alimentaires. L'huile de coton contient du gossypol qui la rend impropre à la consommation humaine. Il faut donc la débarrasser de ce gossypol ou produire des variétés de coton « glandless » ne contenant pas de gossypol. Dans certains pays (Tchad, Côte d'Ivoire, Bénin, etc.) la production d'huile de coton apporte un complément de recettes très apprécié par les sociétés cotonnières permettant de couvrir une partie des coûts d'égrenage. Mais, le produit principal de ces filières reste la fibre.

4.3. Du succès à la mise en œuvre des réformes des filières cotonnières de l'AOC

4.3.1. Facteurs de succès du développement des filières cotonnières africaines

D'après Badiane *et al.* (2002), Hussein *et al.* (2005) et FARM (2005), les facteurs de succès qui ont accompagné le développement des filières cotonnières en Afrique de l'Ouest et du Centre ont consisté en :

- l'utilisation d'engrais chimiques avec une culture du coton qui intervient en tête de rotation avec, en particulier, un arrière effet favorable de la fumure du coton observé sur les cultures vivrières ;
- une lutte chimique contre les parasites et la mise à disposition des producteurs de variétés de semences bien adaptées aux conditions locales ;
- une offre de services d'appui et d'infrastructures par les gouvernements et les sociétés cotonnières ;
- une contribution efficace de la recherche, surtout jusque dans les années 1980, pour mettre au point des variétés adaptées aux contraintes climatiques et agro-pédologiques et répondant également aux exigences évolutives de l'industrie textile ;
- des prix garantis à la production et l'existence de marchés d'écoulement de la production ;
- un système adapté de recouvrement des crédits à court terme alloués pour l'acquisition d'intrants, bien accepté, le recouvrement étant défalqué de la valeur de la récolte par la société cotonnière lors de la commercialisation du coton ;
- la diffusion très large de la culture attelée, notamment par le biais de crédits de moyen terme gérés par les sociétés cotonnières. Cette diffusion a fortement contribué à l'augmentation des superficies cultivées en coton mais a également eu un effet bénéfique sur les cultures vivrières ;
- l'émergence d'un tissu associatif villageois autour de la culture du coton, de mieux en mieux organisé.

En général, ces succès ont été obtenus grâce à la mise en place de filières cotonnières caractérisées, jusqu'au milieu des années 1990, par une forte intégration verticale ou les

sociétés cotonnières (Société de développement du coton au Cameroun, Société de fibres et textiles au Burkina Faso, Société centrafricaine de développement agricole en République Centrafricaine, etc.) bénéficiait d'un monopsonne pour l'achat du coton-graine et un quasi-monopole pour la vente des intrants. Ces sociétés s'occupaient des étapes de la filière allant de l'achat du coton-graine au village à la vente de la fibre. En outre, elles intervenaient dans la gestion des programmes de recherche, des pistes rurales et, parfois, des activités socio-économiques du village (Goreux, 2003).

Néanmoins, avec les crises au sein de ces filières, ce modèle a fini par montrer ces limites (Badiane *et al.*, 2002). Ainsi, les mécanismes de redistribution des marges pénalisaient vraisemblablement les producteurs, pour lesquels les prix d'achat du coton étaient imposés souvent en tenant peu compte des coûts de production et des hausses de prix sur le marché international (Berti *et al.*, 2006). Par ailleurs, les pertes dues par la chute des cours mondiaux de coton, ayant des répercussions sur les prix d'achat du coton graine aux producteurs, n'ont pas été compensées par les Etats. A ces facteurs, vient s'ajouter l'inefficience de la gestion de certains segments de la filière, notamment dans l'approvisionnement des producteurs en intrants, l'organisation du marché de coton-graine, l'égrenage et la commercialisation du coton-fibre.

Il en est résulté qu'au milieu des années 90, sous l'égide de la Banque Mondiale, plusieurs pays africains vont s'engager dans un processus de libéralisation et de privatisation. Ce processus est notamment caractérisé par le désengagement de l'Etat au profit d'opérateurs privés (surtout pour les intrants et l'égrenage), la mise en place d'associations interprofessionnelles ou de comités de gestion impliquant les producteurs, l'entrée des producteurs au capital des sociétés cotonnières, la mise en place d'usines d'égrenage par les producteurs, ou encore l'adoption de nouveaux mécanismes de fixation des prix impliquant les producteurs. La situation actuelle de la filière coton en Afrique subsaharienne n'est pas des plus brillantes. Paradoxalement, dans les pays (Bénin, Côte d'Ivoire) où les réformes liées à la libéralisation semblent les plus avancées, les filières cotonnières présentent d'importants dysfonctionnements. C'est surtout dans les pays où les réformes restent pour le moment partielles ou marginales que la filière coton présente des performances actuelles relativement meilleures (Burkina Faso). Toutefois, il ne faut pas pour autant en conclure de l'inefficacité de la libéralisation/privatisation, car il existe également des pays où les réformes restent marginales mais qui connaissent néanmoins une grave détérioration de leurs performances (Togo, Guinée Conakry).

4.3.2. Réformes libérales proposées par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international

La libéralisation du secteur des cultures d'exportation est un important volet de la plupart des programmes d'ajustement structurel, préconisés par les institutions internationales (Banque mondiale, Fonds monétaire international) en Afrique Subsaharienne. Sa mise en œuvre et le rythme auquel elle a été menée ont beaucoup varié d'un pays à un autre. Les mesures de ces programmes ont consisté, à des degrés divers, à : (i) une suppression des mécanismes stabilisateurs ; (ii) une privatisation des monopoles publics ; (iii) une disparition des prix garantis au producteur et des transactions liées. Les filières cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre ont ainsi fait l'objet de ces réformes.

Dès la moitié des années 80, un débat a opposé la Banque Mondiale, qui prône la libéralisation ou la privatisation des filières intégrées de coton, à ceux qui veulent maintenir une organisation (CFDT⁶ ; Sociétés cotonnières) ou qui préconisent des réformes tout en garantissant des mécanismes stabilisateurs et des relations contractuelles avec pluralité possible des modes d'organisation (AFD⁷, Coopération française) (Hugon, 2005). Des compromis, à la fois doctrinaux et pratiques, sont apparus concernant la mise en œuvre d'une agriculture contractualisée. Le débat s'est largement déplacé aujourd'hui vers la question des subventions internationales dont certains pays africains font un préalable aux réformes structurelles internes (Hugon, 2005 ; Fok, 2006). Les Etats-Unis (subventions essentiellement à l'exportation) et l'Union Européenne et la Chine (subventions des producteurs) ont des politiques publiques qui pèsent vraisemblablement à la baisse des prix mondiaux et augmentent sûrement leur part de marché mondial.

Avec l'appui des organisations non gouvernementales (ONG), quatre pays africains (Bénin, Burkina Faso, Mali et Tchad) ont pris une initiative dans le cadre du cycle de Doha pour obtenir des compensations face aux subventions et le coton a été un des facteurs de blocage de la 5^{ième} réunion ministérielle de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) à Cancun en 2004. Le Brésil a porté la question des subventions à l'organe des différends de l'OMC et a obtenu gain de cause en mars 2005. Le coton devient alors un enjeu d'alliances et d'oppositions à géométrie variable au sein des Etats, entre ONG (qui se battent contre les subventions ou pour des politiques publiques de soutien face à la multifonctionnalité du coton), entre pays africains, entre pays du Sud (par ex. entre le Brésil et les pays sahéliens), entre les Etats-Unis et l'UE, etc.

⁶ Compagnie française de développement des fibres textiles, devenue DAGRIS (Développement des agro-industries du Sud) en 2003.

⁷ Agence française de développement

C'est dans ce contexte que, suite à la crise de 1985/86 qui s'était traduite par un déficit important des filières cotonnières, les Etats et les sociétés cotonnières avaient engagé, avec prudence, certaines réformes consistant, entre autres, à la création des entreprises publiques à caractère industriel et commercial, à la réduction des charges improductives, au recentrage des activités uniquement sur la filière cotonnière, etc. Suite à la dévaluation du FCFA en 1994 qui a permis aux sociétés cotonnières de faire des bénéfices, le débat sur la libéralisation/privatisation va être relancé la Banque mondiale. Fidèle à ses principes libéraux, elle considère que les conditions sont enfin réunies pour procéder à une privatisation dans de bonnes conditions alors que les partenaires franco-africains qui ont procédé à cette réorganisation considèrent que l'on peut s'en arrêter là.

En effet, les pays d'Afrique anglophone producteurs de coton se sont engagés dans cette voie quelques années avant ceux d'Afrique francophone. Les résultats de l'application de ces réformes restent mitigés au regard des productions qui n'ont cessé de baisser depuis lors (Echo des cotonniers, 1998). Le débat est resté quelque peu assez théorique sur l'application de ces réformes puisque rien n'obligeait les Etats à privatiser une entreprise publique bénéficiaire. Toutefois, la Banque mondiale disposait d'autres arguments d'ordre financier qui viendraient tôt ou tard à bout de la résistance des Etats. Pour les uns, il faut maintenir les filières intégrées par un seul opérateur qui contrôle le produit à la sortie des usines (société cotonnière propriétaire du coton-fibre) et le vend sur le marché mondial. Pour les autres, il faut démanteler ces filières intégrées et créer plusieurs sociétés cotonnières afin de susciter une concurrence entre elles, ce qui améliorerait les performances globales de ces filières. La question relative au mode de coordination de ces mécanismes est alors soulevée : coordination marchande ou ex-post par les prix du marché, coordination administrative ou ex-ante par la réglementation et les prix administrés.

Selon l'approche néoclassique orthodoxe, préconisant la suppression de toutes interventions extérieures au marché qui entravera son bon fonctionnement, le marché est le seul mode de coordination efficient permettant la fixation des prix et l'allocation des ressources (Guerrien, 1989 ; Cachuc, 1993). Le triomphe du libéralisme, depuis la fin des années 1980, a consacré la domination de cette approche et a fondé ce qu'il est convenu d'appeler le « *consensus de Washington* » (Grellet, 1999 ; Hugon, 1999). Partant d'une vision critique et des limites du marché, les approches économiques hétérodoxes, parmi lesquelles l'approche institutionnaliste et l'économie des conventions, préconisent des modes de coordination basés sur l'institution notamment l'Etat, l'organisation, les règles, les conventions, etc. (Favereau, 1989 ; Orlean, 1994 ; Valceschini, 1995 ; Ménard, 1997). Loin de la logique simplificatrice de

substitution et d'opposition entre l'Etat et le marché, ces approches récemment développées visent à intégrer les stratégies d'acteurs et la pluralité des formes organisationnelles en termes d'intégration de filière et de complexité systémique. Cette controverse théorique alimente le débat entre les acteurs impliqués dans le processus de réorganisation des filières cotonnières. Cela s'est traduit par la proposition de deux schémas de réorganisation : une intégration de la filière ou une libéralisation complète de la filière.

4.3.3. Réformes basées sur l'organisation en filières intégrées préconisées par la CFDT et l'AFD

Les principaux partisans qui préconisent les réformes des filières cotonnières basées sur leur organisation en filières intégrées sont la CFDT et l'AFD. Cette stratégie consiste à développer, à côté des cotonculteurs qui sont des producteurs individuels, une puissante société cotonnière qui réalise toutes les fonctions liées à la vulgarisation des technologies de production, la recherche cotonnière, le transport, la transformation et la commercialisation de la fibre.

La filière coton était, depuis le début de la seconde guerre mondiale, une filière intégrée, conçue dans la logique du système colonial et post-colonial où l'Etat jouait un rôle majeur. Sous l'égide de la CFDT, plusieurs pays producteurs de coton en Afrique de l'Ouest et du Centre (Cameroun, Mali, Burkina Faso, Sénégal, Centrafrique, etc.) ont mis en place l'organisation des filières cotonnières intégrées à partir des indépendances. Les seules exceptions sont au Tchad, au Togo et au Bénin. Au Tchad, l'Office national de développement rural (ONDR) s'occupe de la production agronomique et la société COTONTCHAD est responsable de la transformation et de la commercialisation. Au Bénin, la structure est la même avec d'une part la CARDER et de l'autre la Société Nationale pour la Promotion Agricole (SONAPRA). Au Togo, la Société togolaise de coton (SOTOCO) s'occupe des segments de la production à l'égrenage ; mais, la commercialisation de la fibre est confiée à l'Office des produits agricoles du Togo (OPAT).

Dans les autres pays, cette organisation a été maintenue avec la nationalisation des structures d'intervention⁸. Cette structure intégrée avait, dans l'ensemble, fait la preuve de son efficacité. La CFDT y voyait un instrument d'une grande cohérence. La structure permet de suivre la

⁸ Traditionnellement, l'achat du coton graine se fait à des prix garantis ; la collecte, l'égrenage, la mise en balles sont assurées par des opérateurs. La société d'intervention s'occupe des approvisionnements en moyens de production (semences, intrants, équipements), des achats de production et de sa transformation (égrenage), de la vulgarisation en milieu paysan et de la gestion et de l'entretien des périmètres irrigués. Elle diffuse des thèmes légers (semences sélectionnées, culture attelée, traitement pour le coton, fumures minérales) et des thèmes lourds (labour avec enfouissement en matières organiques, phosphates de fond, dessouchage et reboisement) (Ancey, 1980). Il y a ainsi transactions liées entre le crédit, l'accès aux moyens de production et biens intermédiaires et les débouchés assurés à prix garanti.

production de la fibre dans son intégralité et les interventions peuvent porter immédiatement sur chaque étape du processus. La solidarité de tous les participants se trouve dans l'équilibre financier de l'ensemble. Un tel bloc offrant une plus grande surface financière doit faire face à l'instabilité du marché par la mise en place d'organismes de régulation. Ce n'est qu'en raison des déséquilibres persistants sur les marchés mondiaux que ces mécanismes n'ont pu assurer convenablement leur rôle. Cette cohérence permettait en outre de réguler le fonctionnement global par des procédures de concertation entre les agents.

En effet, des mécanismes de stabilisation jouaient un rôle central (Hugon, 2005). L'Etat fixait les prix garantis aux producteurs ; il assurait le recours aux financements bancaires et extérieurs. Les écarts positifs entre les prix de revient et le prix de cession (marges non affectées des filières) étaient versés à des fonds de stabilisation publics. Ceux-ci devaient couvrir la totalité des déficits en période baissière. L'intégration de la filière conçue dans une logique industrielle d'efficacité productive⁹ a permis de lier les fonctions techniques, industrielles, commerciales et financières. Les sociétés d'intervention avec l'appui des bailleurs de fonds ont joué également un rôle central.

Les partisans de l'intégration de la filière¹⁰ mettent en avant les normes de qualité, la compétitivité et l'efficacité du processus de production. D'autres fonctions résultent du prix unique, jouant un rôle d'aménagement du territoire dans les zones cotonnières, des transactions liées entre l'accès aux intrants agricoles et la vente garantie des produits à des prix déterminés ou de l'encadrement technique et la vulgarisation ont conduit à une grande réussite du coton. Cette réussite fait du coton une culture sûre dans un environnement incertain. Pour les défenseurs de filières intégrées, l'intégration industrielle des filières et la coordination administrative *ex-ante* offrent de nombreux avantages ; efficacité des opérations, motivations des opérateurs, continuité des flux physiques et financiers, absence de risque pour le paysan et stabilité des prix et des flux d'achat et de vente. Cette réforme permet ainsi la

⁹ Le coton graine conduit à une transformation agro-industrielle sous forme de coton fibre destiné aux textiles et de graines triturées (huile et tourteaux). La culture résiste à la sécheresse ; elle nécessite une discipline technique ; elle exige l'emploi de facteurs de production spécifiques ; elle entre en assolement avec les cultures vivrières ; elle nécessite comme la canne à sucre une première transformation sur place d'où la nécessité de combiner l'usinage et la collecte. Ces différentes contraintes rendent nécessaire une forte intégration de la filière (recherche appliquée, encadrement/vulgarisation rapprochée, approvisionnement des agriculteurs en intrants).

¹⁰ La filière est un mode de découpage et de représentation de l'appareil productif supposé partiellement décomposable. Elle permet de repérer des relations de linéarité, de complémentarité et de cheminement entre les différents stades de transformation. Elle est « un chemin orienté reliant plusieurs branches, depuis en amont la production de matières premières et biens d'équipement, jusqu'en aval la distribution et les services liés à son utilisation, les rassemblant selon les étapes successives rencontrées pour la mise en marché du produit ». Elle peut être vue comme un objet concret ; on parlera en agriculture de filière coton ou riz. Elle peut être analysée comme un mode de découpage du système productif privilégiant certaines relations d'interdépendance (par ex. filières agroalimentaires de travail des grains ou agro-industrielle des textiles) ou comme un concept permettant de comprendre la structure et le fonctionnement d'un champ et de repérer l'espace de déploiement des stratégies des acteurs. Elle peut correspondre enfin à un outil d'intervention pour les acteurs du développement (État, aide, firmes).

prévisibilité des prix et des flux et réduit le risque ou l'incertitude des producteurs. Elle réduit les coûts de transactions et de gestion. Elle assure un horizon temporel long pour que les acteurs puissent faire des anticipations raisonnables et avoir l'apprentissage de comportements productifs.

La raison de la coordination administrative renvoie également aux défaillances du marché justifiant les productions publiques mais également à son insuffisance pour réaliser une allocation des ressources et une innovation technologique. L'organisation intégrée de la filière a ainsi conduit, notamment en Afrique de l'Ouest et du Centre, à une internalisation par rapport au marché. Les mécanismes de stabilisation ont joué un rôle central. L'Etat fixait les prix garantis aux producteurs, la fiscalité, la stabilisation ; il assurait le recours aux financements bancaires et extérieurs. Les sociétés d'intervention, avec l'appui des bailleurs de fonds, jouaient également un rôle central.

Cependant, les partisans de la filière intégrée sont ouverts à une privatisation limitée à un opérateur unique et à certaines fonctions de la filière (approvisionnement en intrants, égrenage) avec la participation des producteurs au capital des sociétés. Certains pays comme le Burkina-Faso, le Cameroun, la Centrafrique et le Sénégal y semblent favorables. Mais il n'est pas abusif de penser que dans une telle situation de monopole, les acteurs dominants s'entendent entre eux pour ne rétrocéder aux producteurs que ce qui est indispensable pour qu'ils ne se découragent pas et que le système se pérennise. La question qui se pose aujourd'hui pour les organisations paysannes est de savoir si l'offre de la participation qui leur est faite est sincère, c'est-à-dire si elles auront les moyens de comprendre et de maîtriser ce qui se passe réellement dans la filière et si elles seront en mesure de peser sur les choix de la société cotonnière afin d'obtenir une meilleure rémunération pour les producteurs, ou si elles ne sont au conseil d'administration que pour cautionner une politique qu'ils ne maîtrisent pas.

Toutefois, ces réformes ont entraîné aussi d'importants dysfonctionnements sur le plan financier, conduisant les bailleurs de fonds à des opérations de sauvetage. La chute et la volatilité des cours du coton ainsi que les dysfonctionnements internes des filières cotons, liés notamment aux coûts de fonctionnements et d'intermédiation mais aussi aux détournements des fonds de stabilisation, ont conduit à une crise financière obligeant à réformer les filières en les libéralisant, en les privatisant et en autonomisant ses différents segments. Si les qualités des cotons graine ont été maintenues, on a observé certains dysfonctionnements en aval.

4.4. Enjeux de la libéralisation et de la privatisation des filières cotonnières en Afrique de l’Ouest et du Centre

Dans un contexte d’endettement, conduisant à des politiques d’ajustement macro économiques et sectorielles, et également de crise financière et de faible transparence des filières, la conditionnalité de la libéralisation et de la privatisation a été imposée par la Banque mondiale et le Fonds monétaire international dans la plupart des secteurs notamment agricoles et plus spécialement le coton. L’organisation en filières est apparue en opposition avec les principes économiques standards en terme de lois du marché, de concurrence entre agents et avec la transparence et la bonne gouvernance nécessaires (Hugon, 2005).

Les réformes proposées par la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International consistent en la privatisation des sociétés cotonnières (répartition du capital social) et au démantèlement du monopole de ces sociétés pour développer la concurrence entre plusieurs opérateurs et supprimer les « distorsions » au marché, liées à l’intervention de l’État dans la gestion de ces structures. Ces réformes devraient permettre, à la fois, de relever le niveau d’efficacité et les marges, et de réduire les coûts de production dans ce secteur, permettant aux producteurs de recevoir une part importante des prix d’exportation (Echos des cotonniers, 1998 ; Fraval, 2000 ; Badiane, *op. cit.* ; Mbétid-Bessane *et al.*, 2002). En outre, les sociétés cotonnières, soumises à la concurrence, tâcheraient de réduire leurs coûts et d’améliorer la qualité du coton, ce qui permettra une meilleure valorisation du coton africain au plan international.

La libéralisation ou la privatisation de ces filières ont pour objet de favoriser la concurrence, d’assurer un bon fonctionnement et une transparence des comptes des filières. Elles ont été notamment mises en œuvre dans les pays anglophones depuis plus de quinze ans et dans certains pays francophones depuis huit ans, notamment au Bénin, au Togo et en Côte d’Ivoire. Ces réformes sont supposées permettre : (i) d’envoyer des signaux forts sur le marché du coton en Afrique de l’Ouest et du Centre ; (ii) d’encourager l’entrée de nouveaux opérateurs nationaux et internationaux, ce qui serait profitable aux producteurs ; (iii) d’introduire une concurrence au niveau de différents segments des filières intégrées ; et (iv) de favoriser une allocation optimale des ressources.

Les travaux de Pursell et Diop (1998) montrent que les prix libres sont favorables aux producteurs en termes de revenu. Ils soulignent les effets limités de la stabilisation des prix sur l’offre agricole. L’argumentaire repose à la fois sur quelques principes généraux, des études de cas et des comparaisons internationales. Un arrière plan en termes géopolitiques

n'est pas exclu quand on connaît le poids des lobbies des cotonniers du Sud des Etats-Unis ou la volonté de certaines firmes multinationales de rentrer sur un marché protégé. La volonté de rompre des relations de clientélisme entre les pays africains et l'ancienne métropole est présente, comme elle l'a été lors de la dévaluation des francs CFA en janvier 1994.

Bien que l'argument avancé soit la meilleure rémunération des producteurs, ce schéma de libéralisation est porteur de plusieurs risques pour eux, notamment l'instabilité des prix (suppression des fonds de stabilisation), le désengagement des services d'encadrement et d'approvisionnement, et l'abandon, sous l'effet de la logique du profit par les sociétés cotonnières, des zones marginales de production.

4.5. Quelles alternatives à ces différents courants ?

Ces propositions de réformes ont fait l'objet de débats et de contre-propositions de réformes de la part des pouvoirs publics africains et de la Coopération française (MAE et AFD), voir même au sein de la Banque Mondiale (Lele, 1988 ; Goreux et MacGree, 2003). Selon Hugon (2005), les modes de coordination efficaces ne se limitent pas aux seules relations marchandes, le marché suppose des régulations et les coordinations verticales ou d'intégration ne peuvent être assimilées à des interventions de l'Etat. Des compromis de positions entre les différents partisans ont favorisé le dialogue autour des questions concernant : la stabilisation des prix par la mise en œuvre d'un mécanisme d'auto-assurance pour les cotonculteurs et les filières qui méritent d'être considérées dorénavant comme chaînes de valeur ou coordination verticale.

Ces contres propositions visent à limiter la généralisation de ces mesures libérales tout en tenant compte des pressions que pourrait exercer la Banque mondiale sur les Etats pour finalement faire aboutir son projet. On peut rappeler la multifonctionnalité du coton et noter que le système des filières «intégrées» de coton en Afrique de l'Ouest et du Centre est généralement bénéfique pour les producteurs si l'on prend en compte la structure des coûts, les modalités d'approvisionnement en intrants et les techniques de production. Il importe, dès lors, de décomposer les divers arguments concernant les «filières» et de raisonner au plus près des questions relatives à l'asymétrie d'information, l'incomplétude des marchés, la pluralité des modes de coordination, la concurrence imparfaite et la spécificité des contextes locaux de chaque pays producteur de coton en Afrique de l'Ouest et du Centre (Daviron, 1998).

De ces différents courants d'idées, il est intéressant de savoir quelle était la situation des réformes engagées par rapport à la filière cotonnière en Centrafrique ?

Ainsi donc, au regard du contexte actuel (consolidation de l'intégration régionale, baisse des cours mondiaux, fortes subventions des pays occidentaux à leurs producteurs de coton, etc.), dont fait face les filières cotonnières d'Afrique de l'Ouest et du Centre, ces différents acquis économiques sur les filières pourront servir d'outils à l'analyse plus approfondie de la dynamique de la filière cotonnière centrafricaine face au contexte actuel.

V. Cas spécifique de la libéralisation de la filière cotonnière centrafricaine : un processus progressif et inachevé

Face à la crise cotonnière des années 80, nombre des pays africains producteurs de coton au Sud du Sahara se sont engagés dans des réformes tendant à la libéralisation/privatisation des filières en vue de s'adapter au nouveau contexte global et d'améliorer la compétitivité de ces filières. C'est dans cette dynamique régionale que le Gouvernement Centrafricain a entrepris diverses mesures institutionnelles et structurelles afin d'améliorer les performances économiques et la compétitivité de la filière cotonnière centrafricaine. A la différence des autres pays producteurs de coton en Afrique Subsaharienne, la filière cotonnière en Centrafrique n'a pas n'a pas vraiment connu un grand « success story ». Les circonstances étaient certes exceptionnelles suite à la baisse profonde des cours sur le marché mondial.

Quoique toute une série de mesures ait été prise pour redresser la filière à partir de 1986, la Banque Mondiale considérait qu'elle restait une institution à démanteler et à privatiser. La banque reprochait à la structure cotonnière d'exercer une activité de monopole. En outre, l'absence de contrôle rigoureux, la mauvaise gestion, des gaspillages ont entraîné des situations de rente de la part de certains, à l'abri des sanctions qui n'auraient pas manqué de se manifester dans une économie de marché. Pour la Banque Mondiale, ces insuffisances sont inhérentes à la structure (filiale et Etat) et elle préconise que seul un changement radical pouvait permettre d'y remédier.

Par ailleurs, la structure filière intégrée laissait la place à l'Etat qui fixait toute une série de règles et exerçait un contrôle ou des pressions sur les acteurs de la filière (fixation des prix d'achat de coton-graine et des intrants). L'Etat et sa bureaucratie sont réputés de ne pas réagir promptement face à des modifications externes dans le mode de production ou de commercialisation. Ces lenteurs dans les réactions peuvent être lourdes de conséquences. Il a laissé la filière gérer des opérations de développement rural, introduisant ainsi une confusion entre les missions de service public qui incombent naturellement à l'Etat et celles d'une société de production. L'origine du personnel de la société cotonnière, très diverses et ayant des motivations et comportements différents, affectait la cohérence interne de la société.

Toutes ces considérations ont amené la Banque à proposer la restructuration de la filière. Toutefois, les réformes proposées par l'Etat centrafricain et ses partenaires au développement mettaient l'accent sur les exploitations agricoles, sur le développement rural régional et non sur la seule filière de coton¹¹.

Le processus de la libéralisation de la filière cotonnière en République Centrafricaine est caractérisé par les différentes étapes ci-après.

5.1. La restructuration de la filière cotonnière de 1990 à 1995

La production cotonnière en République Centrafricaine était l'œuvre d'une filière dont les fonctions, depuis l'encadrement des producteurs jusqu'à la vente des produits, étaient intégrées au sein d'une même structure, la Société centrafricaine de développement agricole (SOCADA)¹², créée en 1983. Elle s'occupait des activités industrielles et commerciales directement liées à la production cotonnière, du développement agricole intégré (recherche, vulgarisation, structuration du milieu, etc.) pour l'ensemble de sa zone d'intervention. La totalité du coton était achetée à un prix fixé et connu à l'avance dans le cadre d'une filière qui assurait l'approvisionnement en intrants, fournissait le conseil agricole, commercialisait le coton après égrenage. En échange, elle bénéficiait d'un monopsonne d'achat au producteur permettant de fidéliser une clientèle et surtout de récupérer les crédits octroyés aux cotonculteurs (engrais, insecticides, matériels agricoles). Il s'agit non seulement d'une organisation en filière complètement intégrée, mais aussi d'une prise en compte de toute une série d'attributions allant en dehors du cadre habituel d'une société cotonnière puisqu'ils concernent toutes les activités agricoles, industrielles ou commerciales, immobilières ou financières, se rattachant directement ou indirectement au développement rural de la zone d'intervention.

Au niveau des villages, des groupements de producteurs fournissaient des services (recensement des parcelles et des besoins en intrants, organisation des marchés du coton graine, etc.) avec des responsabilités plus ou moins grandes. Ce schéma était mis en place par la CFDT peu avant l'indépendance, comme dans les autres pays d'Afrique francophone.

¹¹ En 1987, lors d'une réunion de travail et de réflexion des bailleurs de fonds à Paris en octobre, M. Peberdy (Chef de division agriculture, direction technique, Banque Mondiale), à propos de mécanisme de protection des producteurs de coton face à l'instabilité des cours mondiaux, préconisait : « ne serait-ce pas les cultures vivrières qui devraient être protégées et les cultures de rente qui devraient être laissées à elles-mêmes ? (...) On peut se demander si protéger le secteur cotonnier est le bon choix ... ». L'avenir du coton en Afrique. Actes de Paris, Ministère de la Coopération et du Développement, Paris, 1989.

¹² Société d'économie mixte, son capital est détenu à hauteur de 75 % par l'Etat et de 25 % par la CFDT.

Alors que ce projet s'exécutait à la satisfaction générale, l'effondrement des cours du coton en 1985 révèle que les résultats techniques obtenus masquaient une structure qui s'était progressivement alourdie dans l'euphorie générale et l'abondance des financements extérieurs. La SOCADA se trouve brutalement dans une situation financière extrêmement grave et dans l'incapacité de rembourser les crédits de campagne. La crise cotonnière survient également à un moment où la situation financière de l'Etat est très difficile en raison de la chute conjuguée des cours des autres matières premières produites en Centrafrique : le tabac, le bois et le café. Le gouvernement qui, par l'intermédiaire de la Caisse de stabilisation et de péréquation des produits agricoles (CAISTAB), s'était engagé à couvrir les pertes de la SOCADA se trouve donc dans l'impossibilité de remplir ses engagements. A la demande du gouvernement, les principaux bailleurs de fonds (AFD, BM) ont acceptés en 1987 de financer un programme d'ajustement d'urgence assorti de conditions suivantes : (i) l'abandon des zones marginales de production ; (ii) la limitation de la production à 30.000 tonnes ; (iii) la fermeture de trois usines d'égrenage sur sept (Ndim, Grimari, Alindao), seules sont maintenues en activité les usines de Pendé, Bossangoa, Guiffa et Bambari ; (iv) le gel du prix d'achat au producteur et la suppression progressive des subventions aux intrants ; (v) la réduction des effectifs du personnel de la SOCADA.

Ces mesures de dissuasion et de découragement de la production réussirent au-delà de toute espérance. La production s'effondra littéralement puisqu'en 1987-88 elle ne dépassait qu'à peine les 19.000 tonnes. Toutefois, la production poursuivrait alors son mouvement et remontait à 37.000 tonnes au cours de la campagne 1990-91 avec une augmentation spectaculaire des rendements à 792 kg/ha, record historique. Ce résultat encourageant était obtenu grâce à une proportion de plus en plus importante d'exploitations adoptant les innovations techniques proposées (labour en culture attelée ; respect des dates de semis ; apport d'engrais ; traitements phytosanitaires ; etc.). Cet excellent résultat devait être, une fois de plus, de courte durée.

En effet, à la suite d'une nouvelle chute des cours mondiaux du coton nécessitant des financements extérieurs pour sauver la filière, il fut décidé d'une nouvelle restructuration de la filière. Cette décision prise conjointement, par les principaux bailleurs de fonds et par l'Etat, après de longues négociations qui se sont déroulées dans un climat social et politique très tendu, avait abouti à la scission des activités de la SOCADA en trois entités : (i) une entité strictement industrielle et commerciale, par la création d'une nouvelle société dénommée Société Cotonnière Centrafricaine (SOCOCA) ; (ii) une agence chargée de la vulgarisation agricole (Agence Centrafricaine de Développement Agricole, ACDA),

directement rattachée au Ministère de l'Agriculture ; et (iii) la Recherche Agronomique, désormais rattachée à l'Institut Centrafricain de la Recherche Agronomique (ICRA), le nouvel institut national de recherche.

Cette réforme préconisait entre autres : (i) le contrôle de la gestion de la nouvelle société, SOCOCA, par la CFDT, principal partenaire dans la société ; (ii) la mise en œuvre d'un programme d'économies drastiques incluant une réduction d'effectif du personnel ; (iii) le transfert du siège de la nouvelle société SOCOCA à Bossangoa ; (iv) la limitation de la zone d'intervention de la société aux bassins de production économiquement rentables pour la société ; et (vi) la baisse du prix du coton graine et la mise en place d'un système de prix flexible. A cet effet, les activités industrielles et commerciales étaient confiées à la SOCOCA, société anonyme d'économie mixte, dont le capital est partagé entre l'Etat (66%) et la CFDT (34%). Les activités de recherche et de vulgarisation ont été confiées à des organismes d'Etat, l'ACDA et l'ICRA. Certaines fonctions, telles que le recensement des parcelles et des besoins en intrants, l'organisation des marchés du coton graine, etc., étaient fournies par les groupements de producteurs, avec des responsabilités plus ou moins grandes.

A l'issue de cette première phase de libéralisation, on peut dire que l'Etat ne s'est pas désengagé totalement, mais progressivement, de la gestion de la filière cotonnière. Toutefois, il avait la compétence de fixer le prix du coton-graine au producteur, sur proposition d'un Comité paritaire de détermination des prix flexibles d'achat du coton-graine, composé des représentants de la société cotonnière, du Ministère des finances, et du Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage.

5.2. L'amorce de la privatisation de la filière : 1996 à 2000

La période allant de 1996 à 2000 marque une deuxième phase dans le processus de libéralisation de la filière cotonnière centrafricaine. Un nouveau protocole d'accord, entre le Gouvernement Centrafricain et la CFDT, était signé le 3 janvier 1996. Il préconisait l'entrée des producteurs dans le capital de la SOCOCA à la hauteur de 20% et des opérateurs privés à la hauteur de 6%. Ce qui réduirait la participation de l'Etat Centrafricain à 40%. Cependant, la participation des producteurs à ce capital n'a pas été effective. Ce protocole marque tout de même la volonté de l'Etat pour un début de privatisation de la société cotonnière, et surtout une responsabilisation des producteurs dans la gestion et le fonctionnement de la filière.

Certaines activités d'encadrement et de suivi de la culture cotonnière étaient confiées aux animateurs endogènes des groupements de producteurs, appelés délégués techniques¹³.

En juillet 1996, l'Etat a autorisé un nouvel opérateur, la Compagnie Centrafricaine de Coton (COCECOT) à intervenir dans les zones dites marginales (sud de la Ouaka, Basse-Kotto, sud de Bamingui-Bangoran, sud-ouest de Haute-Kotto) abandonnées par la SOCOCA. Cette décision fait suite à une enquête, réalisée par l'ACDA, sur les intentions de la culture du coton dans les zones dites marginales et à la demande de la société Aiglon¹⁴. Cette étude a permis d'identifier environ 24.000 producteurs potentiels. Il s'agit là d'une étape importante dans la privatisation de la filière cotonnière en Centrafrique, aboutissant à la création d'un duopole. Malheureusement, la COCECOT arrêta ses activités dans la filière après deux campagnes d'activités sur le terrain.

Dans la même année, 1996, la SOCOCA mettait fin au monopole du transport de coton fibre par le Bureau d'affrètement routier centrafricain (BARC). Elle procédait à une diversification de ses évacuations sur Douala et ouvrait le transport de ses productions de coton fibre à la concurrence en faisant appel à des transporteurs privés. Ceci lui permettait ainsi de respecter le calendrier des embarquements au port de Douala. En 1998, suite à une consultation restreinte auprès de 5 sociétés de transport centrafricaines, 4 d'entre elles ont été retenues pour assurer l'évacuation du coton-fibre sur Bangui et sur Douala. Des quotas leur ont été attribués par usine. Actuellement, l'évacuation du coton-fibre est entièrement assurée par des transporteurs privés.

5.3. Un processus mis en mal par le différend entre la CFDT et les autorités centrafricaines sur la gestion de la SOCOCA

Pendant la campagne 1998/1999, le Gouvernement décidait unilatéralement d'augmenter le prix d'achat du coton à 170 FCFA/kg alors que le cours mondial baissait. Cette décision engendra le début du contentieux avec le CFDT, actionnaire minoritaire chargé de la gestion de la SOCOCA. A cela vient s'ajouter en 2000 un autre différend relatif au renouvellement du mandat de la CFDT. Les autorités centrafricaines ont dénoncé le nouveau protocole d'accord proposé par la CFDT. Outre les dispositions fiscales et douanières extrêmement favorables pour la CFDT, ce protocole prévoyait le contrôle, par le groupe CFDT, à hauteur de 51% du capital de la SOCOCA au lieu de 34% pour le prochain mandat (Afrique agriculture n° 284, 2000). Les autorités centrafricaines ont jugé inacceptable cette proposition. Ils ont accusé la

¹³ Cet appui est rémunéré sur la base de 5 FCFA/kg de coton fibre.

¹⁴ Société privée de commercialisation du coton qui opère dans la région de la zone franc.

CFDT de vouloir se retirer de la production cotonnière en Centrafrique en indiquant qu'elle n'a déposé aucun dossier pour la dernière campagne d'achat et de commercialisation du coton centrafricain, contraignant la SOCOCA à avoir recours au négociant Dreyfus pour écouler sa production (Mbétid-Bessane, 2002).

La CFDT, en réfutant cette accusation, quant à elle, avait mentionné qu'elle n'avait pas l'intention de se retirer de la filière cotonnière centrafricaine. Elle a par ailleurs précisé qu'en dépit de sa proposition de s'engager sur un doublement de la production cotonnière en 5 ans et la réalisation des investissements correspondants pour lever toute incertitude sur la gestion de la SOCOCA, les autorités centrafricaines ont maintenu leur décision de ne pas lui confier les responsabilités de gestion et de commercialisation de la SOCOCA.

Ce différend entre la CFDT et les autorités du pays avait entraîné des problèmes dans le financement des campagnes cotonnières, la commercialisation des produits finis et la fourniture des pièces de rechange pour la révision des usines et l'entretien du parc automobile. Face à cette situation, le gouvernement a pris un certain nombre de mesures comme l'instauration de la flexibilité des prix d'achat du coton graine (octobre 1999) ou la mise en place d'un Comité paritaire de détermination de ces prix d'achat aux producteurs. Mais pour ces derniers, la baisse du prix d'achat s'est accompagnée d'une hausse des prix des intrants, pratiquement multipliés par deux depuis 1995 et qui peuvent aujourd'hui atteindre 40% des revenus des producteurs (50% si on prend en compte l'ensemble des taxes etc.). D'où le découragement pour cette culture d'un certain nombre d'entre eux.

En dépit de la mise en œuvre par la SOCOCA de mesures d'économies, la baisse des cours a affecté la rentabilité de la filière et la trésorerie de la SOCOCA, entraînant le retrait du principal partenaire financier, l'Agence Française de Développement, lié à la CFDT. En conséquence, les relations de confiance entre les producteurs, la société cotonnière et les banques locales se sont dégradées : les crédits de campagne et de productivité auprès des banques locales ont été plus difficiles à obtenir, la SOCOCA ne remboursant pas la totalité des fonds empruntés précédemment, la mise en place tardive des crédits de campagne a entraîné un retard de plus en plus marqué de l'enlèvement et du paiement du coton aux producteurs et une mise en place tardive des intrants. La quantité de coton produite et sa qualité ont commencé à baisser. Lors de la campagne 2001/2002, le crédit de campagne accordé n'a permis de payer que la moitié du coton produit par les producteurs.

5.4. De la dissolution successive des sociétés cotonnières à la création d'une Cellule Coton

En septembre 2002, la SOCOCA a été mise en liquidation, alors qu'une nouvelle société, la Société Centrafricaine de Développement de Textiles (SOCADETEX), à capital privé important, a été créée en juillet 2002. La SOCADETEX a repris les activités de la SOCOCA en octobre 2002. Mais les difficultés perdurent et ont été aggravées par les derniers événements (octobre 2002 à mars 2003) où cinq usines sur six ont été pillées avec tout le parc de véhicules (transport de coton graine et matériel de réhabilitation des pistes). La production de la campagne 2002/2003 n'a été que très partiellement enlevée et payée (environ 2.200 tonnes sur 22.000 tonnes).

L'incapacité de la SOCADETEX, liée à des facteurs tant endogènes qu'exogènes, à juguler la crise que traverse la filière, a amené le Gouvernement à reprendre contact en août 2004 avec la société DAGRIS (ex CFDT) pour lui proposer un nouveau partenariat. Des discussions menées à Bangui en novembre 2004 entre les parties concernées (Etat, DAGRIS, SOCADETEX, et les actionnaires privés de la SOCADETEX), il a été adopté le principe de la création d'une nouvelle société cotonnière qui reprendra les activités de développement de la filière à partir de 2005. La SOCADETEX a été alors chargée d'achever la campagne cotonnière 2004-2005 et disparaîtra par la suite.

Ainsi, pour sauvegarder les campagnes cotonnières 2005-06 et 2006-07, le Gouvernement a pris des mesures transitoires consistant à la création de la Cellule Cotonnière. Cette cellule a pour mission d'organiser la production et la commercialisation du coton pendant cette phase transitoire en attendant la création de cette nouvelle société. Elle est intégrée dans le dispositif opérationnel de l'Agence Centrafricaine de Développement Agricole. Cette structure, dont les activités sont financées par le budget de l'Etat, éprouve à l'heure actuelle d'énormes difficultés pour organiser correctement les fonctions de production et de commercialisation du coton (retard dans la collecte de coton-graine ; retard dans le paiement des producteurs ; retard dans l'approvisionnement en intrants). Dans ce contexte défavorable, la démotivation des producteurs est telle qu'un grand nombre a abandonné la culture de coton pour pratiquer d'autres activités jugées plus porteuses. Les surfaces semées de la campagne 2006-2007 atteignaient à peine 6.000 ha et la production n'a guère dépassé 2.300 tonnes. Ce qui correspond aux réalisations de la campagne 1926/1927, un an après l'introduction de la culture cotonnière en République centrafricaine.

Aujourd'hui, l'Etat cherche à accélérer le processus de la création de la nouvelle société cotonnière selon les étapes suivantes :

- 1) Restructuration de la SOCADETEX. Le protocole d'accord signé le 15 décembre 2006, approuvé par le Gouvernement, fixe le schéma de la restructuration de la SOCADETEX comme suit: (i) rachat par l'Etat des actions des partenaires privés d'un montant de 316,4 millions de FCFA, dont 294 millions pour les actionnaires étrangers et 22,4 millions pour les privés nationaux; (ii) apurement des dettes bancaires de la SOCADETEX qui s'élèvent à 230 millions de FCFA; (iii) règlement des charges de salaires et dettes envers les fournisseurs évaluées à 328 millions de FCFA. En apurant la totalité de ces 874,4 millions, l'Etat devient alors actionnaire unique de la SOCADETEX. Avec l'aide budgétaire accordée par la France, l'Etat centrafricain a pu régler toutes ces charges.
- 2) Partenariat stratégique avec DAGRIS. L'Etat devenu actionnaire unique de la SOCADETEX, la compagnie française DAGRIS accepterait, dans un premier temps, l'établissement d'un Contrat de Partenariat Stratégique pour la relance de la production du coton. L'Agence Française pour le Développement (AFD) s'est engagée à apporter à ce partenariat une subvention de 7 millions d'euros, soit 4.591.699.000 FCFA.
- 3) Création d'une nouvelle société cotonnière. Pour revenir à une situation normale de gestion de la filière coton en Centrafrique, une nouvelle société cotonnière sera créée pour remplacer la SOCADETEX. Il ne reste plus que quelques aspects juridiques à régler pour la création de cette société.
- 4) Paiement des arriérés des cotonculteurs. Le montant des arriérés dus aux cotonculteurs, au titre des campagnes agricoles 2001-02, 2002-03 et 2003-04 par la SOCOCA et la SOCADETEX, évalué à 2,326 milliards de FCFA, a été apuré avec l'assistance financière de l'Union Européenne en 2007-2008.

Au terme de ces différentes étapes, la nouvelle société, qui jusque lors n'a pas encore été créée, aura comme mission principale la mobilisation et la gestion efficace des ressources en vue d'assurer durablement la relance de la filière cotonnière centrafricaine et d'améliorer sa compétitivité.

L'analyse de l'environnement global et local dans lequel évolue la filière cotonnière centrafricaine nous permet de poser la question de recherche et à formuler les hypothèses afin de comprendre comment les exploitations agricoles s'adaptent dans ce contexte.

VI. Question de recherche et hypothèses de travail

L'analyse du contexte, caractérisant les filières cotonnières en Afrique de l'Ouest et du Centre, a montré que la dégradation de l'environnement économique des filières cotonnières et la mise en œuvre des différentes réformes de structurations ont entraîné des changements dans l'organisation et le fonctionnement des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières de la RCA. En effet, en dépit de ses impacts positifs sur l'économie nationale, la filière cotonnière centrafricaine a traversé, durant ces dernières années, une période de crise profonde aboutissant pratiquement à son agonie. La détérioration de cette situation était due principalement aux effets conjugués de la baisse des cours mondiaux du coton, des fortes subventions accordées par certains pays occidentaux à leurs producteurs, pour les protéger contre les effets négatifs de ces baisses de cours, et des réformes institutionnelles et structurelles intervenues dans la filière (Kadékyo-Tigagué *et al.*, 2009).

Globalement, les conséquences les plus importantes de l'ensemble de ces contextes défavorables sur les exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières centrafricaines sont : (i) la démotivation et la diminution du nombre des exploitations productrices de coton, voire le départ de certaines exploitations de la filière ; et (ii) la multiplicité des autres activités de production agricoles et non agricoles au sein des exploitations. Ces exploitations agricoles, productrices de coton dans le cadre d'une agriculture familiale, développent des stratégies diverses, avec des objectifs visant la maximisation des profits, la minimisation des risques, l'amélioration de la sécurité alimentaire, amélioration du niveau de vie ou le renforcement de la solidarité (Hugon, *op. cit.* ; Muller, 1987). Les effets globaux des stratégies adoptées par les producteurs ont rarement été analysés par les diverses études économiques des exploitations agricoles.

L'analyse de ces stratégies permet, non seulement, d'identifier les itinéraires techniques de culture, des systèmes de culture et d'élevage, des systèmes de production et d'exploitation, mais aussi de définir les agrégats pertinents pour décrire et raisonner les pratiques relatives à l'ensemble des fonctions de l'agriculture, productives ou non, auxquelles contribuent les exploitations agricoles. C'est dans cette optique que cette thèse est entreprise. Il permettra de contribuer aux réflexions permettant de mieux cerner les contributions des exploitations à la multifonctionnalité de l'agriculture. Cette recherche se base sur l'approche de la multifonctionnalité de l'agriculture (MFA), en vue de mieux cerner les externalités, tant positives que négatives, de ces stratégies sur l'agriculture centrafricaine, et de fournir des informations pouvant orienter les actions d'appui des décideurs aux diverses activités de production développées par les exploitations.

La question principale à aborder par notre recherche consiste à savoir *si* les stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines, face à la crise cotonnière, leur permettent d'assurer, outre les diverses productions, le plein-emploi de la force de travail disponible, et de garantir des revenus suffisants pour assurer l'amélioration du niveau de vie des familles ainsi que les nouveaux investissements.

Pour appréhender cette question, notre recherche se fonde sur l'approche de la multifonctionnalité de l'agriculture et l'analyse globale de l'exploitation agricole. L'analyse des externalités de ces stratégies va servir à mieux appréhender les contributions des exploitations agricoles aux différents enjeux de la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. Il s'agit d'évaluer si les stratégies adoptées ont permis aux exploitations de contribuer aux fonctions économique, environnementale, et sociale assurées par l'agriculture. L'analyse de la productivité des facteurs de production permettra d'évaluer la performance économique des stratégies des exploitations agricoles.

En effet, cette approche intégrée devra permettre de répondre aux questions spécifiques suivantes :

- Quels sont les impacts de la crise cotonnière sur les exploitations agricoles centrafricaines ?
- Les mutations au sein de la filière cotonnière ont-elles entraîné les producteurs concernés à développer de stratégies multifonctionnelles pour s'adapter à ce nouveau contexte ?
- Quelle est l'efficience économique des stratégies multifonctionnelles adoptées par ces exploitations agricoles en zone des savanes cotonnière de Centrafrique ?
- Quels sont les mécanismes d'appui à mettre en place dans le cadre de l'élaboration de la politique agricole pour accompagner ces exploitations agricoles dans l'amélioration de leurs fonctions de pluriactivité ?

Notre recherche sur ce thème se fonde sur l'hypothèse de base que les systèmes de production et les exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique sont amenés à évoluer et s'adapter par rapport aux mutations survenues dans la filière cotonnière suite à la crise économique. Plus spécifiquement, on peut donc supposer que :

- Hypothèse 1 : La crise cotonnière et le processus de la libéralisation de la filière ont provoqué des changements dans la fourniture des services d'appui aux producteurs, engendrant une modification de leur adhésion à la culture cotonnière ;
- Hypothèse 2 : La diversification des activités de production permet aux exploitations agricoles de s'adapter aux mutations intervenues au sein de la filière cotonnière ;
- Hypothèse 3 : Les stratégies adoptées par les producteurs face à la crise ont permis aux exploitations agricoles de contribuer, de manière efficiente, aux différentes fonctions de l'agriculture centrafricaine (fonctions marchandes économiques ; fonctions environnementales non marchandes ; fonctions sociales et de maintien de la viabilité en zone rurale) ;
- Hypothèse 4 : La performance économique des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières est fonction des stratégies de production pratiquées au sein de ces exploitations.

Pour vérifier ces hypothèses de travail, trois thèmes de recherche se rapportant à chaque hypothèse seront analysés. Le premier thème relatif à l'hypothèse 1 porte sur le diagnostic des impacts de la crise sur la diversité et le fonctionnement des exploitations agricoles en zone cotonnière. Elle permettra de mieux cerner les objectifs, les stratégies adoptées par les producteurs et les déterminants de fonctionnement global des exploitations. Le second thème relatif à l'hypothèse 2 va s'intéresser aux pratiques de gestion globale des exploitations agricoles par les producteurs, face à la crise. Les différentes activités et leurs fonctions y relatives seront déterminées. Ces analyses serviront à la compréhension des stratégies adoptées par les exploitants et à l'analyse de leurs contributions à la multifonctionnalité de l'agriculture, se rapportant à l'hypothèse 3. Le quatrième thème se rapportant à l'hypothèse 4 s'intéresse, quant à lui, à l'analyse des résultats économiques de la performance et de l'efficience des externalités des stratégies mises en œuvre par les producteurs.

Conclusion

L'analyse de l'environnement économique global et local a permis de caractériser le contexte ayant induit la crise au sein des filières cotonnières. Les différents éléments déterminés ont servi à formuler notre question de recherche et les hypothèses et thèmes de recherche qui sous-tendent notre thèse relative à l'impact de la crise cotonnière sur les exploitations agricoles dans la zone des savanes de la RCA. La portée des questions soulevées est tellement

importante, tant pour la durabilité des exploitations agricoles que pour les décideurs publics, qu'elles méritent d'être approfondies. Nous allons tenter d'aborder le sujet par une approche originale, mobilisant l'approche de la MFA et l'AGEA et en procédant par questionnement direct auprès des producteurs. Nous avons en effet réalisé une enquête sur l'impact des stratégies multifonctionnelles sur l'efficacité économique des exploitations agricoles en zone de savanes de la RCA. L'exploitation des résultats nous permettra d'évaluer la contribution réelle de ces stratégies à la multifonctionnalité de l'agriculture et d'apprécier leur impact sur la performance des exploitations.

Cette approche théorique et la méthodologie de notre recherche font l'objet du prochain chapitre.

Chapitre 2 : Etude empirique de l'impact des stratégies multifonctionnelles sur l'efficacité des exploitations agricoles

Introduction

L'objectif de ce chapitre est de positionner le cadre théorique dans lequel nous nous inscrivons pour répondre à la problématique de cette thèse, à savoir l'impact des stratégies de producteurs sur l'efficacité des exploitations et leur contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture. Nous retenons un cadre théorique intégrant l'approche par la multifonctionnalité de l'agriculture et l'analyse globale de l'exploitation agricole.

Pour analyser les stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles, ayant des effets globaux sur les fonctions assignées à l'agriculture, nous avons choisi l'approche théorique de la multifonctionnalité de l'agriculture. Cette approche permet de mieux cerner les externalités, tant positives que négatives, des stratégies mises en œuvre par les producteurs, et qui concernent l'ensemble de la société. En outre, la performance économique des exploitations agricoles, en fonction des stratégies adoptées, est analysée par l'approche théorique d'analyse globale de l'exploitation agricole. Cette approche complémentaire va permettre d'analyser le fonctionnement global interne et l'efficacité des exploitations agricoles. Ces approches seront abordées tout en précisant comment elles peuvent être adaptées à notre problématique centrale de recherche qui concerne les contributions des stratégies développées par les exploitations agricoles en zone des savanes à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine dans cette situation de crise.

Dans ce chapitre, nous proposons dans une première section une revue de la littérature sur les déterminants théoriques de la multifonctionnalité et de l'efficacité globale des exploitations agricoles. Nous retraçons, en premier lieu, l'intérêt universel du concept de la MFA, en présentant le cadre historique de l'approche, et les principaux modèles économiques du concept (modèle positif ; modèle normatif). En second lieu, nous exposons comment les approches de la MFA et de l'AGEA peuvent être mobilisées pour analyser le cas spécifique des stratégies des exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique.

Dans une seconde section, la démarche et les méthodes utilisées pour mieux appréhender la problématique de notre thèse sur le terrain sont présentées. Il s'agit notamment : de présenter une vue d'ensemble sur la zone des savanes étudiée, plus spécifiquement les potentialités agro-écologiques et le système productif de la zone ; de préciser la méthodologie d'évaluation

des stratégies des producteurs, en mettant en exergue la méthodologie d'enquête et les types de données à collecter.

I. Cadre théorique intégrant l'approche de la multifonctionnalité et l'analyse globale de l'exploitation agricole

1.1. Multifonctionnalité de l'agriculture : un concept d'intérêt universel

1.1.1. Cadre historique de l'approche de la MFA

Le concept de multifonctionnalité de l'agriculture (MFA) est le fruit d'un débat intense dont les premiers actes datent du début des années 1990 (Hervieu, 2002). Au niveau international et européen, le principe du développement durable entériné au Sommet de Rio (1992), celui du découplage des soutiens à l'agriculture adopté avec les accords de Marrakech (1994) et le concept de politique rurale intégrée avancé à la conférence de Cork (1996) puis repris en partie par les accords de Berlin (1999), en constituent les principales étapes.

Il a été introduit pour la première fois en 1993 par le Comité européen de droit rural (CEDR)¹⁵ dans un souci d'harmonisation des législations agricoles des pays européens, afin de donner un contenu juridique à la notion imprécise d'agriculture durable. Il est repris dans la déclaration du Conseil européen des Ministres de l'agriculture de novembre 1997, puis dans les propositions de réforme dites Agenda 2000 de la Politique agricole commune (PAC) présentées par la Commission européenne en mars 1998 (Guyomard *et al.*, 2004). Depuis lors, le concept a été repris et développé par plusieurs institutions internationales et nationales : le Conseil de l'Europe, en 1996, a reconnu que « l'espace rural a une triple fonction : économique, sociale et environnementale » (CEDR, 1999) ; l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) a souligné la nécessité « d'exprimer le caractère multifonctionnel de l'agriculture de manière transparente, ciblée et efficace » et de coordonner les politiques des Etats membres dans ce sens (OCDE, 1999) ; plusieurs pays (Corée, France, Japon, Suisse) ont reconnu le caractère multifonctionnel de l'agriculture dans leurs textes officiels ; enfin, la FAO a organisé les colloques de Rome puis Maastricht (1999) sur les « multiples fonctions de l'agriculture et des terres ».

Le concept de la multifonctionnalité de l'agriculture a été défini pour répondre à l'idée que l'activité agricole assure simultanément des fonctions économiques, sociales, spatiales et environnementales (Mollard, 2003). Selon Bonnal *et al.* (2000), le concept de multifonctionnalité de l'agriculture se réfère à l'ensemble des produits, aménités et services

¹⁵ Le CEDR est une instance de consultation du Conseil de l'Europe et de la FAO.

créés par l'activité agricole au bénéfice de l'économie et de la société dans leur ensemble. La multifonctionnalité peut être définie comme l'ensemble des contributions de l'agriculture au développement économique et social (Bernard *et al.*, 2006). Sa reconnaissance officielle exprime « la volonté que ces différentes contributions puissent être associées durablement de façon cohérente selon les modalités jugées satisfaisantes par les citoyens » (Laurent *et al.*, 2003). Sa prise en compte varie selon les formes d'agriculture, selon les enjeux territoriaux tels qu'ils sont perçus et définis par les collectivités locales et par les autres groupes sociaux, et selon la place qui est alors reconnue, assignée ou contestée à l'agriculture.

La nature multifonctionnelle de l'agriculture peut être définie en ces termes : « *L'agriculture fournit des biens qui dépassent la simple production agricole. Ces biens sont liés à la terre et ont, pour la plupart, un caractère de bien public. En effet, tandis qu'à travers les siècles le développement des tâches et des techniques agricoles et l'ajustement structurel ont conduit à augmenter la productivité et la compétitivité, l'agriculture a aussi agi sur la construction et la sauvegarde du paysage, qui est devenu un bien public dans la pleine acceptation du terme. De plus, dans certains cas, elle a aidé à sauvegarder la terre elle-même ... A côté de son rôle dans la production, l'agriculture assure d'autres fonctions telles que la préservation, la gestion et la mise en valeur du paysage rural, la protection de l'environnement, y compris face aux catastrophes naturelles ; l'agriculture apporte enfin sa contribution à la viabilité des zones rurales* » (Commission européenne, 1999).

Selon cette définition, la multifonctionnalité de l'agriculture suppose la présence des biens non marchands, qui sont des sous-produits de la production marchande, pour lesquels la société y accorde une valeur bien qu'ils ne soient pas commercialisés et que les producteurs ne reçoivent pas de rémunération distincte pour leur fourniture. En outre, la multifonctionnalité de l'agriculture dépend de l'organisation et de la structuration de la production (Burrell, 2003). On distingue deux modèles : (i) le modèle selon lequel la production repose sur des exploitations familiales de petites et moyennes tailles, soucieuses de durabilité et de conservation de la nature ; et (ii) le modèle où la production est faite par de grandes fermes industrielles, de taille économique nettement plus grande que les premières, ayant pour objectif principal le profit. La reconnaissance de la multifonctionnalité intervient dans un contexte où la société s'interroge sur ce qu'elle attend de son agriculture, où des négociations commerciales conflictuelles se déroulent à l'OMC, où de nombreux observateurs notent les changements qui s'opèrent dans les espaces ruraux : inversion de l'érosion démographique, diminution du poids des agriculteurs, innovations institutionnelles, etc. (Mundler, 2001).

De nombreux auteurs ont eu l'occasion de souligner le caractère « *consubstantiel* » (Heuchel, 2001) et « *structurel* » (Rémy, 2001) de la multifonctionnalité de l'agriculture et de présenter les divers apports de l'agriculture sur la santé, la qualité de la nutrition, les paysages, l'éducation de la population et la cohésion sociale et politique (de Serres, 1999). La multifonctionnalité fait partie des caractères intrinsèques de l'activité agricole. Par conséquent, l'agriculture remplit simultanément plusieurs fonctions (productive ; apport de main d'œuvre à l'industrie ; amélioration de l'alimentation ; épargne) et que selon les époques ou les lieux, les pouvoirs publics s'intéressent plus ou moins à telle ou telle fonction.

1.1.2. Approches économiques de la multifonctionnalité de l'agriculture

Deux approches ont été utilisées par les économistes pour analyser la multifonctionnalité de l'agriculture : (i) approche par le concept d'externalités ; (ii) approche « normative ».

1.1.2.1. Approche de la MFA par le concept d'externalités

La première approche, issue des travaux de l'OCDE, considère la multifonctionnalité au travers du concept d'externalité : l'agriculture étant par nature multifonctionnelle, cela entraîne des distorsions qu'il convient de corriger pour rendre les politiques plus efficaces (OCDE, 2001).

Le concept d'externalité, très classique en économie depuis Marshall, connaît aujourd'hui un essor important avec la montée des préoccupations environnementales et l'interdépendance croissante entre les activités économiques à différentes échelles spatiales. Son domaine d'application concerne non seulement l'agriculture mais aussi toutes les autres activités économiques. Les externalités peuvent être négatives ou positives. Le débat entre économistes s'est focalisé à la fois sur l'évaluation de leur impact sur le bien-être des agents et sur leurs différentes modalités d'internalisation : internalisation *via* une taxe ou une subvention, c'est-à-dire par le jeu de l'intervention de l'Etat ; internalisation spontanée entre les agents (Mollard, 2003). On parle alors d'effets externes, en distinguant les « économies » ou les « déséconomies », selon que les externalités sont positives ou négatives. Il s'agit d'une interdépendance d'utilité entre agents privés dans le temps et dans l'espace : par exemple, la proximité entre un apiculteur et un arboriculteur est doublement valorisée par l'interaction entre les abeilles du premier et le pollen des arbres du second. D'une manière plus générale, un échange marchand entre deux agents peut se traduire par une variation induite d'utilité pour un ou plusieurs autres agents, sans que le marché puisse prendre en compte cette

variation, du moins à court terme. Cet effet, évolutif dans le temps, est fortement lié aux proximités spatiales et aux interdépendances techniques ou économiques.

Selon Moreddu *et al.* (2004), cette première approche adoptée par l'OCDE pour analyser la multifonctionnalité de l'agriculture est dite «positive». Elle est considérée comme une caractéristique du processus de production, prenant en compte les éléments tels que : (i) l'existence de produits multiples, de base et autres, qui sont conjointement produits par l'agriculture ; et (ii) le fait que certains produits autres présentent les caractéristiques d'externalités ou de biens d'intérêt public, le résultat étant que les marchés de ces biens n'existent pas ou fonctionnent mal. Cette approche interprète la multifonctionnalité comme une caractéristique de toute activité économique qui produit des outputs divers, désirés ou non, dont les effets peuvent être positifs ou négatifs, etc. En termes de politique à mettre en place, une telle approche nécessite de distinguer entre fonctions commerciales (marchandes) et fonctions non commerciales (non marchandes).

L'adoption du concept de multifonctionnalité [...] a ouvert une nouvelle perspective qui va justifier la mobilisation du concept d'externalités positives et négatives (c'est-à-dire aux effets d'activités privées entraînant des coûts sociaux non pris en compte) (Barthélemy *et al.*, 2003). Une externalité est une interférence positive ou négative entre les fonctions d'offre et de demande des agents économiques (consommateurs ou producteurs) sans qu'il y ait compensation monétaire pour les dommages encourus ou pour les bénéfices occasionnés par cette interférence. Les externalités sont donc conçues traditionnellement comme des « défaillances » du cadre marchand, qui prennent la forme d'une absence de prix ou d'une mauvaise spécification des droits de propriété concernant les ressources et les milieux naturels. Les externalités positives sont considérées comme des « biens publics » pour lesquels ceux qui en bénéficient payent pour y accéder en permettant alors à ceux qui les produisent ou favorisent leur circulation d'en tirer un revenu en monnaie.

La notion de « biens » concerne des produits tangibles comme les ressources naturelles (forêts ; lacs ; etc.), des produits intangibles (propriété intellectuelle), des services (éducation ; santé ; etc.), mais aussi des états de situation (paix ; sécurité ; etc.) ou des processus (reconnaissance partagée des normes et des standards) que l'humanité gagne à ne pas manquer (Fok, 2009). Un bien public pur est classiquement défini, par opposition aux biens privés, par la réunion de deux caractéristiques : non-rivalité et non-exclusion (Salanié, 1998). Ces caractéristiques intrinsèques signifient respectivement que l'accès à ce bien par une personne n'en empêche pas d'autres à y accéder et que sa consommation n'est pas non plus réduite pour les autres (air ; émissions radiophoniques). La non-rivalité est purement

technologique. Elle signifie que l'usage simultané d'un bien ou d'un service par plusieurs agents est possible sans le détruire. La « consommation » simultanée des paysages (jardins publics ; parcs animaliers, etc.) par plusieurs personnes, la pollution de l'air, par exemple, peuvent illustrer cette propriété. La non-exclusion, en revanche, est de nature économique, au sens où l'usage des biens publics ne peut pas être limité car il n'est pas réservé à ceux qui en paient le prix.

La relation entre biens publics et externalités n'est pas simple à définir, s'agissant de situations qui l'une et l'autre héritent des défaillances du marché. On les confond même parfois car les premiers sont souvent à l'origine des secondes du fait que l'usage de ces biens peut profiter à tous. En réalité, ils ne sont pas de même nature et se situent plutôt dans une relation de type stocks – flux (d'utilité), tel l'écosystème naturel (bien public) qui produit un ensemble de services environnementaux dont bénéficient des usagers (externalités). Il est à noter que le bien public est parfois défini par les externalités positives qu'il engendre, à savoir des effets bénéficiant à des agents autres que ceux qui consomment le bien concerné et qui n'en paient pas le coût. Il est aussi défini par une production sous-optimale quand celle-ci est assurée par le marché (cas de production en situation de monopole).

Le caractère public ou privé des biens relève de constructions sociales dans des contextes particuliers. Fréquemment, les décisions humaines (Etat ; Collectivités locales) peuvent modifier l'accès aux biens que sont les ressources naturelles. Ces ressources peuvent être gérées pour que l'accès soit restreint aux collectivités concernées (les karités d'un terroir villageois) ou au contraire garanti à tout le monde (cas des parcs ou des réserves naturelles). Les caractéristiques intrinsèques d'un bien lui confèrent un potentiel à être « public », mais la réalité de la nature publique est sous l'influence de la décision humaine, politique. Cette décision peut concrétiser, ou pas, une « aptitude » d'un bien à une consommation exclusive, et est liée à l'appréciation des bénéfices de cette consommation. Autrement dit, ce sont les effets de la production d'un bien ou service qui doivent amener à leur octroyer ou pas une nature publique (Fok, 2009).

Le concept d'externalité est aussi mobilisé par les économistes du marché pour traiter du problème de la multifonctionnalité qui caractérise nombre d'actifs environnementaux et de productions agricoles. La multifonctionnalité décrit une situation d'interdépendance entre la production de biens « de base » destinés aux marchés et des fonctions de production de certains biens ou de certains services qui n'est pas prise en compte par le marché ; ce qui n'est autre que la définition d'une externalité, positive, en l'occurrence. Comme dans le cas précédent, les problèmes posés par la gestion de la multifonctionnalité trouvent leur origine

dans le caractère non marchand de certaines de ces fonctionnalités et le caractère conjoint des biens ou services délivrés par les par les systèmes de production agricole ou les systèmes écologiques.

1.1.2.2. Approche « normative » de la MFA

La seconde approche, dite « normative », interprète la multifonctionnalité au regard des fonctions assignées à l'agriculture (économiques, sociales et environnementales), en insistant sur le fait qu'elle « *permet de rendre compte des contributions de l'agriculture au patrimoine et aux objectifs de la nation* » (Ministère Français de l'Agriculture et de la Pêche, 1999). Ainsi, Laurent (1999) définit la multifonctionnalité comme « *l'ensemble des contributions de l'agriculture à un développement économique et social considéré dans son unité* », la reconnaissance officielle de la multifonctionnalité exprimant alors « *la volonté que ces différentes contributions puissent être associées durablement de façon cohérente* ». Il s'agit, en fait, de justifier les aides publiques apportées à l'agriculture, dans le cadre des futures négociations internationales de l'OMC, en lui donnant de nouveaux objectifs. Les pouvoirs publics soutiennent, *a priori*, une agriculture multifonctionnelle en raison de son « utilité sociale », ce qui les conduit à souligner les effets positifs de l'activité agricole et à laisser dans l'ombre ses effets négatifs. Cela évacue enfin les mécanismes d'internalisation « spontanée » des externalités, que ce soit par l'émergence de marchés de produits et de services nouveaux répondant à une demande émergente ou, en situation de défaillance des marchés, par une régulation publique.

Exprimée de manière assez générale, la notion de la multifonctionnalité de l'agriculture part de la reconnaissance que, au-delà de la production d'aliments et de fibres textiles, l'agriculture assure d'autres fonctions économiques comme sa contribution à la gestion des ressources naturelles, au développement rural et à la sécurité des approvisionnements alimentaires (Moreddu, 2003). En effet, c'est un concept qui montre que l'agriculture remplit les fonctions principales telles que : (i) fonction marchande de production de biens ; (ii) fonction sociale de maintien, voire de développement, de l'emploi ; (iii) fonction territoriale, et sociale par bien des aspects, d'occupation et d'aménagement de l'espace ; (iv) fonction environnementale de protection des ressources ; et (v) fonction de sécurité alimentaire (Hervieu, 2002 ; Mollard, 2003 ; Laurent *et al.*, 2003). Ces différentes fonctions, pour faire sens, doivent impérativement être appréhendées et encouragées globalement, car certaines fonctions non rémunérées par le marché sont fortement liées à la production agricole. La multifonctionnalité de l'agriculture ne désigne pas en soi un phénomène nouveau, mais renvoie plutôt à une nouvelle attention accordée aux aspects sociaux ou publics de l'activité

agricole (Allaire *et al.*, 2003 ; Berriet-Sollicec *et al.*, 2003). C'est un concept d'orientation de la politique agricole et de soutien à l'agriculture comme un bien public, justifiant l'intervention de l'Etat pour la valorisation des externalités positives et la réduction des externalités négatives.

Ce cadre théorique d'analyse de la multifonctionnalité a permis d'identifier trois grandes questions dont la réponse devrait permettre de déterminer la solution la plus efficace pour obtenir un produit ou service donné (création de marché, fourniture volontaire ou divers types de mesures de soutien à l'agriculture) (OCDE, 2001a). Ces questions sont liées à la problématique générale d'endogénéiser les effets des biens publics :

- Quel est le degré de jointure entre les produits multiples de l'agriculture ? Peut-il être altéré, par exemple par des modifications de pratiques et technologies agricoles ? La production non agricole de certains produits à un moindre coût peut-elle par exemple être envisagée ?
- Existe-t-il une défaillance de marché associée à ces produits ? En particulier, existe-t-il un consentement à payer qui justifie leur valorisation ?
- Selon les caractéristiques de bien d'intérêt public des produits en question, des options non gouvernementales (comme la création de marchés, la formation de clubs ou la fourniture volontaire) ont-elles été explorées lors de l'examen de la stratégie la plus efficace ?

Ces questions s'intéressent au rôle de l'agriculture et ses relations avec les autres composantes de la société et l'aspect multidimensionnel des activités humaines dans ce qu'elles apportent au développement social et économique dans sa globalité. La multifonctionnalité de l'agriculture concerne, non seulement les produits agricoles primaires ou tertiaires, mais aussi les diverses pratiques des agriculteurs et de leur famille dans les espaces qu'ils occupent.

1.2. Approche par la MFA et l'AGEA, liée à la question des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières de Centrafrique

La question que nous nous sommes posés au cours de ce travail et qui pourrait encore soulever des interrogations est de savoir, pourquoi traiter un thème fondamentalement européen et français et le mettre en relation avec des situations aussi différentes que celles rencontrées en Centrafrique ? La notion de multifonctionnalité s'applique-t-elle au cas des

exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique ? Est-il utile d'avoir recours à ce concept en Centrafrique et d'admettre les mêmes prémisses qu'en Europe ?

C'est pour répondre à ces différentes questions que notre thèse va tenter de contribuer au courant de recherches y relatives en mobilisant les cadres théoriques de la MFA et de l'AGEA. Cette approche vise à mieux évaluer les contributions des exploitations agricoles en zone de savanes centrafricaines, à travers les stratégies adoptées par les producteurs, à la multifonctionnalité de l'agriculture.

Au moment même où les exploitations agricoles accéléraient leur spécialisation, où des territoires agricoles se focalisaient sur un nombre restreint de productions, où s'accroissaient les volumes de produits agricoles échangés, plusieurs pays du monde ont vu surgir, à la fin du 20^{ième} siècle, des interrogations (collectivement partagées) sur la place à accorder au monde agricole (et non plus seulement à la production agricole) dans la marche des sociétés. De ce débat est née la multifonctionnalité, traduction conceptuelle de l'idée selon laquelle l'agriculture est une activité aux multiples facettes que le seul marché (ouvert ou régulé) ne peut gérer en totalité. Le débat est venu de la nécessité de justifier le soutien à l'agriculture dans un contexte de globalisation triomphant. Le concept est désormais connu et reconnu, y compris dans les plus hautes instances internationales.

En effet, au début des années 90, il devient fréquent d'associer à l'agriculture des objectifs multiples qui concernent non seulement ses fonctions de production primaire, mais aussi ses fonctions environnementales et sociales (contribution positive à la cohésion économique et sociale au travers le maintien d'emplois sociaux) (Laurent *et al.*, 2003 ; Lacombe *et al.*, 2004). L'agriculture fournit, aujourd'hui, non seulement des produits agricoles et alimentaires mais aussi des «services environnementaux ou écologiques»¹⁶ (Mollard, 2003). Le concept de multifonctionnalité répond donc à l'idée que l'activité agricole assure simultanément des «fonctions» économiques, sociales, spatiales et environnementales. Son domaine d'application concerne non seulement l'agriculture mais aussi toutes les autres activités économiques créées par l'agriculture au bénéfice de l'économie et de la société dans leur ensemble (Bonnal *et al.*, 2000). Les principales questions ont été soulevées par le débat sur l'opportunité de soutien à la MFA, par des mesures de politique économique, se rapportent à l'acceptabilité de soutiens à l'agriculture du point de vue des règles du commerce

¹⁶ On considère ici comme équivalents les termes de «services environnementaux» et de «services écologiques », le premier évoquant mieux la composante anthropique des agroécosystèmes.

international et du point de vue des agriculteurs (loi d'Orientation agricole, 1999¹⁷ ; CE, 2000 ; OCDE, 2000).

Cette seconde question demande de comprendre comment la reconnaissance de la multifonctionnalité de l'agriculture change la manière d'aborder l'évolution de l'activité agricole. Elle renvoie ainsi donc à l'analyse de l'exploitation agricole¹⁸ et aux modèles économiques dont on dispose pour l'analyser. Ces modèles théoriques prennent en compte simultanément les fonctions pouvant faire évoluer les limites des systèmes étudiés, les objets et les modalités de l'analyse de l'exploitation agricole, mais aussi d'intégrer de nouvelles échelles de temps et d'espace (Laurent *et al.*, 2003). Ces modèles s'appuient sur des postulats communs mais qui peuvent s'inscrire dans des projets intellectuels différents ayant, soit des visées d'aide à la décision (individuelle ou publique), soit une ambition plus strictement analytique.

Dans le cas particulier du contexte de notre thèse, nous allons coupler notre cadre théorique de l'analyse de l'expression de la multifonctionnalité, à l'échelle des exploitations agricoles, à l'approche globale de l'exploitation agricole (AGEA), proposée par Bonneville *et al.* (1989) et enrichie par Marshall *et al.* (1994). Cette démarche nous permet de mettre en exergue la complémentarité et la compatibilité entre l'approche de la multifonctionnalité de l'agriculture et l'approche globale de l'exploitation agricole. En effet, la première approche va s'intéresser à l'analyse de la contribution des stratégies adoptées par les exploitations à la multifonctionnalité de l'agriculture, et la seconde approche va s'appesantir sur l'analyse de l'efficacité et de la performance économique des stratégies ainsi développées au sein des exploitations.

L'AGEA s'appuie sur l'analyse systémique et permet de mobiliser et d'organiser les connaissances d'un système complexe, comme celles concernant l'interdépendance des processus de production et des systèmes de cultures dans l'exploitation agricole (Papy, 2001). La méthode AGEA s'appuie directement sur la démarche systémique (Brossier, 1987; Brossier *et al.*, 1990) pour comprendre et analyser le fonctionnement de l'exploitation agricole. Selon Abt *et al.* (2006), elle reste aujourd'hui la méthode la plus employée dans le secteur agricole et peut être adaptée à l'analyse des systèmes d'exploitations agricoles familiales (Bron *et al.*, 2004). Cette méthode propose une démarche d'enquête bien détaillée

¹⁷ Loi d'Orientation agricole n°99-574 du 9 juillet 1999.

¹⁸ Est considérée comme Exploitation agricole, toute unité économique de production qui participe à la production agricole, dispose d'une gestion courante indépendante et atteint un certain seuil en superficie, en production ou en nombre d'animaux (Abt, 2006).

et vise à étudier un complexe de décisions et d'actions, en tenant compte des effets externes, qui sont le fait de personnes agissant dans un environnement en vue de satisfaire les finalités fixées à cette exploitation.

Elle permet de se représenter le processus de production, de fonctionnement au niveau stratégique et au niveau social, en se basant sur la relation entre une dynamique productive dans l'exploitation et une dynamique économique et sociale. Elle s'appuie sur des descripteurs structurels, internes et externes, de l'exploitation (travail, investissement, mode de faire-valoir, revenu, etc.) qui permettent de relier ces caractéristiques à d'autres niveaux d'organisation de la production (sociale, économique) (Brun, 1989 ; Brun *et al.*, 1982, 2005 ; Laurent *et al.*, 2000 ; 2001 ; 2002). L'exploitation agricole est considérée dans ce modèle comme une entreprise pour laquelle l'on doit déterminer un système de production optimale, c'est-à-dire une combinaison optimale des productions et des facteurs de production (terre, travail, capital), afin de maximiser une fonction d'utilité, en se limitant aux effets internes à l'exploitation (Chombart De Lauwe *et al.*, 1963 ; Laurent *et al.*, 2003). L'analyse de l'exploitation agricole s'appuie donc sur des variables descriptives telles que les productions et l'emploi des facteurs de production. D'une fonction de production, l'exploitation agricole passe à un système technique de production qu'il convient de gérer dans son ensemble (Laurent *et al.*, 2003; Osty, 1978). La dégradation des marges brutes milite pour une réhabilitation de la gestion technico-économique de l'exploitation, en remettant au centre des décisions stratégiques et tactiques le choix des productions (Tirel, 1991), supposant ainsi une connaissance fine du fonctionnement de l'entreprise, des pratiques et des décisions quotidiennes des exploitations agricoles (Brossier *et al.*, 1990).

Les bases théoriques pour l'analyse d'une exploitation agricole, comme une entité économique, ont été définies par Tchayanov en 1924 dans son ouvrage intitulé « *L'organisation de l'économie paysanne* » (édition française, 1990). Son analyse met en évidence la différence entre l'exploitation agricole familiale et une entreprise. La première est une entreprise familiale n'employant pas de la main-d'œuvre salariée et où la totalité de la force de travail est fournie par les membres de la famille. Elle a comme objectif la satisfaction des besoins alimentaires de la famille. En revanche, la seconde fait recours aux salariés pour la production des biens et services afin de maximiser son profit. Toutefois, d'autres auteurs ont par la suite précisé les caractéristiques qui distinguent l'organisation familiale de celle des entreprises capitalistes (Chia, 1992 ; Delas, 2001). Pour ces auteurs, l'exploitation familiale remplit trois fonctions simultanément : production, consommation et accumulation du patrimoine, ce qui lui confère une logique familiale de production/reproduction.

L'exploitation agricole est considérée ici comme un organisme devant se reproduire. Cette logique permet de préserver le patrimoine familial et de reproduire les moyens de production. Elle contribue, d'une part à définir les besoins de consommation et la disponibilité de la main-d'œuvre, et d'assurer la pérennisation de l'exploitation (Bravo *et al.*, 1994). Par ailleurs, la rémunération de facteurs ne se réalise pas séparément car il n'y a pas de dissociation entre capital et patrimoine. Pour ce faire, Petit (1974) fait comprendre que les exploitations agricoles familiales peuvent être prospères, c'est-à-dire avoir un revenu agricole relativement élevé, survivre et se développer, dans des contextes où une entreprise ne peut continuer ses activités.

L'évolution du contexte économique et social du secteur agricole s'est traduite par une diversification des activités de l'exploitation agricole de grandes cultures et d'élevage (Bonnafous *et al.*, 2004). Ce phénomène de diversification constitue une alternative à la spécialisation qui arrive à ses limites et les activités des exploitations agricoles ne se limitent plus aux seules productions destinées aux industries. Elles s'ouvrent de plus en plus à des activités non agricoles directement liées à l'exploitation (artisanat ; transformation des produits à la ferme ; commercialisation ; etc.) (Bonnafous *et al.*, 2004; Crevel, 2006). La fonction commerciale pour les producteurs se situe au centre désormais des autres fonctions du système d'exploitation et confère à l'exploitation agricole une véritable activité d'entreprise. La réintégration progressive de ces fonctions (commerciale, transformation) permet de dépasser les frontières établies par le mouvement de l'industrialisation (Drouet *et al.*, 2005). Cette évolution et la transformation des activités agricoles confirment ainsi la nécessité de considérer l'exploitation agricole comme une véritable « organisation complexe » (Laurent *et al.*, 2003), ouverte sur son environnement et dont l'objet est de coordonner un ensemble diversifié d'activités dans un souci de maîtrise des performances (du point de vue interne des exploitations) qui dépasse le cadre du système de production « famille-exploitation » (Macombe, 2003). D'un point de vue systémique, l'exploitation agricole rejoint alors la définition de l'entreprise comme « ensemble organisé d'activités mises en œuvre par des ressources socio-techniques dans le cadre d'une finalité identifiée » (Doumeingts *et al.*, 2004). Considérer l'exploitation agricole comme une entreprise, c'est prendre en compte l'ensemble des activités de production de biens et de services, placées directement ou indirectement sous la responsabilité du chef d'exploitation, recenser les ressources (matérielles, humaines, naturelles) mobilisées pour réaliser ces activités, identifier les parties prenantes de l'entreprise et les finalités portées par le chef d'exploitation :

- la diversification des produits (biens et services) proposés par l'entreprise agricole ;

- la multiplicité des fonctions¹⁹ assurées par l’exploitant ; et
- la complexité des structures d’opérations qui imposent une maîtrise des performances de production (coûts ; délais ; stocks ; en-cours ; qualité de service) (Brossier *et al.*, 1997; Nakhla, 2006), énergétiques et environnementales et une maîtrise de l’information dans l’entreprise par la formalisation de son système d’information.

Ainsi, l’approche globale de l’exploitation agricole s’intéresse à l’exploitation comme composante d’un ensemble économique et social plus large, où le comportement des acteurs est lié à leur insertion sociale où d’autres mécanismes autre que le marché concourent à la régulation d’ensemble. Très récemment, elle a été mobilisée par de nombreux auteurs pour étudier les enjeux, caractéristiques et éléments de gestion des exploitations agricoles familiales en Afrique de l’Ouest et du Centre. En effet, l’AGEA a permis d’abordé la problématique d’ensemble de l’agriculture africaine et l’environnement (ressources ; politiques de soutien ; marchés ; services ; changements climatiques ; etc.) dans lequel s’inscrit cette activité, en mettant en évidence, les atouts, les contraintes, les dynamiques d’ordre social, technique ou économique, dans lesquelles opèrent les exploitations agricoles familiales (Dugué, 2007 ; Dugué et Brossier, 2007). Elle a été mobilisée pour définir ce que sont les exploitations agricoles familiales africaines aujourd’hui, d’analyser leur mode de fonctionnement, leurs rôles, les acteurs qui les pilotent, en insistant sur l’évolution des systèmes de production des savanes (Brossier *et al.*, 2007), sur la gestion de la force de travail et la place de la femme (Guillermou, 2007), sur la dynamique d’évolution de ces exploitations agricoles, leurs trajectoires passées et futures (Jamin *et al.*, 2007 ; Serpantié *et al.*, 2007). En outre, les questions relatives à l’amélioration des performances des exploitations agricoles familiales en Afrique centrale (Gafsi et Mbétid-Bessane, 2007), leurs logiques de fonctionnement (Gafsi *et al.*, 2007 ; Roesch, 2007), et les spécificités de gestion stratégique (Gafsi et Legile, 2007 ; Gafsi, 2007 ; Dounias *et al.*, 2007), et de gestion des ressources naturelles (Dugué, 2007) ont été analysées en se basant sur l’AGEA. De même, l’AGEA a servi à analyser les problématiques relatives à l’accompagnement des producteurs, la démarche de recherche-action en appui aux processus d’innovation (Sibelet et Dugué, 2007), au conseil à l’exploitation familiale dans l’optique de renforcement des capacités de gestion des producteurs (Faure *et al.*, 2007 ; Defoer et Wopereis, 2007 ; Bonnassieux et Zonou, 2007).

¹⁹ Dans le sens des tâches au sein de l’exploitation agricole, certes en relation avec des acteurs extérieurs à l’exploitation.

Pour Brossier *et al.* (1991), trois principes de base orientent donc la modélisation de l'exploitation agricole et de son fonctionnement par l'AGEA : les principes de globalité, de cohérence, et de double adaptation.

- 1) **Principe de globalité** : Il n'est pas possible de comprendre le fonctionnement de l'exploitation agricole sans tenir compte de sa globalité, de ses relations avec la famille et de ses transformations dans le temps. Cette référence à l'analyse systémique de l'exploitation permet de dépasser les démarches sectorielles qui découpent l'exploitation agricole en secteurs d'activités oubliant les interrelations entre eux. Selon Osty (1978) « étudier l'exploitation agricole comme un système, c'est considérer d'abord l'ensemble avant d'étudier à fond les parties que l'on sait aborder ». En outre, il considère que l'exploitation et la famille constituent ensemble un système finalisé appelé « *système exploitation – famille* ». Ceci permet de rendre compte du caractère familial de l'activité agricole et des relations entre la famille et l'exploitation. En somme, le *principe de globalité* est étroitement lié au modèle organisationnel de l'exploitation agricole familiale. Il nous permet ici d'analyser les modifications apportées par la suppression du coton, la réduction de sa surface ou le sous-dosage des intrants dans le système de production et même le changement des orientations du développement de l'exploitation. La prise en compte de la globalité de l'exploitation devient donc un élément essentiel dans notre étude.

- 2) **Principe de cohérence** : Les ambiguïtés du terme rationalité ont conduit à parler de postulat de cohérence pour montrer que l'on ne présuppose pas la définition des objectifs et des moyens, mais que l'on insiste sur « *la recherche de cohérence entre les moyens et les objectifs : les décisions des agriculteurs s'expliquent par les objectifs qu'ils poursuivent et par les moyens dont ils disposent* » (Brossier *et al.*, 1991). L'agriculteur prend alors une décision en fonction de la perception de son projet et de sa situation. L'auteur définit le projet comme un ensemble complexe d'objectifs plus ou moins hiérarchisés et non dépourvus de contradiction, susceptible d'évolution et portés par la famille. La prise en compte de la famille devient donc essentielle pour comprendre les décisions des agriculteurs : « *la famille détermine à la fois la force de travail disponible, le niveau des besoins de consommation et l'expression du projet* ». La situation est définie comme « *l'ensemble de contraintes qui limitent les possibilités d'action de l'acteur* ». Ces contraintes incluent les facteurs de l'environnement peu modifiables par l'agriculteur individuel à court et long terme et les moyens mobilisables, matériels ou non. Petit (1981) a défini les *perceptions* des objectifs par les producteurs comme « *des approximations*

parce que le processus de décision et d'action se déroule dans un temps et que le futur ne peut pas être connu avec certitude ». Il ajoute que dans toute décision, ce sont donc les perceptions du projet et de la situation qui sont confrontées et que le comportement de l'agriculteur est alors déterminé par sa situation. Par ailleurs, Brossier et al. (1997) relèvent que la situation objective (ensemble des contraintes indépendamment de l'idée que s'en fait l'acteur) et la perception qu'a l'agriculteur de sa situation peuvent être différentes de celles d'un observateur extérieur. En définitive, le principe de cohérence est en relation avec l'hypothèse de la rationalité de l'agriculteur selon laquelle « *l'agriculteur a des raisons de faire ce qu'il fait* ». Dans notre étude, ce principe montre que la décision de l'agriculteur et ses pratiques de gestion sont fortement liées à la représentation qu'il se fait de ses projets et de sa situation par rapport à l'environnement actuel de la filière cotonnière. Comprendre cette décision et ces pratiques revient alors à appréhender le projet de l'agriculteur et à caractériser sa situation. Ce principe vient en complément au modèle de rationalité limitée pour mieux appréhender les pratiques de gestion des producteurs dans notre cas.

- 3) **Principe de la double adaptation** : C'est le principe qui explique le fonctionnement de l'exploitation par un processus d'adaptation permanente. En fonction de la perception qu'ils ont de la situation et des projets, l'agriculteur et sa famille prennent des décisions dont la mise en œuvre aboutit à une double adaptation : changement de situation et/ou modification des finalités, confirmant ainsi la thèse que le projet de l'agriculteur n'est jamais complètement élaboré et reste toujours provisoire (Brossier *et al.*, 1991). Pour notre étude, ce principe permet d'expliquer l'adaptation des producteurs au contexte actuel de la filière cotonnière, mais ne permet pas de savoir quand et comment les décisions sont prises. Ce principe peut alors être renforcé par un autre cadre d'analyse pour étudier les processus décisionnels des producteurs.

Si, à un certain moment, l'agriculteur constate que les alternatives prévues ne lui paraissent permettre d'atteindre ses objectifs, il recherche alors de nouvelles règles, voire réduit ses exigences et modifie donc ses objectifs. Alors, l'agriculteur compare les situations futures possibles à partir de ce qu'il désire et retient une décision de manière à se préparer à saisir d'éventuelles opportunités (par exemple profiter de la hausse des prix des vivriers pendant la soudure) ou de se prémunir de situations jugées particulièrement défavorables (par exemple ne pas compter que sur le revenu du coton dont les prix s'abaissent depuis quelques années déjà). Il s'agit ainsi de savoir si l'agriculteur a atteint ses objectifs de façon qu'il juge acceptable (Sebillotte, 1990). C'est la confrontation de ces deux diagnostics qui permet à

l'observateur d'apporter des conseils à l'agriculteur de façon appropriée et de s'interroger sur l'élaboration de nouvelles références techniques (Dounias, 1998). C'est dans ce contexte de nouvelles transactions sociales qu'apparaît dans les discussions la notion de «multifonctionnalité de l'agriculture» : elle invite les agriculteurs à inscrire leurs activités agricoles dans une logique de développement territorial intégrant les dimensions économiques, sociales et environnementales locales et dépassant les limites du système d'exploitation (Deverre, 2002). Or il n'est pas nouveau que les conséquences des activités agricoles débordent du cadre de l'objectif de production (production ; entretien d'un paysage ; gestion de la biodiversité ; maintien de l'activité agricole ; survie du tissu rural ; etc.). Ces aménités, dites positives, semblent être les voies proposées par la multifonctionnalité, sous-entendu qu'elles devraient maintenant faire partie des finalités de l'agriculture, instituant un nouveau rôle aux agriculteurs et assignant d'autres objectifs aux systèmes de productions agricoles des exploitations dans leur globalité (Cayre *et al.*, 2005).

Toutefois, il est important de remarquer que la mise en œuvre d'une agriculture multifonctionnelle et durable, telle qu'elle est définie précédemment, implique une nouvelle approche de l'exploitation agricole. Deux raisons soutiennent cette remarque : la viabilité du système d'exploitation agricole et la dimension territoriale de l'agriculture. La viabilité du système d'exploitation (ou la durabilité autocentrée) suppose une approche élargie des ressources mobilisées par l'agriculteur (Gafsi, 2006). En effet, on peut se poser la question des facteurs qui influencent, voire déterminent, les capacités de l'exploitation à continuer à produire dans le futur. Economiquement, les capacités de l'exploitation résident dans la valeur des flux de services obtenus de l'utilisation des actifs spécifiques qui sont sous le contrôle du producteur. Ces ressources comprennent non seulement les capitaux classiques qui rentrent dans le processus de production agricole (capitaux physiques, financiers, et humains), mais aussi les ressources relatives aux capitaux naturel et social. Comme pour les capitaux classiques (houes ; machettes ; charrues ; charrettes ; bœufs de trait ; main-d'œuvre familiale ; etc.), l'accumulation et la valorisation des capitaux naturel (terres de plateau ; bas-fonds ; forêts galeries ; cours d'eau ; etc.) et social (groupes d'entraide ; organisations des producteurs de coton ; associations des agriculteurs et éleveurs ; associations de tontines ; etc.) sont nécessaires à la viabilité de l'exploitation agricole. En étudiant les pratiques de gestion des exploitants agricoles (leur rationalité), Chia (1987) avait mis en évidence l'importance de capital social et du capital culturel, en plus du capital économique, dans les choix et les pratiques des exploitants. Il semble important de relever alors qu'avec des impacts négatifs de l'agriculture sur la disponibilité des ressources naturelles, sur la qualité environnementale et des produits alimentaires, sur le bien-être et la vitalité du milieu rural,

etc., la viabilité de l'exploitation agricole elle-même sera considérablement diminuée. Ce qui suppose d'avoir un nouveau regard sur l'exploitation agricole et les ressources qu'elle mobilise.

Deuxièmement, l'agriculture durable fait référence à une importante dimension territoriale. En effet, les services environnementaux et sociaux fournis par l'agriculture renvoient à la dimension spatiale de cette dernière et à son rôle d'acteur social dans le territoire, au lien intrinsèque de l'agriculture à son territoire (Gafsi, 2003). Cette dimension territoriale redessine les rapports entre les agriculteurs et les autres acteurs non agricoles du monde rural (Rémy, 2001). Par conséquent, les agriculteurs ont en face d'eux de nouveaux acteurs avec de nouvelles attentes et des besoins en matière d'espace (éleveurs ; chasseurs ; apiculteurs ; etc.). Cela a des implications fortes sur les logiques de fonctionnement de l'exploitation agricole et sur les limites de l'exploitation et de l'action des acteurs non-agriculteurs, ce qui pose de nombreuses interrogations théoriques sur la nature de l'exploitation, ses frontières et ses fonctions/responsabilités.

Cette revue permet ainsi de mettre en exergue les spécificités de l'exploitation agricole familiale qui sont importantes pour la compréhension de la diversité de fonctionnement des petites exploitations agricoles familiales, tel le cas des exploitations concernées par notre étude. De manière générale, l'ensemble des concepts théoriques mobilisés va nous permettre de mieux orienter notre recherche relative à l'analyse de l'efficacité économique des stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières centrafricaines pour pouvoir s'adapter au contexte actuel de crises caractérisant cette filière.

1.3. Limites de l'approche par la multifonctionnalité de l'agriculture (MFA)

Compte tenu du fait que notre recherche est basée sur l'exploitation agricole dans toute sa profondeur et sa richesse, elle prend en compte l'importance des facteurs de production et intègre toute la production dans son analyse. Le cadre théorique mobilisé nous a semblé pouvoir apporter des informations exhaustives, par rapport à nos objectifs sur les stratégies multifonctionnelles des exploitations par rapport à leur perception de la filière cotonnière, la contribution des exploitations à la multifonctionnalité de l'agriculture, la performance globale de ces exploitations en fonction des stratégies développées. Toutefois, quelques limites subsistent dans cette approche, notamment en ce qui concerne l'évaluation des externalités des stratégies utilisées pour analyser la multifonctionnalité de l'agriculture. L'évaluation de ces externalités a en effet une place importante dans la définition de politique d'appui à

l'agriculture. Comme l'a mentionné Perraud (2003), les politiques de soutien à la multifonctionnalité ont pour objectif « la réduction d'externalités négatives (environnement, sécurité alimentaire, etc.), l'accroissement des externalités positives (emploi, qualité, paysages) et des formes de diversification de l'activité dans les domaines intra et extra-agricoles (développement rural) ».

L'une des difficultés vient du fait de pouvoir évaluer en termes monétaires des externalités négatives qui sont internalisées spontanément par le marché de ces produits ou services. L'internalisation de ces externalités négatives se heurte à de nombreuses contraintes qu'il faut s'efforcer de surmonter pour que les politiques publiques de régulation gagnent en efficacité. En outre, il faut mentionner la difficulté à définir les mesures (taxes ; subvention ; etc.) devant permettre la suppression ou la diminution des externalités négatives induites par les stratégies des producteurs. Selon différentes études, le consentement à recevoir une subvention, toutes choses égales par ailleurs, est toujours plus élevé que le consentement à payer une taxe. On en déduit aisément qu'il est plus facile pour une politique publique d'inciter les agents à produire des externalités positives en encourageant des systèmes non polluants que de tenter de réduire les externalités négatives en pénalisant les systèmes polluants. La faculté de supprimer ou de diminuer ces externalités négatives dépend des rigidités techniques et économiques pour l'adoption des solutions substituables. Ces solutions sont souvent mises au point et préconisées par la recherche, mais la possibilité de les faire adopter par les agriculteurs dans un contexte de marché concurrentiel dépend évidemment de l'ampleur des surcoûts correspondants, qui dépassent souvent les capacités des exploitants. Autrement dit, il ne suffit pas de connaître les « meilleures technologies disponibles », il faut aussi mobiliser celles d'entre elles qui « n'entraînent pas de coûts excessifs ». Il est donc très difficile de mettre en relation les coûts sociaux entraînés par ces externalités et les instruments économiques de régulation.

En dépit de ces limites, nous allons définir un cadre méthodologique, devant permettre de repérer les aspects les plus pertinents à évaluer les externalités des stratégies adoptées par les exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture en Centrafrique.

II. Cadre méthodologique d'évaluation des stratégies multifonctionnelles des exploitations agricoles

Notre démarche vise à définir un cadre adapté devant nous servir à collecter les données nécessaires à l'analyse de la multifonctionnalité des exploitations agricoles concernées par notre étude. Avant de présenter les différentes phases de la mise en œuvre de notre démarche

méthodologique, certains points fondamentaux concernant la multifonctionnalité de l'agriculture méritent d'être précisés. Il s'agit entre autres de :

- (i) identifier et définir les éléments à prendre en compte dans l'analyse de la multifonctionnalité, et préciser leur mode de caractérisation ;
- (ii) présenter une vue d'ensemble de la zone d'étude retenue pour notre thèse ; et
- (iii) préciser la méthodologie de collecte des données nécessaires à notre étude.

Les spécificités de l'activité agricole pour chacun de ces points seront considérées.

2.1. Définition de quelques concepts clés à l'évaluation

1) Fonction de l'espace agricole

Même si les fonctions récréatives, productives, paysagères, ou autres, de l'agriculture sont de plus en plus couramment énoncées, il n'en reste pas moins que les objets, les acteurs et leurs relations, concernés par ces fonctions sont inégalement précisés par ceux qui les étudient. Ceci nous conduit à spécifier le concept de fonction dans le cas de la multifonctionnalité de l'agriculture.

En tenant compte de la définition générale d'une fonction et des spécificités de l'activité agricole, nous considérons *qu'une fonction de l'agriculture est une relation entre une entité modifiée par cette activité et l'attente explicite des usagers directs ou indirects de l'entité*. Les usagers indirects se différencient des usagers directs par leur absence de relations immédiates, de contacts et de pratiques, avec cette entité. Cette dernière peut répondre plus ou moins complètement à l'attente de l'utilisateur. L'entité concernée peut être l'ensemble de l'espace rural (un village ou groupement de villages par exemples), le territoire d'une exploitation ou d'une collectivité territoriale (une commune), l'espace agricole d'un territoire (zone agricole ; zone d'élevage), une parcelle, une exploitation, l'atelier d'une exploitation, une filière, etc. Elle est toujours située sur l'espace, tout en étant plus ou moins fixée au sol ; selon que son «ancrage», son mode d'observation, sa caractérisation et les pratiques agricoles qui la modifient sont différents.

Nous avons centré notre approche sur les fonctions de *l'espace agricole d'un territoire*, c'est à dire sur l'espace continu faisant l'objet de pratiques agricoles par différents exploitants. Il s'agit en fait de délimiter un système, pour identifier les différentes activités de production et des fonctions qui se pratiquent à l'intérieur et à l'extérieur. Ceci permet d'observer simultanément plusieurs fonctions en relation avec des pratiques et milieux agricoles divers.

Nous abordons ainsi la composante spatiale de la multifonctionnalité de l'agriculture, représentant une partie seulement de la multifonctionnalité de l'agriculture et de l'espace rural.

Une fonction de l'espace agricole se définit alors comme une relation entre une entité ancrée sur cet espace (parcelle ou groupe de parcelles d'usage agricole, haie, bâtiment agricole, etc.) et une attente explicite d'un usager (agricole ou non). Chaque entité ou groupe d'entités, selon son état, est susceptible de répondre plus ou moins complètement à l'attente d'un usager direct ou indirect de cette entité.

Cet état est modifié, ou évolutif, du fait d'interactions entre les pratiques agricoles et les milieux ; il peut être caractérisé par les propriétés du lieu d'ancrage. Par exemple, la hauteur, la compacité, ou la composition des haies observées en bordure des parcelles agricoles varient selon les pratiques d'entretien des agriculteurs ; elles répondent différemment aux attentes des différents usagers.

2) Attente d'un usager de l'espace agricole

Une attente exprime le souhait d'un usager quant à l'état d'une entité. Elle permet d'apprécier le sens des externalités des systèmes d'activités développés au sein de cet espace. Il s'agit de s'intéresser uniquement aux attentes exprimées et recueillies sous différentes formes : discours retranscrits des personnes, textes réglementaires reformulant une demande sociale. Le contenu de ces informations concerne des portions d'espaces précis et délimités, ou, plus indistinctement, l'ensemble de l'espace agricole d'un territoire. Ce choix permet néanmoins d'avancer l'analyse de la variabilité spatiale et temporelle de la multifonctionnalité.

Les attentes présentent de nombreuses déclinaisons. Elles sont de nature économique (accroissement de volume de productions de rente, de productions vivrières et animales ; amélioration de revenus des producteurs ; augmentation de volume d'exportation ; etc.), environnementale (amélioration de la fertilité des sols ; exploitation raisonnée des ressources naturelles ; etc.), sociale (construction des écoles, de marchés, de centres de santé ; renforcement des capacités des organisations des producteurs, des femmes transformatrices, etc.). Quant aux usagers qui les portent, leur relation à l'espace peut être plus ou moins directe et «vitale» pour eux : avec ou sans activité sur l'espace, avec ou sans pratiques agricoles, avec pratiques agricoles à finalité essentiellement économique ou de loisir, etc.

Les définitions de «fonction» et d'«attente» retenues ici font vite apparaître une multitude de fonctions en interactions sur l'espace agricole, avec, selon les cas, une même entité-support, un même usager, ou une même interaction pratiques-milieu.

3) Fonction pour la production

En matière de production, les entités spatiales concernées sont en général des parcelles ou des groupes de parcelles. L'utilisateur agricole de l'espace (c'est à dire ici tout exploitant visant une production agricole avec ou sans finalité commerciale) manifeste des attentes très diverses vis-à-vis de ces entités spatiales : parquer des animaux, constituer les stocks, produire de vivriers, etc.

En général, les pratiques agricoles mises en œuvre visent à satisfaire ces différentes attentes localisées. L'ensemble des pratiques dans ces différents lieux a aussi pour particularité de présenter une cohérence globale au niveau de l'exploitation afin de répondre, non seulement à l'objectif de production de l'exploitant, mais aussi aux attentes de l'ensemble de la société par le biais des biens publics produits par les exploitations agricoles. Ainsi, même si les attentes et les pratiques sont différentes entre parcelles d'une même exploitation, elles tendent ensemble à répondre à l'objectif de production de l'exploitant. Cette réponse n'est pas toujours acquise du fait d'événements climatiques, sanitaires, économiques ou familiaux, etc.

Pour notre approche, nous considérerons la fonction de production toujours remplie du point de vue de l'utilisateur agricole parce que, dans le cas particulier de la fonction de production agricole, cet usager est à la fois celui qui formule l'attente et celui qui cherche à y répondre. Cette option revient aussi à considérer que tous les modes d'utilisation des parcelles d'une exploitation, quelles que soient les pratiques correspondantes, sont complémentaires, indissociables et d'égale importance pour le fonctionnement du système de production, même si leur contribution est de nature différente et plus ou moins directe sur la production.

Chaque mode d'utilisation d'une entité est considéré comme la réalisation spatialisée de la fonction de production ; il représente la fonction d'une portion de l'espace pour la production de l'exploitation.

4) Niveau de réalisation d'une fonction

Le « niveau de réalisation de la fonction » est révélé par le niveau de satisfaction de l'attente associée. Hormis le cas de la fonction de production (cf. paragraphe précédent), il y a essentiellement deux types de voies pour appréhender ce niveau, soit :

- (i) directement en interrogeant les usagers ;

- (ii) indirectement en comparant des observations de terrain à des références. Dans ce cas, l'observation et la référence peuvent porter soit sur l'état de l'entité, soit sur les conditions d'obtention de cet état (couple pratique-milieu).

Selon le type d'informations mobilisées pour évaluer la satisfaction de l'attente, on aboutit à un niveau de réalisation effectif de la fonction (1), à un niveau de réalisation estimé, à un niveau de réalisation potentiel correspondant à une capacité de réalisation, qui sera appréhendée en analysant les différents niveaux de productions réalisés en fonctions des stratégies mises en œuvre par les exploitations agricoles en zone des savanes de Centrafrique. C'est cette dernière option qui sera beaucoup plus privilégiée parce qu'elle permet plus directement de mettre en lien les pratiques agricoles et la multifonctionnalité, en évaluant la contribution des externalités des stratégies développées par les exploitations à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine.

5) Combinaison de fonctions

Pour faire le bilan des niveaux de réalisation des fonctions d'un espace agricole, la prise en compte des résultats obtenus pour toutes les entités et de leur spatialisation est nécessaire. De nouvelles entités, semblables du point de vue des niveaux de réalisation et voisines sur l'espace, peuvent alors apparaître, être regroupées et caractérisées globalement. Elles sont le support des mêmes formes de combinaisons des fonctions et conduisent à une lecture plus globale de la multifonctionnalité. Elles permettent de distinguer et localiser les plus ou moins grandes capacités de l'espace à réaliser plusieurs fonctions ; on peut alors analyser la variabilité spatiale de la multifonctionnalité sans en rester à une analyse fine à l'échelle de la parcelle. Par exemple, les activités de productions végétales et animales assurent, non seulement les fonctions marchandes économiques (productions ; revenus pour les producteurs ; devises pour l'Etat ; etc.), mais également des fonctions sociales (amélioration du niveau de vie des producteurs ; création de relations entre producteurs et commerçants, entre commerçants et consommateurs ; renforcement d'entraide entre les producteurs ; etc.). La présence et l'exploitation de certaines ressources naturelles, telle que l'herbe de Laos (*Chromolaena odorata*), peuvent produire, en même temps, des effets positifs pour certains acteurs (protection des sols ; amélioration de la fertilité des terres, pour les agriculteurs) et des négatifs pour d'autres (envahissement des aires de pâturage, pour les éleveurs). Par ailleurs, la pratique d'un système d'activité tel que l'élevage de bovin produit également des externalités positives (production de biens alimentaires ; sources de revenus pour les éleveurs ; etc.) et des externalités négatives (dégradation des ressources ; conflits ; etc.).

Seules les fonctions attribuables à des portions d'espace agricole ont pu être abordées de cette manière. Il reste à concevoir et ouvrir l'approche à des combinaisons de fonctions qui ne sont pas directement attribuables à de telles portions d'espace (par exemple, la contribution de l'agriculture au maintien d'emplois et services ruraux ou à l'identité culturelle d'un territoire). Les éléments de cadrage présentés dans ce paragraphe sont la base d'une méthode de caractérisation de la multifonctionnalité d'un espace agricole (Fiorelli, 2002 ; Fiorelli, 2003 ; Matter, 2002 ; Klingelschmidt, 2003).

Ainsi, une «fonction de l'agriculture» a été définie comme une «relation entre une entité affectée par des interactions entre pratiques agricoles et milieux» et «une attente explicite vis-à-vis de cette entité ; la plus ou moins grande satisfaction de cette attente signifie que la relation et donc la fonction, sont plus ou moins réalisées».

2.2. Vue d'ensemble de la zone des savanes cotonnières de Centrafrique

Le choix de la zone de savanes, comme terrain de notre thèse, se justifie du fait que notre sujet rentre dans le cadre d'un programme régional²⁰ de recherche qui s'intéresse à l'étude de dynamique des filières cotonnières en zone des savanes d'Afrique Centrale. Nous présenterons dans cette section les caractéristiques agro-écologiques et le système productif de la zone étudiée.

2.2.1. Caractéristiques agro-écologique de la zone d'étude

Notre zone d'étude est constituée d'un échantillon de villages localisés dans la zone des savanes cotonnières de Centrafrique : zone cotonnière du Nord-ouest (préfectures de l'Ouham et de l'Ouham-Pendé) ; zone cotonnière du Centre-Est (Préfectures de la Ouaka, de la Kémo et de la Nana-Gribizi) (cf. Figure 2). Cette zone correspondant ainsi à notre « *espace agricole* » où sont développées les différentes pratiques, agricoles et non agricoles, par les exploitants afin de répondre à la demande des autres acteurs, tant à l'intérieur et à l'extérieur de cet espace. Notre zone d'étude représente 27% du territoire national et compte 34% de la population totale du pays.

²⁰ Ce programme, intitulé « Dynamique des filières cotonnières d'Afrique Centrale face au contexte global et local », fait partie des 13 programmes de recherche mis en œuvre par le Pôle Régional de Recherche Appliquée au développement des Systèmes Agricoles d'Afrique Centrale (PRASAC). Le PRASAC, de 1998 à 2009, regroupait les institutions de recherche agronomiques du Cameroun, de Centrafrique, et du Tchad. Sa zone d'intervention intègre actuellement le Congo, le Gabon, et la Guinée Equatoriale.

2.2.1.1. Milieu physique

La zone cotonnière est influencée par un climat du type soudano-guinéen, caractérisé par une saison sèche allant de novembre à mars et une saison pluvieuse allant d'avril à octobre. La pluviométrie annuelle moyenne est de l'ordre de 1.400 mm, dont 90% répartis sur la période végétative allant de mai à septembre. La température moyenne est de 26°C avec une amplitude thermique se situant entre 12°C et 38°C. Associée à la pluviométrie, elles offrent des conditions favorables pour la production agricole.

La végétation est arbustive, parfois arborée et assez dégradée par des feux de brousse qui les ravagent chaque année. La densité de cette végétation décroît du sud de la zone cotonnière au nord et constitue l'une des contraintes au développement de la traction animale dans le sud. La végétation est dominée par les espèces pyrophiles telles que : *Daniella oliveri*, *Terminalia laxiflora*, *Isobernia doca*, *Vitex simplicifolia*, *Ficus estrangulaire*, *Combretum sp*, *Khaya senegalensis*, *Borassus aethiopium* (rônier), etc. La strate inférieure est constituée des graminées pérennes telles que : *Citania sp*, *Imperata cylindrica*, *Andropogon gayanus*, *Zelezine indica*, *Hyparemea rufa*, etc.

Les sols, de type ferrugineux, relativement riches en éléments chimiques, demeurent sensibles à l'érosion hydrique. La profondeur de ces sols est faible et constitue avec les curasses latéritiques un facteur limitant à leur exploitation.

2.2.1.2. Milieu humain

La population de la zone cotonnière centrafricaine est composée de divers groupes ethniques : *Banda*, *Gbaya*, *Mandja* et *Sara* qui sont des autochtones agriculteurs, et *Mbororos* d'origine peulh, qui sont essentiellement des éleveurs. La densité moyenne de la population dans cette zone est 8,43 hab./km² (RGP, 2003). Cette densité reste très faible comparativement à celles des zones cotonnières du Tchad (entre 50 et 80 hab./km²) et du Cameroun (plus de 100 hab./km²).

Les autochtones vivent dans des cases groupées en villages. Ces villages ont été alignés le long des pistes pour des raisons de contrôle administratif et de paiement des impôts par l'administration coloniale. Ces pistes suivent les lignes de crêtes en évitant les vallées et toutes les parties qui risqueraient d'être inondées en saison pluvieuse. En revanche, les migrants *Mbororos* vivent en campement et en retrait des villages.

2.2.1.3. Occupation de l'espace agricole

Dans la zone des savanes cotonnières de Centrafrique, le service d'encadrement agricole a très longtemps privilégié l'organisation en blocs des parcelles de cultures, surtout pour les systèmes de cultures où le coton vient en tête de l'assolement. L'objectif visé est de faciliter l'accès à ces blocs parcellaires pendant les périodes de traitement phytosanitaire des parcelles de coton. Ces blocs concentrent dans un même lieu toutes les cultures en ouverture d'un groupe d'exploitants constitué généralement par affinité. Le choix de l'emplacement de ces blocs est effectué collectivement et les travaux de défriche sont réalisés en commun sous la contrôle d'un chef de bloc. Cette organisation tend à disparaître et on assiste de plus en plus à une individualisation d'occupation de l'espace.

Généralement, la conduite des cultures dans le système de bloc est individuelle même s'il existe des groupes d'entraide à l'intérieur d'un bloc. Quant aux systèmes de cultures à « *ouverture vivriers* », le système de bloc n'est pas pratiqué et le choix des terrains est individuel. Mais ce mode d'appropriation individuel n'empêche pas pour autant l'expression de solidarités dans l'organisation du travail.

Quelque soit le mode de gestion du foncier, la terre n'est jamais considérée comme un facteur rare dans les villages. Le type d'appropriation choisi (collectif ou individuel) ne reflète donc absolument pas la disponibilité en terre d'un village ou d'un groupe d'agriculteurs, mais indique plutôt la propension d'un village pour le travail collectif.

La durée d'occupation moyenne des parcelles est de 3 à 5 ans, suivie d'une mise en jachère naturelle. La durée de la jachère est généralement longue afin de permettre la reconstitution de la fertilité des terres ainsi exploitées. Les espaces mis en jachère redeviennent alors généralement dans le patrimoine villageois et ne sont que rarement appropriés individuellement à l'exception des propriétaires d'attelage qui tendent à revenir plus régulièrement et plus rapidement sur des terres qui, progressivement, présentent moins de souches et sont donc plus faciles à labourer en culture attelée.

2.2.2. Systèmes productifs de la zone d'étude : traits généraux et indicateurs clés

2.2.2.1. Système de production végétale

La production végétale se caractérise par les grands groupes de cultures telles que :

- (i) le coton comme culture de rente ;

- (ii) les plantes à racines et tubercules (manioc, igname, patate douce) ;
- (iii) les légumineuses à graines (arachide, haricot) ;
- (iv) les céréales (maïs, riz, sorgho) ;
- (v) les protéagineux (courges, sésame) ; et
- (vi) les cultures de contre-saison (amarante, jute, solanum, etc.).

La culture de coton, unique culture de rente de la zone d'étude et représentant une source garantie de revenu pour les producteurs, est aujourd'hui délaissée par une majorité des exploitations agricoles. La crise au sein de cette filière est à l'origine de la démotivation des producteurs qui ont peu à peu délaissé cette culture.

Les cultures vivrières sont, quant à elles, dominées par le manioc est de loin la culture la plus pratiquée. Les multiples avantages (sécurité alimentaire, facilité de stockage, possibilité de commercialisation, etc.) qu'offre cette culture poussent les agriculteurs à l'introduire de plus dans leurs systèmes de production. La culture céréalière (sorgho, maïs, riz) est aussi cultivée dans la zone. Le sorgho est beaucoup plus intense dans la partie Nord-Ouest de la zone d'étude (Ouham ; Ouham-Pendé), alors que le maïs et le riz se pratiquent autant dans le Centre-Est que dans le Nord-Ouest. Le sorgho et le maïs jouent un rôle social important puisqu'ils permettent, outre la transformation en farine, la fabrication de la bière et d'alcool traditionnels (bilibili, lakpoto, ngbako, etc.), consommés lors de nombreuses occasions (fêtes religieuses, cérémonie de mariage, deuil, etc.). L'arachide, les courges, et le sésame sont cultivés à des fréquences similaires dans toute la zone y compris aussi le niébé qui rentre de plus en plus dans les préparations culinaires.

Les cultures, telles que la patate douce, l'igname, et le taro, considérées comme des cultures secondaires, sont également présentes dans les exploitations. Elles jouent un rôle important dans la complémentarité alimentaire des populations.

En général, les systèmes de cultures sont organisés autour du coton qui reste la seule culture qui bénéficie des apports d'engrais et de traitements phytosanitaires. Il est cultivé en tête de rotation pour que les vivriers qui suivent, puissent profiter des arrières effets d'engrais et du travail du sol. Les travaux antérieurs de recherche entrepris en zone cotonnière centrafricaine ont mis en exergue quatre principaux types de successions culturales, avec très peu de variabilité entre les deux bassins cotonniers nord-ouest et du Centre-Est (Kadékoï-Tigagué et Mbétid-Bessane, 1999). La durée de mise en culture d'une parcelle est globalement courte puisque après 3 ou 4 ans, les parcelles sont mises en jachère (Tableau 1).

Tableau 1 : Types de successions culturales pratiquées en zone cotonnière

Succession	Type I	Type II	Type III	Type IV
Année 1	Coton en pur	Coton + manioc	Sésame en pur	Riz
Année 2	Arachide + maïs ou sorgho + manioc	Manioc + arachide + maïs ou sorgho	Manioc + arachide + maïs ou sorgho	Manioc + maïs ou sorgho
Année 3	Manioc en pur	Manioc en pur	Manioc + courges	Manioc en pur
Année 4	Manioc en pur	Jachère	Manioc en pur	Manioc en pur
Année 5 et plus	Jachère	Jachère	Jachère	Jachère
Importance	50%	30%	12%	8%

Source : Kadékoy-Tigagué et Mbétid-Bessane, 1999

L'association coton-manioc en tête de rotation tend à se généraliser, malgré son interdiction par la Société cotonnière. Les producteurs justifient cette pratique par le rôle important que joue le manioc en tant que : (i) aliment de base de la quasi-totalité des centrafricains ; (ii) source de revenu permanente pour les producteurs ; et (iii) culture rustique et plastique s'adaptant dans différentes conditions agro-écologique (Kadékoy-Tigagué, 2006 ; Vopeyandé *et al.*, 2006).

2.2.2.2. Systèmes de production animale

Les systèmes de production animale sont caractérisés par l'élevage de bovins et le petit élevage. L'élevage bovin est une activité pratiquée majoritairement par les éleveurs peulhs. On retrouve également quelques agriculteurs autochtones, propriétaires de bœufs de trait, qui détiennent un cheptel bovin, mais de taille réduite. Le petit élevage est constitué d'élevage de caprins, d'ovins, de porcins, et de volailles. L'importance de ces systèmes d'élevage est variable en fonction des espèces élevées et des exploitations. Cette section donnera une vue générale des systèmes d'élevage qu'on retrouve le plus souvent dans les exploitations agricoles de la zone d'étude.

2.2.2.2.1. Système d'élevage bovin sédentaire

Le système d'élevage sédentaire de gros bétail commence à devenir une activité importante dans les zones cotonnières centrafricaines. Ce système regroupe les anciens métayers de bœufs trypanotolérants, les nouveaux agro-éleveurs, et les propriétaires de bœufs de traits.

L'effectif des bovins sédentaires est estimé à plus de 190.000 têtes, réparties dans quelques 7.000 exploitations agricoles (ANDE, 2007).

L'agro-élevage, dans ce cas, se caractérise par la pratique des productions végétales antérieure à l'élevage. Les activités sont plus diversifiées que chez les agro-éleveurs peuls du fait que la production de coton peut être représentée. On observe une sédentarisation quasi effective et une localisation à proximité des axes routiers ; une concentration dans la zone nord-ouest des bovins *mbororo* et dans la zone Centre-Est des bovins trypanotolérants ; une prédominance de caprins parmi le troupeau de petits ruminants²¹ ; une forte augmentation des troupeaux par exploitation. Le système d'élevage bovin sédentaire, pris globalement, n'est pas homogène. Trois sous-systèmes, qui parfois s'interpénètrent, peuvent ainsi être distingués.

Le sous-système d'élevage sédentaire des zébus. Depuis le début des années 80, on constate le développement spontané d'un système de production bovine entre les mains des agro-éleveurs plus particulièrement dans la zone nord-ouest du pays. C'est un système qui s'est développé en dehors de tout encadrement étatique, pouvant ainsi donc servir de base au développement d'une véritable intégration agriculture-élevage. Dans la majorité des cas, ces agro-éleveurs ont acquis leurs animaux à partir de leurs revenus agricoles issus, soit des productions vivrières, ou de la production cotonnière. L'effectif du cheptel bovin détenu par les agro-éleveurs est estimé à environ 175.000 têtes réparties entre quelques 3.000 exploitations agricoles. Le cheptel est constitué essentiellement de zébus de races *Mbororo*, *Akou* et *Goudali* achetées et/ou échangées contre des vivriers auprès des éleveurs transhumants.

Ce système d'élevage a déjà et aura de plus en plus de points communs avec celui des agro-éleveurs peuls engagés dans la production agricole, notamment vivrière. Ils relèveront tous les deux de la même approche technique avec le développement des thèmes d'intensification, devant déboucher sur le développement d'une véritable intégration agriculture-élevage. La principale motivation des agriculteurs pour l'élevage bovin est la diversification des revenus de l'exploitation pour minimiser les risques du marché. C'est un système qui attire de plus en plus les agriculteurs qui n'hésitent pas à investir dans l'achat des premiers animaux.

Le sous-système d'élevage sédentaire des taurins. Le type d'élevage sédentaire des taurins est issu de l'opération d'introduction et de diffusion des bœufs trypanotolérants en 1965. Le troupeau, importé de la Côte d'Ivoire, est constitué essentiellement des bœufs de race *Baoulé*.

²¹ Cet élevage concerne plus de 70% des exploitations agricoles avec un effectif moyen par élevage de 10 têtes. L'élevage des ovins serait pratiqué par environ 20% des agro-éleveurs.

L'objectif de cette opération était d'améliorer et de diversifier les sources de production de la viande bovine en élevage sédentaire en milieu rural. La diffusion des taurins auprès des agriculteurs est faite sur la base d'un programme de métayage qui a démarré dans la zone Centre-Est pour s'étendre progressivement dans la zone nord-ouest. Ce système d'élevage a connu une évolution numérique totalement inverse à celle du système transhumant.

Au total 3.900 têtes de taurins ont été introduites en neuf campagnes. En 1969, on dénombrait 15.150 bœufs *baoulé* répartis entre 1.170 métayers. Le cheptel était en progression de 100% avant les années 70. Malheureusement, après la « réforme agraire de 1970 », la suppression brutale de l'encadrement des métayers et le manque de moyens de fonctionnement du service de l'élevage ont arrêté ce dynamisme.

Néanmoins dans certaines exploitations agricoles, il existe encore un noyau non négligeable de bœufs trypanotolérants, plus précisément dans la zone cotonnière du Centre-Est. En effet, 450 anciens métayers ont été recensés en 1990 (ANDE, 1990). L'effectif des trypanotolérants enregistrés était d'environ 7.200 têtes, avec un cheptel moyen de 16 bœufs par métayer. En 2007, environ 15.000 têtes ont été répertoriées. Le cheptel est inégalement réparti entre les propriétaires : 22% détiennent plus de 50% du cheptel.

Toutefois, les bovins trypanotolérants présentent beaucoup de qualités. Leur résistance à l'environnement pathologique agressif est incontestable et leur adaptation aux conditions climatiques est remarquable. Ces animaux sont, durant toute l'année, dans un bon état d'embonpoint et leur format est supérieur au standard des troupeaux zébus. Leur exploitation est intensive, souvent très précoce et le prix obtenu par certains taurins, en particulier les taurillons aptes à la traction animale, est très attractif. A âge égal et à format inférieur, un taurillon trypanotolérant est vendu le double d'un taurillon de race *mbororo*. Ce système présente donc d'importants atouts génétiques (rusticité, trypanotolérance) qu'il est important et nécessaire de maintenir pour améliorer et développer la production du cheptel national. Les bovins trypanotolérants pourraient permettre le développement de l'élevage dans les zones fortement infestées par les glossines et inappropriées pour l'élevage de zébus ; d'initier à la pratique d'élevage les agriculteurs sans aucune tradition dans ce domaine ; de faciliter la sédentarisation d'agro-éleveurs et d'encourager l'intégration agriculture-élevage en développant la traction animale.

En général, les agro-éleveurs métayers ne pratiquent pas seulement l'élevage des trypanotolérants pour la traction animale. Ceux-ci ont comme objectif principal la production et la vente des bœufs, donc la diversification de leurs sources de revenus agricoles.

Le sous-système d'élevage lié à la culture attelée. Introduit il y a plus de 40 années en Centrafrique, le système d'élevage de bovin lié à la traction animale a connu un développement de fortunes très diverses. En 1966, 680 paires de bœufs de trait actives ont été dénombrées. Suite à un programme de diffusion, prévoyant l'octroi à crédit d'un attelage complet (remboursable en 5 annuités au taux de 7%), le nombre de bœufs de trait a atteint 1.445 paires en 1970.

Cependant, avec la réforme agraire de 1970, le développement de ce système d'élevage a été stoppé en 1971 au profit de la motorisation agricole. L'échec de ce programme de motorisation a amené les producteurs à retourner au système manuel. En conséquence, la culture attelée a fortement régressé et on n'a dénombré plus que 878 paires de bœufs en 1975. De 1975 à 1988, le développement agricole, basé sur un programme de relance de la traction animale, redémarre sur l'ensemble de la zone cotonnière du pays, avec toutefois une intensité variable entre les régions. Le nombre de paires de bœufs de trait est passé de 878 en 1975 à 6.346 en 1988. Vers la fin des années 80 et le début des années 90, cette évolution connaît un ralentissement sous les effets conjugués de la crise économique liée à la baisse des cours mondiaux du coton et de l'arrêt brutal des activités de certaines structures de développement impliquées dans le programme culture attelée. Néanmoins, une légère reprise a été amorcée vers 1995/96. Plus de 9.000 paires de bœufs de traction ont été recensées (Kadékoï-Tigagué, 2001). Actuellement, un grand nombre des propriétaires de bœufs de trait ont perdu leurs animaux, surtout ceux qui sont dans le nord-ouest.

2.2.2.2. Système d'élevage du petit bétail

Le petit élevage est pratiqué par la quasi-totalité des exploitations de la zone d'étude. Il a toujours joué un rôle important dans le renforcement de l'économie familiale, dans l'autoconsommation et dans la sécurité alimentaire des populations rurales. Le cheptel est constitué de caprins, d'ovins, de porcins, et de volailles. Globalement, le système d'élevage de petit bétail pratiqué par les exploitations agricoles de la zone des savanes représente 53,3% de la production nationale en équivalent viande de ce sous-secteur petit élevage qui est de 33.575 tonnes.

2.3. Méthodologie d'évaluation des stratégies multifonctionnelles des exploitations

L'objectif de cette section est de situer la méthodologie d'évaluation retenue dans le contexte plus général de l'impact des stratégies des exploitations agricoles. Il s'agit :

- (i) de préciser la méthodologie d'enquête et les outils d'investigation ; et
- (ii) de présenter les types de données nécessaires à collecter pour l'analyse.

2.3.1. Méthodologie d'enquêtes et les outils de collecte des données

Nous avons procédé en définissant un échantillon de travail. L'unité de base de notre enquête est l'exploitation agricole. Le choix de ces exploitations a été fait en fonction de la diversité/représentativité des situations socio-économiques identifiées lors de la pré-enquête (exploitants producteurs de coton ; exploitants ayant abandonnés la culture du coton ; etc.) réalisée auprès des responsables des organisations de producteurs, des structures d'appui et des autorités locales. Les enquêtes comprenaient deux volets : (i) d'abord le chef d'exploitation répondait à un questionnaire fermé ; (ii) ensuite, suivait un entretien avec le chef d'exploitation et les autres membres de l'exploitation présents. Le but et le contenu du questionnaire comprenaient la collecte des informations quantitatives relatives au profil sociodémographique et aux activités économiques de l'exploitation (en identifiant : capital, travail, revenus, dépenses, investissements, épargne, etc.). Des entretiens ont été réalisés avec les responsables des organisations des producteurs, des services d'appui, etc. pour la collecte des données complémentaires.

Les principaux outils d'investigation utilisés sont des questionnaires d'enquêtes et des guides d'entretien semi-directif adressés aux producteurs et responsables des organisations des producteurs. Ces outils²² ont été conçus après une revue de la littérature théorique et empirique sur le sujet abordé par notre thèse. En outre, des entretiens avec des personnes ressources et partenaires intéressés par la filière cotonnière (chercheurs, vulgarisateurs, responsables de la société cotonnière, des Ministères techniques concernés, etc.) et des recherches bibliographiques ont permis de collecter des informations complémentaires pour la compréhension du sujet. La méthode d'entretien semi-directif a été utilisée de manière à laisser les interlocuteurs s'exprimer le plus librement possible (Quivy, 1995 ; Weber, 1998). La confrontation des informations collectées et les travaux antérieurs permettent de mieux cerner certains éléments qui favorisent ou entravent la prise en compte de la multifonctionnalité par les acteurs identifiés.

Au niveau des exploitations agricoles de la zone d'étude, un échantillonnage est constitué par le tirage aléatoire des exploitations, sur la base de la liste des membres des organisations des producteurs de chacun des terroirs concernés par notre zone d'étude (Lévy, 1979 ; Vilain,

²² Cf. Annexe 1.

1999). En tenant compte du contexte actuel de la filière cotonnière en crise, induisant l'adoption des stratégies multifonctionnelles par les exploitations agricoles, le choix des exploitations doit refléter la diversité/représentativité socio-économique des exploitations agricoles (Biba et Pluvinaud, 2006). Sans pour autant prétendre à une parfaite représentativité statistique des exploitations de la zone cotonnière²³, notre échantillon de base est ainsi constitué de 145 exploitations réparties comme suit : (i) des exploitations productrices de coton (100 exploitations) ; (ii) des exploitations ayant abandonné la production de coton (45 exploitations). L'important était de savoir très précisément de quelle catégorie d'exploitations est représentative chacune des unités de production retenues. Il s'agit alors de caractériser finement les systèmes de production agricole mis en œuvre dans un nombre limité d'exploitations clairement désignées.

Les enquêtes auprès des exploitations comportent deux volets : (i) un questionnaire adressé directement au chef de l'exploitation (ou chef de ménage) ; (ii) suivi d'un entretien avec le chef de l'exploitation et les autres membres de l'exploitation présents sur l'exploitation. Comme l'ont précisé Javeau (1992), Blanchet et Gotman (2001), le but et le contenu du questionnaire comprennent la collecte des informations quantitatives relatives au profil sociodémographique et aux activités économiques pratiquées par l'exploitation agricole. Ce travail permet de mieux cerner et caractériser, au sein des exploitations agricoles, le capital, la force de travail, les activités de productions, les objectifs et fonctions de productions, les revenus issus des activités pratiquées, les dépenses, les investissements, etc.

L'entretien avec les producteurs a pour objectif de collecter des informations qualitatives relatives aux stratégies, aux projets, et aux difficultés des exploitations, renvoyant à une analyse compréhensive de la rationalité des choix économiques du producteur et de l'adaptation de son comportement aux situations rencontrées. En outre, les entretiens réalisés auprès de responsables des principales institutions d'appui au développement agricole et rural (Ministère de l'agriculture, recherche, vulgarisation, ONG, etc.) visent à identifier leurs perceptions de la situation agricole actuelle et leurs visions des perspectives de développement de l'agriculture. Il s'agissait plus particulièrement d'identifier les modèles agricoles, explicites ou implicites, sur lesquels se fondent ces acteurs dans le pilotage de leurs activités ainsi que la nature et l'importance des diverses fonctions qu'ils reconnaissent à l'agriculture (Hervieu, 2002).

²³ Pour atteindre une telle représentativité, à cause des sous-classes et de la répartition géographique des exploitations agricoles, l'échantillon aurait dû être beaucoup plus grand, ce qui aurait dépassé nos objectifs et nécessité plus de moyens et de temps.

2.3.2. Types de données collectées

Les types de données collectées concernent aussi bien les données quantitatives et qualitatives dont leur analyse va permettre de mieux comprendre la problématique de notre thèse et de dégager les perspectives d'évolution des exploitations agricoles. Les données collectées, par voies d'enquête auprès des acteurs concernés, ont porté, entre autres, sur les variables caractérisant les exploitations agricoles :

- (i) les variables socio-économiques ;
- (ii) les variables relatives aux stratégies multifonctionnelles des producteurs ; et
- (iii) les variables relatives à l'efficacité économique des exploitations agricoles.

2.2.3.1. Les variables socio-économiques

Les données relatives à ces variables portent sur les dimensions suivantes des exploitations agricoles : (i) sociodémographiques (âge du chef d'exploitation ; taille du ménage ; force de travail disponible ; etc.) ; (ii) techniques et économiques (équipements et matériels agricoles ; assolements pratiqués ; itinéraires techniques mises en œuvre ; ressources disponibles pour la mise en œuvre des activités ; etc.). L'analyse de ces différents facteurs, aussi bien internes qu'externes aux exploitations agricoles, permet d'avoir une meilleure connaissance des caractéristiques globales, de l'organisation et du mode de fonctionnement des exploitations agricoles dans ce contexte de crise. Elle permet en outre de spécifier la dynamique de la zone des savanes induite par les mutations intervenues au sein de la filière cotonnière (crise économique ; réformes engagées ; etc.).

2.2.3.2. Les variables relatives aux stratégies multifonctionnelles des producteurs

Ces variables concernent notamment : (i) les différents types d'activités pratiqués par les producteurs (productions végétales ; productions animales ; productions para-agricoles) ; et (ii) l'importance de ces activités au sein des exploitations (taille des systèmes d'activités ; niveau d'intensification ; objectifs visés, organisation du travail ; etc.). L'objectif recherché est de dresser une typologie des exploitations agricoles étudiées en fonction des stratégies adoptées. Le but est de les regrouper en des entités homogènes en fonction d'un certain nombre de variables identifiantes générales, telles que : (i) la force de travail disponible sur l'exploitation ; (ii) le capital de l'exploitation ; (iii) la capacité d'épargne de l'exploitation ; et (iv) le revenu dominant (supérieur à 50% du revenu total). L'analyse de ces données permet de comprendre la logique du choix des stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles étudiées par rapport à leur environnement socio-économique.

En outre, l'analyse des différentes activités pratiquées par les producteurs permet de mieux évaluer la contribution des exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture, à travers les stratégies multifonctionnelles adoptées par les producteurs pour s'adapter à la crise. L'analyse de la contribution des exploitations à la multifonctionnalité porte sur les différentes fonctions suivantes :

- Fonctions économiques : production des biens de première nécessité (aliments, fibres) afin d'assurer une sécurité alimentaire de nature quantitative ; fourniture des matières premières aux industries textiles et agroalimentaires ; création de la valeur ajoutée, par la transformation des produits agricoles et extra-agricoles ;
- Fonctions environnementales : protection de l'environnement (protections phytosanitaires sur seuils ; lutte étagée ciblée ; réduction du nombre de traitements standards ; etc.) ; lutte contre l'érosion et le maintien de la fertilité des sols (pratique de jachères de longues durées ; pratiques d'association de culture ; recours aux anciennes jachères à herbe de Laos) ;
- Fonctions sociales : création d'emploi rural (intervention des femmes et des jeunes dans les activités de production de légumes, d'exploitation des produits forestiers non ligneux, de transformation des produits) ; maintien de la viabilité et du tissu social en zone rurale (création des organisations de producteurs, de groupe d'entraide, de réseaux de commerçants, etc.).

Ces analyses font références à des travaux théoriques et empiriques menés sur cette problématique. Les résultats de ces analyses sont présentés dans le quatrième chapitre de cette thèse.

2.2.3.3. Les variables relatives à l'efficience économique des stratégies multifonctionnelles des exploitations

Celles-ci se fonde sur les données relatives au niveau des différentes productions et les destinations (autoconsommation ; vente ; etc.) et aux coûts de production et aux prix pratiqués (dépenses ; investissements ; recettes ; etc.). L'objectif est d'évaluer l'impact des stratégies multifonctionnelles des producteurs sur la performance économique des exploitations. L'évaluation se fonde sur l'analyse univariée (moyenne ; écart type) de ces variables couplée avec l'analyse des comptes d'exploitation des différents types d'exploitations agricoles identifiés en fonction de leur stratégie.

En effet, l'analyse des marges brutes et l'analyse globale et détaillée des coûts de production (ou coûts de revient) permettent d'apprécier l'efficacité économique des activités entreprises par les exploitations. Le calcul des prix (coûts) de revient consiste à déterminer le coût des différentes prestations de l'entreprise (bien matériel, service, groupe ou série de produits). L'approche plus simple de détermination de coûts de production, qui englobe la totalité des activités (branches de production), vise à : (i) rapprocher le coût de revient de l'ensemble des produits issus des activités d'une exploitation agricole ; (ii) analyser la structure des coûts ; (iii) déterminer la marge qui reste pour rémunérer le travail de la famille et les capitaux propres investis dans l'exploitation.

En général, les travaux empiriques sur cette problématique nous ont permis d'étayer notre analyse qui fait l'objet du cinquième chapitre de la thèse.

Conclusion

Pour comprendre la problématique de notre travail, l'approche par la multifonctionnalité de l'agriculture et celle de l'analyse globale de l'exploitation agricole ont été retenues comme cadres théoriques économiques afin d'analyser les stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles en zone des savanes pour s'adapter à la crise au sein de la filière cotonnière, ainsi que la performance économique de ces exploitations.

Le cadre méthodologique de notre travail de terrain se base sur des enquêtes et entretiens avec les producteurs afin de collecter les données nécessaires à l'analyse. Un travail de recherches documentaires permet la collecte d'informations complémentaires. En outre, les entretiens avec les producteurs et les responsables d'appui aux producteurs ont pris une place importante dans notre démarche.

Les principaux résultats des différentes données analysées seront ainsi donc présentés dans la deuxième partie de cette thèse portant sur l'évaluation de l'impact des stratégies développées par les exploitations sur la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine et sur la performance économique de ces exploitations. Ces résultats présenteront respectivement :

- (i) la dynamique de la zone des savanes induite par les mutations intervenues au sein de la filière cotonnière ;
- (ii) les caractéristiques globales des exploitations agricoles en zone des savanes de la RCA ;

- (iii) la typologie des stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles face à la crise ;
- (iv) la contribution des exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine en fonction des stratégies développées ;
- (v) la performance économique des exploitations agricoles induite par les stratégies multifonctionnelles mises en œuvre par les producteurs.

Deuxième partie : Evaluation des stratégies multifonctionnelles et de la performance économique des exploitations agricoles

Introduction

Cette deuxième partie de la thèse présente l'évaluation des stratégies multifonctionnelles développées par les producteurs et de la performance des exploitations agricoles. Les données collectées par voie d'enquêtes auprès des acteurs et par recherches documentaires, ont servi à l'analyse étayée par des travaux empiriques. Cette partie est organisée en trois chapitres.

Le premier chapitre présente l'étude de la dynamique de la zone des savanes et de la diversité des exploitations agricoles. La première section de ce chapitre s'intéresse à la dynamique de la zone des savanes induite par la crise et les réformes au sein de la filière cotonnière et comme espace agricole où se manifeste les enjeux de la multifonctionnalité. La seconde section présente les caractéristiques globales de fonctionnement des exploitations intervenant dans cet espace agricole.

Le deuxième chapitre s'intéresse à l'évaluation de la contribution des stratégies des exploitations à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. La première section caractérise les différentes stratégies multifonctionnelles développées par les exploitants. L'impact des stratégies à la multifonctionnalité de l'agriculture est évalué dans la deuxième section. La troisième section de ce chapitre présente les externalités négatives des stratégies adoptées par les exploitations.

Le troisième chapitre de cette partie analyse la performance économique des stratégies multifonctionnelles des exploitations agricoles. Il est structuré en trois sections. La première section présente les critères et méthode d'analyse de la performance économique des exploitations agricoles. Les déterminants de la performance globale économique des exploitations (valeur ajoutée ; revenu agricole disponible ; revenu agricole durable ; revenu familial) et de la productivité des facteurs de production sont analysés dans la seconde section. La dernière section analyse la relation entre les enjeux de la performance économique et les stratégies multifonctionnelles des exploitations agricoles.

Chapitre 3 : Etude de la dynamique de la zone des savanes cotonnières et de la diversité des exploitations agricoles

Introduction

Ce troisième chapitre présente l'analyse de la dynamique de la zone des savanes cotonnières centrafricaines et la diversité des exploitations agricoles dans ce contexte de crise. L'analyse de la dynamique de la zone des savanes permet de mieux appréhender, non seulement l'évolution de cet espace agricole, en tant que composante de la multifonctionnalité de l'agriculture, induite par les réformes entreprises en réponse à la crise cotonnière, mais aussi les interactions entre les pratiques agricoles des producteurs et leurs milieux constitués par cet espace agricole. Elle va aboutir à l'analyse de la diversité et de fonctionnement des exploitations agricoles dans cet espace agricole.

L'analyse des structures et du fonctionnement des exploitations agricoles, de leur environnement et des contextes dans lesquels elles évoluent, conduit à une meilleure connaissance de ces unités de productions. Elle porte sur les facteurs de production disponibles sur les exploitations agricoles (foncier, force de travail, matériels agricoles), les activités de production pratiquées et leur importance dans les systèmes de productions (productions végétales, productions animales, productions non agricoles).

I. Dynamique de la zone des savanes induite par la crise et les réformes de la filière cotonnière

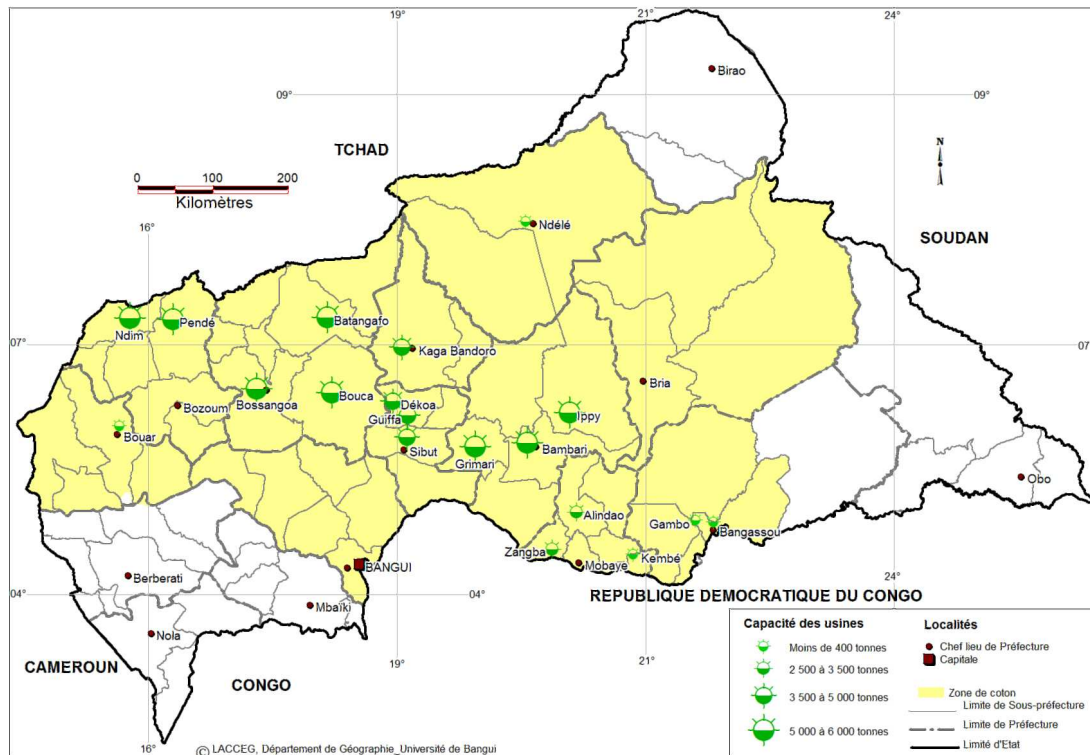
1.1. De l'introduction de la culture de coton à son extension sur la quasi-totalité du territoire

La culture de coton était introduite en 1925 dans la région de Bangassou par l'administration coloniale pour remplacer celle du caoutchouc, dont les cours s'effondraient. Cette culture, dont la production était destinée à l'exportation, devait permettre aux agriculteurs de s'acquitter de leurs impôts. A la différence de ce qui était observé jusqu'au moment de l'indépendance dans le sous-secteur du café où de grandes plantations étaient détenues par des propriétaires européens (portugais, français, etc.), le coton était produit par des producteurs individuels sur de petites exploitations.

Au cours des quinze années qui ont suivi son introduction, la culture cotonnière s'est rapidement étendue à la quasi-totalité des régions administratives du pays et la production

passait ainsi de 585 tonnes, en 1925-26, à plus de 39.000 tonnes en 1940-41. Cette période de progression rapide résulte d'une augmentation des surfaces ou du nombre des producteurs par l'extension géographique de la zone cotonnière et l'obligation de la culture du coton à tout agriculteur imposable, homme ou femme. La culture doit se faire en « blocs ». Tous les hommes et femmes âgés de plus de 14 ans se voyaient attribuer obligatoirement une parcelle dont la taille standard correspondait à 50 ares.

Figure 6 : Zone des savanes cotonnières entre 1925 et 1940



Pour les autorités administratives, qui ont eu pendant longtemps la charge d'encadrer les producteurs, le regroupement des parcelles en « blocs de culture » facilitait évidemment le contrôle de l'avancement des travaux de chaque producteur. Le regroupement des parcelles facilitait l'organisation des traitements insecticides et le recensement des données statistiques. En revanche, il présentait l'inconvénient de condamner certains producteurs à cultiver des parcelles qui, compte tenu de l'hétérogénéité du milieu, n'étaient pas forcément les plus aptes à la culture. Très vite, ce système connaissait ses limites (faibles rendements à l'hectare ; pression parasitaire ; variation climatique ; etc.) qui ne permettaient pas à la production de dépasser 40.000 tonnes de coton-graine au niveau national. Les rendements restaient très faibles, de l'ordre de 200 à 250 kg/ha.

C'est vers la fin des années 1930 et début des années 1940 que commençait à apparaître le souci d'assurer un développement agricole basé, non plus sur une politique d'extension des

surfaces, mais plutôt sur une intensification de l'agriculture. Cette politique se basait sur une stratégie visant une augmentation des rendements unitaires, seuls susceptibles d'améliorer l'intérêt des producteurs pour cette culture. D'où le développement progressif d'une véritable vulgarisation technique.

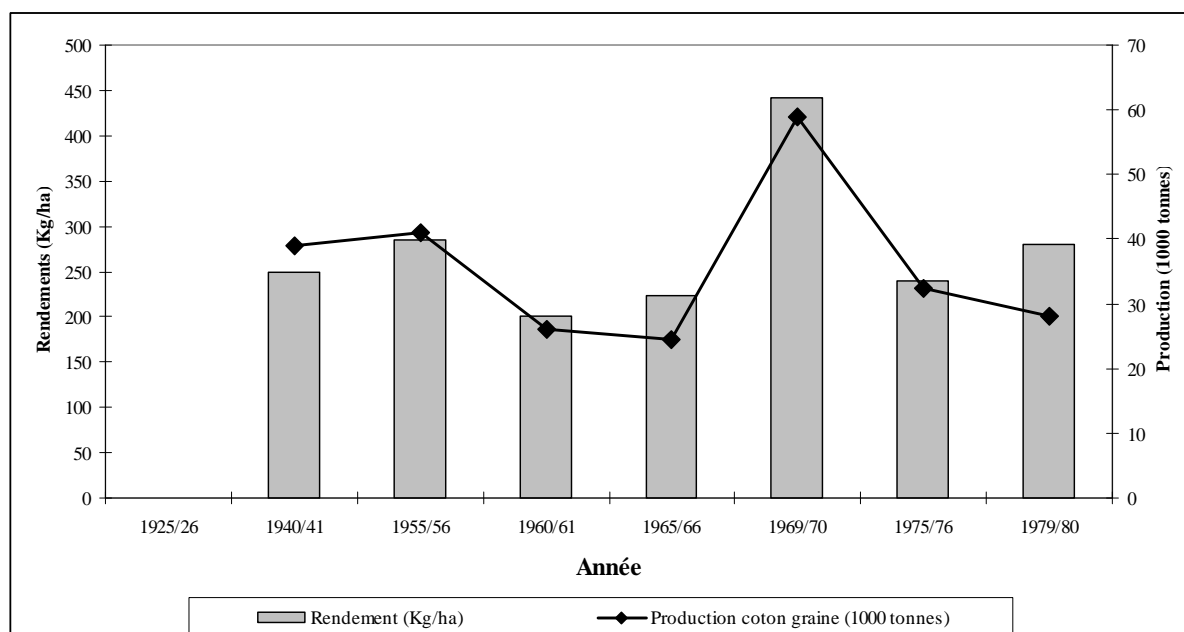
Par rapport à l'organisation des producteurs, des tentatives d'encadrement étaient entreprises à partir des conclusions d'une conférence sur le coton de 1954. Des Sociétés Mutuelles de Développement Rural (SMDR) étaient mises en place en 1957. Elles recevaient des fonds publics pour améliorer les réseaux de commercialisation ou de crédit. Mais, en 1962, devant les échecs des SMDR, les tâches d'encadrement des producteurs étaient très brièvement reprises par les coopératives (une coopérative existait par préfecture).

En 1966, un programme de motorisation était lancée dans la région de la Ouaka, dans la partie Est du bassin cotonnier. Elle s'étendait ensuite dans les régions de l'Ouham et de l'Ouham-Pendé dans le Nord-Ouest en 1967. Un Office National de Motorisation s'occupait de la gestion des équipements et des travaux de défrichement et de labours sur les milliers d'hectares. Mais, les coûts de ces actions étaient extrêmement élevés. Des Centres d'Utilisation de la Motorisation Agricole (CUMA) assuraient auprès des villages pilotes la diffusion de cette action. Une très forte campagne de sensibilisation avait été lancée, par l'intermédiaire des Offices Régionaux de Développement (ORD). Ces offices bénéficiaient des appuis techniques de la Compagnie Française de Développement des Fibres et Textiles (CFDT) et du Bureau pour le Développement de la Production Agricole (BDPA) et des appuis financiers du Fonds Européen de Développement (FED) et du Fonds d'Aide à la Coopération (FAC). Toutes ces actions de mobilisation avaient ainsi permis d'obtenir le record de production de 58.744 tonnes de coton-graine en 1969-1970.

1.2. Evolution de la production de l'après guerre à la fin des années 1970

Durant cette période, la production était marquée par d'importantes variations, allant de 25.000 tonnes à 43.000 tonnes, avec une moyenne de 36.000 tonnes. L'abolition du travail forcé, dans toutes les colonies françaises d'Afrique par la loi Houphouët Boigny de 1946, ne serait effective qu'en 1952 en Oubangui-Chari. Toutefois, en Oubangui, la culture cotonnière allait garder encore pendant plusieurs années un caractère plus ou moins obligatoire, mais sans aucune base officielle. Il apparaît que le nombre de producteurs et les surfaces semées sont alors principalement déterminés par des différences dans l'efficacité de la vulgarisation, ainsi que par les réticences plus ou moins grandes des producteurs aux diverses pressions de l'administration, qui se poursuivront d'ailleurs au-delà de l'indépendance.

Figure 7 : Evolution de la production et de rendements en coton graine (1925 à 1980)



Les thèmes techniques diffusés étaient encore très classiques sur le calendrier et dans les méthodes culturales. Ce n'était que vers 1953-54 que des actions d'intensification, notamment la protection phytosanitaire, la fumure minérale et la culture attelée, ont réellement débuté ; mais, menées de façon anarchique, elles n'ont alors guère eu d'impact. Durant toute cette période, les rendements restaient faibles avec une moyenne de 260 kg/ha.

En 1959, la situation politique et économique du pays s'était rapidement dégradée. Toute une série de taxes ont été ajoutées à l'impôt personnel et ont fini par atteindre un niveau insupportable pour les agriculteurs. Les cours du coton ont baissé et la production cotonnière chutait. La conjoncture est de plus en plus défavorable aux sociétés cotonnières, engendrant une situation de crise avec le gouvernement. L'Union cotonnière centrafricaine (UCCA) était alors créée en 1964 avec la participation majoritaire du secteur public : l'Etat, la Compagnie française pour le développement des fibres et textiles (CFDT) et le Bureau pour le Développement de la Production Agricole (BDPA) et la participation minoritaire de sociétés cotonnières (COTONAF, COTOUBANGUI, COTOUNA). Une Caisse de stabilisation des prix de produits agricoles (CAISTAB) a été créée en vue de contribuer à l'équilibre de l'économie cotonnière. Elle avait pour fonction non seulement la régulation et le soutien des prix du coton, mais encore le financement des programmes destinés à améliorer les rendements de la culture du coton. De 1964 à 1970, plusieurs projets d'appui au développement de la production cotonnière ont été initiés. Ils consistaient à modifier fondamentalement la culture cotonnière en la faisant passer du stade de la culture extensive à celui d'une agriculture intensive. Cette évolution conduisait à l'intervention du BDPA dans

l'Ouham et de la CFDT dans l'Ouham-Pendé et la Kémo-Gribingui, dans le cadre d'offices régionaux de développement.

De 1967 à 1970, le gouvernement lançait une vaste campagne en faveur de la production agricole (Cf. Encadré 2). Grâce à cette sensibilisation, mais surtout grâce à l'amélioration de l'encadrement et sous l'effet du programme de productivité, les rendements doublent et la production atteignait le record « historique » de 58.743 tonnes de coton-graine au cours de la campagne 1969-70. Les rendements en coton-graine étaient d'environ 450 kg/ha et le rendement à l'égrenage est de 37,7 %. Cependant, cette euphorie ne sera que de courte durée, car en 1970, le gouvernement, avait décidé de promouvoir un programme de nationalisation. Les chercheurs et assistants techniques français ont été priés de quitter le pays du jour au lendemain. L'UCCA était nationalisée, la commercialisation du coton et la fourniture des intrants étaient désorganisées. Malgré une augmentation du prix au producteur, la production passait de 28.000 tonnes en 1979-80 à 17.500 tonnes au cours de la campagne 1981-82.

1.3. Les périodes de restructuration des sociétés cotonnières

Face à cette situation, le gouvernement avait renoué les relations avec ses partenaires (CFDT, AFD) pour créer une nouvelle société cotonnière en 1983, la SOCADA (Société Centrafricaine de Développement Agricole). Elle avait repris les activités de l'UCCA et s'occupait de l'ensemble de la filière (vulgarisation, commercialisation, recherche, etc.). Ces mesures ont permis de relancer la production cotonnière qui avait atteint alors en 1984-85, 45.500 tonnes, avec un rendement moyen de 570 kg/ha. Malheureusement, l'effondrement des cours du coton en 1985 mettait la SOCADA dans une situation financière extrêmement difficile et dans l'incapacité de rembourser les crédits de campagne. Le gouvernement, se trouvant dans l'incapacité de tenir ses engagements, demandait à ses principaux bailleurs de fonds (AFD, Banque Mondiale) en 1987 de financer un programme d'ajustement d'urgence de la société. Ce programme était assorti des conditions suivantes :

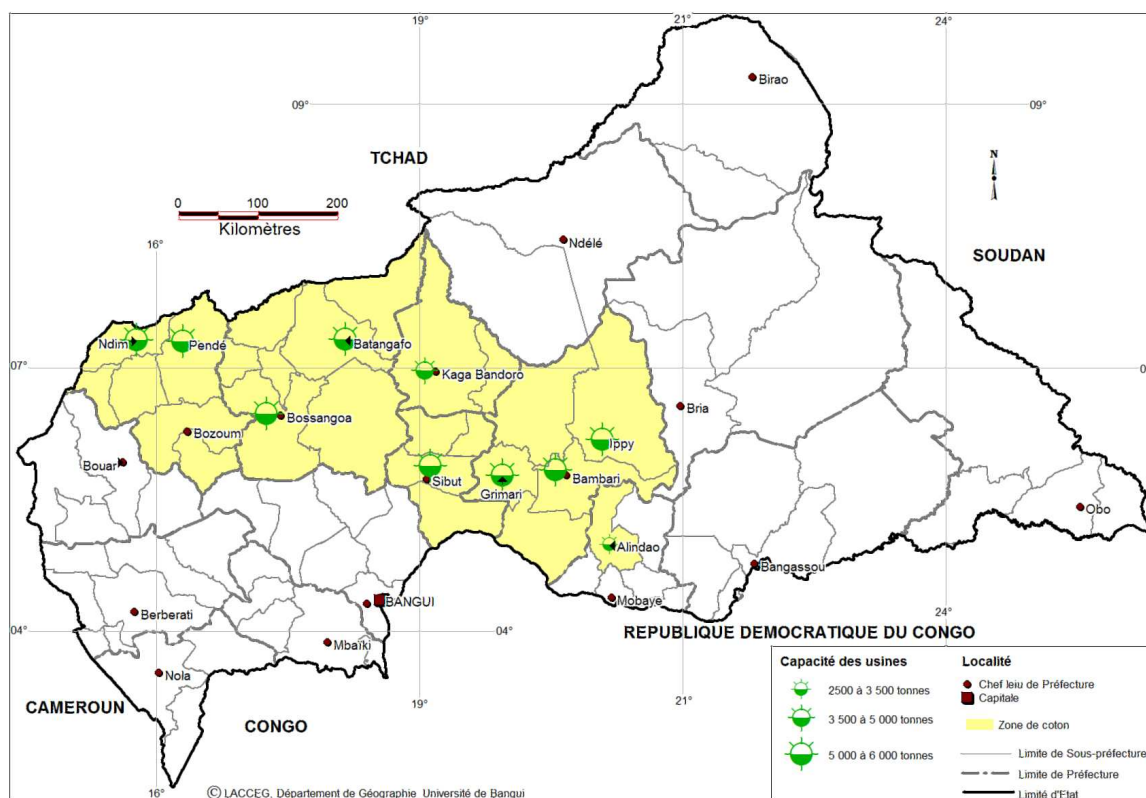
- l'abandon des zones marginales de production ;
- la limitation de la production à 30.000 tonnes ;
- la fermeture de trois usines d'égrenage sur sept (Ndim, Grimari, Alindao), seules sont maintenues en activité les usines de Pendé, Bossangoa, Guiffa et Bambari ;
- le gel du prix d'achat au producteur et la suppression progressive des subventions aux intrants ;

– la réduction des effectifs du personnel de la SOCADA.

Outre l'encadrement proprement dit de la production de coton (collecte et égrenage du coton-graine ; commercialisation de coton-fibre, y compris les sous-produits ; exploitation des huileries ; production et commercialisation des huiles), la SOCADA avait également pour mission le développement rural au sens large : encadrement des producteurs ; appui aux programmes de recherches (cotonnière et vivrière) ; introduction et diffusion des innovations techniques ; octroi de crédit agricole ; renforcement des capacités du personnel d'encadrement et des producteurs ; entretien des pistes rurales.

Suite à ces mesures, les régions de production dite « marginales » ont été progressivement abandonnées et la zone cotonnière ne couvrait plus que cinq préfectures, à savoir : l'Ouham et l'Ouham-Pendé dans la partie Nord-Ouest ; la Ouaka, la Nana-Gribizi et la Kémo dans le Centre-Est.

Figure 8 : Zone des savanes cotonnières entre 1980 et 1985



Ces mesures ont permis de relancer la production qui remontait à 37.000 tonnes au cours de la campagne 1990-91 avec une augmentation spectaculaire des rendements à 792 kg/ha, record historique. Ce résultat encourageant était obtenu grâce à une proportion plus importante des surfaces fumées et traitées, mais également à des améliorations dans les dates de semis et les

superficies labourées. Cet excellent résultat devait être, une fois de plus, de courte durée, car une nouvelle chute des cours mondiaux du coton survenait. Cette situation mettait la SOCADA en difficultés financières nécessitant des financements extérieurs pour sauver la filière. Le gouvernement décida de démanteler la société en trois entités : la Société Cotonnière Centrafricaine (SOCOCA) qui est chargée des activités industrielles et commerciales du coton, l'Agence de Développement Agricole (ACDA) qui est chargée de l'encadrement, et l'Institut Centrafricain de Recherche Agronomique (ICRA) qui a pour mission la production des technologies appropriées. Le plan de restructuration préconisait la mise en œuvre d'un programme d'économie drastique incluant une réduction des effectifs, le transfert du siège dans la zone de production à Bossangoa, la limitation de la région d'intervention de la SOCOCA aux zones économiquement rentables (Cf. Figure 9), la baisse du prix du coton graine et la mise en place d'un système de prix flexible.

En revanche, l'Etat a autorisé la création, en juillet 1996, de la Compagnie pour la Culture et l'Egrenage du Coton (COCECOT), une société cotonnière du groupe Aiglon²⁴. Cette décision faisait suite à une enquête, réalisée par l'ACDA, sur les intentions de reprise de la culture du coton dans les zones dites marginales. La COCECOT avait pour mission la relance de la culture du coton dans les zones marginales abandonnées par la SOCOCA. La zone cotonnière avait alors vu ses limites s'étendre au-delà des limites antérieures (Cf. Figure 10). Cette restructuration de la filière, ainsi que la dévaluation du franc CFA²⁵ et la bonne tenue des cours mondiaux, ont permis une amélioration des résultats au niveau de la production, du prix et des rendements du coton. La légère reprise de la production en 1993-94 s'est confirmée à partir de 1994/95, et a atteint un record de 46.037 tonnes en 1997-98, avec une nette amélioration des rendements, passant de 496 à 723 kg/ha et un rendement à l'égrenage de 42,3%.

²⁴ Société privée de commercialisation du coton, qui opère dans la région de la zone franc.

²⁵ La dévaluation du FCFA de 50% est intervenue en janvier 1994 : la parité est passée de 1FCFA = 0,02FF à 1FCFA = 0,01FF.

Figure 9 : Zone des savanes cotonnières entre 1993 et 1995

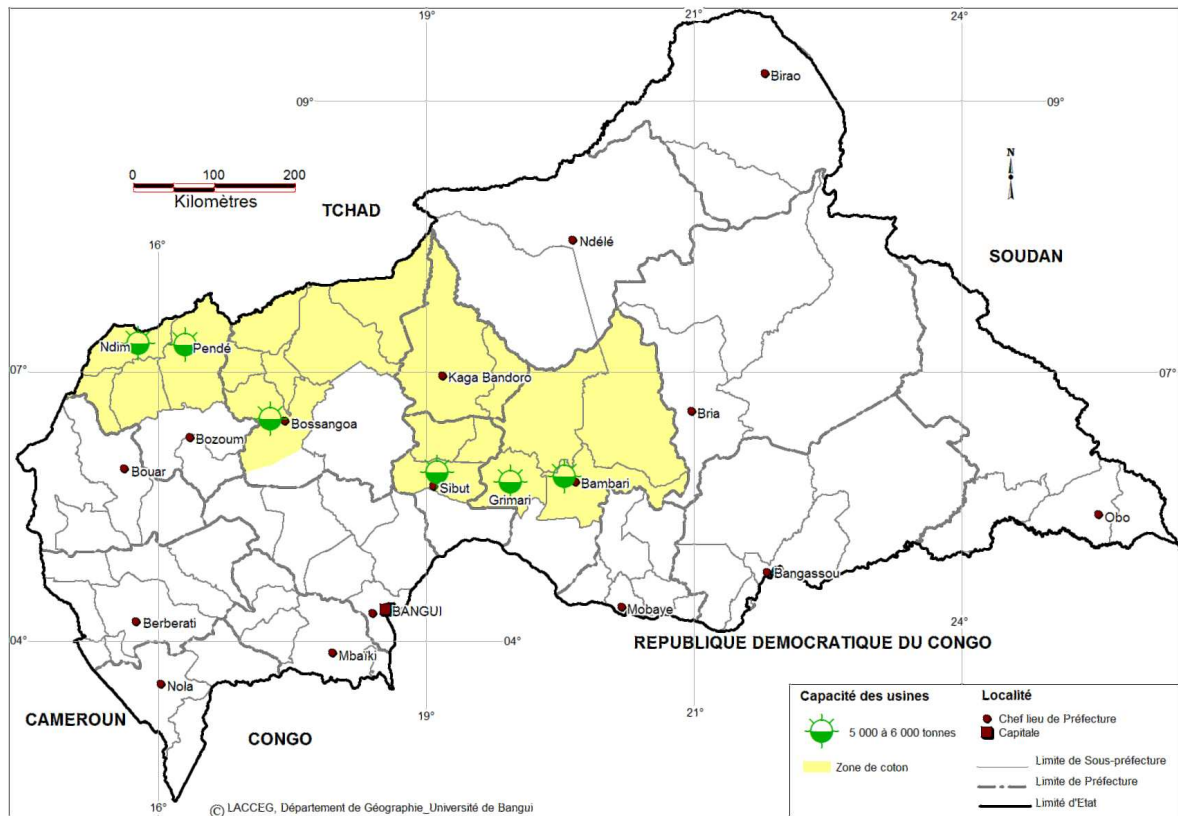
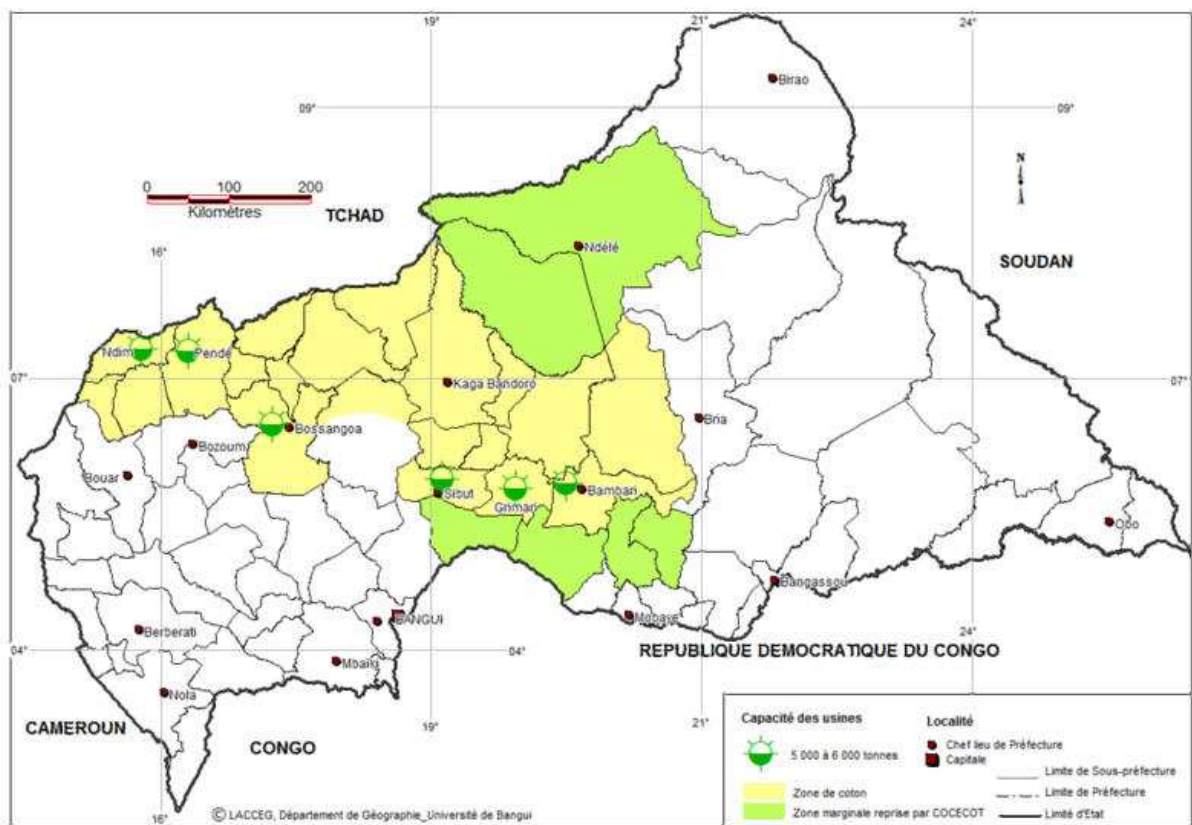


Figure 10 : Zone des savanes cotonnières entre 1996 et 1998



En dépit de la mise en œuvre par la SOCOCA de ces mesures d'ajustement, la baisse des cours du coton-fibre, qui se poursuivait, a affecté la situation financière de la société. Par ailleurs, la mise en place tardive des crédits de campagne a entraîné un retard de plus en plus marqué de l'enlèvement et du paiement du coton-graine aux producteurs et une mise en place tardive des intrants agricoles (engrais, insecticides, semences). Lors de la campagne 2001-2002, le crédit de campagne accordé n'a permis de payer que la moitié du coton produit par les paysans.

Face à cette situation, le gouvernement a décidé de mettre en liquidation la SOCOCA, en septembre 2002. Une nouvelle société, la Société Centrafricaine de Développement de textiles (SOCADETEX), était créée en juillet 2002 pour reprendre les activités de la SOCOCA. Toutefois, les difficultés financières perduraient et ont été aggravées par les dernières crises politico-militaires d'octobre 2002 à mars 2003 où cinq usines sur six ont été saccagées et pillées. Les productions de campagnes qui suivaient n'ont été enlevées et payées avec beaucoup de retard. Vu l'incapacité de la SOCADETEX à juguler la crise que traverse la filière, le Gouvernement a pris des mesures transitoires par la création d'une Cellule Cotonnière en 2005. Cette Cellule a pour mission d'organiser la production et la commercialisation du coton pendant cette phase transitoire en attendant la création de cette nouvelle société. Cette structure, dont les activités sont financées par le budget de l'Etat, éprouve à l'heure actuelle d'énormes difficultés pour organiser correctement les fonctions de production et de commercialisation du coton.

Dans ce contexte défavorable, la démotivation des producteurs est telle qu'un grand nombre a abandonné la culture du coton. En outre, dans certaines parties des régions (Paoua, Pendé, Ndim, Kabo, Batangafo, Ouadango), jadis grands bassins cotonniers et sous occupation des groupes rebelles, la culture cotonnière n'y est plus pratiquée depuis au moins trois ans. Les surfaces semées de la campagne 2007-2008 étaient tombées à de 14.030 ha et la production était estimée à 8.000 tonnes de coton-graine.

Figure 11 : Zone des savanes cotonnières entre 2005 et 2008

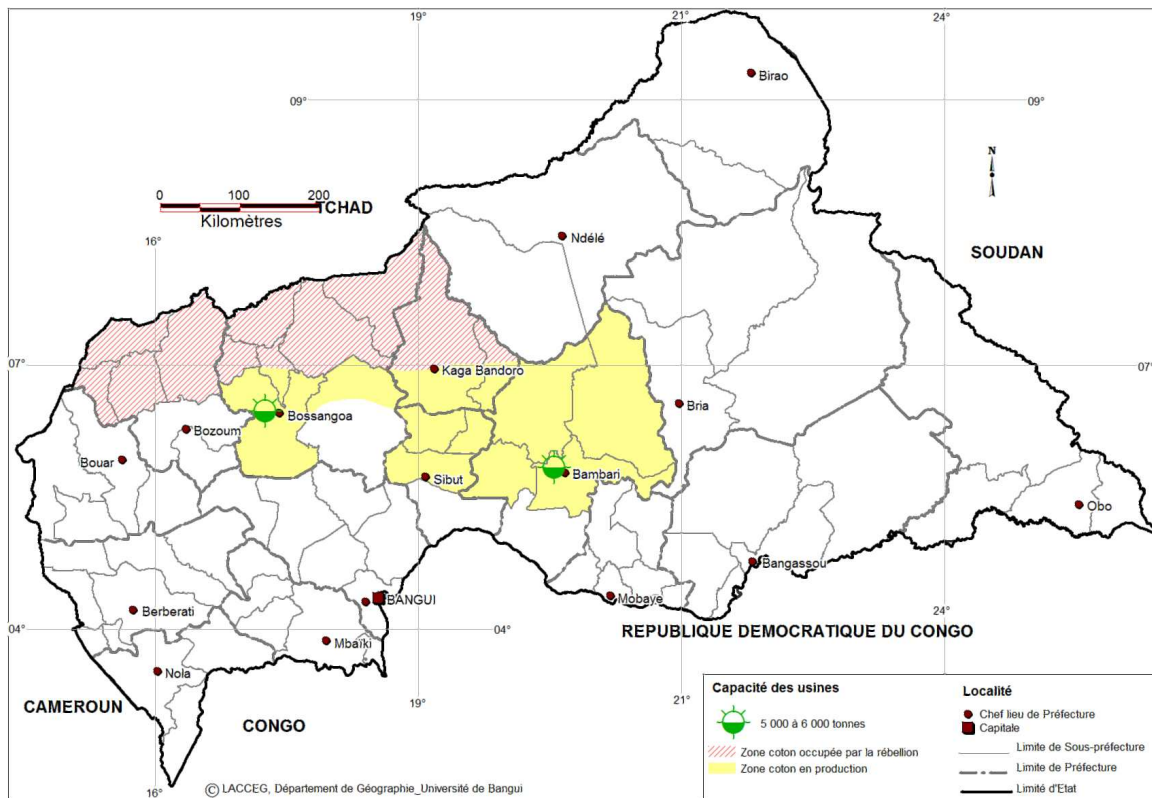
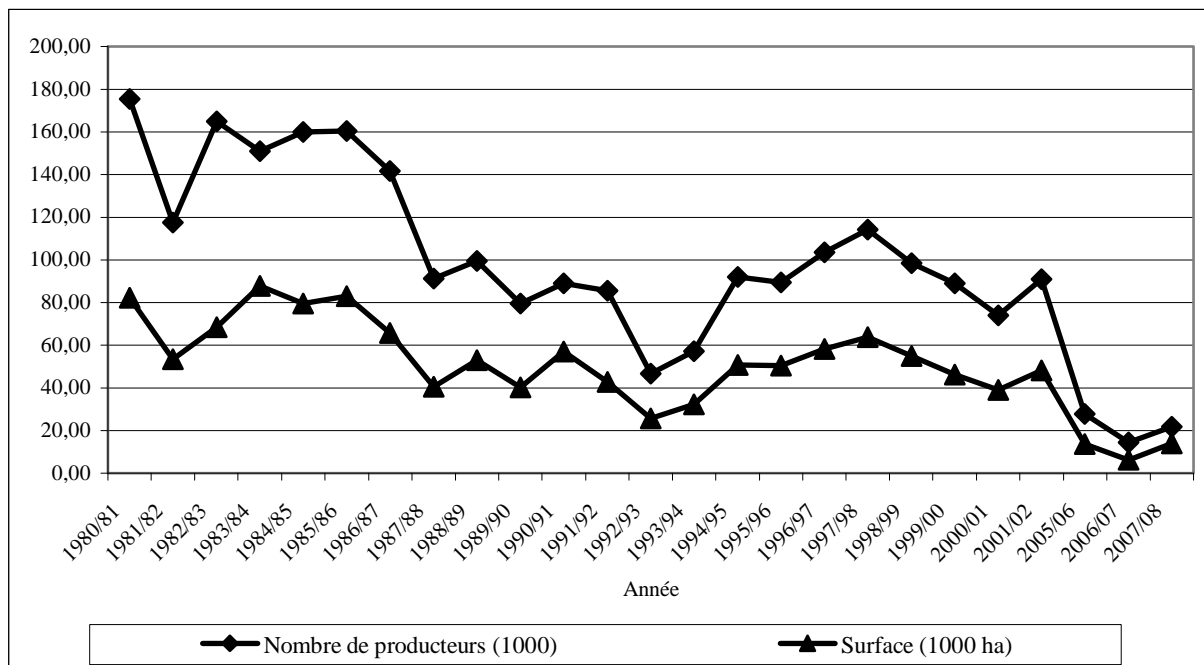
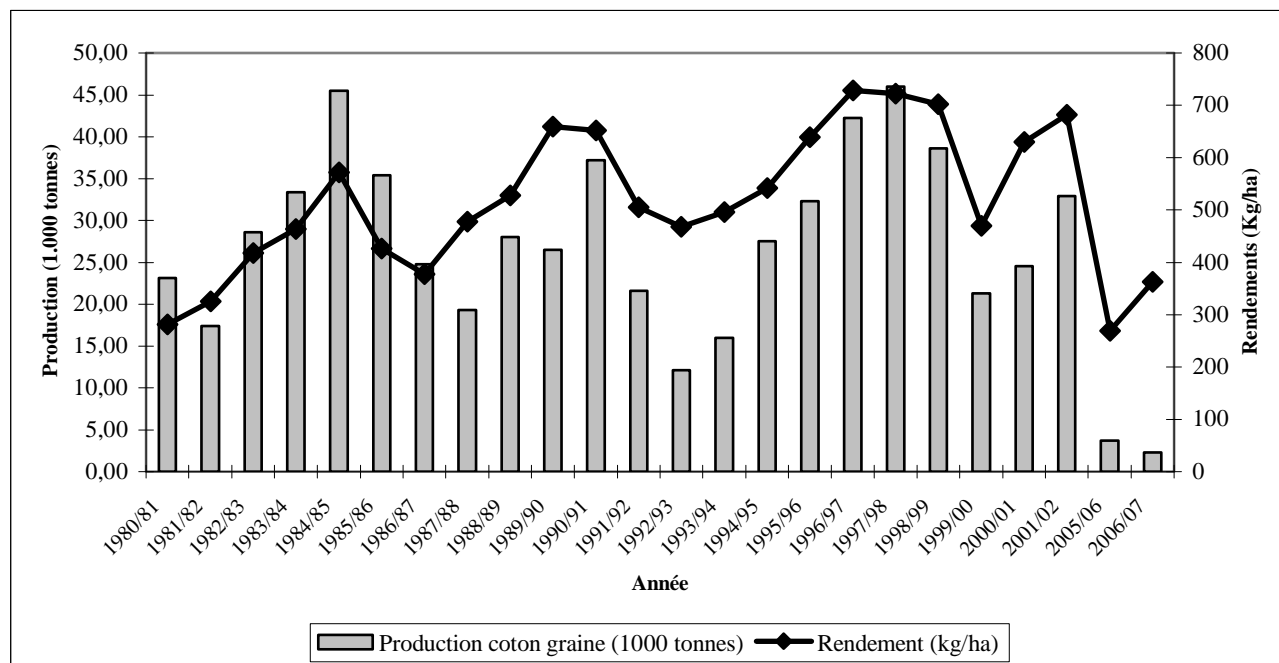


Figure 12 : Evolution du nombre des cotonculteurs et superficie de coton (1981-2007)



Source : Cellule coton, 2008.

Figure 13 : Evolution de la production et de rendements en coton-graine (1980-81 à 2006-07)



Source : Cellule coton, 2008.

Ce regard sur le passé démontre que l'évolution historique de la zone des savanes cotonnières centrafricaines a été très profondément marquée par les différentes réformes entreprises par rapport à l'environnement socio-économique dans lequel a évolué la filière cotonnière centrafricaine. Cette situation s'était traduite par une évolution tout à fait discontinue de la production marquée par des périodes de croissance rapide suivies de chutes tout aussi brutales.

Nous allons nous intéresser maintenant aux caractéristiques et à la diversité des exploitations agricoles présentes dans cette zone agricole.

II. Déterminants de la diversité des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières centrafricaines

2.1. Définition de quelques unités déterminant la diversité des exploitations

2.1.1. Agriculture familiale et exploitations agricoles familiales

La notion de « agriculture familiale » couvre un vaste éventail de situations souvent très différentes. Malgré cette diversité de systèmes, il existe certaines caractéristiques clés propres à l'agriculture familiale liées au rapport particulier entre la structure et la composition du ménage, ainsi que les biens et activités agricoles qui y sont associés (Bélières *et al.*, 2002). Ce rapport influe fortement sur la manière dont les décisions sont prises par rapport : (i) au choix

des activités agricoles, d'élevage ou autres ; (ii) à l'organisation du travail familial et sa répartition pour les différentes tâches ; (iii) à la gestion des facteurs de production (terres et autres biens agricoles) ; et (iv) aux aspects liés à la transmission du patrimoine (Sidibé *et al.*, 2007). En effet, l'agriculture familiale correspond à une forme de production qui se caractérise par le lien structurel particulier existant entre les activités économiques et la structure familiale (Lamarche, 1994). Dans la plupart des régions d'Afrique subsaharienne, la production agricole repose sur les exploitations agricoles fortement dépendantes de la main d'œuvre familiale. Bien que la production agricole soit dépendante de la main d'œuvre familiale, la main d'œuvre non familiale peut constituer une source complémentaire importante de force de travail.

L'exploitation agricole familiale est caractérisée par ses facteurs de production (terre, force de travail, capital y compris cheptel, consommations intermédiaires) avec à sa tête un chef d'exploitation qui décide (partiellement tout au moins) des modalités de la production et notamment de l'allocation des facteurs de production. Mais elle est plus qu'une unité de production, car elle répond à d'autres fonctions socio-économiques telles que la consommation, l'accumulation et la résidence, etc. (Benoit-Cattin et Faye, 1982 ; Gastellu, 1987). Les exploitations ont des modes de fonctionnement complexes, notamment les unités de grande taille constituées de plusieurs ménages, avec des activités productives menées de manière autonome par les chefs de ménages dépendants, les épouses, ou les jeunes. « *Outre l'obligation pour le chef d'assurer la subsistance de la concession, les redistributions équilibrant le système de droit et d'obligations se font vers les dépendants sous forme d'espaces de liberté pour le marâchage ou le petit commerce, mais aussi de dons directs en paddy ou en espèces. Ces redistributions assurent la formation parallèle d'une accumulation décentralisée qui reste cependant limitée* » (Sourisseau, 2000). Selon Gafsi (2006), l'exploitation agricole est une notion complexe et multidimensionnelle. Elle est appréhendée comme une unité de production (Chombart de Lauwe *et al.*, 1964), une cellule sociale et familiale (Barthez, 1982 ; Aït Abdelmalek, 2000), un centre de décision et/ou un système famille-exploitation (Brossier *et al.*, 2003 ; Laurent *et al.*, 2003). Ces différentes conceptions fondent la richesse des approches de l'exploitation agricole, d'où d'ailleurs la nécessité du recours à une approche globale de l'exploitation (Bonneviale *et al.*, 1989 ; Marshall *et al.*, 1994).

Du point de vue économique, l'exploitation agricole peut être définie comme une unité de production agricole qui combine et utilise des facteurs de production pour produire des biens et services en vue de réaliser les objectifs fixés par l'agriculteur et sa famille. Au niveau

macroéconomique, l'exploitation agricole, en tant que figure, a permis et permet toujours aux pouvoirs publics d'orienter les politiques agricoles et aux responsables syndicaux de défendre l'existence d'un mode de production et de vie, etc. (Chia *et al.*, 2006). Au niveau microéconomique, l'exploitation agricole en tant que centre de décision est aussi une institution, car quelles que soient les latitudes, des règles génériques inspirées de la logique familiale (patrimoniale) vont encadrer les décisions ou « ce qu'il convient de faire socialement ».

En effet, l'exploitation agricole familiale n'est pas seulement une unité économique isolée uniquement dédiée à l'agriculture et dépendant exclusivement de ses propres ressources. Elle se caractérise par un ensemble d'activités de production telles que les productions végétales et animales, la pêche, la chasse et la cueillette, le commerce et l'artisanat, de même que la migration saisonnière ou de long terme. Les exploitations familiales dépendent souvent d'un réseau social composé de parents et de voisins plus ou moins éloignés géographiquement, à travers lequel un soutien mutuel est assuré. Au sein de l'exploitation familiale, l'accès aux terres et aux biens agricoles s'acquiert généralement par héritage ou autres arrangements sociaux, tels que des prêts. L'exploitation agricole et ses facteurs de productions et autres biens (terres, matériel, bétail, arbres, etc.) se trouvent sous l'autorité du chef d'exploitation qui est responsable de la gestion collective de ces biens, de la distribution des différentes activités à la main d'œuvre, de la gestion des stocks alimentaires ainsi que les décisions concernant les nouvelles stratégies et orientations à donner à l'exploitation.

Les exploitations sont à la fois des unités de production et de consommation des biens alimentaires (tubercules, céréales, légumineuses, viande, légumes et fruits, etc.) et non alimentaires (produits artisanaux, commerce, etc.). Une partie des biens et services sont produits dans l'unité de production et l'autre est achetée au marché. Cette dualité de comportement lie les petits producteurs au marché. De ce fait, l'accès au marché est plus ou moins déterminant pour le fonctionnement des exploitations agricoles. Il peut être utilisé pour caractériser différents types d'exploitations selon leur niveau d'indépendance ou au contraire d'intégration au marché.

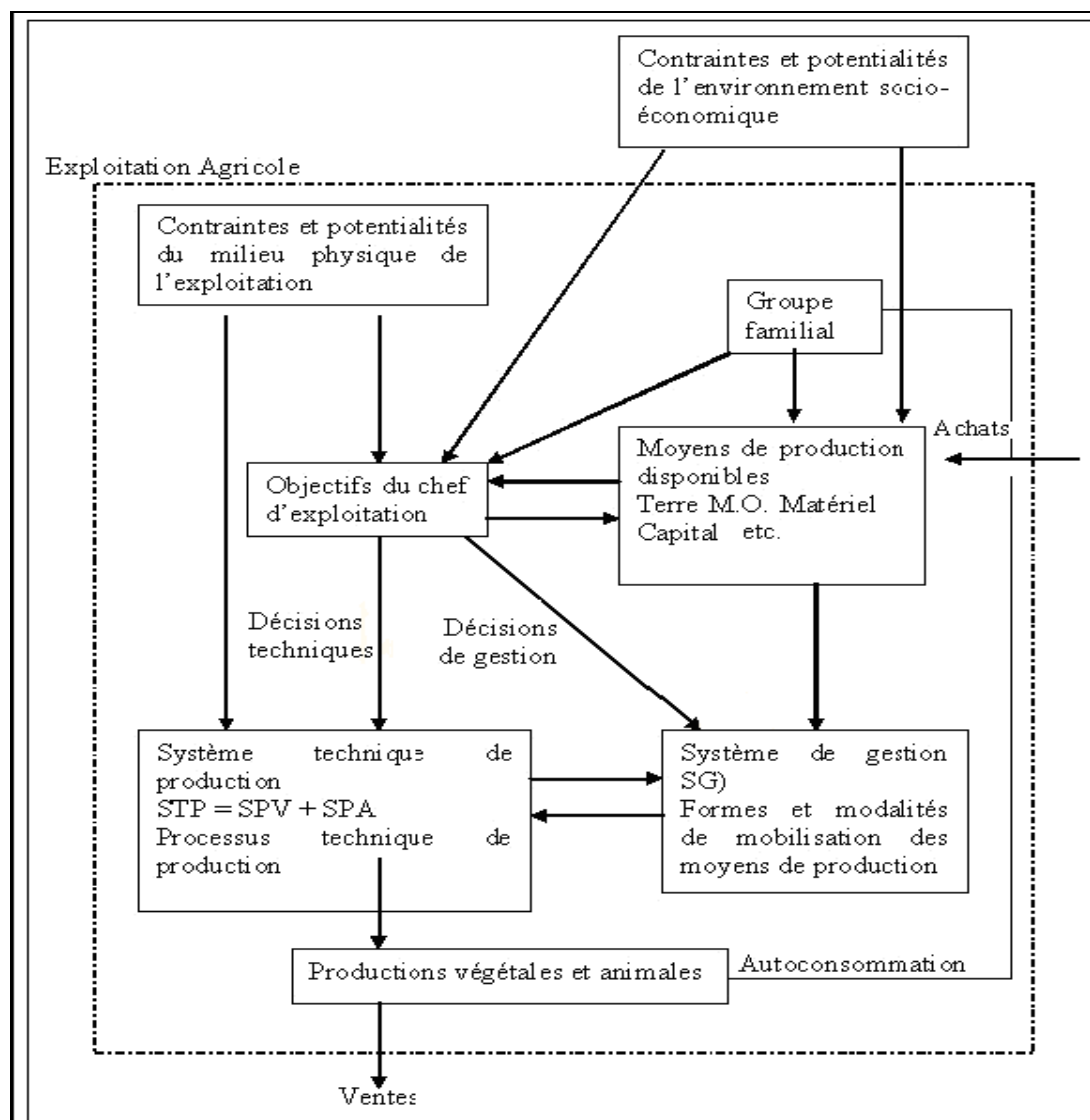
Toutefois, l'exploitation agricole familiale, de par son mode de fonctionnement centré sur la famille, se différencie de grandes entreprises agricoles et agro-industrielles même si le système de fonctionnement est basé sur une combinaison de facteurs (terre, capital²⁶, travail²⁷)

²⁶ *La terre et le capital* : contrairement à l'agriculture d'entreprise, l'agriculture familiale ne fait pas de différence entre le capital d'exploitation et le patrimoine familial. Le capital et la terre sont acquis, fructifiés et accumulés puis transmis de génération en génération.

que l'on retrouve dans les entreprises. La différence provient donc essentiellement des objectifs de production, des modes de propriété et de l'importance accordée aux ressources financières tirées de l'activité agricole. En agriculture familiale, l'exploitant recherche en permanence un équilibre entre le travail et la consommation (satisfaction des besoins de sa famille), et non la recherche de profit maximal. L'objectif est donc de trouver un équilibre entre la satisfaction des besoins et la pénibilité nécessaire à cette satisfaction. Cet équilibre est étroitement lié à la composition familiale c'est à dire au rapport entre le nombre de consommateurs et le nombre des actifs. C'est donc une différence fondamentale avec l'entreprise capitaliste dont la production est à priori illimitée. La main d'œuvre est donc un facteur limitant de la production. Mais il arrive souvent que ce soit la terre et/ou le capital qui ne soit pas en proportion suffisante pour assurer le plein emploi de la main d'œuvre disponible. Le surplus de la force de travail est souvent dans ce cas investi dans des activités extra-agricoles : la pluriactivité est fréquente en agriculture familiale.

²⁷ *Le travail* : le travail est fourni par l'exploitant et sa famille, même si parfois il est fait recours à la main d'œuvre extérieure (main d'œuvre salariée ou réseau d'entraide).

Figure 14 : Modèle de fonctionnement d'une exploitation agricole familiale



Source : Jouve P., 1992.

2.1.2. Autres composantes de caractérisation des exploitations agricoles familiales

1) Le ménage

Le ménage peut être défini comme un ensemble d'individus, ou groupes d'individus, apparentés ou non, considérés tant dans leur fonction de consommateurs que dans celle, éventuelle, d'entrepreneurs produisant des biens²⁸ marchands ou des services²⁹ financiers et

²⁸ Les biens sont des objets physiques pour lesquels il existe une demande, sur lesquels des droits de propriété peuvent être établis et dont la propriété peut être transférée d'une unité institutionnelle à une autre au moyen de transactions sur des marchés. Ils sont demandés parce qu'ils peuvent être utilisés pour satisfaire les besoins ou les désirs des ménages ou de la collectivité, ou encore pour produire d'autres biens ou service. La production et l'échange des biens sont des activités tout à fait séparées. Certains biens peuvent ne jamais être échangés, tandis que d'autres peuvent être achetés et vendus de nombreuses fois. La séparation de la production d'un bien de sa vente ou revente ultérieure est une caractéristique économiquement significative d'un bien qui n'est pas partagée par un service.

²⁹ Une activité de service se caractérise essentiellement par la mise à disposition d'une capacité technique ou intellectuelle. A la différence d'une activité industrielle, elle ne peut pas être décrite par les seules caractéristiques d'un

non financiers marchands, et qui reconnaissent l'autorité d'un même individu appelé chef de ménage, et dont les ressources sont tout au moins en partie communes (Dubois et Blaizeau, 1989). Ces personnes vivent généralement sous le même toit et prennent des repas en commun. Le ménage apparaît comme une entité jouissant d'une certaine autonomie quant à l'organisation de ses activités, l'utilisation de ses ressources et la gestion de son patrimoine. Dans la plupart des cas, les exploitations agricoles de petite taille et ménages se confondent. Les différences s'observent principalement dans les grandes exploitations qui peuvent regrouper plusieurs ménages. Le ménage représente donc l'unité de consommation d'une exploitation agricole.

2. Les individus

Ce sont les personnes qui composent, en se regroupant, les autres unités. Il faut noter qu'au sein des unités certains individus conservent une relative autonomie dans la gestion de leur revenu, ne le distribuant qu'en partie au sein du ménage auquel ils appartiennent.

3. L'unité d'accumulation

C'est l'ensemble des personnes qui mettent en commun leurs biens pour constituer un héritage, qui se compose en partie de biens d'équipement productifs pour la production agricole (au sens large et y compris le cheptel) ou les activités non-agricoles, en partie de biens durables de consommation (bicyclette, radio, poussette, etc.). L'accumulation est réalisée sur le surplus des produits réalisés, c'est à dire une fois les besoins de consommation satisfaits.

4. L'unité de production

La communauté de production est définie comme le groupe de personnes qui contribuent à la création et à la fourniture d'un produit. Cette communauté se répartit en unité de production : groupe de personnes formant une équipe de travail et sous la responsabilité d'un chef qui décide des activités. Bien que la culture de parcelles individuelles soit couramment pratiquée, les activités de production en zone cotonnière restent fortement centralisées. Tous les actifs sont présents dans les champs collectifs et participent, par leur travail, à la production commune. Le chef d'exploitation centralise le fruit du travail de tous. Il lui faut ensuite remplir le grenier collectif, redistribuer une partie du gain à l'intérieur de son groupe et gérer la commercialisation du reliquat. Généralement, pour notre étude, les unités de production

bien tangible acquis par le client. Compris dans leur sens le plus large, les services recouvrent un vaste champ d'activités qui va du commerce à l'administration, en passant par les transports, les activités financières et immobilières, les services aux entreprises et aux particuliers, l'éducation, la santé et l'action sociale.

considérées sont de petite taille et se caractérisent par la population totale et le nombre d'actifs qu'elles comprennent.

5. L'unité prise en compte pour l'étude

Comme l'a souligné Requier-Desjardins (1994), les exploitations agricoles en Centrafrique peuvent être considérées comme des unités de production économiquement et socialement organisées, disposant d'un centre de décisions et des règles propres relatives à ces unités domestiques. La notion d'exploitation agricole qui sera utilisée dans notre travail correspond effectivement à cette unité économique.

2.2. Analyse des déterminants de la diversité des exploitations agricoles

Face aux changements de l'environnement économique (dysfonctionnement de la filière coton, désengagement de l'Etat, etc.), les exploitations agricoles recherchent avant tout à assurer et garantir la sécurité alimentaire de leur famille en diversifiant leurs productions et leurs activités économiques (Chia *et al.*, 2006). Les exploitations agricoles correspondent plus à un système d'activités dont le fonctionnement tient compte des logiques marchandes et familiales. Dans la réalité, les dimensions économique des exploitations (produire, accroître son revenu monétaire) et familiale (fournir des aliments, valoriser le travail familial, constituer et transmettre un patrimoine) se trouvent étroitement imbriquées. Cela a amené des économistes et des agronomes à développer des approches moins normatives et plus fécondes qui ont permis de comprendre le fonctionnement de ces unités de production et d'identifier les rationalités des agriculteurs. Plus récemment, ils ont montré qu'un bon nombre d'exploitations agricoles familiales, tant dans les pays du Nord et que dans les pays du Sud diversifiaient leurs activités bien au-delà de la seule production agricole. Les exploitations agricoles sont alors considérées par ces chercheurs comme un système d'activités rurales (Paul *et al.*, 1994).

Les exploitations agricoles en zone des savanes de la République Centrafricaine s'inscrivent également dans cette dynamique. Les stratégies de diversification adoptées par les exploitations agricoles centrafricaines visent d'abord à trouver de nouvelles sources de revenus en substitution à la filière cotonnière caractérisée par un environnement économique incertain. Les stratégies de pluriactivités adoptées comprennent, outre les productions agricoles, le développement d'activités non agricoles (commerce, artisanat, transformation, etc.). Ces stratégies adaptatives modifient l'organisation des unités de production et la nature même de l'exploitation agricole, entraînant ainsi une diversité des exploitations dont l'analyse

s'avère nécessaire pour mieux cerner ces stratégies ainsi que leur contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine.

L'analyse de la diversité des exploitations agricoles se base d'une part sur les facteurs liés à leur fonctionnement interne et d'autre part sur les facteurs liés à l'environnement global et local dans lequel évoluent les exploitants. Les facteurs internes au fonctionnement des exploitations agricoles sont essentiellement les facteurs de production, notamment la population totale, les équipements agricoles, les superficies cultivées, les différentes activités agricoles (productions végétales et animales) et extra-agricoles pratiquées.

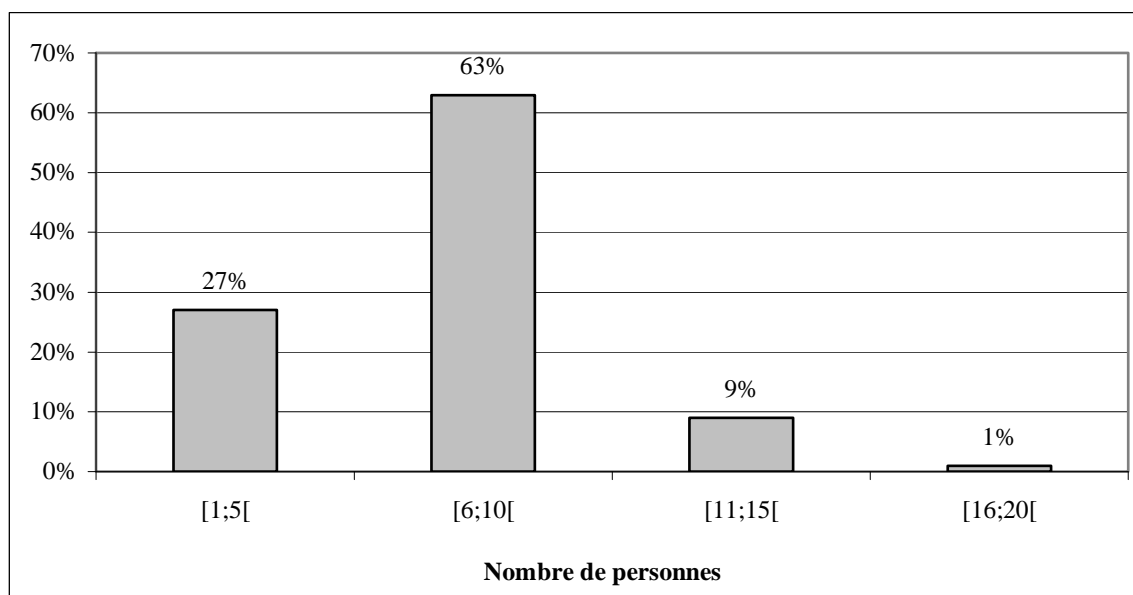
2.2.1. Taille de la population totale et force de travail des exploitations agricoles

2.2.1.1. Taille de la population des exploitations

La détermination de la population totale des exploitations agricoles permet d'apprécier la taille de l'unité de consommation et l'effort à déployer par l'exploitation pour satisfaire les besoins de cette population. On distingue au sein d'une exploitation agricole la « population permanente » de la « population non permanente ». La population permanente d'une exploitation agricole comprend le chef d'exploitation, son épouse (ou ses épouses dans le cas d'un ménage polygame), les enfants du chef d'exploitation et les autres membres du ménage (parents vivant dans le ménage). La population non permanente comprend la main d'œuvre extérieure (salariés saisonniers ou occasionnels, entraide, etc.).

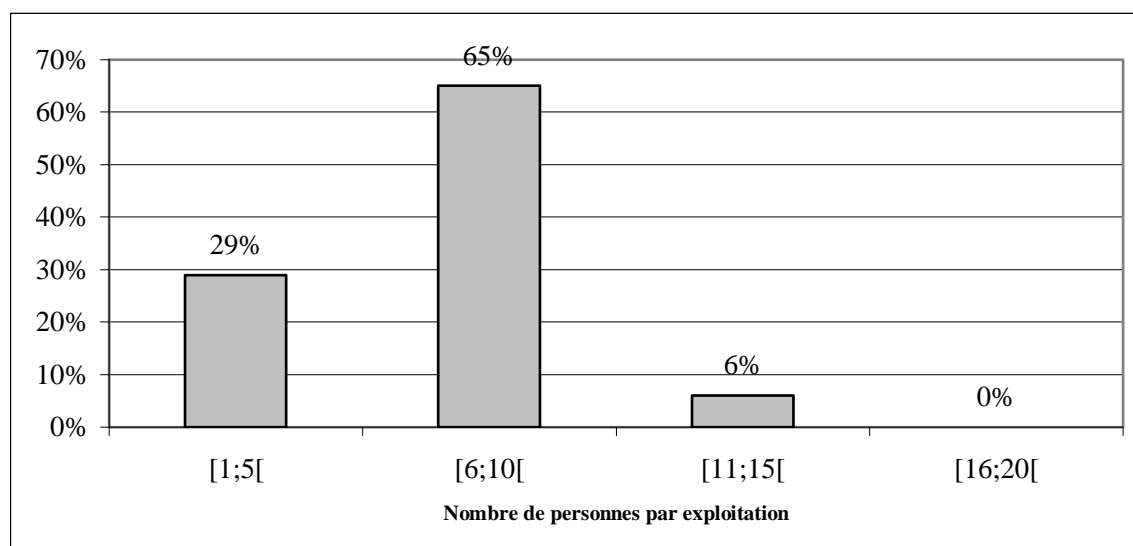
Globalement, pour notre échantillon étudié, la population permanente totale des exploitations agricoles est distribuée de manière régulière sur l'ensemble de la zone, avec une moyenne générale de 7,14 personnes par exploitation. Les exploitations agricoles dans la région Nord-Ouest comptent en moyenne 6,76 personnes ; en revanche, on dénombre 9,40 personnes par exploitation dans la région Centre-Est. Les exploitations disposant entre 6 à 10 individus, soit 7,63 personnes en moyenne, représentent 63% des exploitations étudiés. En revanche, les exploitations avec un effectif élevé de personnes (plus de 10 personnes) représentent 10% de l'échantillon et celles comptant moins de 6 personnes représentent 27% des exploitations étudiées. Toutefois, on note une certaine variabilité à l'intérieur de chaque région comme l'indiquent les figures ci-dessous.

Figure 15 : Répartition de la population par exploitation dans la zone d'étude



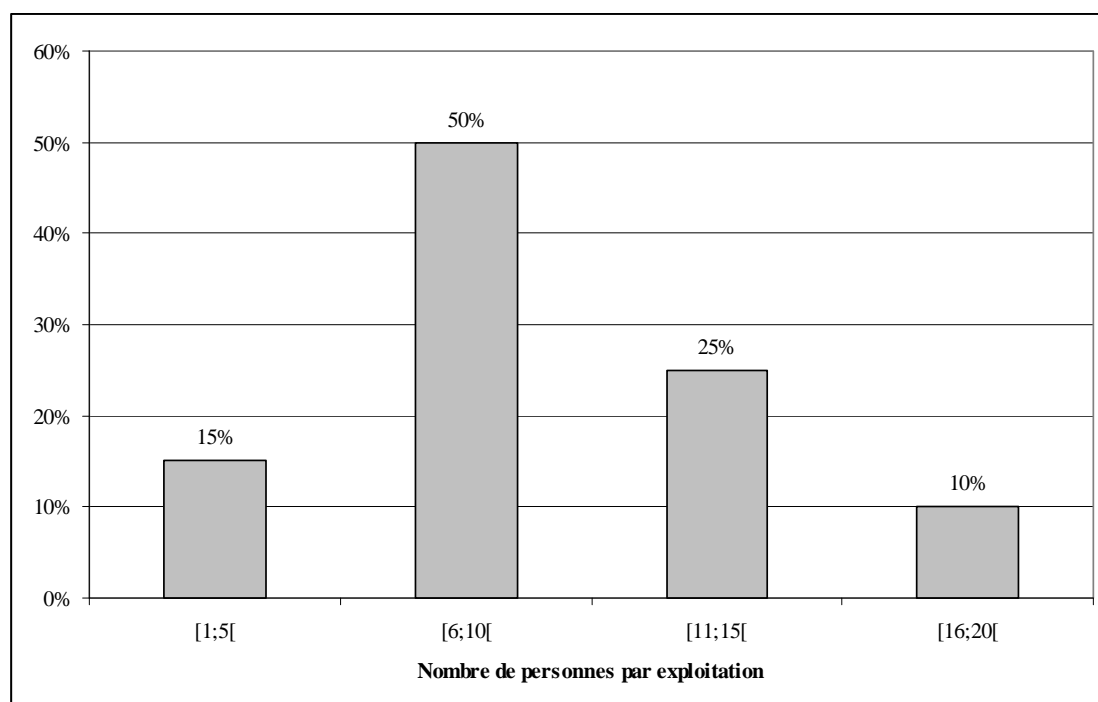
Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

Figure 16 : Répartition de la population par exploitation dans la région Nord-Ouest



Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

Figure 17 : Répartition de la population par exploitation dans la région Centre-Est



Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

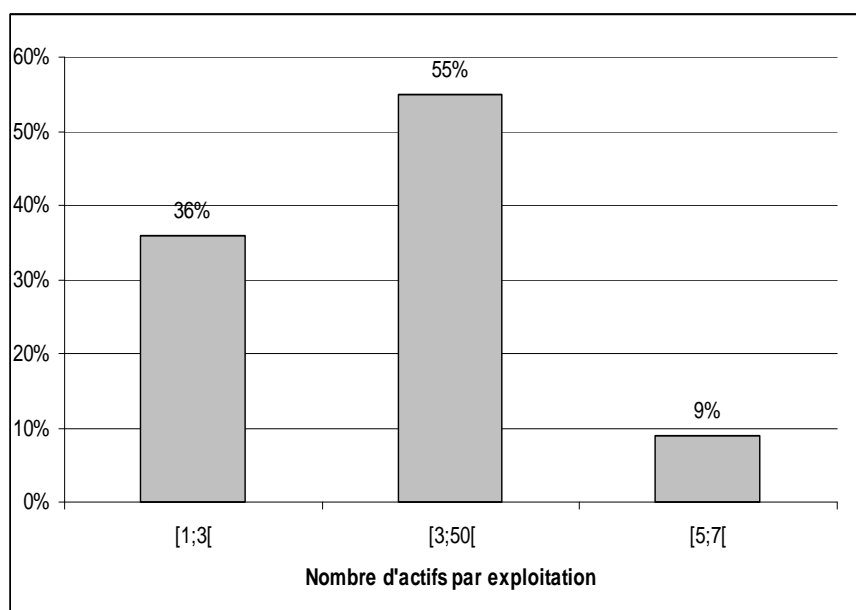
D'une manière générale, les ménages de petite taille (1 à 5 personnes) représentent 15% des exploitations agricoles dans le Centre-Est et à 29% des exploitations agricoles dans le Nord-Ouest, tandis que les ménages de taille moyenne (6 à 10 personnes) représentent 50% des exploitations agricoles dans le Centre-Est et contre 65% dans le Nord-Ouest. En revanche, les ménages agricoles de grande taille (plus de 10 personnes) représentent 35% dans le Centre-Est 12% et 6% dans le Nord-Ouest.

2.2.1.2. Force de travail familiale disponible sur les exploitations

La force de travail disponible sur les exploitations agricoles est déterminée par l'évaluation des actifs agricoles. Les actifs agricoles correspondent à toutes les personnes qui travaillent, à temps plein ou partiel, sur une exploitation agricole. Suite aux entretiens avec les producteurs, la tranche d'âge retenue pour évaluer le nombre d'actifs sur une exploitation donnée est de 14 à 60 ans pour les membres des ménages des deux sexes. Cette évaluation tient compte, non seulement de l'implication des membres de l'exploitation dans la réalisation des activités agricoles, mais également des autres activités para-agricoles en fonction de leurs spécificités : recherche d'eau et de bois de chauffe et cueillette des champignons par les femmes et filles ; chasse et pêche par les hommes et gardiennage du cheptel par les garçons ; etc.

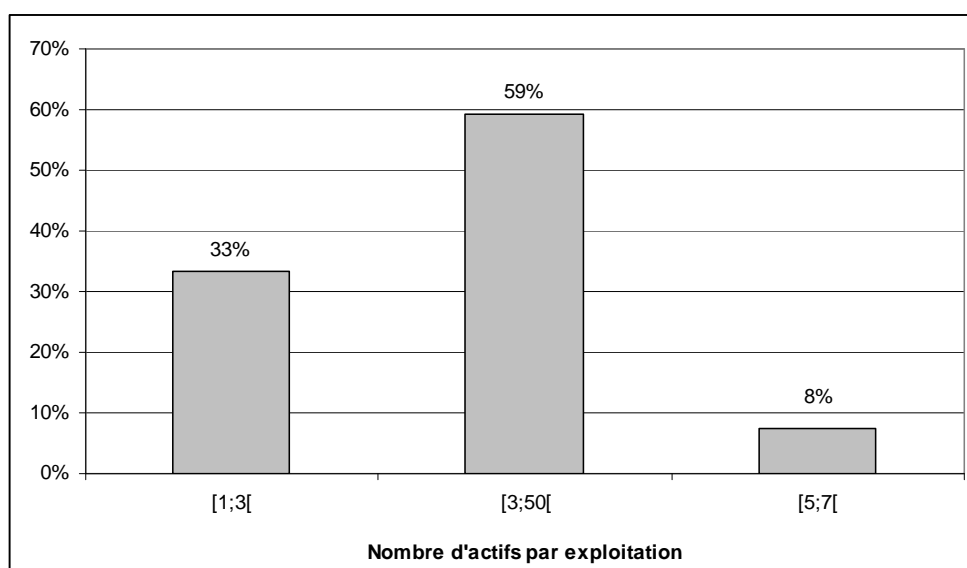
Ainsi, les résultats montrent que le nombre moyen d'actifs agricoles de notre échantillon de 3,03 actifs par exploitation. Dans les exploitations agricoles du Nord-Ouest, le nombre moyen d'actifs est 3,04 alors que dans le Centre-Est on compte en moyenne 2,95 actifs par exploitation. Globalement, les exploitations disposant d'un nombre d'actifs faible (1 à 2 actifs) représentent 36% ; celles qui disposent d'un nombre moyen d'actifs (3 à 5 actifs) représentent 55% alors que les exploitations qui ont un effectif élevé d'actifs (plus de 5 actifs) représentent 9%. On note toutefois une variabilité du nombre d'actifs des exploitations entre les régions du Nord-Ouest et du Centre-Est comme le montrent les figures ci-dessous.

Figure 18 : Répartition d'actifs par exploitation dans la zone d'étude



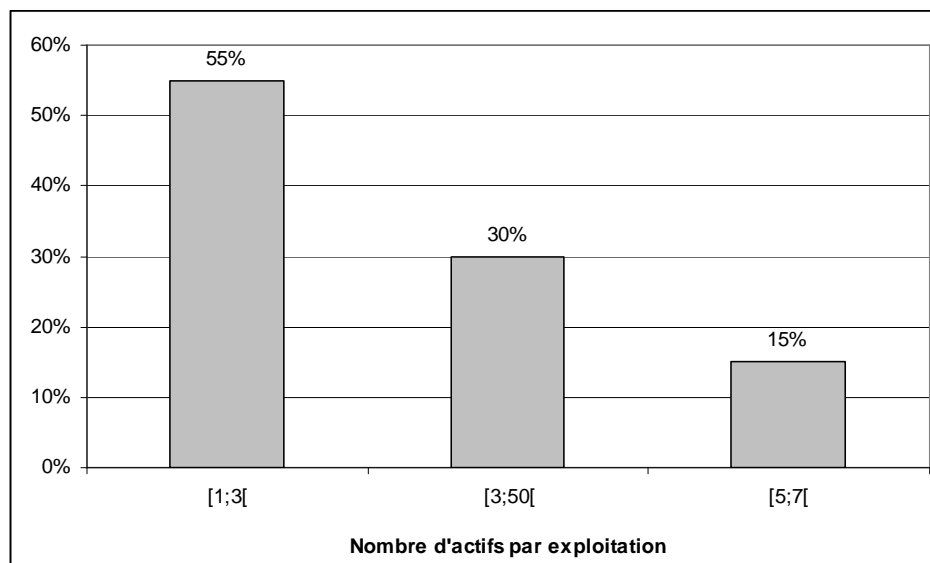
Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

Figure 19 : Répartition d'actifs par exploitation dans la région Nord-Ouest



Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

Figure 20 : Répartition d'actifs par exploitation dans la région Centre-Est



Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

Le ratio Actif/population de l'exploitation est donc de 42% pour l'ensemble des exploitations, 45% pour celles du Nord-Ouest et 31% pour celles du Centre-Est. Ce ratio montre que moins de 50% des individus vivant sur l'exploitation contribue effectivement aux activités productives de l'exploitation. Cette évaluation permet de mieux appréhender l'organisation de la force de travail disponible sur les exploitations en relation avec le contexte socio-économique qui caractérise ces unités de production (Madelrieux, 2004). En effet, l'organisation de la force de travail au sein des exploitations agricoles n'est pas une préoccupation nouvelle en agriculture. Elle permet de repérer les gaspillages de temps, de rechercher les améliorations qui doivent être techniquement, économiquement et humainement réalisables (Piel-Desruisseaux, 1963).

Selon Dedieu *et al.* (2006), les interactions entre la conduite des activités sur les exploitations et la main d'œuvre disponible doivent prendre en compte deux points essentiels : (i) d'une part, le travail est un ensemble de tâches à réaliser et de personnes pour le faire. On ne peut parler du travail sans tenir compte de qui va le réaliser ; (ii) d'autre part, le travail s'inscrit dans un ensemble de cohérences temporelles autour de rythmes quotidiens, hebdomadaires, saisonniers et annuels.

D'une façon générale, dans la zone d'étude, les producteurs s'efforcent de bien gérer la main-d'œuvre familiale sur leur exploitation en tenant compte des opportunités de travail extérieur à leur unité de production. En fonction de ces opportunités qui se présentent afin d'améliorer leurs revenus, ils modifient peu à peu leurs systèmes de productions de façon à aménager

leurs calendriers de travail et se dégager des plages de temps libre pour les consacrer aux activités qu'ils jugent particulièrement porteuses. Pour ce fait, les activités agricoles peuvent être amenées à évoluer de façon à ce que puissent toujours jouer à plein les complémentarités avec les autres activités de productions. Pour améliorer leur niveau de vie, les exploitations agricoles familiales ont en fait intérêt à valoriser au mieux les ressources (terres, force de travail, capital circulant, etc.) dont elles disposent en relativement moins grande quantité, et tiennent donc soigneusement compte des résultats qu'elles pourraient obtenir en les affectant à divers emplois alternatifs, quitte à recourir abondamment aux ressources dont les coûts d'opportunité sont les plus faibles (Dufumier, 2006). Mais le coût d'opportunité de la force de travail peut varier ainsi d'un instant à l'autre. Pour ce faire, les chefs d'exploitation s'appliquent donc à gérer au mieux leur main-d'œuvre familiale de façon à ne pas devoir affronter de trop grosses pointes de travail, ni à subir de longues périodes de moindre activité. Ce faisant, ils sont amenés souvent à combiner divers systèmes de productions végétales et animales au sein de leurs unités de production, de façon à pouvoir échelonner les travaux agricoles tout au long de la campagne agricole.

2.2.2. Evaluation des équipements agricole disponibles sur les exploitations

Globalement, les équipements agricoles dont disposent les exploitations sont constitués essentiellement de petit outillage tel que la houe, la machette et la hache. Dans les exploitations en culture attelée, à ce petit outillage, il faut ajouter la charrue. Les équipements tels que les corps butteurs, les corps sarcleurs et les charrettes sont très rares. De l'ensemble des propriétaires d'attelages de notre échantillon, cinq (05) disposent de corps butteurs, trois (03) possèdent des herses et deux (02) ont des corps sarcleurs. Toutefois, il faut remarquer que certains producteurs en culture manuelle (10 exploitants), dans notre zone d'étude, disposent de charrues.

Les différents niveaux d'équipement pour les exploitations en culture manuelle et les exploitations en culture attelée sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Comparaison des du niveau d'équipement des exploitations

Type d'exploitation	Pourcentage (%)	Nombre de bœufs de trait	Nombre de charrues	Nombre de houes	Nombre de machettes	Nombre de hache
Culture manuelle	71	0	0,1	3,40	1,41	1
Culture attelée	29	3,5	1	4,20	2,50	1,5

Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

On distingue toutefois, une différence d'accès à la culture attelée entre les bassins cotonniers étudiés. Dans le bassin du Nord-Ouest, 45,4% des exploitations utilisent la traction animale pour le labour des parcelles, dont 25,4% sont propriétaires d'attelages et 20% sont des locataires. En revanche, dans le Centre-Est, 14,6% des exploitations ont accès à la culture attelée, dont 3,6% comme propriétaires d'attelage et 11% comme locataires d'attelages.

Tableau 3 : Répartition des exploitations utilisant la culture attelée

Type d'exploitations	Propriétaires d'attelages (%)	Locataires d'attelages (%)	Exploitations en culture manuelle (%)
Région du Nord-Ouest	25,40	20,00	54,60
Région du Centre-Est	3,60	11,00	85,04
Echantillon	29,00	33,00	38,00

Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

L'importance de la traction animale est liée à la politique d'appui à la culture cotonnière. En effet, jusqu'au début des années 1990, la société cotonnière et certaines structures d'encadrement (Agence Centrafricaine de Développement de l'Ouham-Pendé, ACADOP ; Animation rurale Catholique) octroyaient un crédit pour l'achat de la chaîne d'attelage (bœufs de trait, charrue, charrette, corps butteurs et sarcleurs, herse) aux cotonculteurs. La principale condition pour bénéficier de ce crédit est d'appartenir à un groupement de producteurs de coton, le groupement d'intérêt rural (GIR). Le remboursement du crédit se faisait en deux annuités lors de la commercialisation du coton-graine. Aujourd'hui, ce dispositif d'octroi de crédit n'existe plus. En outre, la quasi-totalité des équipements disponibles sont en mauvais état. Il n'existe pratiquement pas de points de vente au niveau local et la forge locale est peu développée pour répondre aux besoins des producteurs. Ainsi, les équipements neufs et les pièces de rechange, provenant souvent du Cameroun, redeviennent chers sur les marchés locaux. En général, l'attelage n'est essentiellement utilisé que pour le labour et la pratique du sarco-binage et du buttage est très rare.

2.3. Principales activités de productions pratiquées par les exploitations

La multifonctionnalité dans les exploitations agricoles peut être le modèle normatif d'organisation de la production agricole dans certains pays dont la République Centrafricaine est prise comme exemple dans cette étude. Les stratégies multifonctionnelles développées par les exploitations agricoles sont souvent considérées comme un palliatif, une transition vers

des formes plus abouties d'organisation de la production, ou bien alors comme une modalité adaptée à l'agriculture des zones déclarées en difficulté (Biba et Pluvinage, 2006). L'exemple des stratégies multifonctionnelles, dont l'impact fait l'objet de cette thèse, nous permet de montrer comment cette organisation de la production agricole dans les exploitations agricoles familiales peut être le principal moteur d'un développement de l'agriculture.

Confrontées à une situation socio-économique difficile et instable, les exploitations agricoles en zone de savanes centrafricaines mettent en œuvre des stratégies multifonctionnelles fondées sur un développement de la production agricole à partir du peu de facteurs de production. Les activités agricoles sont complétées par différentes activités para-agricoles au niveau local (cueillette ; pêche ; chasse ; artisanat ; transformation ; commerce ; etc.) dont l'ensemble contribue à l'atteinte des objectifs multifonctionnels de l'agriculture centrafricaine.

Pour comprendre ce nouveau mode d'organisation des exploitations agricoles centrafricaines en zone des savanes, une analyse descriptive des différentes activités de production pratiquées est présentée dans les sections qui suivent. Cette description servira dans le prochain chapitre à mieux élucider sur les différentes stratégies adoptées par les exploitations ainsi que sur leur contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture.

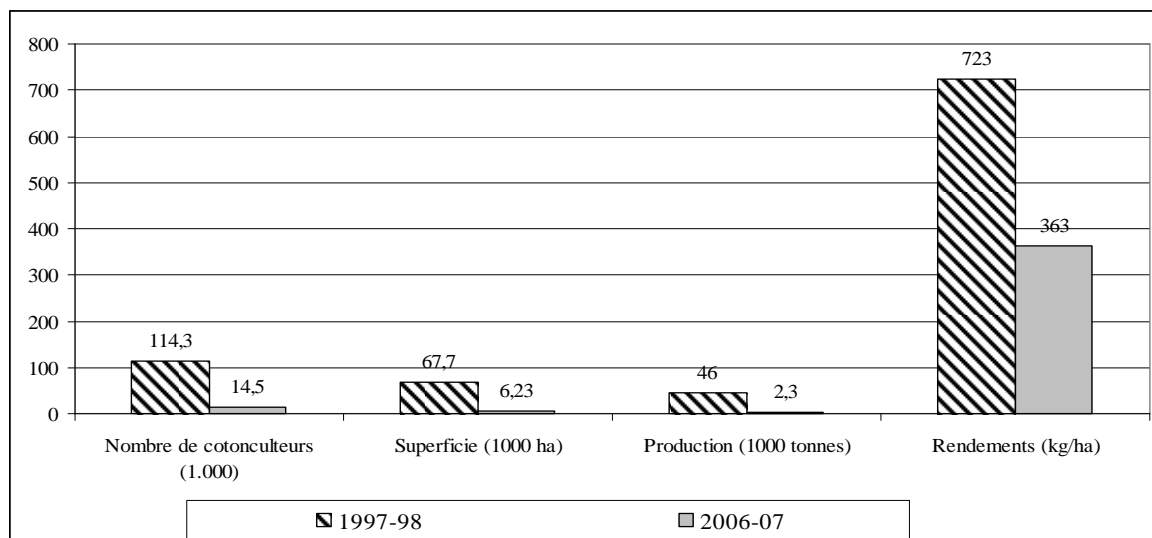
2.3.1. Activités de productions végétales dominées par les cultures vivrières

Dans la zone d'étude, les activités de productions végétales sont centrées sur le coton et les cultures vivrières que sont : les plantes à racines et tubercules (manioc, igname, patate douce), les légumineuses à graines (arachide, niébé), les céréales (maïs, sorgho, riz), les protéagineux (sésame, courges).

2.3.1.1. Production cotonnière reléguée au second rang dans les systèmes de cultures

Avec l'environnement économique incertain qui caractérise actuellement la filière cotonnière, la culture du coton considéré jadis par les producteurs comme culture principale se trouve être reléguée au second rang par un grand nombre des exploitations agricoles. L'effectif des cotonculteurs est passé de 114.300 en 1997 à 14.500 en 2007. La superficie totale allouée à la culture de coton est passée de 67.700 ha à 6.230 ha sur la même période. Parallèlement, les niveaux de production et de rendements ont suivi également la même tendance baissière, passant respectivement de 46.000 tonnes de coton graine et 723 kg/ha en 1997 à 2.300 tonnes et 363 kg/ha en 2007.

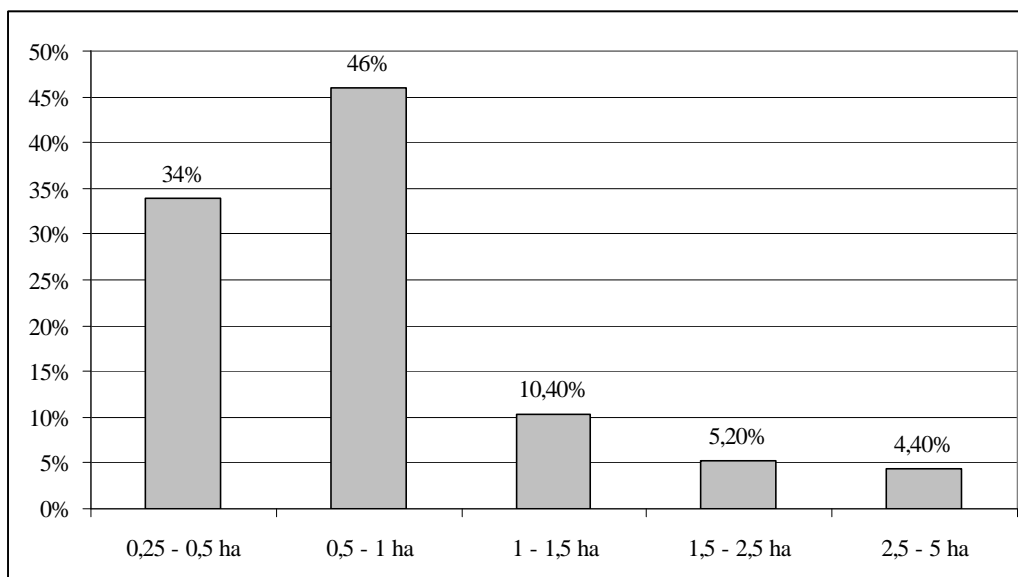
Figure 21 : Evolution de quelques indicateurs de la culture de coton en Centrafrique



Source : Cellule coton, 2008.

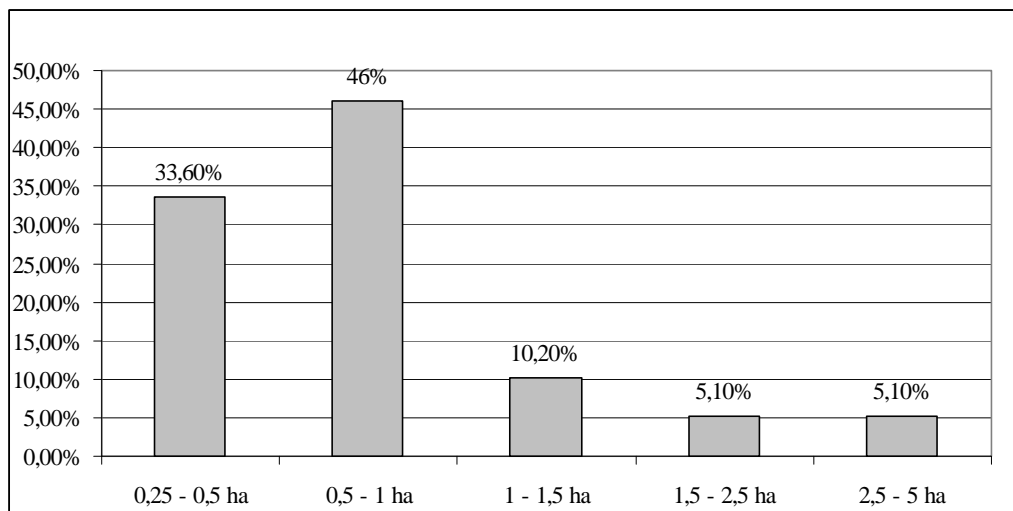
Pour l'ensemble de l'échantillon étudié, la taille moyenne des superficies cultivées en coton est de 0,8 ha. On note, toutefois, une variabilité de la taille des parcelles de coton entre les exploitations et au sein des bassins de productions, comme le montrent les graphiques ci-dessous.

Figure 22 : Répartition des exploitations en fonction de la taille des parcelles de coton dans la zone d'étude



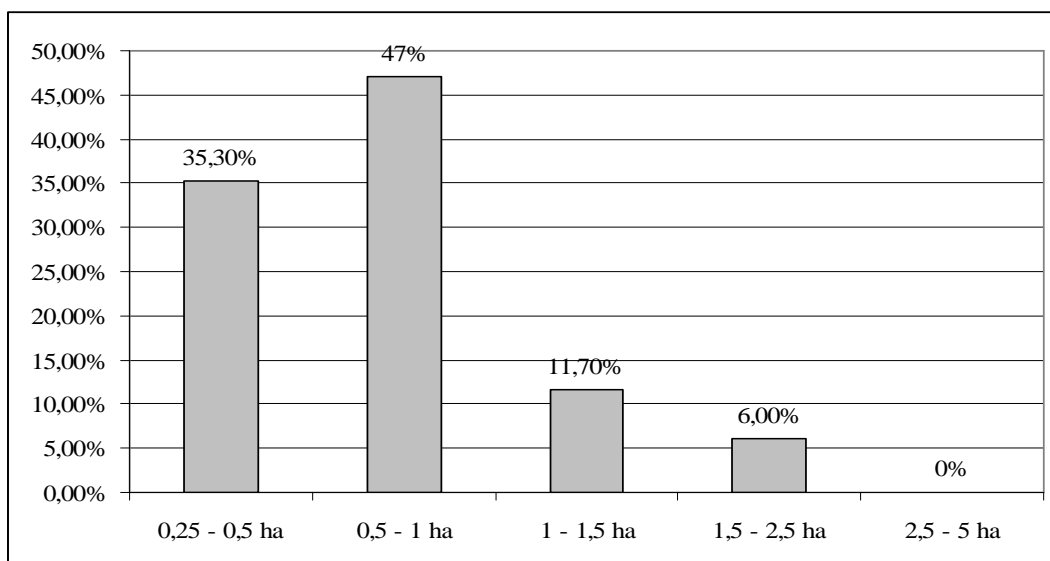
Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

Figure 23 : Répartition des exploitations en fonction de la taille des parcelles de coton dans la région du Nord-Ouest



Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

Figure 24 : Répartition des exploitations en fonction de la taille des parcelles de coton dans la région du Centre-Est



Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008

Globalement, les résultats montrent que 80% des exploitations cultivent le coton sur moins de un hectare et la surface réservée à cette culture ne représente que 26% de la superficie moyenne des exploitations. Comparativement aux résultats des travaux réalisées par Mbétid-Bessane (2002) dans la même zone, 45% des exploitations cultivaient le coton sur moins d'un hectare et que la surface moyenne des parcelles de coton était de 1 ha. Ces résultats montrent effectivement que les producteurs accordent de moins en moins d'importance à la culture du coton compte tenu du contexte économique caractérisant cette culture depuis quelques années.

2.3.1.2. Productions vivrières dominées par la culture du manioc

Les principales cultures vivrières produites par les exploitations agricoles en zone des savanes sont le manioc, l'arachide, le maïs, le sorgho, le riz, le sésame et les courges. Globalement, les superficies allouées à ces cultures représentent 52% des superficies totales des cultures vivrières pratiquées dans le pays. Le manioc reste la culture dominante même dans la région du Nord-Ouest où le sorgho était l'aliment de base des populations locales.

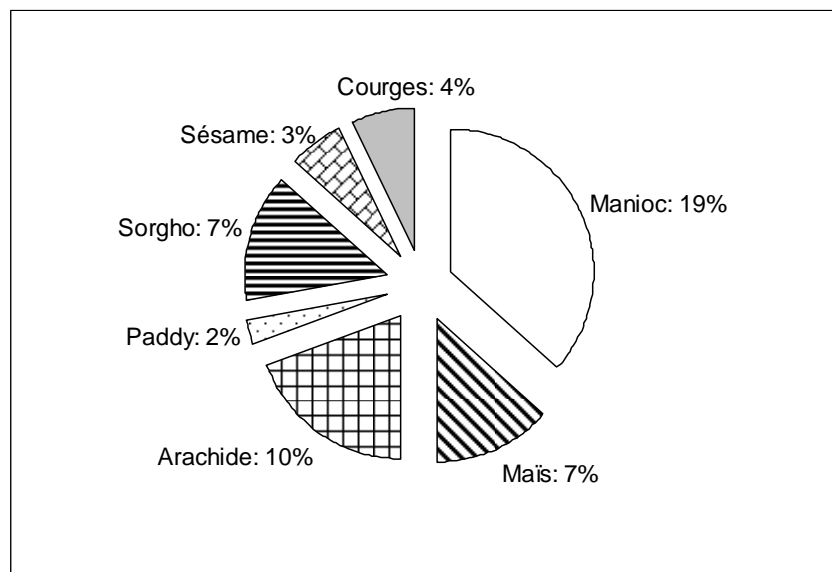
Tableau 4 : Importance des productions vivrières pratiquées en zone cotonnières

Culture	Caractéristiques	RCA	Ouham	Ouham Pendé	Ouaka	Nana Gribizi	Kémo	Total Zone coton	Part Zone coton (%)
Manioc	Superficie	251000	38400	43000	20004	6400	15000	122804	49%
	Production	753000	134400	129000	94018	22400	82500	496128	66%
Maïs	Superficie	110000	14000	5000	10500	5500	9500	44500	40%
	Production	132000	14000	4500	15750	4950	11400	48950	37%
Arachide	Superficie	122000	13500	29000	10050	4500	7150	64200	53%
	Production	134200	14850	43500	12060	4050	7150	73188	55%
Paddy	Superficie	15000	1600	2500	3500	950	1350	9900	66%
	Production	24000	2560	5000	6300	1235	2025	16236	68%
Sorgho	Superficie	53500	19500	22300	1300	3500	850	47450	89%
	Production	53500	25350	33450	910	3150	765	50297	94%
Sésame	Superficie	35550	7250	5750	3900	1700	1850	20450	58%
	Production	24885	6525	5175	3120	1020	1295	15951	64%
Courges	Superficie	52000	6500	3150	6700	3720	4350	24420	47%
	Production	26000	3575	1732	4690	1674	1305	12454	48%
TOTAL	Superficie	639050	100750	110700	55954	26270	40050	333724	52%
	Production	1147585	201260	222357	136848	38479	106440	713204	62%

Source : Direction des statistiques agricoles, 2008.

NB : Superficie exprimée en hectare ; Production exprimée en tonnes.

Figure 25 : Part des superficies vivrières pratiquées en zone cotonnière part rapport aux superficies des vivriers pour l'ensemble de la RCA



A la différence du coton, il est important de remarquer que les superficies allouées aux cultures vivrières ont enregistrées une nette progression, avec un accroissement d'environ 48% sur la période allant de 1991 à 2008.

Tableau 5 : Evolution des superficies des vivriers pratiqués en zone coton

Culture	Ensemble RCA		Zone coton	
	1990-91	2007-08	1990-91	2007-08
Manioc	192.491	251.000	97.625	122.804
Arachide	86.567	122.000	41.645	64.200
Maïs	69.769	110.000	32.757	44.500
Paddy	4.675	15.000	1.745	9.900
Sorgho	36.019	53.500	25.696	47.450
Sésame	21.557	35.550	9.778	20.450
Courges	35.520	52.000	15.552	24.420
Total	446.598	639.050	224.798	333.724

Source : Plan Directeur Agricole, 2001 ; Direction des statistiques agricoles, 2008.

Les résultats de ce tableau montrent que l'accroissement de surfaces de paddy est le plus important (467%), suivi de celui du sésame (110%) et du sorgho (85%). Les superficies destinées aux cultures ont connu également un accroissement non négligeable sur cette période : 60% respectivement pour l'arachide et les courges ; 35% pour le maïs et 26% pour le manioc. La forte progression de la pratique du paddy est due par l'adoption de cette

spéculation comme culture de substitution au coton par les producteurs de Bozoum (sud-est de l’Ouham-Pendé) et ceux de Kouango (sud de la Ouaka). Dans ces localités, l’encadrement de la production du coton a été abandonné suite à la décision de la société cotonnière qui les a classées comme zone marginale, en termes de niveau de production et de rendements. La part allouée à ces cultures dans la région de l’Ouham-Pendé et la Ouaka représentait respectivement 25,3% et 35,3% des superficies totales cultivées en paddy dans la zone cotonnière.

Globalement, l’accroissement des superficies des vivriers pourrait s’expliquer, non seulement par l’importance marchande de ces produits, mais aussi par le fait que les hommes, qui jadis ne s’intéressaient qu’à la culture de coton, pratiquent de plus en plus les vivriers délaissés comme cultures pour les femmes.

Pour l’échantillon étudié, la taille moyenne de superficie occupée par les cultures vivrières est de 3,02 ha. Les exploitations du Nord-Ouest cultivent en moyennes 4,65 ha en moyenne ; celles du Centre-Est allouent 3,87 ha en moyenne à la production de cultures vivrières.

Tableau 6 : Evolution de la taille moyenne des superficies des cultures vivrières pratiquées en zone coton (ha/exploitation)

Cultures	1990 - 1991	2007 - 2008		
	Zone Cotonnière	Zone Cotonnière	Nord-Ouest	Centre-Est
Manioc	0,69	0,93	1,00	1,20
Arachide	0,30	0,41	0,50	0,45
Maïs	0,23	0,30	0,45	0,70
Paddy	0,01	0,10	0,70	0,40
Sorgho	0,18	0,75	0,75	0,00
Sésame	0,07	0,21	0,40	0,40
Courges	0,11	0,11	0,35	0,42
Niébé	-	0,10	0,50	0,30
Total	1,59	2,92	4,65	3,87

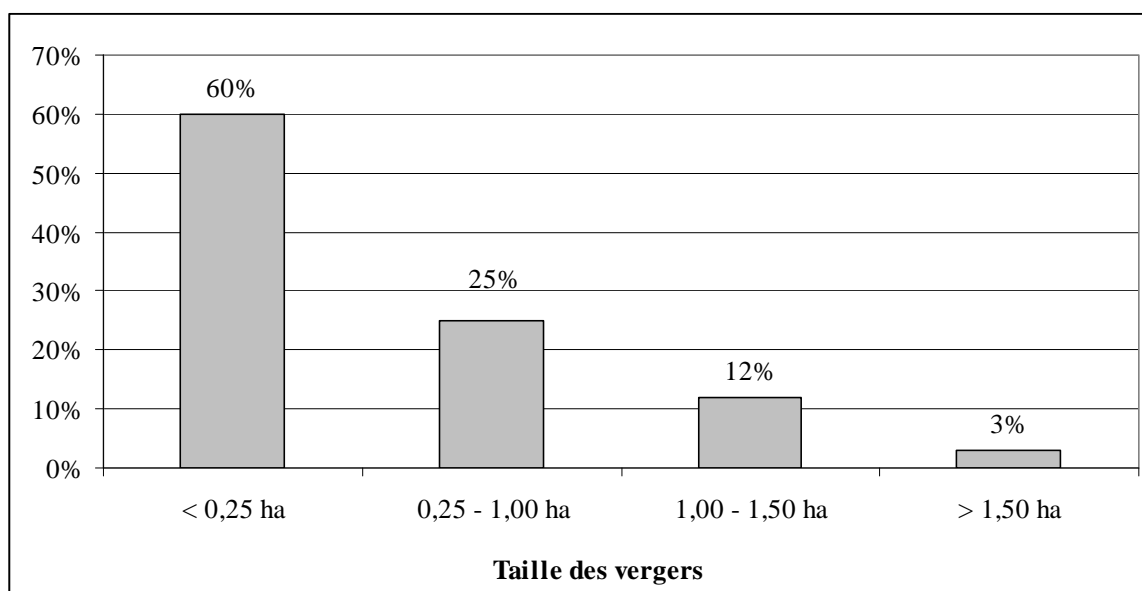
Source : Plan Directeur Agricole, 2001 ; Nos enquêtes de terrain, 2007-2008.

2.3.1.3. Productions d’arboricultures fruitières

Les conditions agro-écologiques de la République Centrafricaine sont favorables aux productions fruitières. Les principales espèces cultivées sont les mangues, les oranges, les pomélos, les avocats, les citrons, les goyaves et les papayes. Les superficies totales allouées à ces spéculations sont estimées à 56.240 ha pour une production totale annuelle d’environ 244.000 tonnes (FAOSTAT, 2008).

Dans la zone des savanes cotonnières, les grands bassins de productions fruitières sont localisés dans la Kémo (Sibut, Dékoa), la Ouaka (Grimari, Bambari). Deux systèmes fruitiers sont pratiqués : les fruitiers de case et les vergers proprement dits. Concernant le premier système, les ménages entretiennent autour de leur case quelques pieds de fruitiers (2 à 3 pieds soit de manguiers, d'orangers ou d'avocatiers) où la production est destinée à l'autoconsommation. Quant au second système, la taille des vergers varie de 0,10 ha à plus de 2,00 ha. Les espèces les plus pratiquées sont les agrumes (oranges, pomélos et citrons), les avocats et les mangues. La taille moyenne des vergers par types de fruitiers est estimée à : 0,60 ha pour les orangers ; 0,25 ha pour les pomélos ; 0,10 ha pour les citronniers ; 0,4 ha pour les avocatiers. On note, cependant, une variabilité entre la taille des vergers exploités dans cette zone.

Figure 26 : Répartition des exploitations en fonction de la taille des vergers



Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008.

2.3.1.4. Production de légumes de plein champ

La production de légumes de plein a connu un engouement de la part des producteurs en zone des savanes depuis le début des années 2000. Ces cultures sont généralement cultivées comme culture de substitution à la culture de coton. La région de Kémo, la pratique de ces cultures occupe une place de plus en plus importante dans les systèmes de cultures. Les espèces de légumes les plus cultivées sont la tomate, le gombo, le piment et le concombre. Elles sont généralement cultivées dans les galeries forestières, comme cultures pures (tomate ; concombre) ou associées avec d'autres cultures (gombo-maïs ; piment-arachide).

Ces légumes sont produites sur des parcelles dont la taille moyenne est estimée à : 0,21 ha pour la tomate ; 0,27 ha pour le gombo ; 0,25 ha pour le concombre et 0,20 ha pour le piment. L'essentiel de ces productions (95%) est destiné à la commercialisation. Les produits sont généralement échangés par vente directe dans les villages et les principaux clients sont des commerçantes grossistes venues de Bangui.

2.3.2. Activités de productions animales dominées par le petit élevage

Les activités d'élevage pratiquées par les exploitations agricoles en zone des savanes sont basées principalement sur le petit élevage (caprins, volailles, porcins et ovins). Toutefois, certains exploitants agricoles, propriétaires de bœufs de trait ou anciens métayers, disposent d'un cheptel de gros bétail constitué de bovins trypanotolérants (Baoulé, Ndama) ou de bovins mbororo. Globalement, la taille du cheptel par exploitation reste faible sur l'ensemble de la zone d'étude. Néanmoins, les animaux détenus par les exploitants constituent une source de capital et d'épargne non négligeable pour les familles. L'élevage constitue donc une composante importante dans le fonctionnement des exploitations dans la zone. Des analyses plus détaillées dans la typologie de fonctionnement des exploitations serviront à mieux comprendre les orientations de certaines exploitations vers cette activité.

Tableau 7 : Importance des différents types d'élevage pratiqués par les exploitations

Type d'élevage	[1 - 5]	[5 - 10]	[10 - 15]	[15 - 20]	>20
Bovins	85%	7%	4%	2%	2%
Caprins	57%	27%	6%	3%	6%
Ovins	50%	25%	0%	25%	0%
Porcins	74%	17%	4,50%	4,50%	0%
Volailles	46%	28%	13%	7%	6%

Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008.

Tableau 8 : Taille moyenne des types d'élevage pratiqués par exploitation

Type d'élevage	[1 - 5]	[5 - 10]	[10 - 15]	[15 - 20]	>20	Moyenne
Bovins	2	8	14	35	55	5
Caprins	3	9	12	20	42	7
Ovins	2	6	0	20	0	8
Porcins	3	7	13	18	0	4
Volailles	3	9	14	19	32	9

Source : Nos enquêtes de terrain, 2007-2008.

2.3.3. Activités para-agricoles

Les activités para-agricoles pratiquées par les exploitations agricoles sont entre autres : (i) la chasse et la pêche ; (ii) l'apiculture ; (iii) l'artisanat ; (iv) la cueillette ; et (v) la transformation et le petit commerce. L'importance accordée à ces activités varie d'une exploitation à une autre et d'une région à l'autre.

2.3.3.1. Chasse et pêche

La chasse et la pêche sont des activités extra-agricoles pratiquées respectivement par 33% et 25% des exploitations étudiées. La chasse reste une activité pratiquée spécialement par les hommes à l'aide des armes de chasse (moderne ou de fabrication locale) et des pièges. Les exploitations de la région de la Kémo, la Nana-Gribizi et la Ouaka accordent de l'importance à cette activité. La pêche, quant à elle, est pratiquée aussi bien par les hommes que les femmes avec des filets, des nasses et des hameçons. Elle reste une activité développée beaucoup plus par les villages localisés non loin des cours d'eau, notamment dans la région de l'Ouham. Les entretiens avec les exploitants pratiquant ces activités d'estimer les revenus tirés de ces activités respectivement à plus de 250.000 FCFA pour la chasse et 200.000 FCFA pour la pêche.

2.3.3.2. Apiculture

Activité exclusivement pratiquée par les hommes, l'apiculture est considérée par les exploitants comme l'une des activités para-agricoles les plus rémunératrices. Les producteurs utilisent des ruches fabriquées à partir des écorces et feuilles de bois. Ces ruches sont généralement placées dans des arbres. La récolte du miel se fait pratiquement six mois après l'emplacement des ruches. La technique consiste à enfumer les abeilles avant de récupérer le miel. Cette activité est pratiquée beaucoup plus dans la région de l'Ouham, de la Kémo et de la Nana-Gribizi. Le nombre moyen de ruches exploitées par producteur est de 10 ruches avec une production variant entre 100 et 200 litres de miel destinés à 90% à la commercialisation. Le reste est utilisé pour la fabrication de l'hydromel et de l'alcool.

2.3.3.3. Activités de cueillette : activités exclusivement féminines

Les activités de cueillette sont pratiquées essentiellement par les femmes. Elles concernent la collecte des champignons, des termites, des chenilles, de noix de karité, des fruits de néré et d'autres produits forestiers non ligneux comestibles. Ces activités sont développées en

fonction de la période de production de ces produits forestiers. Les produits récoltés sont destinés aussi bien pour la consommation familiale que pour la vente.

En outre, certains exploitants des localités situées proches des centres urbains (10 - 15 km) pratiquent le ramassage des fagots et l'abattage des arbres qui sont vendus comme bois de chauffe et de charbon. L'abattage des arbres pour la fabrication de charbon est une activité pratiquée exclusivement par les hommes. La vente du charbon est parfois confiée aux femmes et aux enfants.

2.3.3.4. Artisanat

L'artisanat est une activité pratiquée essentiellement par les hommes, surtout pendant la saison sèche. Il concerne la fabrication des outillages agricoles (houes, machettes, faucilles, haches, etc.), à partir des matériaux de récupération, des nattes, des chapeaux et de certains ustensiles de cuisines (tamis, calebasses, canaris, etc.). Ces activités, quoique de moindre importance, permettent d'occuper certains exploitants pendant la saison sèche et constituent une source de revenus supplémentaires pour les exploitants.

2.3.3.5. Transformation des produits et la commercialisation des produits transformés

Les activités de transformation des produits, pratiquées essentiellement par les femmes, concernent aussi bien les produits agricoles que les produits extra-agricoles. Les activités de transformation les plus souvent pratiquées sont :

- (i) la transformation des tubercules de manioc en cossette ;
- (ii) la transformation du maïs et du sorgho en farine ;
- (iii) la fabrication d'huile à partir de l'arachide et de noix de karité ;
- (iv) la fabrication de la bière traditionnelle à base de sorgho (« *Bili-bili* ») ;
- (v) la transformation du miel en hydromel ;
- (vi) la distillation d'alcool à partir du manioc et du miel.

L'importance de ces activités varie d'une région à une autre et fonction de la disponibilité des matières premières. La fabrication de l'huile de karité, de la bière locale de sorgho et la transformation du sorgho en farine sont des activités développées beaucoup plus dans les régions du Nord-Ouest (Ouham ; Ouham-Pendé). La fabrication de l'hydromel, quant à elle, reste très développée dans l'Ouham, la Kémo et la Nana-Gribizi alors que la distillation du

miel en alcool est une spécialité des femmes dans la Nana-Gribizi. Les autres activités se retrouvent être pratiquées dans tout le pays.

Conclusion

Ce chapitre a permis de présenter la dynamique de la zone des savanes, induite par la crise cotonnière et les réformes pour la réguler, ainsi que les caractéristiques globales de fonctionnement des exploitations intervenant dans cet espace agricole. Les différents facteurs structurants de cet espace agricole et des exploitations agricoles ainsi décrits serviront dans le prochain chapitre à analyser les stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles. L'identification de ces stratégies permettra également d'analyser leur contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture en générale.

En effet, l'analyse a montré que la dynamique de la zone des savanes cotonnières centrafricaines a été induite à la fois par les réformes entreprises en réponse à la crise cotonnière et les interactions entre les pratiques agricoles des producteurs dans le temps et dans l'espace. Elle a permis de préciser que la zone des savanes de Centrafrique est considérée comme l'espace agricole dans lequel interviennent les exploitations agricoles étudiées et comme composante de la multifonctionnalité de l'agriculture. Cette analyse de la dynamique avec un regard historique sur le passé révèle que l'évolution de la zone des savanes cotonnières centrafricaines a été très profondément marquée par les différentes réformes entreprises par rapport à l'environnement économique global qui a marqué la filière cotonnière centrafricaine. Cette situation s'était traduite aussi par une évolution discontinue de la production marquée par des périodes de croissance rapide suivies de chutes brutales.

Concernant la structuration et le fonctionnement des exploitations agricoles de la zone d'étude, l'analyse a porté sur les facteurs de production disponibles (foncier, force de travail, matériels agricoles), les activités de production pratiquées et leur importance dans les systèmes de productions (productions végétales, productions animales, productions non agricoles). Ces exploitations agricoles sont considérées comme des unités de production qui combinent et utilisent des facteurs de production pour produire des biens et services en vue de réaliser les objectifs fixés par l'agriculteur et sa famille, tout en assurant les fonctions de consommation, d'accumulation et de résidence. L'analyse de ces exploitations a permis de mieux comprendre les caractéristiques globales de ces unités. Elle a porté sur : (i) la taille de la population total de l'exploitation ; (ii) le nombre d'actifs disponibles ; (iii) les équipements agricoles ; (iv) les activités de productions pratiquées.

La détermination de la population totale de l'exploitation agricole permet d'apprécier la taille de l'unité de consommation et l'effort à déployer par l'exploitation pour satisfaire les besoins de cette population. Globalement, les exploitations agricoles de la zone d'étude ont une taille de population (7,14 personnes/exploitation) reste faible comparativement à la taille moyenne de la population d'une exploitation en Afrique de l'Ouest (plus de 15 personnes). La détermination du nombre d'actifs a permis d'évaluer la force de travail disponible sur l'exploitation agricole et pouvant être mobilisée dans les travaux agricoles. La moyenne est de 3,03 actifs disponibles sur les exploitations étudiées. Toutefois, le ratio Actif/Population de l'exploitation est donc de 42% pour l'ensemble des exploitations, ce qui démontre que moins de 50% des individus vivant sur l'exploitation contribue effectivement aux activités productives de l'exploitation. Concernant les équipements disponibles dans les exploitations étudiées, on a dénombré essentiellement de petit outillage (houe, machette, hache). Dans les exploitations disposant d'une chaîne de traction animale, à ce petit outillage, il faut ajouter la charrue, le corps butteur, le corps sarcler, et très rarement la charrette.

Les principales activités de productions identifiées dans la zone d'étude portent sur ; (i) les productions végétales, avec les vivriers (manioc, arachide, maïs, riz, sorgho, sésame ; etc.), et le coton ; les productions animales que sont principalement les caprins, les volailles, les porcins, et les ovins. L'élevage de bovins reste très peu développé par les exploitations étudiées. Les activités agricoles sont complétées par différentes activités para-agricoles au niveau local (cueillette ; pêche ; chasse ; artisanat ; transformation ; commerce ; etc.) contribuant de manière non négligeable à l'amélioration de la sécurité alimentaire et à la génération de revenus.

Chapitre 4 : Evaluation de la contribution des stratégies des exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine

Introduction

Ce quatrième chapitre va évaluer la contribution des différentes stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. L'adoption de ces stratégies par les exploitations agricoles des savanes de Centrafrique est une réaction à la crise au sein de la filière cotonnière, ayant entraîné de profonde mutation de l'environnement économique. Le contexte global à l'origine de la crise, les différents types d'activités pratiqués (productions végétales ; productions animales ; productions para-agricoles), et leur importance (taille des systèmes d'activités ; niveau d'intensification ; objectifs visés ; organisation du travail ; etc.) présentés dans les chapitres précédents vont servir à identifier et comprendre les différents types de stratégies adoptées par les exploitations ainsi que les perspectives d'évolution de ces exploitations (Bonneviale *et al.*, 1989 ; Brossier *et al.*, 1991). En outre, l'analyse des différentes activités pratiquées par les producteurs permet de mieux cerner la contribution des exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture à travers les stratégies développées pour s'adapter à cette situation de crise.

Ce chapitre est structuré en trois sections distinctes.

La première section porte sur l'évaluation des stratégies multifonctionnelles développées par les exploitations agricoles face à la crise cotonnière. Elle fait un rappel des repères théoriques à l'évaluation des stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations et présente les différents types de stratégies d'adaptation des exploitations à la crise.

La seconde section s'intéresse à l'impact des stratégies des exploitations agricoles en zone des savanes à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. Après un rappel du concept mobilisé pour appréhender l'expression de la multifonctionnalité à l'échelle des exploitations agricoles, elle analyse la contribution des exploitations à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine, en fonction des stratégies adoptées.

La dernière section, quant à elle, évalue l'impact, en termes d'externalités négatives, des stratégies mises en œuvre par les exploitations en zone des savanes face à la crise. Elle aborde plus spécifiquement, les aspects relatifs : (i) aux appréciations différenciées des effets globaux des stratégies de productions marchandes ; (ii) au traitement des externalités des activités des

exploitations liées aux défaillances du marché ; et (iii) aux systèmes de gestion conflictuelle de l'espace agricole entre les acteurs.

I. Evaluation des stratégies multifonctionnelles développées par les exploitations agricoles face à la crise cotonnière

1.1. Repères théoriques à l'évaluation des stratégies des exploitations agricoles

1.1.1. Objectifs et méthodologie

Cette section vise à donner des repères théoriques relatifs aux types de stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles étudiées par rapport à l'environnement économique dans lequel elles évoluent. Les résultats de l'analyse des variables structurelles des exploitations présentés dans le chapitre précédent vont servir de base pour mieux explorer la variabilité des stratégies d'adaptation de ces exploitations. Il est donc important de mieux connaître la diversité de ces pratiques, les logiques qui les expliquent, et les contraintes des exploitations les mettant en pratique pour mieux orienter les propositions de programmes d'appui à l'amélioration de ces stratégies. Il s'agit tout d'abord de clarifier les objectifs visés par les exploitants en fonction de leur propre perception de leur environnement.

En effet, l'environnement incertain caractérisant la filière cotonnière en Centrafrique conduit les producteurs à développer au sein de l'exploitation des stratégies relatives aux autres activités de production à conduire, tout en faisant le choix de maintenir ou d'abandonner la culture de coton. Comme l'avait relevé Faure (2007), le développement de ces stratégies multifonctionnelles se fait en fonction des ressources disponibles et se fonde aussi sur toute l'expérience accumulée par le producteur, en matière de gestion des assolements, de conduite technique des productions, d'organisation du travail, ou de gestion de la trésorerie. Ces choix de stratégies ont des conséquences sur la performance de l'exploitation, en termes de production mais aussi de revenu. La rationalité des producteurs se base sur la représentation qu'ils se font du contexte économique actuel, de leurs préférences des activités jugées porteuses à développer, des opportunités, des contraintes et du comportement des autres acteurs de la société.

Etant donné les différentes stratégies mises en œuvre par les exploitations, notre analyse se fonde sur la typologie de ces exploitations. La typologie est un outil d'analyse de la structure (moyens de production ; ressources disponibles) et du fonctionnement (processus de

production ; processus de prises de décision) des exploitations agricoles. La structuration et le fonctionnement d'une exploitation peuvent être définis comme l'enchaînement de prises de décision de l'exploitant et sa famille dans un ensemble de contraintes et d'atouts afin d'atteindre des objectifs qui orientent le processus de production, en utilisant les moyens de production et ressources disponibles. Cet enchaînement peut être caractérisé par des flux divers, au sein de l'exploitation d'une part, entre elle et l'extérieur d'autre part. Cette analyse amène à différencier plusieurs niveaux d'objectifs visés par l'exploitant : (i) un niveau global qui traduit les objectifs généraux de l'exploitant en termes de revenu, de travail et d'avenir de l'exploitation ; (ii) un niveau stratégique qui détermine les principales orientations à moyen terme incluant le choix des productions, leur degré d'intensification, les principaux facteurs de production et les modes de financement ; (iii) un niveau tactique concernant les décisions à court terme (choix de travailler sur une parcelle plutôt que sur une autre ; choix de privilégier une opération plutôt qu'une autre ; etc.).

Comme l'ont souligné certains auteurs comme Jamin *et al.* (2007), Capillon (1993), et Jouve (1994), la construction de la typologie des stratégies des producteurs nous permet de répondre à plusieurs objectifs : choisir de manière raisonnée des individus dans une population, restituer la compréhension de la diversité après analyse, ou organiser l'action en ciblant des messages à des catégories reconnues comme pertinentes. Elle permet également une meilleure compréhension de l'évolution des situations agraires et des exploitations agricoles qui représentent les unités dans lesquelles les producteurs choisissent de mettre en œuvre ces stratégies (Laurent *et al.*, 1996) ; Laurent et Remy, 2000). Comme le soulignent Paul *et al.* (1994), le choix global raisonné du type d'activités, et surtout la combinaison des activités, est l'une des principales décisions stratégiques à prendre dans les exploitations agricoles familiales, notamment dans un contexte de forte incertitude telle le cas étudié.

En effet, la caractérisation des différentes stratégies développées par les exploitations étudiées nous permet non seulement d'avoir une meilleure connaissance de leur fonctionnement globale mais aussi d'apprécier leur contribution aux enjeux globaux de l'agriculture. Pour atteindre cet objectif, nous nous sommes appuyé sur les données d'enquêtes réalisées auprès d'un échantillon raisonné de 70 exploitations agricoles représentatives des différentes catégories des exploitations adoptant des stratégies bien spécifiques : 15 exploitations maintenant le coton dans leur systèmes de production ; 45 exploitations non cotonnières ; et 10 exploitations para-agricoles.

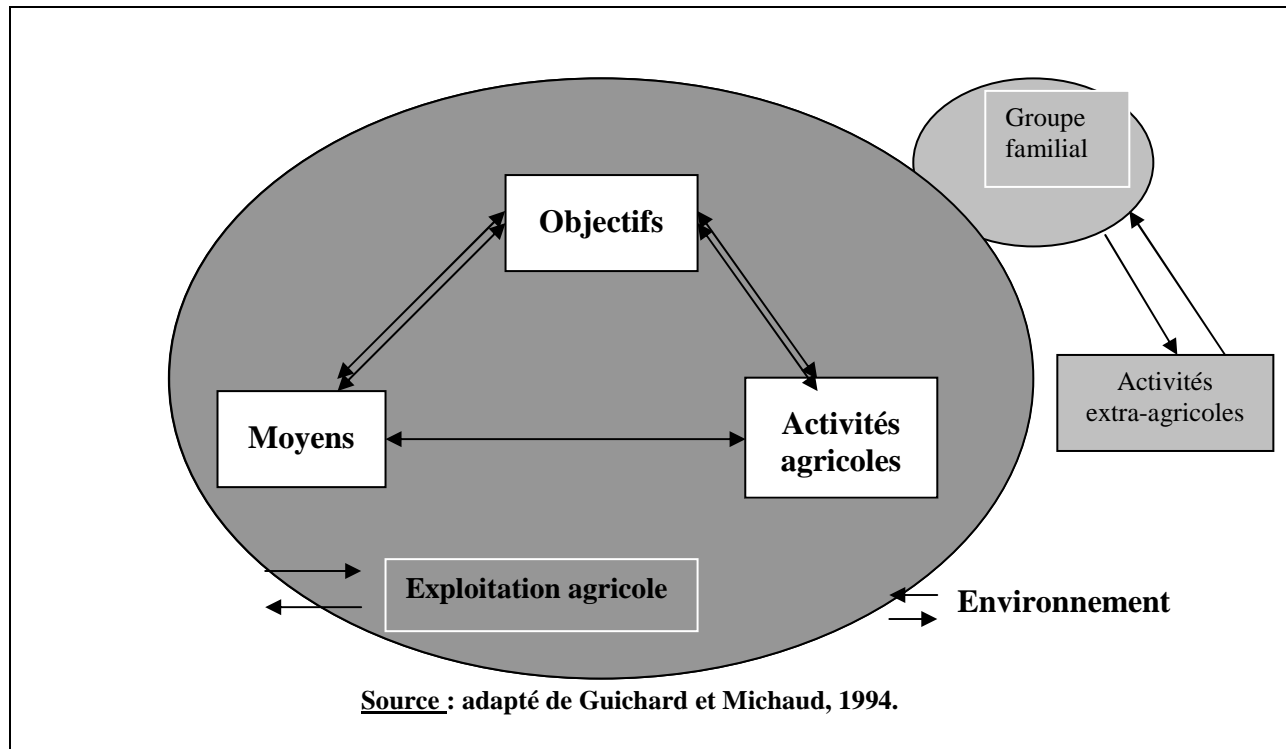
L'analyse des données a permis donc de regrouper en un même type les exploitations agricoles adoptant les stratégies semblables, pour atteindre les objectifs poursuivis.

1.1.2. Définition de la notion de stratégies des exploitations agricoles

Selon Chandler (1962), la stratégie consiste en la détermination des buts et des objectifs à long terme d'une entreprise, l'adoption des moyens d'action et d'allocation des ressources nécessaires pour atteindre ces objectifs. Cette définition est complétée par Ansoff (1965) qui inclut l'environnement dans lequel évolue l'entreprise. La stratégie permet alors à l'entreprise de s'ajuster à son environnement de sorte qu'elle puisse disposer d'un potentiel maximum de performance. Toutefois, comme l'a précisé Gafsi (2007), l'environnement dans lequel évolue l'entreprise peut être source de défis, de contraintes, mais aussi d'opportunités favorables pour l'entreprise.

Partant de ces trois éléments, la stratégie multifonctionnelle adoptée par les exploitations agricoles en Centrafrique peut être définie comme une orientation de longue durée, qui se traduit par le choix des activités de productions agricoles et extra-agricoles et par la mobilisation des moyens nécessaires pour atteindre, dans un environnement changeant, les objectifs fixés par les chefs d'exploitations concernés. En effet, la fixation des objectifs est un préalable à l'adoption d'une stratégie qui permet de préciser le projet porté par la famille de l'exploitant. La stratégie vient comme un moyen pour réaliser ce projet, c'est une démarche réfléchie permettant de réaliser les objectifs d'améliorer la performance de l'exploitation agricole familiale (Gafsi, 2007). Ce processus comporte plusieurs étapes qui correspondent à une grille d'analyse des stratégies adoptées : les objectifs (analyse des relations entre l'exploitation et la famille) ; les moyens (analyse du système interne de l'exploitation) ; l'environnement dans lequel fonctionne l'exploitation (analyse du système externe de l'exploitation) ; le choix des activités à pratiquer (analyse des moyens de production ; des ressources à exploiter ; du processus de production ; et des résultats attendus et obtenus). Les différentes étapes de la réalisation de ce processus sont schématisées par la figure 27 ci-après.

Figure 27 : Grille d'analyse de la stratégie de l'exploitation agricole familiale



Ainsi, l'adoption des stratégies au sein de l'exploitation est orientée par les choix d'activités qui sont, de manière consciente ou non, arrêtés conformément avec les objectifs du chef d'exploitation et des membres de sa famille, de même que les grandes décisions d'investissement et de développement de l'exploitation. Globalement, on peut considérer que l'exploitation agricole familiale cherche à maximiser à long terme le bien-être économique et social de la famille, en fonction des marges de manœuvre du chef d'exploitation. Le bien-être englobe le revenu monétaire, la subsistance alimentaire, la production en interne des produits nécessaires à la consommation familiale et des facteurs de production comme la capitalisation, les bénéfices immatériels tels que ceux permettant d'atteindre un niveau d'éducation ou de protection sanitaire, etc.

Selon les travaux de Dugué sur le fonctionnement des systèmes de production et utilisation de l'espace au Burkina Faso (1986), les exploitations agricoles poursuivent trois principaux objectifs, à savoir : (i) l'autosubsistance à court terme ; (ii) la recherche d'un revenu monétaire élevé et la capitalisation ; et (iii) l'autosuffisance alimentaire avec des besoins monétaires faibles, qui revient à la combinaison des deux autres objectifs. Ces objectifs ont été également relevés par les études sur la gestion des exploitations cotonnières en zone des savanes d'Afrique Centrale (Mbétid-Bessane, 2002 ; Djondang, 2003). Les objectifs les plus fréquemment rencontrés dans ces exploitations visent la recherche de l'autosuffisance

alimentaire et l'obtention de revenu monétaire (58% des exploitations étudiées en Centrafrique). Les exploitations accordant la priorité aux revenus monétaires et à la capitalisation restent moins nombreuses (17%) bien que leur effectif ne cesse d'augmenter. En outre, ces exploitations visent à acquérir une certaine sécurité et la pérennité des moyens de subsistance, avoir les moyens de respecter les coutumes et les obligations sociales locales, préserver et développer le patrimoine, avoir une position sociale, améliorer le niveau de vie, etc.

Selon Brossier *et al.* (1991), plusieurs facteurs liés à la situation de l'exploitation justifient le choix des objectifs prioritaires fixés par l'exploitation agricole familiale : la taille de l'exploitation ; ses capacités et ses moyens de productions ; son degré d'intégration au marché ; les opportunités offertes par son environnement ; etc. Ainsi, une exploitation agricole de grande taille et bien intégrée au marché fixerait comme objectif prioritaire l'amélioration de revenu monétaire et de capitalisation. Cependant, une petite exploitation avec peu de moyens accorderait plus d'importance à son autosubsistance. Quant à Maslow (1954), ce sont les facteurs liés aux besoins prioritaires du groupe familial (physiologiques ; de sécurité ; sociaux ; d'estime ; d'accomplissement personnel) qui orientent les choix des objectifs de l'exploitation. Ainsi, les exploitants qui sont économiquement défavorisés visent à garantir en priorité l'autosubsistance et la sécurité alimentaire, à la différence de ceux disposant d'une certaine sécurité financière qui vont accorder plus d'importance aux besoins sociaux et d'estime par exemple.

La synthèse de ces différentes observations, vous nous permet de préciser les critères sur lesquels nous allons nous appuyer pour analyser la typologie des stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles en zone de savanes centrafricaines.

1.2. Evaluation des stratégies multifonctionnelles des exploitations agricoles face à la crise cotonnière

Les critères de différenciation utilisés pour analyser les stratégies multifonctionnelles des exploitations agricoles étudiées concernent : (i) le nombre d'actifs, correspondant à la force de travail disponible sur l'exploitation ; (ii) le niveau d'équipement qui correspond au niveau de capitalisation de l'exploitation ; (iii) le capital d'élevage qui représente la capacité d'épargne de l'exploitation ; et (iv) le revenu dominant (supérieur à 50% du revenu total), issu d'activité jugée prioritaire par l'exploitant parmi les activités de production pratiquées (coton, vivriers,

animaux d'élevage, para-agricole), permettant ainsi d'apprécier l'importance économique de ces activités au sein de l'exploitation.

Ainsi, l'analyse des données nous a permis de différencier les exploitations agricoles suivantes, en fonction des stratégies adoptées par les producteurs :

- (i) Exploitations agricoles à stratégie de productions vivrières marchandes ;
- (ii) Exploitations agricoles à stratégie orientée vers le développement de l'élevage marchand ;
- (iii) Exploitations agricoles à stratégie orientée vers la diversification des activités de production ; et
- (iv) Exploitations agricoles à stratégies orientées en priorité sur les activités para-agricoles ;
- (v) Exploitations agricoles à stratégie de production intensive de coton.

1.2.1. Exploitations agricoles à stratégie de productions vivrières marchandes

Les exploitations agricoles adoptant la stratégie de productions vivrières marchandes représentent 60% des exploitations de la zone d'étude. En 1997-1998, ces exploitations représentaient 34% des unités de productions de la zone (Mbétid-Bessane, 2002). L'augmentation du nombre de ces exploitations est due au fait que certains exploitants ayant des stratégies basées sur le renforcement de la diversification des activités (11%) et sur les activités para-agricoles (15%) ont révisé leurs stratégies pour finalement adopter la stratégie de productions vivrières marchandes. L'objectif prioritaire de ce type d'exploitations est de garantir l'autosuffisance alimentaire et d'accroître le revenu monétaire par le développement des productions vivrières jugées porteuses.

Leur force de travail est constituée essentiellement de la main d'œuvre familiale avec une moyenne de 3,8 actifs. Le matériel agricole est constitué pour l'essentiel de petit outillage manuel. Quelques unes seulement des exploitations disposent d'un attelage constitué d'une paire de bœuf et d'une charrue. Les exploitants, n'ayant pas d'attelage, font souvent recours à la location de l'attelage pour le labour des parcelles et à la main d'œuvre salariale pour l'exécution de certains travaux (semis, sarclage, récolte).

Leur stratégie consiste à accroître la superficie des cultures vivrières. En moyenne, ces spéculations occupent 5,05 ha, soit 92% de la superficie totale de l'exploitation. Globalement, l'accent est mis sur le manioc qui occupe un plus de 49% de la surface totale des cultures vivrières. Les principales cultures vivrières pratiquées sont le manioc (2,5 ha), l'arachide (1 ha), le maïs (0,50 ha), le paddy (0,25 ha), le sorgho (0,3 ha), les courges et le sésame qui occupent quant à eux respectivement 0,25 ha. Le manioc est souvent cultivé en association avec le coton et avec le maïs et/ou l'arachide. Le revenu tiré par ces exploitations des différentes productions vivrières pratiquées est évalué à 750.000 FCFA en moyenne. Le manioc contribue à environ 72% à ce revenu. L'élevage, dominé par les caprins et volailles, sert à capitaliser avec une valeur moyenne de 295.000 FCFA. L'autosuffisance alimentaire de ces exploitations reste toujours assurée.

Avec la crise cotonnière, les exploitations optant pour la stratégie de productions de vivriers marchands estiment que l'abandon du coton, dont le revenu permet parfois de financer le démarrage de la campagne agricole, n'est pas la meilleure solution. Cependant, pour s'adapter à la crise cotonnière, elles réduisent la surface de coton au profit de celle allouée aux cultures vivrières jugées porteuses (manioc ; arachide ; maïs ; paddy ; sorgho). En outre, elles réduisent la dose des intrants (engrais ; insecticides) appliqués sur le coton dans l'optique de minimiser le coût, en attendant une éventuelle amélioration de cette filière. Ainsi, les surfaces de parcelles de coton qui occupaient 40% des surfaces cultivées ne correspondent plus qu'à 8% contre 92% pour les vivriers. Le nombre moyen d'application de traitement phytosanitaire est passé de cinq à deux traitements et la dose moyenne d'engrais appliquée est passée de 150 kg/ha à 75 kg/ha, voire 50 kg/ha. Certaines exploitations, localisées notamment dans la région Centre-Est (préfecture de la Kémo), ont tendance à s'investir beaucoup plus dans l'arboriculture fruitière pour répondre à la demande croissante des centres urbains. L'autosuffisance alimentaire étant assurée, le revenu monétaire dégagé permet de satisfaire les besoins de la famille. Les activités para-agricoles (cueillette, chasse, pêche, etc.) trouvent leur place dans ces exploitations. Le coton ne représente qu'un complément de revenu à une période creuse pour la vente des vivriers.

Les principaux atouts de ces exploitations sont liés à leur capacité à mobiliser de la main-d'œuvre extérieure en période de pointe, grâce à des revenus réguliers générés par la vente échelonnée du manioc, à la diversification poussée à l'intérieur de la production vivrière. Toutefois, leurs principales contraintes sont essentiellement le faible niveau d'intensification des cultures et le fait que les 72% du revenu monétaire assurés par les vivriers soient dilués dans le temps, ce qui ne permet pas de réaliser de gros investissements. Théoriquement, cela

ne devrait pas être un obstacle si les producteurs étaient assez rigoureux pour épargner sur quelques mois sans céder à la tentation de dépenser immédiatement le disponible quelque soit les besoins pressants à satisfaire.

1.2.2. Exploitations agricoles à stratégie orientée vers le développement d'élevage marchand

Les exploitations agricoles développant ce type de stratégie représentent 13% des exploitations étudiées, alors qu'elles ne représentaient que 11% au début des années 2000 (Mbétid-Bessane, 2002). L'importance de ces exploitations s'est accrue avec l'arrivée d'une partie des exploitations agricoles à stratégie d'intensification de la production de coton qui ont modifié leur stratégie antérieure à cause de la crise cotonnière. L'objectif prioritaire de ces exploitations agricoles est d'accroître le niveau de leur capital et d'assurer l'autosuffisance alimentaire de la famille. Leur force de travail est supérieure à la moyenne avec 4,1 actifs par exploitation, pour une superficie totale cultivée de 3,80 ha par exploitation. Le matériel agricole est composé d'une paire de bœufs avec une charrue et des outillages manuels (houes, machettes, haches). Ces exploitations mettent souvent en location leur attelage. Le revenu dégagé de cette location permet de financer la main-d'œuvre occasionnelle ou les invitations pour les travaux manuels et combler ainsi l'insuffisance de la main-d'œuvre familiale.

Ces exploitations maintiennent également la culture de coton dans leur système d'activités de production. L'assolement associe vivriers et coton dans les proportions de 82% et 18%, mais le coton est pratiqué pour le fait qu'il constitue un bon précédent cultural aux céréales. Elles associent le coton avec du manioc. Les exploitants de ce type estiment que la culture de coton n'est plus rémunératrice, mais ils continuent de la maintenir dans le système de production pour leur permettre d'avoir des intrants à crédit. Toutefois, ils abandonneraient cette culture de leur système si les intrants devaient être payés au comptant. L'utilisation d'intrants reste faible à cause de leurs prix élevés, avec 75 kg/ha d'engrais et 3 traitements insecticides, et le résultat du coton est médiocre, avec un rendement moyen de 407 kg/ha.

En terme de stratégie, les exploitants qui se retrouvent dans ce type ont d'abord su profiter des revenus tirés du « boom » cotonnier dans les années 70-80 et même jusqu'au milieu des années 90 pour les réinvestir dans l'acquisition des animaux d'élevage. Les plus jeunes ont dû alors profiter des succès que leurs parents ont eus pendant cette période pour atteindre le niveau de capitalisation actuel. Comparativement aux exploitations du premier type, le cheptel d'élevage est composé en moyenne de 10 bœufs, 20 caprins, 10 porcins, 3 ovins et 40 volailles. Cet ensemble constitue ainsi un capital d'une valeur estimé à 950.000 FCFA. En vue de s'adapter à la crise cotonnière, les exploitants ont détourné l'objectif de leur activité

d'élevage qui était initialement de capitalisation pour un élevage orienté vers le marché. Ainsi le revenu de l'élevage représente en moyenne 70% du revenu monétaire total de l'exploitation qui est de 625.000 FCFA. Ce revenu élevé permet d'améliorer le bien-être de la famille et la capacité d'investissement. Acquis initialement à partir du revenu du coton durant les bonnes époques de cette filière, le développement de l'élevage se base actuellement sur la reproduction et le revenu d'élevage. Les activités de productions vivrières permettent d'assurer l'autosuffisance alimentaire de la famille, avec peu d'excédents commercialisés. Les exploitations accordent très peu d'importance aux activités extra-agricoles car la main d'œuvre disponible est concentrée aux activités d'élevage et de production des vivriers. Les produits issus des activités para-agricoles, limitées aux cueillettes pratiquées par les femmes et les enfants, sont destinés prioritairement à l'autoconsommation.

L'autosuffisance alimentaire, l'importance du capital, et la position sociale dominante liée à ce capital sont les principaux atouts des exploitations à stratégie centrée sur l'élevage marchand. En outre, les troupeaux, permettant le renouvellement de la force de traction, se reproduisent et constituent une épargne facilement mobilisable au gré des besoins. Ils disposent ainsi davantage de moyens financiers pour recourir à la main d'œuvre extérieure en cas de goulot d'étranglement des travaux. Toutefois, leur principale contrainte est liée au risque de vols et de décimation du cheptel par des problèmes sanitaires, ce qui remettrait en cause leur situation puisque 70% de leur revenu monétaire provient des activités d'élevage.

1.2.3. Exploitations agricoles à stratégie de renforcement de la diversification des activités de productions

A la différence des exploitations appartenant aux types précédents, les exploitations agricoles adoptant la stratégie de renforcement de diversification des activités de productions sont des exploitations n'ayant pas d'activités jugées prioritaires. Ces exploitations représentent 13% des exploitations étudiées. Elles sont réparties équitablement entre les deux bassins cotonniers du Nord-Ouest et du Centre-Est. Certaines de ces exploitations, qui représentaient 24% des exploitations de la zone vers la fin des années 1990 (Mbétid-Bessane, 2002), ont modifié leur stratégie. Elles ont opté pour la stratégie de développement des vivriers marchands, profitant des revenus ainsi tirés de certaines activités de production (petit élevage ; cultures vivrières ; produits de chasse). Leur force de travail est moyenne avec 3,0 actifs et elles n'ont pas d'attelage.

Les exploitations à stratégie de diversification des activités de productions ont une perception négative de la filière cotonnière. Les exploitations agricoles de ce type ont comme objectif prioritaire le maintien de leur niveau d'autoconsommation et de revenu. Pour s'adapter au

nouveau contexte caractérisé par la crise cotonnière, elles optent pour la diversification des activités, sans pour autant définir des priorités pour celles-ci. Ces types d'exploitations espèrent cultiver le coton à nouveau lorsque les conditions de production redeviendront incitatives. Les activités mises en œuvre concernent le coton, les vivriers (manioc, arachide, maïs), et les produits para-agricoles (chasse, pêche, cueillette, bois de chauffe).

La superficie totale cultivée par ces exploitations est en moyenne de 2,3 ha. Les parcelles mises en culture associent souvent le coton avec les vivriers dans les proportions de 1/3 et 2/3, contre 2/5 et 3/5 autrefois. Certaines de ces exploitations, par l'entraide ou la location d'attelage, font labourer leurs parcelles de coton dont la taille moyenne ne dépasse pas 50 ares. Le revenu tiré de ces différentes activités est estimé à 245.000 FCFA par exploitation agricole, avec une contribution relativement équitable de ces activités. Le niveau de capitalisation est en moyenne de 155.000 FCFA et le cheptel est constitué essentiellement des caprins et volailles acquis avec le revenu du coton. Il permet aux agriculteurs d'assurer leurs obligations sociales. L'autosuffisance alimentaire est assurée et le revenu monétaire obtenu permet de satisfaire les besoins de la famille et de l'exploitation.

Le principal atout de ces exploitations est lié à la stabilité assurée par la diversité de sources de leur revenu. Cependant, leur principale contrainte est essentiellement la concurrence pour la main-d'œuvre familiale entre les différentes activités et le retard dans les travaux de labour et par conséquent dans le semis et les sarclages. Elles n'arrivent pas à gérer l'ensemble de leurs activités de manière satisfaisante.

1.2.4. Exploitations agricoles à stratégie de développement des activités para-agricoles

Les exploitations adoptant ce type de stratégie représentent 10% des exploitations étudiées. Elles se sont fixées comme objectif principal de garantir la sécurité alimentaire et le revenu global de l'exploitation. La force de travail disponible sur ces exploitations est inférieure à la moyenne, avec 2,50 actifs par exploitation. Toutefois, l'insuffisance de cette force de travail est surmontée par l'entraide villageoise ou par des invitations aux travaux agricoles³⁰. Leur matériel agricole est composé uniquement d'outillage manuel (houes, machettes, haches). Elles ne disposent pas d'attelage et font rarement recours à la location des bœufs de trait pour le labour de leurs parcelles.

³⁰ Le producteur qui invite les autres, assure les repas et boissons qu'ils partagent ensemble à la fin des travaux. Le coût d'une invitation peut varier de 5.000 FCFA à plus de 15.000 FCFA selon les travaux et les moyens financiers du producteur.

Globalement, la superficie moyenne mise en culture par ces exploitations dépasse rarement 1,5 ha. Les cultures pratiquées sont le manioc, le maïs, l'arachide, les courges, souvent cultivées en associations. L'élevage pratiqué est constitué essentiellement de quelques têtes de caprins et de volailles. L'effectif moyen du cheptel est composé de cinq têtes de caprins et cinq poules. Ce niveau de capitalisation reste très faible, avec une valeur moyenne de 85.000 FCFA, et ne sert à assurer qu'une fonction d'épargne. Les animaux d'élevage sont acquis à partir du revenu issu des activités para-agricoles, où certains produits sont destinés à la commercialisation.

Avec la crise cotonnière, les exploitations adoptant la stratégie de développement d'activités para-agricoles ont abandonné la culture de coton. Ils estiment que le coton a perdu sa place monétaire dans leur système de production. En fonction de l'importance accordée aux activités para-agricoles développées, on peut distinguer deux sous-types : les exploitations basant leur stratégie sur l'apiculture, et celles basant leur stratégie sur la chasse et la pêche.

Les exploitations à dominante apicole représentent 40% des exploitations à stratégie para-agricole. Pour s'adapter au nouveau contexte, ces exploitations, en abandonnant le coton, se sont lancées dans l'apiculture avec une production moyenne de 800 litres de miel par exploitation destinés au marché. Les cultures vivrières pratiquées ne permettent pas d'assurer l'autosuffisance alimentaire de la famille. Toutefois, le revenu généré par l'apiculture permet d'assurer la sécurité alimentaire. L'apiculture qui est limitée essentiellement à la production de miel, assure en moyenne 75% du revenu monétaire total de l'exploitation qui est de 300.000 FCFA. Mais, environ 55% de ce revenu est utilisé pour assurer les besoins alimentaires. Les principaux atouts des exploitations de ce type sont liés à une source de revenu monétaire non agricole et la facilité d'écoulement du miel. Toutefois, l'utilisation des techniques traditionnelles de production de miel et la non-valorisation des produits dérivés, notamment la cire, constituent les contraintes majeures à cette stratégie de production (Mbétid-Bessane et Yambenza, 1999). En outre, l'autosuffisance alimentaire n'est pas du tout assurée, ce qui réduit la capacité d'épargne de ces exploitants.

Les exploitations à dominantes chasse et pêche représentent, quant à elles, 60% des exploitations à stratégie para-agricole. Elles aussi ont abandonné la culture de coton pour pratiquer la chasse et la pêche qui sont considérées comme leurs activités principales. Ces activités sont complétées par d'autres activités extra-agricoles secondaires telles que l'artisanat, la coupe de bois de chauffe, la cueillette, etc. Ces activités contribuent en moyenne à hauteur de 74% à la constitution du revenu monétaire de l'exploitation évalué à 250.000 FCFA. Etant donné que les productions vivrières pratiquées ne permettent pas d'assurer

l'autosuffisance alimentaire de la famille, environ 60% du revenu issu de ces activités sont destinés à l'acquisition des denrées alimentaires afin d'assurer la sécurité alimentaire familiale. Le principal atout des exploitations de ce type est lié au fait que les familles ne dépendent pas seulement des activités agricoles pour leur survie, mais elles diversifient également les activités para-agricoles (cueillette ; artisanat ; artisanat). Cependant, leur principale contrainte est la faiblesse du facteur travail qui ne permet pas d'assurer l'autosuffisance alimentaire.

1.2.5. Exploitations agricoles à stratégie d'intensification de la culture de coton

Les exploitations agricoles adoptant ce type de stratégie représentent 4% des exploitations dans la zone d'étude. Ce sont des exploitations qui continuent à croire au coton. Ces exploitations ont comme objectif prioritaire la satisfaction de l'autosuffisance alimentaire, et la maximisation de revenu, à travers le maintien de la production de coton, et la capitalisation. Comparativement aux résultats de l'étude réalisée par Mbétid-Bessane (2002), ces types d'exploitations représentaient, entre 1997 et 2000, 6% des exploitations en zone cotonnière. Ces résultats montrent qu'environ 2% des exploitants appartenant à ce type ont adopté d'autres stratégies d'activités en abandonnant la culture de coton, évitant ainsi de prendre trop de risque en pratiquant cette spéculation compte tenu de son environnement économique qui n'est pas trop incitatif.

Environ 85% des exploitations, maintenant la culture de coton dans leur système d'activités, sont localisées dans la région Nord-Ouest. Le nombre d'actifs disponibles sur ces exploitations est 4,9 actifs par exploitation, relativement élevé à la moyenne qui est de 3,03 actifs par exploitation. Ces exploitations agricoles disposent d'un niveau d'équipements agricoles suffisant (charrue, sarcler, butteur, rarement charrette) avec au moins une paire de bœufs de trait. Quoiqu'elles aient une perception négative de la filière cotonnière au vu du contexte de la crise, ces exploitations maintiennent la culture de coton dans leur système d'activités de production. Elles espèrent toujours une éventuelle amélioration de cette filière par le relèvement du prix du coton. Leur stratégie d'intensification consiste à allouer une grande superficie au coton tout en favorisant l'utilisation des intrants agricoles (engrais et insecticides) pour garder leur niveau de production afin d'éviter la baisse du revenu. Ainsi, la superficie occupée par la culture de coton représente 36% (soit 2,3 ha) de la surface totale qui est en moyenne de 6,4 ha. En 2002, ces types d'exploitations allouaient 50% de la surface totale cultivée (4,20 ha) au coton. La dose moyenne d'engrais appliquée est de 150 kg d'engrais par ha et cinq traitements insecticides en moyenne sont appliqués. Le rendement

moyen obtenu par ces exploitations est de 1.100 kg/ha de coton-graine (la moyenne des trois dernières années est de 400 kg/ha). Outre le coton, les cultures vivrières ne sont pas négligées car elles permettent de garantir la sécurité alimentaire de la famille. Les principales cultures vivrières pratiquées sont le manioc (1,8 ha), l'arachide (0,6 ha), le maïs (0,5 ha), le paddy (0,09 ha), le sorgho (0,3 ha), le niébé (0,19 ha), le sésame (0,44 ha), et les courges (0,17 ha).

En moyenne, le coton contribue pour environ 55% à la formation du revenu monétaire total de l'exploitation qui est de 575.000 FCFA. Ce revenu élevé permet de maintenir l'appareil de production et d'améliorer la capacité d'investissement. Le niveau de capitalisation en cheptel, constitué à partir du revenu du coton et ayant une fonction d'épargne, est important avec une moyenne de 497.000 FCFA. Le cheptel est composé de bovins (5 têtes), caprins (7 têtes), ovins (2 têtes), porcins (8 têtes), et volailles (17 têtes). L'autosuffisance alimentaire étant déjà assurée, les agriculteurs commercialisent les excédents vivriers. Les activités para-agricoles limitées souvent aux cueillettes (champignon, termite, etc.) sont peu pratiquées, car la main-d'œuvre familiale est prioritairement affectée aux activités agricoles. Leur capacité d'investissement est forte et dépendante du revenu du coton.

La taille, le niveau de leur capital et d'équipement de l'exploitation, l'intensification du coton et l'autosuffisance alimentaire constituent les principaux atouts de ce type d'exploitations agricoles. Mais, leur grande dépendance vis-à-vis des cours du coton et de l'organisation de la filière constitue la principale contrainte à leur évolution. Avec 55% de leur revenu monétaire assuré par la culture de coton, ces exploitations sont les plus pénalisées avec le dysfonctionnement actuel au sein de la filière. Les éventuelles baisses du prix du coton, les hausses des prix des intrants et les retards dans le paiement de coton peuvent remettre en cause, à moyen terme, le niveau de capitalisation déjà atteint en cheptel par la vente d'animaux et limiter très fortement la capacité d'investissement.

1.3. Synthèse des stratégies adoptées par les exploitations agricoles

Globalement, les stratégies adaptives à la crise adoptées par les exploitations agricoles leur permettent d'atteindre les objectifs visés. Celles-ci consistent principalement à réduire leur dépendance vis-à-vis de la culture du coton, par la diversification des activités de productions jugées économiquement porteuses et en saisissant les opportunités offertes par les marchés urbains.

L'analyse des différentes stratégies pour le développement des productions vivrières fait ressortir que le manioc, culture moins exigeante en main-d'œuvre, est au centre de l'évolution des stratégies mises en œuvre par les producteurs. Les exploitations développant la stratégie

vivrière marchande ont donné une importance particulière au manioc dans leur système de production en faisant de lui la culture locomotive. Le manioc est cultivé, dans certaines exploitations agricoles en association traditionnelle avec l'arachide et/ou le maïs, dans d'autres en association avec le coton. Dans les exploitations à stratégie de renforcement de la diversification des activités, le coton est toujours cultivé en association avec le manioc dans plus de 94% des exploitations. Selon les dires d'acteurs, cette association a permis aux producteurs d'améliorer la production du manioc grâce à la fertilisation minérale et à la protection phytosanitaire offertes par le coton, comparativement à l'association traditionnelle dans laquelle le manioc est très attaqué par les criquets puants et la mosaïque africainum (Vopeyandé *et al.*, 2006). En effet, dans ces conditions d'extrême précarité, la pratique qui consiste à associer dans une même parcelle des cultures, aux exigences agro-physiologiques différentes, s'explique avant tout par le souci de minimiser les risques de très mauvais résultats, sachant que si le climat d'une année particulière ne convient pas à l'une des espèces cultivées, il peut néanmoins être favorable à l'une ou l'autre des cultures restantes.

Comme l'ont souligné Yung et Zaslavsky (1992), les stratégies multifonctionnelles adoptées par les producteurs consistent pour ceux-ci à faire « *concourir des moyens agricoles mais non exclusivement tels pour parvenir à atteindre des objectifs de maintien, croissance et reproduction de leur unité de production familiale dans un contexte plus ou moins fortement marqué par l'incertitude* ». En cela les stratégies des producteurs apparaissent comme des décisions et des réponses à des défis auxquels ces acteurs se trouvent confrontés, et toujours en référence à leurs finalités. En effet, les exploitations agricoles de la zone étudiée, l'orientation des stratégies qu'elles ont développées est fonction, non seulement de déterminants internes à l'exploitation, mais aussi d'éléments économiques externes. Ces résultats sont conformes aux travaux antérieurs sur les trajectoires des exploitations agricoles (Capillon et Sebillotte, 1980 ; Mbétid-Bessane, 2002) et confirment en outre que le choix stratégique des producteurs en zone des savanes cotonnières centrafricaines est cohérent par rapport à leur perception de la situation économique caractérisant la filière cotonnière et des objectifs qu'ils se sont fixés (Berry, 1991 ; Brossier *et al.*, 1991 ; Yung et Zaslavsky, 1992).

II. Impact des stratégies des exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine

2.1. Rappel du concept mobilisé pour appréhender l'expression de la multifonctionnalité à l'échelle des exploitations agricoles

Selon le Ministère français de l'agriculture (1999), « *le concept de multifonctionnalité permet de rendre compte des contributions de l'agriculture au patrimoine et aux objectifs de la nation. Ceux-ci définissent sa place et ses rôles dans la société, au côté de sa fonction originelle de production de biens alimentaires, garante de son existence. (...) Les fonctions, pour lesquelles l'agriculture est déterminante (fonction de production, sécurité alimentaire, fonction sociale et d'occupation du territoire, fonction environnementale) répondent aux préoccupations des populations et relèvent des politiques générales des gouvernements.(...) Elles relèvent souvent de logiques régaliennes (objectifs politiques), globales (échelle du pays ou de la région), non purement économiques dans leur objet (absence ou imperfection des marchés, voire pertinence de cette notion dans le cas de la sécurité alimentaire ou de politiques de redistribution), ainsi que le pas de temps dans lesquelles elles s'inscrivent (maintien des structures). La défaillance des marchés à satisfaire à l'heure actuelle ces objectifs légitimes, les choix sociétaux opérés entre fiscalité directe ou indirecte (collectivisation des coûts) rendent nécessaire l'intervention correctrice de la puissance publique* ».

L'adoption de ce concept fait apparaître la mobilisation et la prise en compte des externalités qui ne peuvent être internalisées. Elle situe également le rôle de l'Etat à participer aux coûts de production de ces externalités, consistant à donner des récompenses pour les externalités positives, en même temps qu'il donne des incitations pour faire cesser les externalités négatives. La multifonctionnalité pourrait alors être définie comme l'ensemble des contributions de l'agriculture au développement économique et social. Sa prise en compte varie selon les formes d'agriculture, selon les enjeux territoriaux tels qu'ils sont perçus et définis par les agriculteurs, les autres acteurs sociaux et par les collectivités locales, et selon la place qui est alors reconnue, assignée ou contestée à l'agriculture.

En effet, la caractérisation de la multifonctionnalité et l'analyse de la manière dont elle s'élabore peuvent être effectuées au niveau de l'exploitation agricole, niveau qui présente l'avantage d'être une unité cohérente pour la gestion des différentes fonctions. Par ailleurs, les externalités produites par l'exploitation s'apprécient, non seulement au sein de l'exploitation, mais aussi entre le système d'exploitation et son environnement. L'exploitation agricole représente donc l'espace agricole continu d'un territoire, c'est-à-dire sur l'espace continu

faisant l'objet de pratiques agricoles par différents exploitants. Ceci permet d'observer simultanément plusieurs fonctions en relation avec des pratiques et milieux agricoles divers qui se transforment dans le temps (Lardon *et al.*, 2004).

En général, les pratiques agricoles mises en œuvre visent à satisfaire les différentes attentes localisées des acteurs. L'ensemble des pratiques dans ces différents lieux a aussi pour particularité de présenter une cohérence globale au niveau de l'exploitation afin de répondre à l'objectif de production de l'exploitant (Brossier *et al.*, 1990). Ainsi, même si les attentes et les pratiques sont différentes entre parcelles d'une même exploitation, elles tendent ensemble à répondre à l'objectif de production de l'exploitant.

En effet, les stratégies mises en œuvre par les exploitations agricoles familiales étudiées permettent d'assurer, outre les diverses productions, le plein-emploi de la force de travail disponible. Ces stratégies multifonctionnelles garantissent des revenus suffisants pour assurer l'amélioration du niveau de vie des familles ainsi que les investissements pour l'acquisition de nouveaux matériels. Il s'agit alors d'exploitations familiales dans lesquelles les producteurs parviennent à produire surtout des biens destinés à la vente, sans exclure toutefois le fait qu'une partie plus ou moins importante de la production peut aussi servir à satisfaire la consommation immédiate des familles. L'analyse des stratégies adoptées par les producteurs permet de mieux appréhender la contribution des exploitations agricoles aux différents enjeux de la multifonctionnalité de l'agriculture de la RCA.

La fonction de productions marchandes (production d'aliments afin d'assurer une sécurité alimentaire de nature quantitative pour les populations ; production de matières premières pour les industries textiles et agroalimentaires) reste la plus importante. Toutefois, comme l'ont souligné Temple et Moustier (2004), d'autres fonctions émergentes apparaissent de plus en plus essentielles à différents niveaux. Il s'agit des fonctions : (i) économique (création de revenus ; création de la valeur ajoutée par la transformation des produits) ; (ii) environnementale non marchande (protection de l'environnement ; maintien de la fertilité des sols ; lutte contre l'érosion ; etc.), (iii) sociale (création d'emploi rural ; maintien de la viabilité ; maintien du tissu social en zone rurale ; etc.).

La multifonctionnalité apparaît donc comme un concept pertinent rendant compte de l'utilité et des aménités élargies de l'agriculture. Il s'agit dans cette section d'analyser les contributions des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières centrafricaine à la réalisation de ces multiples fonctions de l'agriculture centrafricaine, à travers les stratégies de pluriactivités adoptées par les producteurs pour s'adapter au contexte de crise.

Cette multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine, dont l'analyse fait l'objet de cette section, semble être également observée dans d'autres pays africains et même en Méditerranée où Jouve et Padilla (2007) ont pu faire remarquer qu'elle assure la fonction de production de la nourriture, la fonction de production de matières premières et la fonction d'intérêts collectifs (économiques, sociales, environnementales, territoriales). Par ailleurs, Roux (2005) mentionne que cette multifonctionnalité s'applique aussi au territoire dont l'agriculture demeure le principal agent de structuration et une source importante d'externalités positives ou négatives, telle le cas de l'agriculture dans les savanes centrafricaines.

2.2. Analyse de la contribution des stratégies des exploitations agricoles en zone des savanes à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine

2.2.1. Contribution à la fonction de productions marchandes économiques

La contribution à cette fonction s'apprécie à travers les productions de biens (aliments, fibres) destinés, non seulement, à assurer la sécurité alimentaire des populations, mais aussi à la commercialisation en vue d'améliorer les revenus monétaires des exploitations. La part des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières sera évaluée par types d'activités de productions développés.

2.2.1.1. Productions d'aliments destinés à assurer et améliorer la sécurité alimentaire des populations

La sécurité alimentaire est souvent mentionnée dans le contexte de la multifonctionnalité. Il s'agit ici d'examiner les différents aspects de la sécurité alimentaire liés à l'offre et en particulier de montrer que la sécurité alimentaire, à la différence des autres éléments de la multifonctionnalité, est associée à un bien marchand (les produits alimentaires). Selon l'Organisation de Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO), la sécurité alimentaire existe lorsque tous les êtres humains ont en permanence un accès physique, économique et social à une alimentation suffisante, saine et nutritive qui correspond à leurs besoins et à leurs préférences alimentaires, pour mener une vie active et saine.

Pour contribuer à cette fonction, les exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines développent les systèmes d'activités basés, non seulement sur les productions agricoles (productions vivrières et animales), mais aussi sur les productions para-agricoles.

2.2.1.1.1. Contribution par les activités de productions vivrières

Les principales productions vivrières sont le manioc, l'arachide, le maïs, le sorgho, le riz le sésame et les courges. A ces productions, il faut ajouter les spéculations telles que l'igname, le niébé, la patate douce, les fruits et légumes de plein champs (tomate ; gombo ; piment ; concombre), quoique pratiquées comme des cultures secondaires dans les exploitations des savanes, qui contribuent de manière non négligeable à la satisfaction des besoins alimentaires.

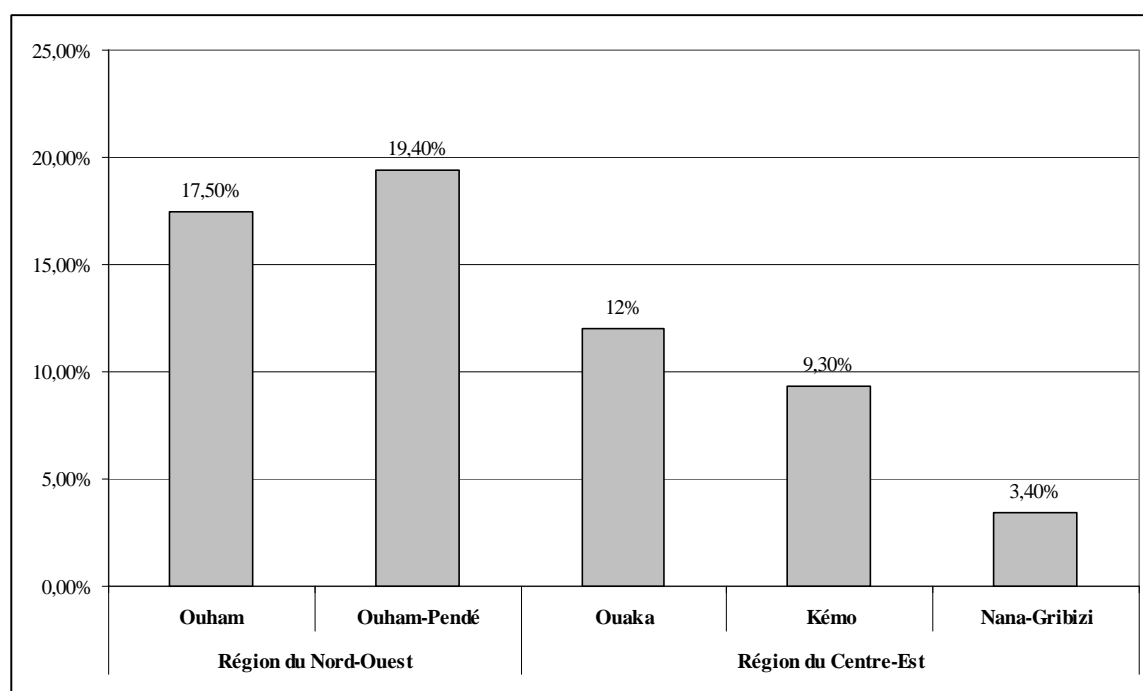
Globalement, les exploitations agricoles en zone des savanes contribuent à hauteur de 62% au volume total des productions vivrières du pays (cf. Tableau 8). On note, toutefois, une certaine variabilité de contribution entre les régions. La contribution de la région du Nord-Ouest (Ouham ; Ouham-Pendé) est de 37% alors que celle de la région du Centre-Est (Ouaka ; Kémo ; Nana-Gribizi) est de 25%. Ces niveaux de production montrent que ces systèmes d'activités ont une souplesse pour répondre à la demande interne et externe, non seulement des exploitations agricoles mais aussi des zones de production, dès l'instant que l'environnement économique et le milieu naturel sont favorables. En effet, la diversification des productions (tubercules ; légumineuses ; céréales ; fruitiers ; etc.), la multiplication des marchés locaux (vente directe ; marchés hebdomadaires ; etc.), et la présence de petites unités de transformation ont contribué progressivement à l'amélioration de l'offre en denrées alimentaires en zones urbaines mais aussi en zones rurales.

Tableau 9 : Contribution des exploitations en zone des savanes aux productions vivrières totales (en tonnes)

Culture	RCA	Ouham	Ouham Pendé	Ouaka	Nana Gribizi	Kémo	Total Zone coton	Part Zone coton (%)
Manioc	753.000	134.400	129.000	94.018	22.400	82.500	496.128	66%
Arachide	132.000	14.850	43.500	12.060	4.050	7.150	73.188	55%
Maïs	132.000	14.000	4.500	15.750	4.950	11.400	48.950	37%
Sorgho	53.500	25.350	33.450	910	3.150	765	50.297	94%
Riz	24.000	2.560	5.000	6.300	1.235	2.025	16.236	68%
Sésame	24.885	6.525	5.175	3.120	1.020	1.295	15.951	64%
Courges	26.000	3.575	1.732	4.690	1.674	1.305	12.454	48%
TOTAL	1.147.585	201.260	222.357	136.848	38.479	106.440	713.204	62%

Source : Plan Directeur Agricole, 2001 ; Direction des statistiques agricoles, 2008.

Figure 28 : Part des régions cotonnières dans les productions vivrières totales



En général, une partie de ces productions est destinée à satisfaire les besoins alimentaires de la famille des exploitants. Le reste est destiné à la commercialisation qui s'effectue le plus souvent par vente directe au niveau du village ou sur les marchés hebdomadaires. Les quantités destinées à l'autoconsommation familiale varient en fonction des produits. Les résultats des études antérieures, réalisées sur les stratégies de production et de commercialisation des produits agricoles en Centrafrique (Kadékoï-Tigagué 2001 et 2005), montrent que les quantités des productions de manioc, d'arachide et de maïs autoconsommées par les exploitations représentent environ 25 à 30% de leur production totale. Les quantités autoconsommées des produits tels que le sésame et les courges représentent environ 35% de la production totale ; tandis que celle du riz ne représente que 5% de la production obtenue.

Ces résultats mettent en exergue l'importance de la contribution des stratégies des exploitations agricoles basées sur le développement des vivriers marchands, non seulement à la fonction de production économique marchande, mais aussi à la sécurisation de l'approvisionnement par le stockage, l'épargne sous forme monétaire. Dans le domaine de sécurité alimentaire, ces stratégies contribuent de manière importante à satisfaire la disponibilité des denrées alimentaires, considérés ici comme des biens publics accessibles par l'ensemble de la société centrafricaine.

Sur le plan économique, les productions vivrières jouent un rôle très important de part leur contribution à la constitution du produit intérieur brut du pays. La contribution des

productions vivrières au PIB total représente environ 26% par an. Cette contribution place ainsi le secteur d'activités de productions vivrières au second rang après le secteur des services. Cette contribution démontre ainsi de l'importance de ces productions comme biens publics, assurant un rôle primordial dans la sécurité alimentaire aussi bien au sein des exploitations agricoles que dans l'ensemble de la société centrafricaine.

Tableau 10 : Contribution des productions vivrières dans le PIB national (en millions de francs CFA)

Secteur d'activités	1996	2000	2005	2007	2008
1. Agriculture, dont :	147 345	162 049	199 347	231 149	243 382
– Vivriers	138 749	153 506	196 793	226 021	237 689
– Cultures de rente	8 596	8 543	2 554	5 128	5 693
2. Elevage	58 523	76 618	91 184	101 101	105 598
3. Chasse, pêche	27 206	30 876	38 465	42 651	44 227
4. Forêts	25 522	52 672	38 473	56 038	69 274
5. Industries	83 385	90 496	95 644	111 828	146 531
6. Services	149 785	205 811	206 312	241 023	258 545
Produit intérieur brut (PIB) (avec taxes et droits de douanes)	515 538	651 032	711 425	835 290	926 057
Part cultures vivrières (% du PIB total)	27%	24%	28%	27%	26%

Source : BEAC, 2008

En outre, au cours de cette dernière décennie, on note un développement de plus en plus important des légumes de plein champ et de l'arboriculture fruitière dans les exploitations agricoles, notamment celles localisées dans la préfecture de la Kémo. Les productions de légumes de plein champ et arboricoles sont des activités développées par les exploitations à stratégies orientée vers la diversification de systèmes d'activités. Ces productions sont pour l'essentiel destinées à l'approvisionnement des marchés de consommation de Bangui. Le développement de ces activités a été une réponse des exploitations agricoles à la dégradation de l'environnement de production du coton dans cette région.

Les productions de légumes de plein champ concernent généralement les tomates, les gombos, les concombres, les piments, etc. Les superficies occupées par ces cultures varient 0,10 ha à 0,50 ha. Ces activités procurent des revenus modestes mais forts appréciés par les femmes. Le revenu monétaire généré pour la production de légumes varie entre 60.000 à 100.000 FCFA par an pour les exploitations agricoles engagées dans ces activités. En outre, les flux de commercialisation des légumes entre les zones de production et les marchés

urbains de Bangui démontrent de l'importance de ces produits dans l'alimentation des populations urbaines et rurales. Les consommateurs reconnaissent les avantages alimentaires de ces légumes qui permettent la variation du régime alimentaire. En termes de prix, ils sont facilement accessibles par les populations par rapport aux légumes exotiques. Ces légumes sont généralement plus riches en éléments minéraux, vitamines et facteurs nutritionnels. Ils apportent des fibres et des arômes dans l'alimentation, fournissant ainsi un liant accompagnant les plats glucidiques de base (manioc, maïs, sorgho, riz, igname, etc.). Leur importance n'est donc plus à démontrer dans les régimes alimentaires de toutes les populations centrafricaines où ils assurent la partie essentielle des besoins nutritionnels.

L'arboriculture fruitière pratiquée dans la localité concerne les oranges, les pomélos, les citrons, et les mangues. Il s'agit généralement de vergers dont la taille varie d'une exploitation à une autre : les petits producteurs ont un verger de taille moyenne de 0,15 ha alors que la taille du verger des grands producteurs peut dépasser 2 ha. Les revenus monétaires tirés de ces activités de productions fruitières peuvent varier de 80.000 FCFA à plus de 800.000 FCFA.

L'existence de marchés de la ville de Bangui, dont l'accès est facilité par la praticabilité des infrastructures routières, stimule le développement de ces activités pour lesquelles la région de Kémo dispose d'importants atouts (disponibilité des terres ; climat). Le développement de l'arboriculture et des activités de production de légumes est néanmoins freiné par la faible capacité d'investissement des exploitants, les difficultés d'accès à des plants et semences de qualité.

2.2.1.1.2. Contribution par les activités de productions animales

Les productions animales pratiquées par les exploitations agricoles dans la zone des savanes centrafricaines sont constituées majoritairement du petit bétail (volailles ; caprins ; porcins ; ovins). L'élevage de bovins reste très peu développé. L'effectif du cheptel bovin détenu par les exploitations agricoles est évalué à environ 175.000 têtes de bovins de race Mbororo et 15.000 têtes de bovins trypanotolérants (Baoulé et Ndama). Ce cheptel se retrouve pour l'essentiel dans les exploitations pratiquant la culture attelée. Concernant le petit élevage, la contribution des exploitations agricoles de la zone d'étude au cheptel disponible est évaluée à : 55% pour les caprins ; 56% pour les ovins ; 55% pour les porcins ; et 40% pour les volailles.

Tableau 11 : Importance du petit élevage dans la zone des savanes par rapport au disponible national (en milliers de tête)

Type d'élevage	Caprins	Ovins	Porcins	Volailles
Ensemble RCA	4347	351	1041	6117
Ouham	756,4	64,2	254,0	672,9
Ouham-Pendé	521,6	42,1	108,3	672,9
Ouaka	804,2	64,2	187,4	734,0
Kémo	191,3	15,8	8,3	183,5
Nana-Gribizi	130,4	11,6	12,5	183,5
Total zone coton	2403,9	198,0	570,5	2446,8
Part zone coton (%)	55%	56%	55%	40%

Source : ANDE, 2008.

Le petit élevage est pratiqué par la quasi-totalité des exploitations agricoles étudiées. Ce sous-secteur d'activité a toujours joué un rôle important dans le renforcement de l'économie familiale en zone rurale, dans l'autoconsommation, et dans la sécurité alimentaire des populations rurales et urbaines. Globalement, on estime à environ 17.880 tonnes équivalent viande produites par le sous-secteur du petit élevage pratiqué par les exploitations agricoles de la zone des savanes centrafricaines. Ce niveau de production représente donc 53,3% de la production nationale du sous-secteur (33.575 tonnes d'équivalent viande), et 16% de la production nationale du secteur élevage qui est de 112.787 tonnes d'équivalent viande.

Tableau 12 : Répartition de la production de viande du petit élevage pratiqué dans la zone des savanes cotonnières centrafricaines

Espèces	Effectif	Taux d'exploitation (%)	Nombre d'animaux exploités	Poids moyen carcasse (Kg)	Quantité (Tonnes)
Ovins	198.000	26,4	52.272	14	732
Caprins	2.403.900	33,4	802.903	10,4	8.350
Porcins	570.500	62	353.710	21	7.428
Volailles	2.446.800	70	1.712.760	0,8	1.370
Total (équivalent viande)					17.880

Source : ANDE, 2008.

Avec un niveau de cheptel exploitable estimé globalement à 52.272 têtes d'ovins, 803.903 caprins, 153.710 porcins et 1.712.760 volailles, la filière du petit bétail pourrait contribuer annuellement à hauteur de 13 milliards de francs CFA à l'économie de la zone des savanes cotonnières. Ces revenus, qui bénéficient souvent directement aux petits producteurs agricoles en situation économique précaire, leur permettront de réaliser de nouveaux investissements, d'acquérir des produits alimentaires de base, et d'améliorer leur niveau de vie.

D'une manière générale, les animaux d'élevage (petits ruminants ; volailles ; porcins ; bovins très rarement) détenus par les producteurs assurent une double fonction au sein des exploitations agricoles : une fonction de capital de production et une fonction de capital d'épargne. En cas de crise, la fonction d'épargne non-monétaire est décisive pour la survie de la famille, ou pour préserver la majeure partie du capital de productif. Les animaux d'élevage mis en gages jouent un rôle important pour la gestion de ces crises. Cette épargne a le grand avantage de croître naturellement et de procurer des revenus. Cette double fonction de l'élevage pratiqué par les exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines la différencie des épargnes sous la forme de bijoux ou de pagnes, qui sont mobilisables mais ne produisent rien, et des capitaux sous forme d'équipements productifs (charrues ; corps butteurs ; et sarcleurs par exemple) qui sont difficiles à liquider en cas d'urgence. L'accumulation de capital épargne vivant reste éventuellement essentielle pour la plupart des producteurs en zone de savanes centrafricaines en cette période où le secteur agricole est caractérisé par la crise des productions agricoles de rente.

2.2.1.1.3. Contribution par les activités de productions para-agricoles

La quasi-totalité des exploitations de la zone des savanes étudiée déclarent pratiquer au moins une activité para-agricole. Toutefois, les exploitations à stratégies axées sur le développement des activités extra-agricoles accordent beaucoup plus d'importance et du temps à ces activités. Les activités para-agricoles pratiquées par ces exploitations contribuent, dans des proportions très variables, à la satisfaction des besoins alimentaires et aux revenus monétaires des ménages. Elles portent principalement sur les activités telles que : (i) la cueillette (chenilles ; termites ; champignons ; fruits sauvages ; vin de palme et de raphia, etc.) ; (ii) la chasse et la pêche ; (iii) l'apiculture ; (iv) l'artisanat ; (v) la transformation des produits ; etc.

La cueillette et la vente des produits frais ou transformés (champignons ; chenilles ; fruits sauvages ; termites) sont des activités féminines traditionnelles auxquelles participent aussi les jeunes garçons. Ces activités sont développées autant par les exploitations de la région du

Nord-Ouest que celles de la région du Centre-Est. Les exploitants pratiquants ces activités ont une très bonne connaissance des ressources de la forêt (période de production ; lieux de collecte ; etc.), et un grand savoir faire en matière de transformation des produits récoltés pour assurer une meilleure conservation. Les produits récoltés sont destinés en majeure partie (75-95%) à la commercialisation, permettant ainsi aux ménages de diversifier leurs sources de revenus. Les revenus monétaires tirés de ces activités varient de 30.000 à plus de 100.000 FCFA par année.

La chasse et la pêche sont des activités extra-agricoles à dominantes masculines. La chasse pratiquée par les agriculteurs est faite dans les zones qualifiées de « zones banales » par les responsables du Ministère des Eaux et Forêts. Elle est beaucoup plus développée dans la région du Centre-Est, notamment à Kémo et à Nana-Gribizi. Généralement, les produits de la chasse sont destinés pour l'essentiel à la vente (90%). Le revenu tiré de cette activité peut varier de 150.000 FCFA à plus de 500.000 FCFA. La pêche, quant à elle, est pratiquée aussi bien par les hommes que les femmes. Les femmes ne pratiquent cette activité que pendant la saison sèche dans les petits cours d'eau aux environs des villages. Les produits de pêche effectuée par les femmes servent à la consommation de la famille. Les hommes, quant à eux, effectuent la pêche dans les grands cours d'eau en toute saison. La pêche reste une activité plus développée dans la région de l'Ouham. A la différence des femmes, les produits de pêche des hommes sont pour l'essentiel destinés à la vente. Les revenus générés par ces activités peuvent dépasser plus de 350.000 FCFA.

L'apiculture est une activité exclusivement masculine qui est plus pratiquée par les exploitants de l'Ouham, de la Kémo et de la Nana-Gribizi. Les produits issus de cette activité sont le miel et la cire. Le miel collecté est en majeure partie (85% à 90%) vendu et permet de générer entre 50.000 à plus de 200.000 FCFA. Le reste du miel est souvent utilisé pour la fabrication de boissons alcoolisées (hydromel ; alcool).

Les activités de transformation des produits sont pratiquées essentiellement par les femmes. Elles sont assez diverses et portent aussi bien sur les produits agricoles que sur les produits extra-agricoles. L'importance de ces activités varie d'une région à une autre et est fonction de la disponibilité des matières premières et des habitudes alimentaires. La fabrication de l'huile de karité, de la bière locale de sorgho, et la transformation du sorgho en farine sont des activités développées beaucoup plus dans les régions du Nord-Ouest (Ouham ; Ouham-Pendé), où les matières premières de base existent (noix de karité ; sorgho). La fabrication de l'hydromel, quant à elle, reste très développée dans l'Ouham, la Kémo et la Nana-Gribizi alors que la distillation du miel en alcool est une spécialité des femmes dans la Nana-Gribizi.

Le niveau des revenus issus de ces activités est très variable d'une activité à l'autre, mais il reste toutefois très rentable pour les actrices concernées. En moyenne, il peut varier de 20.000 à 60.000 FCFA par mois en fonction du type d'activités réalisées.

L'artisanat et la prestation de services d'appoint sont pratiqués par 10% des exploitants de la zone d'étude. Il s'agit soit d'une activité artisanale traditionnelle (forge ; poterie ; etc.), ou moderne (maçonnerie ; menuiserie ; etc.), soit d'une prestation de services (location d'attelage de culture attelée ; service de labour). Les activités artisanales sont à majorité masculine, pratiquées en générale en saison sèche, période où il n'y a pratiquement pas d'activités agricoles. Certaines activités artisanales (gravures des calebasses ; poterie) sont réalisées par les femmes. La part des revenus monétaires générée par ces activités est également très variable selon l'activité pratiquée. La location de bœufs de trait pour effectuer le labour d'une parcelle peut rapporter au propriétaire de l'attelage en moyenne 30.000 FCFA/ha. Le forgeron reçoit souvent une demande plus forte de confection et de réparation des outillages agricoles en début de campagne pouvant lui rapporter environ 15.000 FCFA pour cette période.

2.2.1.2. Productions de matières premières destinées aux industries textiles et aux industries agroalimentaires

La principale matière première qui est produite par les exploitations agricoles de la zone des savanes centrafricaines et qui est destinée aux industries textiles et agroalimentaire est le coton-graine. Cette matière première est issue de la culture de coton. Le coton-graine produit par les exploitations agricoles est collecté par la société cotonnière qui l'égrène dans ses usines pour récupérer la fibre et les graines. Jusqu'en 1983, une partie de la fibre est destinée à l'approvisionnement de l'industrie textile, Union Centrafricaine de Textiles (UCATEX), et l'autre partie est destinée à l'exportation. Mais, suite à la fermeture de cette usine en 1983, la totalité de la fibre de coton est exportée. Les graines de coton, quant à elles, sont destinées à plusieurs usages. Après avoir récupérer les semences, la société cotonnière concasse les bonnes graines et les amandes sont vendues à la société Huilerie et Savonnerie Centrafricaine (HUSACA). Le reste des graines, ne pouvant servir de semences ni être concassées, est utilisé par les éleveurs comme compléments alimentaires pour les bovins ainsi que par les riziculteurs et les maraîchers comme fertilisants organiques de leurs parcelles.

En outre, la culture de coton pratiquée par les exploitations agricoles en zone des savanes de la République Centrafricaine jouait un rôle économique très important au niveau national. Jusqu'à des périodes récentes (2001-02), la culture de coton était la première culture d'exportation. En 1998, sa contribution à la valeur totale des exportations du pays était 14,5%, correspondant à 54% de la valeur des exportations agricoles (Kadékoï-Tigagué, 2007). La

production cotonnière a permis annuellement de distribuer : (i) 5,3 milliards de revenus aux producteurs ; (ii) 2,1 milliards d'impôts et taxes au profit de l'Etat, soit en moyenne 4% des recettes fiscales ; (iii) 824 millions de frais financiers au secteur bancaire ; et (iv) 1,8 milliards de prestations de services au profit des transporteurs locaux. En outre, la filière pourvoyait plus de 1.000 emplois, dont environ 300 emplois permanents, représentant plus de 540 millions de FCFA de salaires annuels versés.

Tableau 13 : Contribution de la culture de coton à la valeur des exportations nationales

Année	1996	1998	2000	2002	2004	2005	2006	2007
Exportations FOB (en milliards de FCFA), dont	76,9	89,5	114,4	102,3	70,6	67,6	92,8	85,3
Coton	13,2	13,0	7,4	6,4	1,8	1,1	1,1	0,4
Part coton (%)	17,2	14,5	6,5	6,3	2,5	1,6	1,2	0,5

Sources : Banque de France, 2006 ; BEAC, 2008.

2.2.2. Fonctions environnementales non marchandes liées aux activités des exploitations agricoles

Aujourd'hui, les fonctions non marchandes environnementales, sociales, et culturelles de l'agriculture sont souvent énoncées et recherchées par la société, conjointement aux fonctions de productions marchandes. Pour les décideurs publics, comme pour les scientifiques, le regard et l'analyse de l'activité agricole s'en trouvent modifiés. Il faut intégrer les multiples effets de la production agricole sur l'environnement naturel et socio-économique. Mais, les références, les outils de connaissance et de gestion de ces fonctions sont encore peu nombreux ou peu opérationnels. Les travaux de Rapey *et al.* (2004) et Lardon *et al.* (2004), sur la connaissance précise des usages agricoles du sol et des exploitants agricoles présents dans un territoire, ont permis quelques avancées dans ce domaine. Les résultats ont mis en exergue la diversité de contributions des exploitants agricoles familiales aux fonctions non marchandes de l'agriculture.

En effet, le caractère multifonctionnel de l'agriculture et des exploitations agricoles n'est pas une découverte, mais l'attention croissante accordée aux fonctions non marchandes en a accru la pertinence politique. Sur la base de caractéristiques de milieux et de pratiques des exploitations agricoles, les niveaux de réalisation des fonctions environnementales par les exploitations agricoles peuvent être appréciés. La présente section vise à analyser comment les exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines contribuent à la réalisation de

ces fonctions non marchandes, notamment les fonctions environnementales de l'agriculture centrafricaine.

2.2.2.1. Des exploitations agricoles assurant les fonctions de protection de l'environnement dans leur terroir

En général, les exploitants agricoles centrafricains disposent d'une fine connaissance des particularités agro-écologiques de leur terroir. Ils disposent d'un avantage compétitif pour certains types de gestion de la nature parce qu'ils connaissent les caractéristiques environnementales de leurs terres et ont la capacité d'intégrer les tâches nécessaires dans le plan de gestion d'ensemble de l'exploitation agricole. Cet avantage sera d'autant plus grand que les avantages environnementaux seront plus étroitement liés à l'activité agricole.

A la différence des exploitations agricoles des pays occidentaux, les exploitations agricoles en zone de savanes centrafricaines ne bénéficient, peut-être pas toutes, pas des mêmes moyens pour faire face aux divers imprévus et résoudre les multiples problèmes auxquels elles sont plus ou moins régulièrement confrontées. Leur connaissance de l'environnement naturel local est souvent telle qu'elles sont plus à même d'agir à bon escient sur la protection de l'environnement à travers les différentes pratiques mises en œuvre. La contribution des exploitations notre zone d'étude aux fonctions de protection de l'environnement à travers ! (i) le maintien de la fertilité des sols privilégiant les jachères naturelles et la faible utilisation d'engrais minéraux ; (ii) les pratiques phytosanitaires raisonnées, respectueuses de l'environnement.

2.2.2.1.1. Maintien de la fertilité des sols privilégiant les jachères naturelles et la faible utilisation d'engrais minéraux

D'une manière générale, les exploitations agricoles familiales en zone des savanes de Centrafrique pratiquent une agriculture raisonnée utilisant peu d'engrais minéraux et de pesticides. Quoique certaines exploitations productrices de coton fassent recours aux engrais et insecticides pour augmenter leur production, les quantités utilisées par ces exploitations restent très faibles, comparativement aux pratiques des exploitations des pays industrialisés. Compte tenu des prix d'acquisition des engrais et insecticides qui ne cessent d'accroître, certaines exploitations cotonnières (40%) n'utilisent pas d'engrais. Les quantités épandues pour les autres qui en utilisent n'atteignent que rarement 50 kg/ha. Ceci s'explique par le fait que les agriculteurs ne voient pas l'intérêt d'apporter de l'engrais sur une parcelle dont le précédent cultural est une jachère couverte par l'herbe de Laos, *Chromolaena odorata*.

Introduite à la fin des années 1960 comme une plante de couverture pour les plantations de café dans les parties sud du pays, l'herbe de Laos s'est rapidement disséminée dans la zone des savanes. Elle est très appréciée par les agriculteurs pour ses effets bénéfiques : bonne couverture des sols ; lutte contre les mauvaises herbes ; lutte contre l'érosion ; maintien du taux d'humus ; restitution rapide de la fertilité des sols ; etc. Le recours à la mise en culture des anciennes jachères occupées par l'herbe de Laos devient de plus en plus courant en zone des savanes du fait des bons rendements obtenus sans aucun apport d'engrais minéraux. Les résultats d'expérimentations conduites par l'ICRA dans la zone cotonnière du Centre-Est ont effectivement montré que la mise en culture des anciennes jachères sous *Chromolaena odora* a permis d'avoir de rendements en coton-graine de 1.400 kg en moyenne, contre 850 kg/ha pour les autres parcelles non occupées par l'herbe de Laos (Kafara et Yandia, 1999).

Pour éviter la déstructuration et l'acidification des sols, suite aux labours répétés et l'usage exclusif des engrais minéraux, les exploitations agricoles centrafricaines envisagent la mise en jachère des parcelles après quatre ou cinq années de mise en culture. La période de mise en jachère des terres après exploitations peut durer entre 10 à 20 ans. La pratique de jachère de longue durée permet la reconstitution naturelle de la fertilité des sols. Elle profite aussi à tous par le biais des ressources végétales et animales qu'elle procure, non seulement par ses effets sur la conservation des terres, mais aussi par la souplesse foncière qu'elle représente. L'utilité économique et environnementale de la pratique des jachères a été mise en évidence par Serpenté *et al.* (2007), étudiant la diversité des exploitations et l'utilisation de la jachère en zone cotonnière du Burkina Faso. En effet, ces pratiques représentent des alternatives à privilégier dans les situations actuelles centrafricaines où les systèmes de production sont marqués par une diversité d'exploitations agricoles et de catégories sociales, et par les prix élevés des intrants agricoles.

En outre, certaines pratiques culturales (labours, sarclages, buttages, etc.) effectuées par les exploitations agricoles sont considérées comme respectueuses de l'environnement. Ces pratiques sont mises en œuvre soit par la culture manuelle, ou par la culture attelée, sans aucun recours à de consommations massives de carburants. En conséquence, elles présentent donc l'avantage de ne pas contribuer : (i) aux émissions de gaz à effets de serre, nocifs pour l'environnement et la santé humaine ; (ii) à la dégradation et au compactage des sols ; (iii) aux taux insupportables d'érosion des sols ; (iv) aux pertes de la biodiversité ; et (v) à la réduction de la capacité des terres à régulariser les eaux et à empêcher les inondations. Globalement, les économies de productions des exploitations agricoles de la zone d'étude se construisent souvent à partir du capital de fertilité des sols accumulé naturellement par la pratique de

jachères. Tant que la durée de jachères qui suit la mise en culture des terres est suffisamment longue, cette mobilisation ne pose pas de problème.

Certains systèmes d'utilisation des terres pratiqués par les exploitations agricoles, comme les associations des cultures se révèlent être très efficaces pour contrôler l'érosion des sols et les flux d'eau de ruissellement. Par ailleurs, la composition des récoltes peut aussi avoir des répercussions sur la qualité des sols, la biodiversité et les écosystèmes agricoles. Par exemple : (i) l'association des courges (cultures rampantes) avec le maïs ou le manioc, etc., permet d'assurer une bonne couverture des sols et de réduire ainsi le risque d'érosions éolienne et hydrique pour le sol ; (ii) l'association de niébé (culture rampante) avec le sorgho ou le maïs joue en même temps le rôle de couverture des sols contre les érosions et de plante fixatrice d'azote pour l'amélioration de la fertilité des sols.

En général, les cultures pratiquées par les exploitations sont pluviales, ne faisant pas appel à un système d'irrigation. Même s'il est reconnu que l'irrigation augmente la productivité des terres et permet d'étendre l'agriculture à des zones arides qui, sans cela, seraient impropres à la culture, les prélèvements d'eau excessifs peuvent faire pression sur l'environnement en réduisant les ressources en eau disponibles nécessaires au maintien des écosystèmes aquatiques, en abaissant le niveau des nappes phréatiques et en épuisant les aquifères.

En outre, afin de préserver la fertilité des sols, des techniques propres à l'agro-écologie et notamment les semis sous-couvert végétal (SCV) ont été développés et testés par les institutions de recherches régionales et sont entrain d'être diffusés auprès des exploitants agricoles en zone des savanes. Ces nouvelles pratiques culturelles permettent non seulement de restituer puis de préserver la fertilité des sols, mais elles contribuent, d'une façon plus générale à intégrer l'agriculture familiale dans les écosystèmes. L'un des objectifs prioritaires de ces techniques agro-écologique est de limiter, et à terme, de supprimer l'usage des produits chimiques. Comme l'ont souligné Peltier *et al.* (2007), ces nouvelles conditions de production constituent pour les exploitations agricoles des opportunités prometteuses pour accroître la productivité et diminuer les coûts de production tout en assurant la durabilité de leurs systèmes de production.

En comparaison avec les exploitations agricoles des pays développés, celles-ci utilisent des doses très importantes d'engrais minéraux pour maintenir la fertilité des sols et assurer des productivités élevées. Les exploitations productrices de coton, par exemple, épandent des quantités d'engrais qui dépassent couramment 500 kg/ha. En outre, la mécanisation des façons culturales est facilitée par des applications de régulateurs de croissance et l'usage de

défoliants, par exemple après l'ouverture des capsules, est indissociable de la récolte mécanique. La culture mécanisée des pays développés est fortement consommatrice de produits pétroliers et, par conséquent, émettrice de grandes quantités de CO₂ avec toutes les conséquences sur la couche d'ozone. Par exemple, un hectare de production en culture motorisée absorbe en moyenne plus de 100 litres de gazole par hectare et par an. Ces pratiques ont dans l'ensemble des conséquences néfastes sur l'environnement : acidification des sols ; contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ; émission des gaz polluants ; etc.

2.2.2.1.2. Des pratiques phytosanitaires raisonnées, respectueuses de l'environnement

Dans les exploitations agricoles centrafricaines, seules les cultures de rente (coton, café) bénéficient de traitements phytosanitaires. Les conditions climatiques, le faciès et la pression parasitaires qui prévalent dans les bassins cotonniers centrafricains ne permettent pas d'envisager raisonnablement une culture cotonnière sans aucun traitement. Les attaques de certains insectes, ravageurs du cotonnier, peuvent réduire, purement et simplement à néant une production. Afin de se prémunir des risques d'infestations, la pratique de cinq à sept traitements insecticides annuels est recommandée par les structures d'encadrement de la production du coton. Aussi, afin de préserver la productivité et garantir un revenu minimum aux agriculteurs, la recherche a développé des techniques de protections phytosanitaires raisonnées (interventions sur seuils ; lutte étagée ciblée).

Ces techniques ont été mises en place sur la base de matières actives répondant aux normes internationales et d'un nombre réduit de traitements dont la moyenne se situe aux alentours de 4,5 applications par an. Afin de parfaire le système et de réduire davantage les quantités de pesticides, les pulvérisations, jusqu'à présent calendaires, tendent à être remplacées par des interventions sur seuils prenant en compte les insectes en présence, tant par leur nombre que par leur nature. Tout comme le passage au semis sous couvert végétal (SCV), cette évolution requiert un niveau de technicité élevé de la part des agriculteurs, donc des efforts de formation conséquents. Les traitements cessent avant la déhiscence des capsules. De ce fait la fibre produite est exempte de toute trace de pesticides. Ces normes restent même en dessous de celles appliquées par les exploitations cotonnières dans les pays développés qui varient entre quinze à vingt traitements insecticides par an.

Compte tenu de l'augmentation des prix des produits insecticides, certaines exploitations cotonnières (30%) ne traitent pas du tout leur parcelle de coton ; d'autres (60%) pratiquent trois traitements au lieu de 5 ou 7 traitements recommandés. En général, les mesures de

traitements phytosanitaires pratiquées par les exploitations agricoles en zone de savanes centrafricaines sont moins polluantes de l'environnement. En outre, la fibre de coton issue de leur production et proposée sur le marché est exempte de toutes traces de pesticides et autres produits chimiques polluants.

2.2.2.2. Activités des exploitations agricoles contribuant à l'entretien et l'aménagement du paysage agricole

Dans la zone des savanes de Centrafrique, les activités pratiquées par les exploitations agricoles et qui contribuent à l'entretien et à l'aménagement du paysage agricole sont généralement les activités de diversification de sources de revenus, notamment l'arboriculture fruitière. Les productions arboricoles sont beaucoup plus développées par les exploitations des localités situées les plus proches des grands centres de consommation. Comme l'ont mentionné Moustier et Bon (2005), ces activités répondent mieux à la compétition de l'agriculture face aux autres activités économiques, notamment pour la rentabilité de l'espace et de la main d'œuvre. Ainsi, les exploitations agricoles de la région de Sibut (Kémo), bénéficiant de la proximité des grands centres de consommation de Bangui, développent des filières dont la commercialisation est facilitée par ces marchés de proximité.

Ces filières sont développées pour répondre aux habitudes alimentaires des consommateurs de Bangui où les fruits et légumes occupent une place de plus en plus importante dans l'alimentation des populations. Ces activités tiennent une place importante dans les systèmes de production de ces localités, avec parfois des spécialités ancestrales, par exemple pour les fruitiers. Elles assurent donc une fonction dans l'aménagement du terroir et d'identité culturelle aussi bien par leur fonction de production spécifique que par leurs produits destinés à l'alimentation ou à offrir. Elles répondent aux besoins des citadins recherchant par l'achat de certains produits et une visite dans un environnement différent, des valeurs traditionnelles.

2.2.3. Contribution aux fonctions sociales et de maintien de la viabilité en zone rurale

L'une des fonctions non-marchandes (non alimentaires) de l'agriculture souvent citée dans l'analyse de multifonctionnalité de l'agriculture est sa contribution à la viabilité sociale et économique des zones et des communautés rurales. Cette section consiste à analyser comment les exploitations en zone des savanes contribuent à la fonction de viabilité rurale et de création d'emploi agricole et à la fonction de coordination des activités.

2.2.3.1. Contribution au maintien et création d'emploi agricole en zone rurale

L'agriculture contribue à la viabilité du milieu rural par ses effets générateurs d'emplois et de revenu qui permettent aux populations agricoles de rester sur leurs terres et de participer à la vie économique et sociale des communautés rurales (OCDE, 2001). Le niveau des emplois agricoles est déterminé par la demande de main d'œuvre pour la production des produits de base et des autres produits. Dans un cadre totalement statique, la relation entre les emplois agricoles et le niveau de production des produits de base est en général positive. Dans la plupart des zones rurales, l'agriculture ne constitue qu'une des nombreuses sources d'emploi et ceci s'applique par le fait que les agriculteurs pratiquent diverses autres activités non agricoles.

En République Centrafricaine, l'agriculture reste le premier secteur pourvoyeur d'emplois pour la population active. Elle emploie 74,2% de la population active totale du pays (RGPH, 2003). Dans la zone des savanes cotonnières, l'agriculture occupe environ 93% de la population active totale.

Tableau 14 : Répartition de la population active agricole en zone des savanes centrafricaine

Préfecture	Population (Nombre d'habitants)	Population active (Nombre de personnes)	Population active agricole (Nombre de personnes)
Ouham	369.120	291.605	270.318
Ouham-Pendé	430.506	325.893	302.103
Ouaka	276.710	231.053	214.186
Nana-Gribizi	117.816	87.655	81.256
Kémo	118.420	85.736	79.477
Total	1.312.572	1.021.942	947.340

Source : RGPH, 2003.

L'agriculture reste donc la principale source d'emplois et de revenu des exploitations de cette zone. L'importance sociale du secteur s'accroît si l'on considère les autres emplois induits par les activités connexes à l'agriculture, telles que la transformation, le transport, la commercialisation, etc. Les revenus générés par l'agriculture bénéficient souvent directement aux petits exploitants agricoles. Ils leur permettent, non seulement de réaliser de nouveaux investissements, mais aussi d'acquérir des produits de première nécessité alimentaires et

d'améliorer leur niveau de vie. En outre, certaines exploitations recrutent de la main-d'œuvre salariale locale pour la réalisation de certaines activités, telles que le labour, le sarclage, la récolte, le gardiennage des animaux, etc.

La commercialisation de certains produits agricoles (manioc, arachide, niébé, etc.) connaît l'intervention des flux des opérateurs de nationalité diverse (Centrafricaine, Congolaise, Tchadienne, Camerounaise, etc.). Cette dynamique a permis la création d'un tissu social, constitué d'un réseau d'acteurs et de marchés hebdomadaires transfrontaliers dynamiques (Kadékoï-Tigagué, 2006 et 2008). Elle permet aussi de diversifier les formes de ventes (points de vente collectifs ; marchés de producteurs ; vente à la ferme) et de mieux répondre à la demande tout en communiquant sur l'agriculture. L'intérêt de ces opérateurs pour les filières agricoles (manioc ; arachide ; niébé ; bovins sur pieds ; moutons) dans lesquelles elles interviennent est tel qu'il a révélé l'existence d'importants échanges transfrontaliers entre la République Centrafricaine et certains pays de la sous-région (Congo ; Tchad ; Cameroun ; Nigeria ; République Démocratique du Congo). Ces échanges commerciaux, sensibles aux changements socio-économiques qui pourraient intervenir dans ces pays, concrétisent les complémentarités économiques qui existent entre la République Centrafricaine et ses voisins (Duteurtre, 2002). Cela marque un pas important dans le processus d'intégration des marchés des pays de la sous-région, de la compétitivité de ces filières et de la sécurisation alimentaire des populations.

2.2.3.2. Contribution au maintien de la viabilité et du tissu social en zone rurale

Le maintien des activités au sein des exploitations agricoles familiales peut être utile au développement économique et social rural (Mercoiret *et al.*, 2008). Bénéficiant d'un ancrage social et culturel, l'activité agricole est le support et l'expression d'une identité qui reste vivace dans la zone rurale centrafricaine et dont certaines composantes semblent réactivées dans cette période caractérisée par la crise qu'elle traverse depuis plus de dix ans. Cet ancrage social se traduit dans un rapport à la terre qui continue à avoir une forte connotation culturelle pour les agriculteurs. L'existence des exploitations familiales et le maintien des activités agricoles sont aussi considérés, au plan individuel et familial, comme des conditions nécessaires pour conserver un statut social reconnu au sein du village et de la communauté. Le maintien de ce statut social suppose, pour les exploitants agricoles, des obligations et en particulier la nécessité de démontrer qu'ils ont raison de pratiquer les activités qu'ils peuvent pour valoriser les ressources dont ils disposent et préserver le patrimoine.

La forte mobilisation de réseaux familiaux et sociaux semble également rendue possible le maintien de l'activité agricole. Les réseaux familiaux et sociaux de proximité sont fortement sollicités, entraînant ainsi les liens entre membres de familles à se resserrer : les jeunes adultes préfèrent construire leur case dans le village que d'aller s'installer à ailleurs ; l'organisation collective du travail ainsi que la consommation en commun deviennent la règle au sein des exploitations et des villages. Les différentes formes d'entraide entre les exploitations et les villages se maintiennent et parfois se développent : prêts de matériel agricole ; aides en terme de travail ; prêts d'argent ; etc. L'entraide relative aux associations de travail (« *gbéssi* » ; « *ndéfi* ») continue à avoir de l'importance. Elle concerne notamment la réalisation collective de certaines opérations culturales : labour ; semis ; récolte ; etc. L'entraide de forme de *gbéssi* consiste pour un agriculteur d'un village donné d'inviter les autres exploitants de son village et du village voisin pour l'aider à réaliser une opération culturale sur son exploitation. L'entraide de forme de *ndéfi*, quant à elle, se différencie de la première par le fait que l'exploitant n'invite que les autres exploitants du village avec qui ils se sont regroupés pour constituer leur groupe de travail collectif. En fonction du calendrier établi, les membres du groupe passent travailler ensemble dans la parcelle de chaque membre du groupe de *ndéfi*, jusqu'à ce que tous les membres puissent bénéficier de cette entraide collective.

Dans les deux cas d'entraide (*gbéssi* ; *ndéfi*), pour la réalisation collective des travaux, l'exploitant qui invite ses compères préparent les repas et boissons locales (hydromel ; bière de sorgho) qu'ils partagent ensemble à la fin des travaux. En outre, l'entraide entre les familles non-apparentées (assistances financières ou matérielles en cas de décès ou de maladies) mais résidant dans le même village continue à être très active.

Il est à remarquer que ces réseaux sociaux en milieu rural ont une capacité d'adaptation, non seulement individuelle mais aussi collective, très rapide à des stimulations même limitées, provenant de l'Etat ou essayant de pallier les défaillances des politiques publiques (programmes publics d'appui au développement ; actions des organisations non gouvernementales ; etc.). En effet, les travaux récents de Dufour *et al.* (2003) et Lémery (2003) mettent en évidence les conceptions des agriculteurs relatives aux fonctions qu'ils peuvent assumer outre leur fonction de producteur. Certains agriculteurs refusent d'assumer des fonctions non productives, car elles sont contraires à leurs valeurs ; d'autres sont attentifs aux demandes sociales et modifient leurs manières de produire, mais la finalité du métier reste centrée sur la production. Enfin, une catégorie d'agriculteurs conçoit d'emblée son métier au travers de la multiplicité de ses fonctions : participer à l'aménagement du terroir et à la vie rurale (construction et/ou entretien d'une école, d'un poste de santé ; entretien d'un forage ;

entretien de pistes d'accès au village et aux champs ; etc.), et en valoriser l'ensemble des ressources. Selon la représentation de ces fonctions assumées par les producteurs, intégrant les dimensions économiques, sociales et environnementales locales et dépassant les limites des exploitations agricoles, la multifonctionnalité est considérée comme un sous-produit du système d'exploitation ou un coproduit, voire un objectif à part entière (Deverre, 2002 ; Pluvinage *et al.*, 2004).

En outre, comme l'a souligné Floquet (2007), dans son étude sur la mobilisation des différents types de capitaux par les exploitations agricoles africaines, le capital social³¹, incorporé dans les relations sociales, procure des bénéfices directs et appropriés individuellement. Il rend aussi l'action sociale plus efficace, en facilitant l'action collective, en réduisant les coûts de transaction grâce à une plus grande confiance entre partenaire et à un accès à des réseaux sociaux élargis. Il peut se définir comme un capital actif individuel, construit à partir de relations sociales qui génèrent des revenus et des utilités pour certains individus, et comme une quantité agrégée de capital qui crée des externalités supposées positives dans la plupart des cas, puisqu'elles rendent plus efficaces les actions collectives (Resquier-Desjardins, 1999).

L'importance accordée au capital social permet ainsi de considérer les investissements sociaux, les dons, le temps et voire la sympathie, consacrés lors des travaux d'entraide collectifs ou d'autres événements sociaux (cérémonies de mariage ; cérémonies d'enterrement ; baptêmes ; etc.). Ces événements constituent des moments où les liens de solidarité sont confirmés, renforcés et élargis au gré de l'extension des réseaux sociaux des membres de la famille et de leurs alliés au sein des terroirs. Le capital social s'accumule autant au niveau individuel que d'un groupe, qui en tire des aptitudes variables à coopérer, à régler ses conflits internes et à faire valoir ses intérêts. Il permet aux membres du groupe d'être connectés à des réseaux plus étendus, tels que les organisations ou les fédérations des producteurs, et d'accéder ainsi à des informations et des ressources diversifiées sur des vastes espaces établissant des ponts avec l'extérieur.

³¹ Le capital social peut être défini ici comme la somme des relations économiques et sociales, ainsi que les conventions de bon voisinage, les règles, les us et coutumes, etc.

2.2.4. Contribution par la coordination des activités des services d'appui à la production agricole par l'organisation des producteurs

2.2.4.1. Intérêts et objectifs de la création des organisations des producteurs

Le développement des organisations de producteurs rurales doit être replacé dans un contexte de changements profonds qui affectent les pays africains depuis plus d'une quinzaine d'années. En déréglementant les prix et en imposant un désengagement des Etats de la gestion du secteur agricole, les politiques d'ajustement proposées par certains bailleurs de fonds ont contribué à donner, du moins dans le discours, une place importante aux organisations de producteurs. La valorisation de ces nouvelles structures et plus largement des opérateurs économiques privés («*société civile*») a relayé, amplifié et rendu dominant un discours et des pratiques portées jusqu'alors par des acteurs non gouvernementaux (Organisations non gouvernementales ; responsables des églises ; leaders locaux) depuis plusieurs années.

Pour s'adapter au nouveau contexte global dans lequel évoluent les filières cotonnières, les producteurs de coton en Centrafrique ont, en effet, engagé la restructuration de leurs organisations. Cette structuration, restée trop longtemps cantonnée aux groupements de base et trop souvent dépendante d'appuis extérieurs, a limité le poids économique et politique de ces organisations qui demeurent en conséquence fragile. La structuration de ces organisations s'était ajustée aux mutations sociopolitiques et économiques qu'avait connues la République Centrafrique. Les différentes réformes, engagées notamment au sein de la filière cotonnière en vue d'améliorer la productivité et les comptes de cette filière, ont favorisé la création d'organisations de producteurs actives s'occupant de certaines fonctions importantes au sein des différents segments de ladite filière. Désormais, les producteurs doivent prendre, en permanence, des décisions concernant non seulement la production (choix techniques), mais également sa mise en valeur (fixation des prix ; organisation de la commercialisation ; positionnement sur le marché ; etc.). Pour accéder au marché des intrants et du crédit, réduire les coûts de transactions lors de la commercialisation du coton-graine, et pour acquérir un pouvoir de marché auprès des acteurs de l'amont et de l'aval, les producteurs ont créé les groupements cotonniers, groupements d'intérêts ruraux (GIR).

Les groupements traditionnels villageois, fondés sur une logique communautaire, souvent contrôlés par l'Etat, ont été remplacés par des groupements cotonniers basés sur la libre adhésion. Ces groupements librement constitués autour d'intérêts homogènes assurent de bien meilleures incitations, un meilleur contrôle, des sanctions sociales plus efficaces. Dans un second temps, les groupements se sont rassemblés en structures faïtières fédératives régionales et nationales pour acquérir un pouvoir de marché et de négociation vis-à-vis des

acteurs économiques et politiques. Qu'elles soient informelles, reconnues, éphémères, souples, de grande ou petite taille, les organisations de producteurs sont à la fois le lieu d'expression des intérêts des agriculteurs et un moyen d'atteindre les objectifs qu'ils se fixent. Si les organisations de producteurs et rurales intéressent aujourd'hui un nombre croissant des institutions nationales, régionales et internationales, c'est dire qu'elles sont amenées à jouer un rôle de plus en plus important dans le développement rural des pays. Au-delà de leurs multiples finalités, les organisations de producteurs devraient s'orienter vers la construction d'un pouvoir des producteurs, certes multiforme, capable à la fois de peser sur la définition et la mise en œuvre des politiques concernant le monde rural, et de préciser la place des agriculteurs dans des sociétés en construction.

La dynamique de la structuration des organisations de producteurs en zone de savanes centrafricaines s'est accompagnée par leur responsabilisation dans la prise en charge de certaines fonctions clés au sein des filières agricoles. Il nous semble opportun de rappeler cette dynamique ainsi que les différentes fonctions assumées par ces organisations en liaison avec leur contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture.

2.2.4.2. Dynamique de la structuration des producteurs : des organisations de base à la création des structures faïtières fédératives

Dans l'ensemble des pays d'Afrique centrale, la formation des organisations de producteurs n'est pas un phénomène récent (Diagne et Pesche, 1995 ; Mercoiret, 2006 ; Guillermou, 2007). Sous leurs formes traditionnelles, connues comme des groupes d'entraide pour les travaux agricoles (groupes de *gbéssi* ; groupe de *ndéfi* ; etc.), ou des groupes de tontines, etc., les organisations de producteurs de base restent encore en vigueur dans la plupart des sociétés rurales en République Centrafricaine.

Toutefois, diverses mesures ont été prises dans le cadres des programmes d'appui au développement de cultures de rente (coton ; café), pour la structuration de ces organisations de base. Le mécanisme de la structuration de ces structures de base s'est ajusté aux différents modèles coopératifs des pays, tantôt plus libéral avec des actions de type développement communautaire, tantôt dirigiste avec une forte intervention de l'Etat (Sociétés Indigènes de Prévoyance, SIP ; Sociétés Africaines de Prévoyance, SAP).

En effet, depuis les indépendances, la structuration du monde rural en Centrafrique a évolué avec la création d'organisations d'appellations diverses (groupements villageois ; équipes secteurs ; secteurs d'animations ; associations villageoises ; comités locaux de développement ; etc.), avec l'évolution du contexte politique, économique et social. Avec

l'appui du BDPA, le gouvernement a procédé en 1964 à la création des Groupements d'intérêts ruraux (GIR) dans la zone des savanes, précisément dans la préfecture de l'Ouham. L'objectif principal assigné à ces groupements est de faciliter la commercialisation des produits vivriers et l'approvisionnement en biens de première nécessité. En 1965, les groupements ont diversifié leurs activités en organisant le marché de coton, ce qui leur a permis de bénéficier des ristournes. En 1966/67, le BDPA créa l'Union Coopérative des GIR (UCGIR) pour assurer des services aux GIR. Outre les GIR, le BDPA a mis en place pendant la même période des Groupements d'utilisateurs de la traction animale (GUTA). La direction de l'union était assurée par un expatrié qui fut relayé, en 1968, par un fonctionnaire national. En conséquence, les membres se sont désintéressés de l'union en raison de sa gestion par des fonctionnaires. Pour rompre avec l'organisation traditionnelle des marchés de coton, le BDPA créa en 1965 les GIR coton.

La dynamique de la structuration du milieu rural en zone des savanes s'était poursuivie avec l'appui de plusieurs partenaires. En effet, dans le cadre du programme d'ajustement structurel (PAS), dans lequel s'est engagé l'Etat Centrafricain au début des années 1980, avec comme objectif son désengagement des secteurs productifs, plusieurs structures sont intervenues dans la dynamique d'organisation des producteurs (Kadékoï-Tigagué *et al.*, 2009). Ainsi, une catégorie de la couche sociale était organisée en jeunesse agricole chrétienne (JAC) par la Mission Catholique. Les Missions Protestantes de leur côté ont tenté d'organiser les ruraux autour des activités agricoles dans l'Ouham-Pendé. L'Animation Rurale Diocésaine Catholique (ARD) a encouragé certains groupements d'intérêts ruraux (GIR) à se regrouper en secteurs d'animation. Dans le Nord-ouest du pays, l'Agence Centrafricaine de Développement de l'Ouham-Pendé (ACADOP), financée par la Coopération Allemande (GTZ) a activement travaillé à la mise en place des groupements villageois. Dans les préfectures de la Kémo, de la Nana-Gribizi et de la Ouaka, des Centres Ruraux d'Education et de Formation (CREF) ont appuyé la mise en place des Groupements d'Intérêts Collectifs Agricoles Villageois (GICAV) pour répondre aux besoins de collecte, stockage et commercialisation des produits vivriers. Les groupements connaîtront plus tard des problèmes de gestion et finiront par disparaître. La Société Centrafricaine de Développement Agricole (SOCADA) s'est engagée à relancer les GIR, ce qui a abouti à leur responsabilisation dans la gestion des intrants et des marchés.

A partir de 1997, sous l'impulsion du Projet d'appui aux organisations paysannes (PAOP), tous les GIR se sont regroupés, à l'échelle inter villageoise ou communale, au sein d'organisations intermédiaires appelées Secteurs d'Animation dans la Ouaka, Equipes

Secteurs dans l’Ouham, et Fédérations Professionnelles Agricoles Communales dans la Nana Gribizi et la Kémo. De ces structures intermédiaires, quatre structures faîtières plus fédératives ont été mises en place³², avec l’appui du Projet d’appui aux structures rurales (PASR) :

- (i) la Fédération régionale des agriculteurs de la Ouaka (FRAUK) regroupant 153 GIR répartis dans 18 secteurs d’animation ;
- (ii) la Fédération des agriculteurs de l’Ouham (FAO) avec 113 GIR répartis dans 16 équipes secteurs ;
- (iii) la Fédération professionnelle agricole préfectorale de la Kémo (FPAP) constituée de 9 fédérations professionnelles agricoles communales (FPAC) et comptant 73 GIR et 38 groupements spécifiques hors GIR ; et
- (iv) la Fédération professionnelle agricole préfectorale de la Nana-Gribizi (FPAP) constituée de 120 GIR et 65 groupements spécifiques répartis dans 6 fédérations professionnelles agricoles communales (FPAC).

Créées pour améliorer la qualité des services aux producteurs et défendre l’idée d’une représentation professionnelle agricole aux différents niveaux de décision et de planification du développement rural, ces organisations fédératives ont perçu la nécessité d’afficher leur indépendance vis-à-vis des structures d’intervention, y compris celles ayant participé à leur création. Au lieu d’une relation de dépendance, elles tentent plutôt de privilégier une relation de partenariat. Ces structures fédératives souffrent non seulement d’un manque de moyens, mais surtout d’un manque de relations avec leur base et aussi d’un manque de stratégie opérationnelle notamment face à la crise de la filière coton. La priorité est certainement aujourd’hui de les aider à bâtir un programme opérationnel réaliste autour de quelques actions concrètes motrices (commercialisation des produits vivriers marchands ; production des semences ; suivi de la relance du coton ; etc.).

2.2.4.3. Du désengagement des Etats à la responsabilisation des organisations de producteurs pour la prise en charge de certains segments des filières agricoles

Suite à l’adoption de politiques d’ajustement structurel vers le milieu des années 1980, les administrations et les sociétés para-publiques en charge du développement rural ont vu leurs

³² Le processus de la mise en place de la fédération des agriculteurs de l’Ouham-Pendé a été perturbé par les crises politico-militaires itératives dans la région.

prérogatives fortement réduites. Depuis cette période, on parle beaucoup du transfert de fonctions aux organisations des producteurs, sans forcément que des mesures d'accompagnement conséquentes soient mises en place. Le désengagement de l'Etat de la prise en charge totale des fonctions de production, la mise en place d'une nouvelle législation en faveur des organisations rurales, ont ouvert de nouvelles opportunités d'action et d'expression aux producteurs organisés : formation des producteurs ; participation aux instances interprofessionnelles sur l'agriculture ; participation aux débats sur les filières agricoles ; financement des activités ; etc. Les organisations de producteurs apparaissent ainsi comme l'alternative, l'interface pour participer à la cogestion et à la conduite des programmes de développement rural. Dans cette optique, le gouvernement a mis en œuvre diverses stratégies pour promouvoir la responsabilisation des organisations de producteurs de coton. Leur rôle ne se limitait plus qu'à la production du coton-graine. Les fonctions d'approvisionnement et de distribution d'intrants et d'organisation de la commercialisation du coton-graine leur sont peu à peu transférées (Kadékoï-Tigagué *et al.*, 2009).

En outre, leur responsabilité dans la production du coton s'élargit et concerne les actions telles que : (i) le recensement des producteurs et des parcelles ; (ii) l'évaluation des besoins en intrants des producteurs ; (iii) la gestion du stock des intrants reçus ; (iii) le suivi de la production au champ (épandage d'engrais et traitements phytosanitaires à bonne date) ; (iv) l'organisation de la collecte, du regroupement et du marché d'achat de coton-graine au niveau du centre d'achat du village ; (v) la gestion des ristournes perçues après la commercialisation du coton-graine ; (vi) le financement de construction et/ou d'entretien des infrastructures socio-économiques locales sur les fonds de ristournes perçues (écoles, forages, pharmacies villageoises, magasin de stockage, etc.) ; etc. Cependant, la participation des responsables des organisations de producteurs aux négociations des prix d'achat aux producteurs reste encore passive étant donné que ceux-ci méconnaissent ce qui se passe en amont de ces filières.

Par ailleurs, les organisations de producteurs sont au centre du dispositif mis en place par la société cotonnière pour promouvoir les opérations de récolte et post-récolte (triage, séchage, stockage) en vue de l'amélioration de la qualité de coton-graine (Kadékoï-Tigagué *et al.*, 2009). Elles ont ainsi donc un rôle important à jouer (sensibilisation des producteurs sur les mesures visant à l'amélioration de la qualité du coton ; engagement des producteurs sur le respect de la qualité ; mis en place d'un agent de classement du coton ; etc.) pour promouvoir l'adoption de ces techniques de récolte soignée qui est déterminante pour l'améliorer de la qualité de la fibre à commercialiser. Aussi, l'organisation des marchés de commercialisation du coton-graine est confiée aux organisations de producteurs. L'organisation de ces marchés

est au centre des préoccupations des sociétés cotonnières par rapport au mécanisme d'amélioration de la qualité du coton-graine. Ces marchés autogérés (MAG), organisés de commun accord par les sociétés cotonnières et les organisations de producteurs dans les zones de production, sont directement gérés par les responsables des organisations de producteurs. Ceux-ci s'occupent des opérations nécessaires au meilleur fonctionnement du marché, concernant entre autres : (i) l'emplacement des marchés qui doit être facilement accessible afin de permettre le transport du coton-graine et l'approvisionnement en intrants des organisations de producteurs ; (ii) l'aménagement des aires de stockage selon les normes requises afin d'éviter le salissement et d'assurer la sécurité contre les incendies du coton stocké ; (iii) le regroupement, la pesée et le stockage du coton-graine au niveau du centre d'achat ; (iv) le gardiennage du coton stocké ; (v) le chargement du coton-graine dans les camions lors de son enlèvement ; etc. Ils veillent également à la tenue des documents comptables par apports à l'achat du coton-graine, l'évacuation du coton-graine au niveau des usines, la perception et la distribution des recettes.

Ces différentes fonctions, transférées aux organisations de producteurs (appuis techniques ; approvisionnement en intrants ; suivi des parcelles ; etc.), sont pratiquement coordonnées par les membres du bureau de ces structures (Président ; Secrétaire général ; Commissaires aux comptes ; Trésorier ; Délégué technique) qui doivent impérativement appartenir au groupement. Cette responsabilisation marque la volonté d'une implication plus forte des producteurs dans la gestion et le fonctionnement de la filière (Kadékoï-Tigagué *et al.*, 2008). Outre ces responsabilités, jadis assurées par la société cotonnière, les organisations de producteurs ont également défini des mesures pour contrôler les remboursements de crédits intrants octroyés par la société cotonnière. Le producteur, en situation d'impayés vis-à-vis de son groupement d'appartenance de base, se trouve dans l'obligation de rembourser au groupement la valeur de son crédit couvert par la caution de solidarité. Les producteurs refusant de rembourser seront exclus purement et simplement du groupement. Les situations d'impayés constituent souvent des sources de tensions sociales au sein des groupements et des villages.

Le rôle de plus en plus important joué par les producteurs et leurs organisations au sein des filières agricoles atteste de leurs caractères pragmatique et organique (Fok *et al.*, 2003). En outre, le transfert de certaines fonctions aux organisations de producteurs repose sur un dispositif de coordination horizontale et verticale (Fok, 2003). Pour mieux assurer leurs nouvelles fonctions, les organisations développent une stratégie d'action collective, matérialisée par le cautionnement mutuel du groupe d'un même cercle de caution, ensuite des

cercles de caution d'une même organisation. Cette stratégie permet ainsi aux organisations d'assurer une meilleure coordination de leur action, de constituer un contre-pouvoir aux autres opérateurs au sein des filières et de minimiser le coût social de leur action. Elle démontre également l'importance des règles d'action collective établies par les organisations actives pour arbitrer les conflits d'intérêt et indiquer que les individus peuvent, doivent ou sont autorisés à faire ou à ne pas faire, sous l'empire de sanctions collectives qui peuvent avoir un caractère moral, économique ou physique (Dufourt, 1992 ; Bazzoli *et al.*, 1994 ; Bazzoli et Dutraive, 1995).

Quoique ces organisations assurent des fonctions importantes dans la dynamique actuelle des filières agricoles tout en défendant les intérêts des producteurs, leur efficacité nécessite de redéfinir les rôles, les tâches, les activités, la composition et les mécanismes de financement. Certes, l'action des organisations de producteurs est capitale pour la défense des producteurs et pour leur protection face aux risques que contient la libéralisation des filières, leurs marges d'autonomie vis-à-vis des structures d'appui et l'efficacité de leur action restent limitées. Ces organisations ont été, dans la plupart des cas, promues par la société cotonnière dans le cadre de programmes intégrés de développement agricole et des jeux d'intérêts autour de la libéralisation des filières. L'implication et la mobilisation des producteurs de base constituent cependant un élément de réussite incontournable. Elles ont besoin de formation et d'appui, de ressources humaines et d'un système de financement durable et indépendant pour remplir leurs missions de manière efficiente, comme dans les autres pays d'Afrique de l'Ouest (Devèze *et al.*, 2005).

Ainsi donc, les exploitations agricoles familiales et leurs organisations présentent en fait de nombreuses variantes, selon l'importance et la nature des ressources, le jeu des contraintes collectives auxquelles doivent éventuellement se soumettre leurs responsables et les modalités de leur intégration dans les filières agricoles. Les décisions relatives aux choix des systèmes d'activités à développer et à leur mode de conduite ne sont pas nécessairement à chaque fois le fait du seul chef d'exploitation, mais résultent parfois de normes et de compromis édictés à d'autres niveaux d'organisation dans la société rurale : groupe familiale ; groupe d'entraide ; groupements de producteurs ; entreprises situées en amont ou en aval, etc. Le respect des règles collectives est alors perçu par beaucoup comme une contrainte ; mais il peut néanmoins se révéler très efficace lorsque les solidarités qui en résultent ont des vertus anti-aléatoires.

III. Evaluation des externalités négatives des stratégies multifonctionnelles des exploitations agricoles

3.1. Appréciations différenciées des effets globaux des activités de productions marchandes

Les différents effets des systèmes d'activités de productions développés par les exploitations agricoles peuvent être positifs ou négatifs, voulus ou non, valorisés ou non sur les marchés. Selon l'OCDE (2001), la multifonctionnalité comprend à la fois l'existence de « *produits multiples, de base et autres, conjointement produits par l'agriculture et le fait que certains des produits autres ont le caractère d'externalité ou de bien public global* ». En effet, selon la théorie économique standard, si tous ces produits étaient des biens privés avec des marchés parfaits, les transactions privées assureraient une utilisation efficace de ressources y compris d'un point de vue social (Allaire et Dupeuble, 2003). De plus, si la production de ces multiples produits n'était pas jointe ou s'il n'existait des substituts parfaits pour des produits qui ne sont pas confrontés à un marché, ils pourraient être fournis indépendamment.

Le traitement du problème que pose la multifonctionnalité repose donc sur la possibilité de séparer les différentes échelles et dans les différents contextes où se manifestent des effets de l'activité de production agricole. Nous pouvons prendre l'exemple d'exploitation des espèces ligneuses par les agriculteurs comme activité de diversification de sources de leurs revenus. En effet, certaines exploitations agricoles en zone des savanes, notamment celles localisées proches des centres urbains, dans leurs stratégies multifonctionnelles, exploitent les espèces ligneuses pour les vendre comme bois de chauffe. En fonction des demandes, certains ligneux sont coupés, débités, et transformés en charbon de bois mis sur les marchés. Quoique le développement de ces activités permette aux agriculteurs d'avoir de revenus en offrant aux populations des biens marchands pour satisfaire à leurs besoins de consommation, il finit à long terme d'avoir des effets néfastes sur l'environnement (déboisement de la forêt ; dégradation de la biomasse ; dégradation des sols ; réchauffement du climat ; etc.) et la durabilité des ressources naturelles. L'intensification des stratégies axées sur ces types d'activités aura à long terme des impacts sur la durabilité de l'environnement, considéré comme bien public, dont les conséquences dépassent le niveau national. Le traitement des effets de l'exploitation des ressources naturelles par les exploitations agricoles des savanes centrafricaines dépasse donc le cadre de ces unités de production. Vu les effets globaux causés par ces types d'exploitation, leur traitement mérite d'être posé à l'échelle méso-régionale, voire internationale dans le cadre des débats sur la gestion durable des ressources naturelles, plutôt que micro-économique, surtout que certaines externalités négatives liées à

une mauvaise gestion des ressources naturelles sont perceptibles et « réparables » à l'échelle des exploitations agricoles.

D'après Randall (2002), l'évaluation des produits globaux de l'agriculture, vue comme multifonctionnalité « dépasse en ampleur ce qui a été tenté jusque-là » bien au-delà de ce que peut imaginer la communauté scientifique de l'évaluation environnementale. Il souligne également que « l'approche de l'optimum en termes de bien-être, tout en minimisant les dimensions du commerce, demande de définir les prix de ces produits au niveau de chaque ferme. Il propose finalement un schéma d'évaluation à deux niveaux : celui global du consentement à payer pour l'environnement et celui des consentements à recevoir dans chaque cas particulier ». Il conclut « les vrais prix des fonctions environnementales sont consensuels et comportent un grand nombre d'éléments et doivent être estimés à une échelle nationale ou continentale, mais déterminés ferme par ferme ». Le caractère public des biens liés à la multifonctionnalité de l'agriculture est à considérer aussi d'une manière ambivalente (public ou privé). Selon Kaul (2001), trois niveaux doivent être considérés : (i) le caractère public ou privé n'est pas fixe mais variable ; il n'est pas donné à priori mais ressort d'un choix politique ; (ii) un bien public « en consommation », ou accessible à tous, n'est pas également apprécié par tous les segments d'une population et n'a donc pas la même utilité pour tous ; (iii) les biens publics sont fournis par un processus complexe impliquant l'Etat, les populations en général, la société civile et les acteurs économiques. L'auteur définit les biens publics comme non exclusifs (publics en consommation), fournis dans le cadre d'un processus de décision participatif (publics en élaboration), et offrant un accès équitable à tous (publics dans la répartition des bénéfices).

En effet, la présence et l'extension de l'herbe de Laos (*Chromolaena odorata*), par exemple, sont diversement appréciées par les agriculteurs et les éleveurs, acteurs locaux dans les terroirs agricoles. Les agriculteurs apprécient positivement la présence et l'extension de l'herbe de Laos qui contribue efficacement à la restauration de la fertilité des zones de cultures mises en jachère (bonne couverture des sols ; maintien et restauration de l'humus ; lutte contre les mauvaises herbes ; etc.). La mise en culture des terres précédemment envahies par l'herbe de Laos n'exige pas trop de travaux pour le labour et le sarclage, et permet l'obtention de bons rendements des cultures. Toutefois, pour les éleveurs, la présence et l'extension de l'herbe de Laos n'ont que des effets négatifs sur le développement de leur activité d'élevage de bovins. L'extension de cette herbe envahissante détruit les espèces appétibles pour le bétail et réduit ainsi donc le potentiel de pâturage disponible dans les zones d'élevage (campements ; zones de parcours). Selon les éleveurs, les mises en feux répétitives

des zones envahies leur permettraient de réduire, voire d'éliminer cette herbe. Malheureusement, ces actes de mise en feux, souvent mal maîtrisés, créent d'autres problèmes (destruction des champs de culture ; destruction des cases d'habitation du village ; etc.) et génèrent des conflits entre les agriculteurs et les éleveurs.

Ainsi, la qualification de certains effets d'activités, comme étant des biens publics, est liée à un jugement social, qui vaut pour une communauté et la satisfait, ou qui résulte d'un processus complexe de décision politique dans un cadre institutionnel plus ou moins étendu. Le problème d'externalités met en évidence une imbrication des dimensions publique et privée de l'activité agricole. Les solutions aux problèmes posés par plus de multifonctionnalité ne peuvent se dispenser des solutions privées par l'action et les débats publics (Callon, 1998).

3.2. Traitement des externalités négatives des stratégies des exploitations : défaillances du marché ou des institutions ?

L'approche standard définit les externalités comme des implications d'une activité privée de production ou de consommation engagée par un agent A qui affectent l'activité (ou l'utilité) d'un agent B, sans qu'existent ni transaction marchande ni accord contractuel entre A et B (Allaire et Dupeuble, 2003). Cette approche considère les externalités comme des défaillances du marché, qui ne peut réguler leur production. Ce constat a été également fait pour les effets de certaines stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles étudiées.

En effet, l'usage des feux, par exemple, dans l'accomplissement de certaines activités de productions agricoles et extra-agricoles continue à faire l'objet de réprobations constantes par les services publics. L'usage des feux fait partie des techniques agricoles et pastorales traditionnelles les mieux adaptées aux systèmes de productions agricoles extensifs : délimitation des zones de cultures et des parcelles à défricher ; régénération des jeunes pousses de pâturages ; déblaiement des pistes et chemins vicinaux ; etc. Le feu est considéré comme un moyen d'économie du travail, d'assainissement des sols, d'enrichissement des terres de cultures par les cendres issues de la combustion de végétaux. Il convient donc de le considérer en fonction de la globalité des pratiques des acteurs et non pas comme une simple destruction de biomasse.

Malheureusement, en zone des savanes centrafricaines, l'usage de feux souvent mal maîtrisés demeure l'une des pommes de discorde entre les différents acteurs d'un même espace agricole (agriculteurs ; apiculteurs ; éleveurs). Les apiculteurs accusent les agriculteurs et les éleveurs d'être à l'origine des feux de brousse qui détruisent souvent l'écosystème favorable au

développement des abeilles et à la production de miel ainsi que les ruches qu'ils installent dans les arbres. Par ailleurs, certains agriculteurs accusent les éleveurs d'être à l'origine des feux qui, parfois détruisent leurs parcelles de cultures, des récoltes, voire même des villages entiers, si des dispositions ne sont pas prises au préalable pour nettoyer les abords.

Selon certaines dispositions du code forestier du Ministère des Eaux et Forêts centrafricain, notamment en son article 45, les usages de feux visant la préparation des zones de cultures, le renouvellement des pâturages, l'assainissement des zones d'habitation et des pistes sont autorisés dans les zones bien délimitées et pendant des périodes qui seront déterminées par la préfecture et par arrêté interministériel des ministères chargés de l'intérieur, du développement rural. Ces dispositions stipulent que la mise à feu ne peut être faite que le jour et par temps calme, et avec l'autorisation et sous la surveillance du chef de village. Malheureusement, il manque un dispositif approprié de contrôle pour permettre aux institutions concernées de faire appliquer et respecter ces dispositions. Le non respect de ces dispositions entraîne souvent des conséquences regrettables pour sur l'espace et pour les acteurs concernés. Comme l'a souligné Coase (1988), dans ce cadre d'analyse, les externalités des activités de ces différents acteurs peuvent être rapportées à des défauts de régulation. En effet, si on considère que les externalités sont plutôt une généralité que l'exception, les règles publiques et collectives (les institutions) apparaissent alors précisément comme les solutions aux problèmes publics posés. C'est donc finalement aux défaillances de ces institutions qu'il faut attribuer les problèmes dits d'externalité. Les effets externes des activités agricoles peuvent être interprétés, lorsqu'ils sont négatifs ou insuffisants dans la perspective d'une meilleure multifonctionnalité, comme un état imparfait des compétences des producteurs, tant individuelles que collectives (Allaire et Dupeuble, 2003). Plus largement, ces effets traduisent des échecs du système technologique d'ensemble que constitue l'agriculture, dont les exploitants agricoles ne constituent plus qu'une partie des acteurs, avec leur part, limitée, de pouvoir.

3.3. Systèmes de mise en valeur de l'espace agropastoral, sources de conflits entre les acteurs exploitant le même terroir agricole

Dans la zone des savanes centrafricaines, cohabitent de nombreuses activités, notamment l'agriculture, l'élevage, la chasse et la cueillette, pratiqués par les populations locales. Malgré la grande disponibilité de l'espace, liée à la faible densité de la population (7,1 habitants/km²), la cohabitation entre ces systèmes d'activités, surtout en ce qui concerne la gestion et la mise en valeur de cet espace sont à l'origine de conflits entre les acteurs concernés, notamment entre les agriculteurs et les éleveurs.

3.3.1. Utilisation conflictuelle de l'espace agropastoral

Dans un contexte de cohabitation sur un même espace agricole d'agriculteurs et d'éleveurs, on constate que l'utilisation des ressources naturelles est souvent compétitive et conflictuelle, notamment pour ce qui est des ressources naturelles stratégiques (terres cultivables ; espaces herbacés ; points d'eau). Dans la zone des savanes centrafricaines, il a été noté une divergence entre les préférences des agriculteurs et des éleveurs, par rapport aux terres favorables au développement de leurs activités. Pendant la saison des pluies, pour des raisons de santé animale, de qualité et d'accessibilité du pâturage, les éleveurs sont plus intéressés par les parties exondées du territoire, alors que les agriculteurs choisissent les zones plus humides où les sols semblent plus profonds et fertiles.

En saison sèche en revanche, les intérêts de ces usagers peuvent fortement coïncider : pour l'éleveur, l'accès aux points d'eau permanents devient vital, comme l'accès à certaines réserves fourragères et repousses d'herbes appétibles, ressources qui peuvent se trouver dans les zones qu'utilisent les agriculteurs pour installer leurs cultures (manioc ; arachide ; sorgho ; etc.). Ces besoins entraînent ainsi donc au cours de cette période une certaine compétition pour l'accès à ces ressources stratégiques. C'est donc aussi en cette période que surviennent la plupart de dégâts de cultures, lors de la rentrée des troupeaux dans des zones plus basses, où se situent les cultures pérennes des agriculteurs.

3.3.2. Conflits liés aux dégâts aux cultures

Dans notre zone d'étude, les agriculteurs, les agro-éleveurs ainsi que par les autorités locales ont mentionné que les destructions de cultures par les animaux d'élevage sont à l'origine de nombreux contentieux entre agriculteurs et éleveurs. Ce qui confirme les résultats des travaux entrepris par Ankoguy-Mpoko (2002) sur les sociétés rurales et la gestion de l'espace agricole dans les régions du Nord-Est de la RCA. Il s'agit, en effet, des dégâts occasionnés par le bétail, notamment les bovins, lors de la recherche de pâturage. Ils vont de l'arrachage de quelques boutures de manioc ou de pieds de maïs à la dévastation des parcelles entières. Les destructions de cultures représentent une des situations les plus énergiquement dénoncées par les agriculteurs et sont de loin les principales causes de conflits. Les cas de destructions de culture recensés varient d'une cinquantaine à plus d'une centaine par an.

Les dégâts des champs sont, pour une partie, favorisés par des changements de pratiques et d'attitudes au niveau de la conduite des troupeaux. Si autrefois les troupeaux ne se baladaient jamais sans berger, il semble qu'actuellement la pratique de gardiennage est de plus en plus abandonnée, notamment lorsqu'il s'agit des petits troupeaux issus d'un processus de

paupérisation des éleveurs, ou des troupeaux sédentaires ne partant pas en transhumance. Le problème semble surtout se poser lors des pâtures nocturnes, où les animaux sont généralement lâchés sans un berger (Ankoguy-Mpoko, 2009). Les agro-éleveurs ne maîtrisent pas les pratiques d'attache des animaux pendant la nuit ou de la confection des enclos. Ce seraient par contre des pratiques bien maîtrisées par les transhumants provenant des zones frontalières avec le Tchad, qui seraient en fait plus vigilants par rapport à la surveillance de leurs troupeaux.

D'après les agriculteurs, la plupart des destructions de cultures surviennent accidentellement. Elles sont les conséquences du manque de vigilance des bergers, qui sont soit les enfants des propriétaires de ces animaux ou des anciens éleveurs peulhs ayant perdu leurs bêtes. Les dégâts volontaires, signalés par certains agriculteurs sont insignifiants. Le manque de pâturage pendant la saison sèche pousse certains bergers à orienter leur bétail dans les champs de quelques localités qui constituent les seules verdure en cette période de feux de brousse. Certains agro-éleveurs précisent que ce sont les éleveurs transhumants peulhs qui sont généralement à l'origine de ces problèmes. Accusations fondées ou seulement recherche de bouc émissaire, toujours est-il que, selon l'appréciation de certains agriculteurs et autorités politico-administratives préfectorales et sous préfectorales, les transhumants semblent le mieux maîtriser leurs troupeaux, contrairement aux agro-éleveurs autochtones.

Quelles que soient leurs causes, ces situations sont souvent sources de conflits. Elles induisent des pertes financières, pénurie alimentaire, famine, incapacité à rembourser des dettes contractées et à subvenir aux besoins familiaux. Parfois, elles aboutissent à des heurts violents avec utilisation d'armes de tout genre (couteaux, flèches, sagaies et fusils).

3.3.3. La dégradation des pâtures, source de désorganisation importante de l'espace

En Centrafrique, les zones d'élevage sont affectées par une colonisation importante des pâtures par des espèces non appétibles. Cette colonisation affecte sérieusement la valeur fourragère des pâtures disponibles. Ce phénomène est l'une des principales raisons qui amèneraient les éleveurs à quitter les zones d'élevage et pour aller à la recherche de bons pâtures dans les zones agricoles.

Selon Ankoguy-Mpoko (2002 ; 2009), ce phénomène est dû aux pratiques d'élevage traditionnelles, qui engendrent aussi bien des surcharges que des situations de sous-pâturage, tous des facteurs de dégradation du parcours. Ces pratiques d'exploitation des pâtures à charges variables (fortes aux abords des aires de repos et des points d'abreuvement ; très

faibles dans le reste du terroir pastoral) sur la végétation des parcours sont néfastes. En saison pluvieuse, les bovins parcourent les alentours des campements sans gardiennage. Ils n'utilisent que le minimum indispensable de surface, car ils sont assurés d'une repousse rapide et fréquentent ainsi toujours les mêmes zones de pâtures. A proximité des aires de campement, les graminées disparaissent, les plages de sol nu, enrichies en déjections, sont alors colonisées par des espèces non appétibles pour le bétail (*Chromolaena odorata* ; *Sida spp.* ; *Cassia tora* ; *Solanum torvum*). Ces espèces arrivent à dominer toutes les autres espèces en formant des peuplements mono-spécifiques et envahissent rapidement toute la zone périphérique surexploitée. A la périphérie, la couverture herbacée en graminées vivaces (*Andropogon spp.*, *Hyparrhenia spp.*, *Loudetia spp.*, *Panicum phragmitoïdes*) diminue au profit des espèces annuelles (*Digitaria spp.*, *Sporobolus spp.*, *Eragrostis spp.*). Le tapis herbacé diminue au profit des arbustes qui prolifèrent, réduisant ainsi le potentiel de l'espace pâturable.

3.4. Gestion des externalités négatives des stratégies des exploitations agricoles au sein des terroirs

La délimitation des externalités implique que soient identifiés leurs producteurs, les effets produits et, donc, la liste de ceux qui en bénéficient ou en pâtissent (Callon, 1999). Pour qu'émerge un problème d'externalité, puis de solutions, il faut non seulement que soit atteint un seuil de sensibilisation, mais aussi que les acteurs concernés soient en capacité d'interpeller les producteurs de l'externalité et d'engager une négociation ou, au moins, de porter le problème à la place publique.

La difficulté de circonscrire des problèmes d'externalité tient au fait que les effets externes de l'activité agricole concernent à la fois des biens publics locaux et globaux. Selon Beuret (1999), les biens publics locaux ont peu d'effets diffus, ont généralement une dimension communautaire ou professionnelle et relèvent des petits arrangements entre acteurs. C'est le cas par exemple de l'usage de l'herbe de Laos. Cependant, lorsque ces biens dépendent de conditions plus globales, dont la connaissance fait défaut, ces biens publics locaux deviennent globaux. On peut dire alors d'un bien public global qu'il a un caractère fortement universel. C'est le cas de l'exploitation des espèces ligneuses comme bois de chauffe et pour la production de charbon. Ces ressources sont considérées comme des biens environnementaux dont leur exploitation efficiente devait contribuer à la protection de la biodiversité, au contrôle de l'effet de serre, à la fourniture d'aliments pour les générations futures, etc. Toutefois, ces biens publics globaux reposent sur des conditions locales. Les biens publics finalement considérés comme universels résultent de dynamiques sociales complexes dans lesquelles

interfèrent largement la sphère privée et la sphère publique, dans le temps et l'espace. Pour cette raison, les biens publics globaux sont souvent vus comme des externalités de stock aux effets incertains (le climat global, par exemple).

Par ailleurs, l'activité individuelle des producteurs repose sur des ressources collectives, particulièrement décisives en agriculture du fait de l'interdépendance technique des exploitations agricoles sur un territoire et des interdépendances économiques dans un bassin de production, tel le cas de la zone des savanes cotonnières. Ces interdépendances n'ont pas un caractère permanent et universel, elles résultent de facteurs techniques et sociaux et sont à l'origine de dispositifs de coopération entre producteurs. C'est le cas par exemple de la mise en place de l'association des éleveurs et agriculteurs pour la gestion des ressources naturelles au sein des terroirs. La mise en place de ces associations permet de renforcer les relations entre les agriculteurs et les éleveurs pour l'usage des ressources. Parmi les diverses conventions d'utilisations des ressources établies entre les deux groupes, les contrats de conduite de troupeaux et les accords portant sur l'échange de résidus de récolte contre du fumier revêtent une importance particulière. Dans certains cas, ces relations débouchent sur des alliances, à long terme, qui permettent de garantir l'accès aux ressources et de compenser la variabilité des moyens de subsistances. Ces associations sont coordonnées par un comité de gestion constitué des responsables des organisations des producteurs et des éleveurs. Le rôle du comité de gestion est de faire respecter l'application des dispositions prévues par le plan de gestion des unités agricoles, des unités pastorales, et des unités mises en défens. Le plan de gestion édicte les règles devant être suivies par tous les acteurs pour l'exploitation durable des ressources de l'unité agropastorale. Sa finalité étant d'établir un équilibre entre les zones de cultures, le cheptel, les zones de pâturages, mais également de prévenir ou de réduire l'impact des facteurs de déséquilibre comme les feux de brousses. Dans l'unité agropastorale, on délimite les zones de culture et les zones réservées au pâturage. La mise en place du plan d'occupation du sol est validée par un arrêté ministériel.

Ce sont là des institutions dont la défaillance est une des causes dénoncées dans la faible efficacité de la multifonctionnalité. L'objectif d'améliorer la multifonctionnalité peut alors s'interpréter comme la volonté de restaurer des complémentarités locales ou d'en susciter de nouvelles et d'inciter à la négociation de plateformes d'usage partagé des ressources naturelles. Les effets externes globaux posent également la question des coordinations locales en raison de leur inclusion dans des biens publics locaux. La capacité d'adaptation des règles professionnelles locales, normes collectives, aux demandes sociales, locales ou plus globales, est alors directement interpellée.

Conclusion

Notre analyse a permis de distinguer les différents types de stratégies multifonctionnelles adoptés par les exploitations agricoles en zone des savanes de Centrafrique pour s'adapter au nouvel environnement de crise au sein de la filière cotonnière. Pour s'adapter aux mutations en cours, les exploitants agricoles, de manière individuelle ou collective, réagissent en réajustant leurs activités et en adoptant de nouvelles stratégies pour limiter les effets du marché. L'objectif pour ces exploitations agricoles, constatant que les revenus tirés de la culture de coton baissés, réagissent en développant des activités de productions alternatives à la culture de coton, dont l'avenir reste incertain. Il s'agit principalement de :

- (i) la stratégie de productions vivrières marchandes ;
- (ii) la stratégie orientée vers le développement d'élevage marchand ;
- (iii) la stratégie de renforcement de la diversification des activités de productions ;
- (iv) la stratégie de développement des activités para-agricoles ; et
- (v) la stratégie basée sur le maintien et l'intensification de la culture de coton.

Ces stratégies sont adoptées en fonction des objectifs de productions définis par les producteurs. En outre, elles apparaissent comme des réponses aux défis auxquels ces acteurs se trouvent confrontés, et toujours en référence à leurs finalités.

L'analyse de l'impact des externalités de ces différentes stratégies a permis de mieux appréhender la contribution des exploitations de la zone d'étude à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. La fonction de productions marchandes (production d'aliments afin d'assurer une sécurité alimentaire de nature quantitative pour les populations ; production de matières premières pour les industries textiles et agroalimentaires) reste la plus importante externalité positives des stratégies de ces exploitations agricoles. En outre, les stratégies adoptées par ces exploitations ont également contribué aux autres fonctions multiples assurées par l'agriculture centrafricaine : (i) fonctions environnementales non marchandes liées aux activités des exploitations agricoles (fonctions de protection de l'environnement dans les terroirs ; fonction d'entretien et l'aménagement du paysage agricole) ; (ii) fonctions sociales et de maintien de la viabilité en zone rurale (fonction de maintien et création d'emploi agricole en zone rurale ; fonction de maintien de la viabilité et du tissu social en zone rurale ; fonction de coordination des activités des services d'appui à la production agricole par l'organisation des producteurs).

En général, l'évaluation des effets globaux des stratégies, adoptées par les exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines, a permis de mieux apprécier leurs contributions au niveau macro-économique (contribution au PIB ; approvisionnement des marchés en denrées alimentaires ; offre d'emplois ; structuration du milieu ; etc.). En outre, l'analyse a mis en évidence d'autres effets non valorisés. Ainsi, la contribution des exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines dans la réduction de la pauvreté semble être importante, au vu des niveaux de productions issus de cette zone qui ont eu un impact sur les revenus des producteurs. Cependant, l'insuffisance d'infrastructures, l'absence de marché pour certains biens et services aux producteurs (crédit) limitent l'intensification de certaines activités développées par les exploitations.

L'analyse de la contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture montre, cependant, que les stratégies pratiquées par les exploitations agricoles n'ont pas que des effets positifs par rapport à l'usage et à la gestion des ressources naturelles utilisées. La mise en œuvre de certaines de ces stratégies ont été à l'origine de conflits entre les acteurs clés exploitant la zone des savanes, et ont induit également des problèmes de gestion des ressources naturelles dont les conséquences sont néfastes pour l'environnement au niveau global. Il leur faut donc négocier avec les autres acteurs intervenant dans l'espace agricole à propos des pratiques agricoles, de la gestion des ressources naturelles, et de la modalité de l'usage des ressources pour assurer collectivement la durabilité des ressources et garantir l'avenir des activités agricoles. Selon la représentation de ces fonctions assumées par les producteurs, intégrant les dimensions économiques, sociales et environnementales locales et dépassant les limites des exploitations agricoles, la multifonctionnalité est considérée comme un sous-produit du système d'exploitation, voire un objectif à part entière (Deverre, 2002 ; Pluinage *et al.*, 2004).

Pratiquement, l'analyse du contexte actuel d'adaptation des stratégies multifonctionnelles des exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines amène à réfléchir sur les conditions du financement de l'intensification des systèmes d'activités développées par les agriculteurs. La nature publique de contributions de ces activités aux multiples fonctions de l'agriculture implique un partage des coûts de leur intensification, au lieu qu'ils soient assumés par les seuls producteurs dont on reconnaît par ailleurs l'état de pauvreté. Pour ce faire, l'Etat centrafricain ainsi que les agences internationales d'aide au développement, doivent contribuer, à travers des mécanismes de financement appropriés, au financement de l'intensification de ces systèmes d'activités.

Chapitre 5 : Analyse de la performance économique des stratégies multifonctionnelles des exploitations agricoles

Introduction

Pour s'adapter à la crise cotonnière, les exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines ont développé des stratégies multifonctionnelles. L'évaluation de l'impact de ces différentes stratégies a mis en exergue la contribution des exploitations de cette zone à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. Toutefois, l'une des questions majeures soulevées par cette thèse concerne l'impact de ces stratégies sur la performance économique des exploitations agricoles. C'est dans cette optique que ce cinquième de notre thèse est abordé. Il s'intéresse à l'analyse de l'impact des stratégies multifonctionnelles sur la performance économique des exploitations agricoles face à la crise cotonnière.

En effet, cette analyse de performance de chacun des systèmes d'activités de production pratiqués par les exploitations agricoles est indispensable à la fois pour contribuer à éclairer le fonctionnement et la diversité des systèmes de production, déterminer les perspectives d'évolution des exploitations, identifier les axes d'appui à apporter en vue d'améliorer les stratégies adoptées par ces unités (Cochet et Devienne, 2006).

Ce dernier chapitre est structuré en trois sections.

La première section définit les critères et méthode retenus pour l'analyse de la performance économique des exploitations agricoles. Les critères d'analyse de la performance économique portent sur :

- (i) le critère de productivité des facteurs de production ;
- (ii) le critère de rentabilité des activités de l'exploitation agricole ;
- (iii) le critère de stabilité de l'exploitation agricole ;
- (iv) le critère de dispersion des productions ou de revenus ; et
- (v) le critère de pérennité des exploitations agricoles.

La méthode d'analyse de la performance économique se fonde sur :

- l'analyse technico-économique des résultats afin d'évaluer la capacité des exploitations agricoles à créer de la richesse et à arriver à une meilleure valorisation des facteurs de production ; et

- l'analyse de la solidité des exploitations afin d'apprécier le niveau de capitalisation et les efforts d'investissements dans le but du maintien ou du renforcement du potentiel de production des exploitations agricoles à long terme.

La deuxième section présente l'analyse de la performance économique des exploitations agricoles. Elle présente d'abord les déterminants pour l'analyse de la performance globale des exploitations agricoles, en s'intéressant :

- (i) à la valeur ajoutée des systèmes d'activités ;
- (ii) au revenu agricole disponible généré par les systèmes d'activités ;
- (iii) au revenu agricole durable des exploitations ; et
- (iv) au revenu familial total des exploitations agricoles.

Elle aborde ensuite l'efficacité des systèmes d'activités pratiqués par les exploitations agricoles en évaluant :

- (i) la productivité de facteur de production des exploitations agricoles ; et
- (ii) la rémunération des facteurs de production des exploitations agricoles.

La dernière section analyse la relation entre les enjeux de la performance économique et les stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles.

I. Critères et méthode d'analyse de performance économique des exploitations agricoles

1.1. Critères d'analyse de la performance économique

Les critères de performances ne sont pas standards et varient d'une exploitation agricole à l'autre selon les objectifs fixés. En général, les exploitations agricoles familiales africaines associent la satisfaction de l'autosuffisance alimentaire et la recherche de revenu monétaire comme objectifs visés (Gafsi et Mbéti-Bessane, 2007). McConnel et Dillon (1997) ont proposé, dans le cas de l'analyse de performances d'une exploitation agricole familiale, de prendre en compte les critères tels que : la productivité de facteurs de production ; la rentabilité ; la stabilité ; la dispersion ; la pérennité. Certains de ces critères sont plus pertinents que d'autres dans une exploitation agricole familiale donnée. Dans le cas de notre étude, les critères de la productivité et de la rentabilité sont les critères qui sont les mieux adaptés pour analyser les performances des exploitations agricoles concernées.

1.1.1. Le critère de productivité des facteurs de production

La productivité mesure l'efficacité relative de l'utilisation des facteurs de production. Elle est définie comme le rapport entre la production et un ou plusieurs facteurs utilisés pour obtenir cette production par unité de temps :

- en unités de mesure physique (par exemple, kilogrammes d'arachide par hectare ; kilogrammes de maïs par hectare ; etc.) ;
- en valeur par unité physique d'un facteur de production (francs CFA par journée de travail) ; etc.

La détermination de la productivité doit tenir compte de l'ensemble des produits de l'exploitation agricoles vendus ou non (autoconsommés ; stockés ; don ; etc.). La productivité est un facteur important de mesure de la performance, notamment pour les facteurs de production très limitant comme le travail et le capital, et la terre dans le cas de certains terroirs à forte pression foncière.

Néanmoins, la considérer comme seul critère d'évaluation risque d'entraîner des stratégies aux effets néfastes (dégradation des sols ; baisses de fertilité ; coûts excessifs des intrants ; etc.) sur l'utilisation de certaines ressources utilisées. D'où l'intérêt d'utiliser le critère de productivité avec un autre critère comme la rentabilité et la pérennité des facteurs de production.

1.1.2. Le critère de rentabilité des activités de l'exploitation agricole

La rentabilité, quant à elle, mesure les gains générés par l'activité pratiquée par l'exploitant. Comme pour le critère de productivité, la quantité de production autoconsommée doit être évaluée au prix du marché dans le cas des exploitations agricoles de subsistance. Dans le cas des exploitations agricoles intégrés au marché, avec des objectifs de revenu monétaire, la rentabilité renvoie à la réalisation de profit. Elle est calculée comme le montant total des produits diminué du montant total des charges de production pour une période donnée.

Toutefois, en vue de tenir compte des caractéristiques familiales des exploitations agricoles et de faciliter la comparaison des systèmes d'activités de production identifiés, la notion de revenu agricole sera privilégiée à la place du profit qui renvoie souvent à une conception entrepreneuriale de l'exploitation agricole (Brossier *et al.*, 1997). Le revenu agricole revient à calculer le profit sans tenir compte de la rémunération préalable de la main d'œuvre familiale. Sur le plan comptable, le terme le plus utilisé est le résultat de l'exercice comptable qui

mesure le résultat des activités de production (résultat d'exploitation) et le résultat des autres activités (activités financières de l'exploitation et mouvements exceptionnels dans le fonctionnement de celle-ci). On peut alors distinguer généralement deux types de mesure de rentabilité pour les entreprises (Iger, 1992) :

- (i) la rentabilité économique qui mesure le ratio des résultats bruts des activités de production (y compris la transformation et la commercialisation des produits) ramenés au volume total de la production en valeur. Ce critère évalue la performance de l'exploitation liée à l'activité fondamentale, et il reflète les capacités techniques et managériales du chef de l'exploitation ainsi que les potentialités du système de production agricole relativement à son environnement agro-écologique ;
- (ii) la rentabilité financière permet d'apprécier le bénéfice tiré de la mobilisation des capitaux propres de l'exploitant. Elle est calculée par le ratio du montant des résultats nets (résultats d'exercice) divisé par le montant des capitaux propres de l'exploitant.

Dans le cas des exploitations agricoles familiales centrafricaines, dont l'objectif principal est d'assurer la sécurité alimentaire du groupe familial, le critère de la rentabilité économique semble plus approprié que celui de la rentabilité financière.

1.1.3. Le critère de stabilité de l'exploitation agricole

Le critère de stabilité se réfère à l'absence ou à la minimisation des fluctuations interannuelles dans la production en termes physiques (quantités produites ; rendements à l'hectare) ou en valeur (revenu agricole). La stabilité en valeur suppose aussi une stabilité des prix des intrants et des produits agricoles. La stabilité des rendements, des prix ou des revenus, peut être calculée par le coefficient de variation (CV) donné par le l'écart-type et la moyenne d'un échantillon d'observations. Ce coefficient varie en fonction des types d'activités pratiqués et des exploitations agricoles. Il ne peut être utilisé que dans la perspective de comparaison entre activités ou exploitations agricoles.

Le critère de stabilité est très important dans les exploitations agricoles familiales africaines car la production des vivriers pour assurer la sécurité alimentaire du groupe familial est une fonction primordiale et stratégique de ces exploitations. Quand les conditions le permettent, certains exploitants agricoles font recours, par exemple, à des stratégies diverses face à des périodes d'instabilité de la production et des prix par la diversification des activités de production, le choix des races d'animaux d'élevage et des variétés de cultures adaptées au contexte agro-écologique, l'augmentation des capacités de stockage des produits, etc.

D'autres exploitants, par contre, préfèrent épargner ou investir les surplus de production et de revenus perçus pendant les années favorables pour compenser les déficits des années défavorables.

Ainsi, les exploitants ayant plus de marge de manœuvre en termes de moyens ou qui gèrent leurs exploitations avec une vision à long terme, investissent dans l'élevage dans une perspective d'épargne, puis de régulation. Les producteurs préfèrent, en général, les activités et systèmes de productions les plus stables. Cependant, en fonction des prix, une activité instable peut être choisie de préférence à une autre plus stable en raison d'un gain espéré à long terme. Par exemple, une culture céréalière moins stable que la culture de coton peut être retenue dans le système de production parce qu'elle est nécessaire à la sécurité alimentaire du groupe familial.

1.1.4. Le critère de dispersion des productions ou de revenus

Le critère de la dispersion des productions ou de revenus mesure la répartition des flux de productions ou de revenus à l'échelle de l'année temporelle. Il indique si les produits ou les revenus sont obtenus en une seule fois (cas de concentration totale de productions ou de revenus) ou échelonnés (cas de dispersion parfaite de productions ou de revenus). Par conséquent, ce critère est fortement lié à la gestion de la trésorerie de l'exploitation agricole.

Très souvent, certaines exploitations agricoles étudiées en zone de savanes centrafricaines préfèrent un niveau élevé de dispersion des flux de productions et de revenus, tandis que d'autres souhaitent les rentrées de revenus en une seule fois (le cas du revenu de coton par exemple) afin de réaliser des gros investissements.

Outre son effet sur la trésorerie (recours minimum à l'endettement ; meilleure cohérence dans les besoins de dépenses et les ressources disponibles), la dispersion des productions permet également de mieux valoriser les facteurs de production (meilleure utilisation des équipements agricoles ; bonne planification des besoins de travail ; bonne utilisation de la main-d'œuvre familiale ; etc.). L'indice de dispersion (ID) peut être construit à partir de la dispersion des montants mensuels des revenus ou des quantités de productions par rapport au montant ou à la quantité total annuel. Il peut être déterminé pour une activité ou pour le système de production.

1.1.5. Le critère de pérennité des exploitations agricoles

La pérennité d'une exploitation agricole familiale peut être définie comme la capacité de cette exploitation à maintenir et à améliorer à long terme sa productivité et sa rentabilité à un

niveau satisfaisant indépendamment des fluctuations annuelles. Elle se traduit à long terme par des résultats technico-économiques positifs ou en amélioration. La mesure de pérennité est une démarche qualitative et comporte plusieurs dimensions : économique, écologique, et sociale.

Toutefois, une attention particulière doit être mise sur la gestion raisonnée (développement, renouvellement), par le chef de l'exploitation agricole, des facteurs de production à travers l'effort d'investissement dans les différents types de capitaux physique, humain, social et naturel. La dégradation des ressources naturelles, notamment les ressources non-renouvelables, et les contraintes du marché et des politiques publiques constituent des contraintes qui peuvent menacer le devenir des exploitations agricoles familiales. En effet, dans un contexte de raréfaction de ressources disponibles, la pression sur des exploitations agricoles sur les ressources conduit à la détérioration de l'environnement naturel et à l'augmentation de la pauvreté, entraînant l'instabilité économique, sociale et politique, etc. Les exploitations agricoles familiales, notamment de petites tailles, sont généralement les premières à participer à cette spirale et aussi les premières victimes. Néanmoins, l'amélioration des pratiques de gestion des ressources, par les exploitants, dans une perspective de durabilité, permet aux producteurs d'éviter la dégradation de ces ressources et d'assurer la pérennité de leurs exploitations.

1.2. Méthode d'analyse de la performance économique des exploitations agricoles

L'analyse de la performance économique des exploitations agricoles consiste à mesurer, pour une période donnée, leurs résultats en termes d'efficacité et d'efficience. En général, elle se base sur :

- (i) l'analyse technico-économique des résultats qui évalue la capacité des exploitations agricoles à créer de la richesse et à arriver à une meilleure valorisation des facteurs de production ;
- (ii) l'analyse de la solidité des exploitations qui permet d'apprécier le niveau de capitalisation et les efforts d'investissements dans le but du maintien ou du renforcement du potentiel de production des exploitations agricoles à long terme ;
- (iii) l'analyse des pratiques de gestion de la trésorerie qui concerne la gestion courante des différents flux physiques et monétaires dans les exploitations agricoles.

Dans le cas de la notre étude, la méthode d'une analyse simple est retenue, partant de l'hypothèse qu'une exploitation agricole a pour objectif la maximisation du revenu agricole. Le revenu agricole est estimé en termes monétaires, directement pour les exploitations très intégrés au marché ou indirectement pour les exploitations de subsistance en valorisant les produits autoconsommés au prix du marché.

En général, l'analyse de performances demande l'accès aux informations sur les activités, sur les flux, et sur les résultats de l'exploitation, souvent fournies par les documents comptables. Cependant, pour les exploitations agricoles qui ne disposent pas de comptabilité, comme c'est le cas des exploitations agricoles centrafricaines, la collecte de ces informations se fait par un entretien avec les chefs d'exploitations agricoles, sur la base de leur mémoire (Cochet *et al.*, 2002). Cette méthode est loin d'être parfaite, mais faute de mieux, on peut y recourir tout en étant conscient des limites des informations collectées. Une attention particulière doit être portée à la précision et à la rigueur des unités de mesure (surfaces ; quantités ; prix ; etc.) utilisées par les agriculteurs.

Nous rejoignons ainsi le constat de Reboul (1976) pour qui « *la comptabilité ne se confond pas avec l'économie* », et donc « *l'analyse économique de la combinaison des facteurs de production sur l'exploitation agricole implique l'élaboration de données spécifiques* ». En effet, lorsque l'on cherche à rendre compte de façon globale de la dynamique des exploitations agricoles d'une région, il faut pouvoir raisonner sur des rendements et des prix moyens en s'affranchissant de la variabilité interannuelle des rendements et des prix (l'analyse de l'étendue et des causes de ces variations faisant partie intégrante de la caractérisation technico-économique du système).

Pour ce faire, il nous semble important de préciser les déterminants économiques mobilisés pour analyser la performance globale des exploitations agricoles concernées par notre étude.

II. Déterminants économiques pour l'analyse de la performance globale des exploitations agricoles

2.1. Détermination de la performance par l'analyse du résultat économique global des activités de l'exploitation

La recherche de la performance reste une préoccupation constante des exploitations agricoles, quoique les buts et les objectifs puissent être différents d'une exploitation à l'autre et évolués au cours du temps. Toute exploitation cherchant à survivre dans un environnement avec de contraintes multiples doit en effet être performante. La performance peut être définie par la

recherche de revenus élevés, de la rentabilité technique et économique, de la pérennité de l'exploitation et de l'emploi, etc. D'une vision plus opérationnelle, la notion de la performance peut être complétée par les concepts de l'efficacité et de l'efficience.

Une exploitation agricole est dite efficace lorsqu'elle réalise les objectifs qu'elle s'est fixés. Une exploitation agricole efficiente cherche à obtenir le maximum de résultats avec un minimum de moyens, les ressources sont gérées au moindre coût. L'exploitation agricole est performante si elle est simultanément efficace et efficiente, c'est-à-dire qu'elle réalise ses objectifs tout en minimisant l'emploi de ses moyens de production, notamment les charges relatives à l'utilisation des moyens de production. La performance des exploitations agricoles peut être mesurée par les résultats au regard des objectifs fixés par chaque producteur et de l'utilisation rationnelle des facteurs de production.

Le résultat économique global des activités d'une exploitation agricole fait partie des indicateurs à suivre afin de mieux cerner le fonctionnement des différents systèmes d'activités de production et de les comparer. La démarche classique pour analyser ce résultat économique se recentre sur les concepts de la valeur ajoutée et du revenu agricole. L'analyse technico-économique de la performance globale des exploitations agricoles nécessite de rassembler, pour une campagne agricole donnée, les informations sur l'ensemble des produits et des charges de l'exploitation. Ces données constituent l'équivalent d'un compte de résultat pour une exploitation agricole disposant d'une comptabilité (Gafsi et Mbétid-Béssane, 2007). Pour reconstituer ce compte de résultat, les données sont collectées lors d'un entretien avec les chefs d'exploitations portant sur les processus de production de l'ensemble des activités des exploitations agricoles : défrichage ; labour ; semis ; sarclages ; récoltes ; vente ; transformation des produits. Les différents produits et les charges de production en valeur ainsi que le nombre de jours de travail familial sont relevés pour chaque étape de production. Ce mode de calcul repose sur la valorisation, au prix du marché, de la totalité des productions et des sous-produits, quelle que soit leur destination (vente ; autoconsommation familiale ; don ; rémunération en nature d'un salarié).

La mesure de l'efficience par ce résultat peut se révéler insuffisante, si l'objectif de l'analyse est de détecter et comprendre dans le détail l'influence, sur les prestations et les coûts, des processus choisis et des facteurs engagés pour la production, la transformation et la commercialisation du produit ou de la prestation de service. En effet, il peut être nécessaire, pour une surveillance économique adaptée, de suivre l'évolution d'un facteur de production particulier et le coût qu'il engendre; lorsqu'il s'agit de négocier ou d'établir le prix d'un produit ou d'une prestation de service, l'exploitant peut être intéressé à connaître l'ensemble

des coûts, y compris ceux liés à la structure nécessaire à sa réalisation et à sa commercialisation. Pour obtenir de tels résultats et justifier leur choix comme indicateurs, il faut procéder à une analyse globale et détaillée de l'ensemble des charges (coûts) de production engendrées. Le calcul des charges de production consiste à déterminer les coûts des différentes prestations de l'exploitation agricole (bien matériel ; série de produits ; services ; etc.) : les coûts d'acquisition des matières consommées pour produire un bien ; les coûts attribuables directement ou indirectement à la production de ce bien.

En effet, dans les charges globales de production pour les exploitations étudiées, on considère les charges de consommations externes et les autres charges d'exploitations. Les charges de consommations externes regroupent :

- (i) les charges d'approvisionnement (semences ; engrais ; produits phytosanitaires ; compléments alimentaires pour le bétail ; produits de soins vétérinaires ; etc.) ;
- (ii) les coûts du carburant, de transport ;
- (iii) les frais de stockage, d'entretien et de réparation du matériel agricole ;
- (iv) les frais de loyers et de fermages ; etc.

Les autres charges d'exploitation, quant à elles, sont constituées entre autres par :

- (i) la rémunération des salariés ;
- (ii) les frais générés par l'entraide ou l'invitation ;
- (iii) les taxes payées ; etc.

Les charges de production des exploitations agricoles sont souvent classées en charges opérationnelles et en charges de structure. Les charges opérationnelles ou charges variables sont liées à des décisions à court terme et sont donc réversibles. Elles correspondent à l'utilisation de la capacité existante de l'exploitation agricole. Elles sont constituées par les approvisionnements en intrants destinés à la production (labour ; main-d'œuvre temporaire ; semences ; engrais ; produits de traitement ; transport ; etc.), les compléments alimentaires pour l'alimentation du bétail (sel ; natron ; son ; etc.). Les charges de structure, dites charges fixes sont liées à des décisions à long terme. Elles sont très peu réversibles. Elles regroupent les frais de loyers et de fermage ; les coûts d'entretien du matériel agricole ; les coûts de la main-d'œuvre permanente (salaire d'un bouvier ou d'un gardien de culture) ; les frais vétérinaires ; l'amortissement des équipements. Le classement des charges est fait dans

l'optique du calcul des soldes intermédiaires de gestion qui sont importants dans l'analyse des performances technico-économiques des exploitations.

2.1.1. Valeur ajoutée des systèmes d'activités des exploitations agricoles

La valeur ajoutée mesure la création de richesse par les systèmes d'activités de production de l'exploitation agricole. Elle est déterminée à partir de la différence entre le produit brut et la valeur des biens et services consommés en tout ou partie au cours du processus de production. La valeur ajoutée, pour les différents types d'exploitations agricoles étudiées, est évaluée dans les tableaux de l'annexe 2. Elle est représentée par :

$$\text{Valeur ajoutée} = \text{Total Produits bruts} - \text{Total Consommations externes}$$

Pour effectuer un calcul rendant compte fidèlement du fonctionnement concret des systèmes d'activités de production de l'exploitation, le produit brut et les consommations intermédiaires sont évalués directement à partir des rendements et des prix moyens des différents produits et des itinéraires techniques de culture ou d'élevage ainsi que des activités para-agricoles, donc à partir du fonctionnement technique des systèmes d'activités de production pratiqués par les exploitations agricoles.

L'amortissement est évalué par la dépréciation de l'équipement sur la base de sa durée probable d'utilisation. Il correspond à la dépréciation subie au cours de la période d'utilisation considérée par le facteur de production. La durée d'utilisation considérée ici est une caractéristique du système de production car elle dépend, d'une part, de l'intensité d'utilisation de l'équipement (liée à la surface ou à la taille du cheptel, aux itinéraires techniques suivis, aux conditions pédoclimatiques, etc.) et, d'autre part, des moyens dont disposent les exploitants pour le renouveler ou l'accroître. La durée de vie du matériel agricole est très variable et est fonction de son utilisation et de son entretien. Les équipements ne proviennent pas tous de la même manufacture (fabrication artisanale ou par une usine moderne) et ne s'usent pas tous de la même manière. Les houes, machettes, et autres outils de fabrication artisanale ou en matériau de récupération sont très souvent renouvelés par rapport aux équipements produits dans les usines et vendus aux producteurs. Par ailleurs, le prix de certains outils augmente d'année en année. Pour ce fait, les coûts des facteurs de production considérés sont des coûts moyens sur la période de l'étude et qui peuvent varier avec le temps.

La valeur ajoutée par actif ou productivité du travail permet donc de comparer l'efficacité économique des systèmes d'activités de production hors subventions, critère important à

prendre en compte pour la réflexion sur le choix et l'impact des projets et politiques agricoles. En effet, la valeur ajoutée est le premier indicateur de mesure de performances économiques des exploitations agricoles. Elle permet de mesurer l'importance de la création de richesse par les systèmes de production de l'exploitation, dont la finalité est d'améliorer le bien-être économique et social de la famille de l'exploitant. Elle varie en fonction des systèmes d'activités pratiqués par les différents types d'exploitations agricoles analysés (Cf. Tableau 14). Elle reste toutefois une approximation du profit réalisé par les exploitations puisqu'il faut encore y retrancher la valeur des amortissements des facteurs de production (ainsi que le paiement des frais financiers sur les emprunts et l'impôt). Elle permet de déterminer le taux de marge :

$$\text{Taux de marge} = (\text{Valeur ajoutée} / \text{Production}) * 100$$

Le taux de marge correspond à la marge réalisée par les exploitations agricoles pour 100 francs CFA de production.

Tableau 15 : Taux de marge réalisée par les différents types d'exploitations agricoles

Type d'exploitations agricoles	Produit brut (en FCFA)	Valeur ajoutée (en FCFA)	Taux de marge (en pourcentage)
Exploitation agricole à stratégie d'intensification de la culture de coton	1.751.900	1.449.885	83
Exploitation agricole à stratégie de développement d'élevage marchand	2.376.125	2.186.675	92
Exploitation agricole à stratégie de productions vivrières marchandes	2.122.000	1.903.300	90
Exploitation agricole à stratégie de renforcement de diversification d'activités de production	694.750	601.750	87
Exploitation agricole à stratégie de développement des activités para-agricoles	840.750	794.250	94

Le taux de marge, ou part des profits bruts dans la valeur ajoutée, est, dans une approche aux coûts des facteurs, le complément de la part des coûts salariaux. Une croissance équilibrée sur le long terme nécessite un niveau de taux de marge et un rendement du capital aboutissant à une évolution de l'investissement et du capital productif fixe adapté à cette croissance économique (Baghli *et al.*, 2003). Dans l'hypothèse réaliste d'une plus forte mobilité du capital que des autres facteurs de production et d'un pouvoir de marché des exploitations agricoles constant, le taux de marge ne dépend à long terme que du coût réel du capital. L'analyse des déterminants du taux de marge est utile non seulement pour celle des conditions

d'une rémunération des facteurs favorable à la croissance, mais également pour celle des tensions inflationnistes.

2.1.2. Revenu agricole disponible généré par les systèmes d'activités des exploitations

Quant au revenu agricole, la définition que nous retiendrons ici est celle du revenu qui résulte de la répartition de la valeur ajoutée et des transferts opérés par la collectivité. C'est la différence entre la valeur ajoutée nette et l'ensemble des redistributions qui traduisent les conditions d'accès aux ressources mobilisées dans le processus de production (rente foncière, rémunération de la main-d'œuvre extérieure, intérêts sur le capital emprunté, taxes sur le foncier et les produits), à laquelle viennent s'ajouter les subventions. On notera au passage que l'excédent brut d'exploitation (EBE), calculé en prenant en compte les subventions perçues mais en ne décomptant pas la dotation aux amortissements, ne permet d'approcher ni la valeur ajoutée ni le revenu agricole.

La comparaison des revenus par actif au coût d'opportunité de la force de travail (et aux perspectives d'emploi dans d'autres secteurs de l'économie) permet de formuler des hypothèses quant aux perspectives d'évolution des différents systèmes de production. Elle met en évidence ceux qui permettent aux exploitations de dégager des revenus suffisants pour investir et se développer (agrandissement et/ou acquisition d'un équipement plus performant), ceux qui ne permettent aux exploitations que de se maintenir sans pouvoir investir davantage et ceux pour lesquels il est impossible de dégager les moyens nécessaires pour entretenir et renouveler les équipements déjà en place.

Le revenu agricole disponible est le deuxième indicateur de mesure de performances économiques des exploitations. Il représente donc le revenu généré par les systèmes d'activités des exploitations agricoles, une fois toutes les charges payées (sans rémunération de la main-d'œuvre familiale ou amortissement), et disponible pour consommer ou épargner. Traditionnellement, le revenu agricole disponible est considéré comme un indicateur satisfaisant de l'évolution de la situation des ménages agricoles. Pour les différentes exploitations concernées par notre étude, il est déterminé et présenté dans les tableaux de l'annexe 2.

Le revenu agricole est déterminé par la formule suivante :

$$\text{Revenu agricole disponible} = \text{Valeur ajoutée} - \text{Total autres charges d'exploitation}$$

Le revenu agricole disponible est un indicateur proche du revenu disponible, calculé dans une perspective de liquidité. Cependant, il n'en est pas le cas pour les exploitations agricoles en Afrique où les flux en nature sont de loin plus importants que les flux monétaires. Le revenu agricole disponible reste un indicateur important qui permet de caractériser l'aptitude des exploitations agricoles à dégager un revenu et d'évaluer leurs performances techniques et commerciales (pour les activités marchandes).

Le revenu agricole disponible est utilisé pour déterminer le taux de rentabilité économique de l'exploitation agricole :

$$\text{Taux de rentabilité économique} = (\text{Revenu agricole disponible} / \text{Production}) * 100$$

Tableau 16 : Taux de marge réalisée par les différents types d'exploitations agricoles

Type d'exploitations agricoles	Produit brut (en FCFA)	Revenu agricole disponible (en FCFA)	Taux de rentabilité économique (en pourcentage)
Exploitation agricole à stratégie d'intensification de la culture de coton	1.751.900	1.369.885	78
Exploitation agricole à stratégie de développement d'élevage marchand	2.376.125	2.036.675	86
Exploitation agricole à stratégie de productions vivrières marchandes	2.122.000	1.803.300	85
Exploitation agricole à stratégie de renforcement de diversification d'activités de production	694.750	551.750	79
Exploitation agricole à stratégie de développement des activités para-agricoles	840.750	748.750	89

Le taux de rentabilité permet d'apprécier l'efficacité des exploitations à fournir aux consommateurs des produits ou services à moindres coûts afin de dégager un profit. Cette efficacité peut être mesurée, sur le plan de la comptabilité générale de l'exploitation agricole, tout au long de la chaîne productive. Il constitue une mesure privilégiée et un signal indispensable à l'allocation optimale des facteurs de production. Si l'on fait abstraction de l'origine des capitaux, entre capitaux propres et dettes financières, le taux de rentabilité économique sert de baromètre global pour les exploitations agricoles.

En général, le revenu agricole disponible généré par les systèmes d'activités pratiqués par les exploitations agricoles doit être suffisant, notamment pour :

- (i) satisfaire les besoins de la famille des chefs d'exploitation (rémunération du travail et des capitaux de la famille) ;
- (ii) assurer la croissance de l'exploitation (rémunération des capitaux par l'intermédiaire de l'amortissement ; autofinancement de nouveaux investissements) ;
- (iii) conserver une marge de sécurité pour la gestion des risques (épargne en élevage ; critère de stabilité de l'exploitation).

2.1.3. Revenu agricole durable des exploitations

Le revenu agricole durable est le troisième indicateur de mesure de performances des systèmes d'activités des exploitations agricoles. Il vient en complément de l'indicateur du revenu agricole disponible qui rend compte d'une vision à court terme, et n'inclut pas de provision pour le remplacement et le renouvellement des facteurs de production (amortissement) quand ceux-ci se dégradent et deviennent obsolètes et inexploitable. Or l'entretien, voire le renforcement, des facteurs de production est une condition nécessaire pour assurer la pérennité de l'exploitation agricole. Pour ce fait, comme l'ont souligné McConnel et Dillon (1997), il est important de déterminer un revenu agricole durable prenant en compte le renouvellement à long terme du capital d'exploitation, c'est-à-dire en déduisant la valeur des amortissements du revenu agricole disponible (Cf. Annexe 2). Ainsi, le revenu agricole durable est calculé comme suit :

$$\text{Revenu agricole durable} = \text{Revenu agricole disponible} - \text{Total amortissements}$$

En pratique, le montant de ces amortissements n'est pas réellement déduit. Néanmoins, il peut être assimilé à la valeur d'autofinancement des nouveaux investissements effectués ou au montant épargné (en élevage éventuellement). Par ailleurs, le terme durabilité est utilisé ici dans un sens restrictif puisqu'il ne concerne que le capital d'exploitation et ne tient pas en compte les autres composantes de la durabilité, telles que la composante écologique, la composante sociale, et les autres dimensions économiques.

2.1.4. Revenu familial total des exploitations agricoles

Le quatrième indicateur considéré ici est le revenu familial total des exploitations agricoles. Il correspond à la valeur totale des revenus de la famille issus des activités de productions (agricoles et para-agricoles) pratiquées sur l'exploitation et en dehors de l'exploitation

(pension de retraite ; salaire de la fonction publique ; transfert d'argent de la part des parents se trouvant à Bangui ; etc.).

Le revenu familial total des exploitations agricoles est calculé comme suit :

$$\text{Revenu familial total} = \text{Revenu agricole durable} + \text{Revenu hors exploitation}$$

Dans notre étude, les cas de revenus provenant en dehors des exploitations n'ont pas été mentionnés, le revenu familial total des exploitations agricoles est donc égal au revenu agricole durable.

L'ensemble des indicateurs (Valeur ajoutée ; Revenu agricole disponible ; Revenu agricole durable ; Revenu familial total) nous a ainsi servi à analyser la performance technico-économique globale des exploitations agricoles étudiées. Cependant, cette analyse peut être complétée par une analyse pluriannuelle de la même exploitation afin de suivre l'évolution des différents indicateurs dans le temps, ou pour une comparaison avec d'autres exploitations agricoles. En effet, les mêmes indicateurs peuvent servir dans une analyse comparative avec d'autres exploitations agricoles d'un même village ou de la même zone agro-écologique présentant globalement les mêmes types de systèmes d'activités.

Les résultats de la performance économique globale des exploitations agricoles étudiées sont présentés à l'annexe 2. Ces tableaux récapitulent, respectivement pour chaque type de stratégies multifonctionnelles développées par les exploitations agricoles :

- (i) les résultats économiques et la méthode de calcul des différents indicateurs de performance y relatifs ; et
- (ii) l'inventaire du capital d'exploitation (bâtiments ; matériels ; animaux ; etc.) et le calcul de l'amortissement annuel qui indique le niveau de capitalisation dans l'exploitation agricole.

En général, l'analyse du résultat économique global des activités des exploitations, à travers les différents indicateurs retenus, montre que les stratégies multifonctionnelles adoptées face à la crise cotonnière ont permis aux exploitations agricoles d'avoir une bonne performance économique. Toutefois, on note une variabilité en fonction des stratégies adoptées. Les exploitations à stratégies axées sur le développement des productions marchandes (productions animales et productions vivrières) ont une meilleure performance, avec un revenu familial total (Revenu agricole durable + Revenu hors exploitation) estimé respectivement à 1.974.425 FCFA et 1.739.550 FCFA. Viennent ensuite les exploitations à

stratégies axées sur le maintien de coton avec un revenu total de 1.318.635 FCFA. Toutefois, ces exploitations à stratégies d'intensification de coton ont pu profiter également de la valorisation des vivriers qui ont contribué à environ 74% de leur produit brut. Les exploitations agricoles qui ont adopté les stratégies orientées sur le développement des activités para-agricoles et sur la diversification des activités ont montré également une bonne performance économique, avec un revenu familial total respectif de 740.750 FCFA et 542.500 FCFA.

Néanmoins, cette analyse de la performance économique des exploitations agricoles, en fonction des stratégies adoptées, mérite d'être approfondie en évaluant l'efficacité des facteurs de production disponibles dans les exploitations étudiées.

2.2. Evaluation de l'efficacité des systèmes d'activités pratiqués par les exploitations agricoles

L'efficacité des systèmes d'activités pratiqués par les exploitations agricoles étudiées est évaluée à partir de la détermination de la productivité de chaque facteur de production. Cette évaluation peut se faire indépendamment des autres facteurs ou bien également de tous les facteurs pris ensemble. Dans cette section, nous allons examiner successivement, ceci en fonction de stratégies mises en œuvre par les exploitations agricoles :

- (i) l'évaluation de la productivité d'un facteur de production ; et
- (ii) l'évaluation de la rémunération des facteurs de production.

2.2.1. Evaluation de l'efficacité par la détermination de la productivité d'un facteur de production des exploitations agricoles

La détermination de la productivité d'un facteur de production consiste à rapporter le revenu agricole durable par le nombre d'unités du facteur concerné. L'évaluation de la productivité des facteurs de production, pour les différents types d'exploitations agricoles étudiés, est présentée dans les tableaux ci-dessous (Cf. Tableaux 18 à 22).

Ainsi, la productivité du facteur foncier, par exemple pour les types d'exploitations agricoles à stratégies d'activités basées sur l'intensification de la culture du coton, est 1.318.635 FCFA pour 6,4 hectares, soit 206.037 FCFA par hectare. On obtient également 1.121 FCFA par jour de travail et 193 FCFA pour 100 FCFA de capital investi.

Cependant, cette méthode de détermination de la productivité du facteur de production est biaisée car si on affecte la totalité du revenu agricole durable à la surface totale cultivée (6,4 ha, dans le cas du foncier, par exemple pour les exploitations à stratégies d'intensification de

coton), cela signifie qu'il ne reste rien pour rémunérer les autres facteurs de production (travail ; capital), ou que ces facteurs n'ont joué aucun rôle dans l'obtention de ce revenu. Ce qui en réalité est faux. Ainsi, pour corriger ce biais, il est préférable d'utiliser la méthode d'évaluation des valeurs résiduelles proposée par McConnel et Dillon (1997) pour calculer la productivité des facteurs de production disponibles sur l'exploitation.

Il s'agit de définir le facteur de production dont on souhaite déterminer la productivité (la terre, par exemple). Dans ce cas, il faut en premier lieu rémunérer les deux autres facteurs (travail et capital) sur la base de leurs coûts de marché, ensuite on déduit les valeurs de ces rémunérations du revenu agricole durable, et enfin diviser le reste (valeur résiduelle) par le nombre d'unités du facteur de production concerné.

La même démarche est suivie pour déterminer la productivité de chacun des deux autres facteurs de production. Les tableaux 18 à 22 présentent, respectivement pour chaque type d'exploitations agricoles concernées par notre étude, comment la productivité des facteurs de production (terre ; travail ; capital) a été calculée en utilisant la méthode des valeurs résiduelles. La productivité de chaque facteur de production est calculée comme ci-après :

I. Productivité de la terre = (Revenu agricole durable – Rémunération du travail – Rémunération du capital)

J. Productivité du travail = (Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du capital)

K. Productivité du capital = (Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du travail)

Pour les exploitations agricoles à stratégies d'intensification de coton par exemple, la valeur résiduelle du facteur foncier est égale au revenu agricole durable (1.318.635 FCFA) moins la rémunération du travail (352.800 FCFA), calculée sur la base de 300 FCFA par jour de travail, et la rémunération du capital (34.050 FCFA), représentant l'application d'un taux de marché (ou coût d'opportunité) de 10% au montant du capital. La valeur résiduelle du facteur foncier est égale à 931.785 FCFA, soit une productivité de 145.591 FCFA/ha. Cette productivité est plus proche de la réalité que le premier résultat (revenu agricole durable / nombre d'unités du facteur) obtenu (206.037 FCFA par hectare).

La productivité du travail, pour ces types d'exploitations agricoles, est de 1.038 FCFA par jour de travail, valeur supérieure au prix du marché (300 FCFA par jour de travail). Cela signifie que les actifs agricoles de la famille ont intérêt à travailler sur leur exploitation et n'ont pas intérêt à vendre leur force de travail dans d'autres exploitations agricoles. La

productivité du capital, quant à elle, est de 132 FCFA pour 100 FCFA de capital investi, ce qui représente une très bonne valorisation des capitaux.

La même procédure est utilisée pour la détermination de la productivité des facteurs de production des exploitations étudiées dont la synthèse est présentée dans le tableau 16 ci-après.

Tableau 17 : Synthèse de la productivité des facteurs de production par types d'exploitations agricoles

Type d'exploitations agricoles	Productivité de la terre (FCFA/ha)	Productivité du travail (FCFA/jour)	Productivité du capital (FCFA/100 FCFA investis)
Exploitation agricole à stratégie d'intensification de la culture de coton	145.591	1.038	132
Exploitation agricole à stratégie de développement d'élevage marchand	432.677	1.932	234
Exploitation agricole à stratégie de productions vivrières marchandes	256.136	1.676	195
Exploitation agricole à stratégie de renforcement de diversification d'activités de production	141.261	719	948
Exploitation agricole à stratégie de développement des activités para-agricoles	352.933	1.035	1.910

Globalement, on note un bon niveau de productivité de chacun des facteurs de production pour les différents types d'exploitations agricoles étudiées ; ce qui démontre une bonne valorisation de ces moyens de production. Toutefois, il existe une certaine variabilité de productivité entre les types d'exploitations en fonction des systèmes d'activités pratiqués. La productivité du facteur foncier est plus importante, respectivement, pour les exploitations agricoles développant les activités d'élevage marchand (432.677 FCFA/ha), les activités para-agricoles (352.933 FCFA/ha), et les activités vivrières marchandes (256.136 FCFA/ha), par rapport aux exploitations adoptant la stratégie de maintien et intensification du coton (145.591 FCFA/ha) et celles pratiquant une stratégie de renforcement de diversification de leurs activités (141.261 FCFA/ha).

Ce niveau élevé de productivité serait induit par les stratégies multifonctionnelles de production adoptées par ces exploitations. Par exemple, pour les exploitations à stratégies d'élevage marchand, la valeur des activités de productions animales représente une part importante (42%) du produit brut global de ces types d'exploitations, contribuant ainsi à une forte valorisation du facteur foncier. Concernant les exploitations à stratégies basées sur les activités extra-agricoles, les revenus générés par ces activités, qui représentent environ 53% du produit brut global de ces types d'exploitations, ont contribué à cette forte valorisation du facteur foncier exploité par ces exploitations agricoles. Quant aux exploitations à stratégies d'intensification de vivriers marchands, les revenus générés par les activités de productions vivrières, correspondant à 89% du produit brut global de ces types d'exploitations agricoles, ont rehaussé la valeur de la productivité de la terre utilisée par ces exploitations.

Par rapport à la productivité du facteur travail, elle reste globalement, pour l'ensemble des types d'exploitations agricoles étudiées, supérieure au prix pratiqué sur le marché pour ce facteur (300 FCFA par jour de travail). Elle varie de 719 FCFA à 1.932 FCFA par jour de travail, d'où l'intérêt pour les chefs d'exploitations à allouer la totalité de la force de travail familiale disponible à la réalisation des activités programmées sur leur exploitation que de faire louer cette force de travail à l'extérieur de leur unité de production.

Quant à la productivité du capital, le niveau de valorisation de ce facteur reste généralement très appréciable pour les exploitations agricoles étudiées. Toutefois, la productivité du capital pour les exploitations agricoles à stratégies de forte diversification d'activités (948 FCFA) et celles à stratégies basées sur les activités para-agricoles (1.910 FCFA) serait du par le faible niveau d'investissements de ces types d'exploitations dans l'acquisition des équipements agricoles. En effet, la valeur totale du capital investi dans la production par ces exploitations est de 32.000 FCFA pour les exploitations agricoles à stratégies de forte diversification d'activités et 27.000 FCFA pour les exploitations à stratégies basées sur les activités para-agricoles. A la différence des autres exploitations, la valeur du capital est de 712.000 FCFA pour les exploitations à stratégies d'intensification de vivriers marchands, 701.000 FCFA pour les exploitations à stratégies d'élevage marchand, et 681.000 FCFA pour les exploitations à stratégies d'intensification de coton.

Tableau 18 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie de productions vivrières marchandes

Facteur / quantité	Valeur (FCFA)		Observation, coût unitaire
Terre (5,5 ha)	Valeur totale	550.000	100.000 FCFA/ha
	Rémunération de la terre	55.000	10% de la valeur de la terre, équivalent du loyer de la terre
Travail (984 jours)	Valeur total	295.200	300 FCFA/j
	Rémunération du travail	295.200	
Capital	Valeur total	712.000	
	Rémunération du capital	35.600	5%, taux du marché
I. Productivité de la terre	Valeur résiduelle	$1739550 - 295200 - 35600 = 1.408.750$	$1408750/5,5 = 256.136$ FCFA/ha
J. Productivité du travail	Valeur résiduelle	$1739550 - 55000 - 35600 = 1.648.950$	$1648950/984 = 1.676$ FCFA/jour de travail
K. Productivité du capital	Valeur résiduelle	$1739550 - 55000 - 295200 = 1.389.350$	$(1389350 / 7120) = 195$ FCFA pour 100 FCFA de capital

NB :

I. Productivité de la terre = Revenu agricole durable – Rémunération du travail – Rémunération du capital

J. Productivité du travail = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du capital

K. Productivité du capital = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du travail

Tableau 19 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie de développement d'élevage marchand

Facteur / quantité	Valeur (FCFA)		Observation, coût unitaire
Terre (3,8 ha)	Valeur totale	380.000	100.000 FCFA/ha
	Rémunération de la terre	38.000	10% de la valeur de la terre, équivalent du loyer de la terre
Travail (984 jours)	Valeur total	295.200	300 FCFA/j
	Rémunération du travail	295.200	
Capital	Valeur total	701.000	
	Rémunération du capital	35.050	5%, taux du marché
I. Productivité de la terre	Valeur résiduelle	$1974425 - 295200 - 35050 = 1.644.175$	$1644175/3,8 = 432.677$ FCFA/ha
J. Productivité du travail	Valeur résiduelle	$1974425 - 38000 - 35050 = 1.901.375$	$1901375/984 = 1.932$ FCFA/jour de travail
K. Productivité du capital	Valeur résiduelle	$1974425 - 38000 - 295200 = 1.641.225$	$(1641225/7010) = 234$ FCFA pour 100 FCFA de capital

NB :

I. Productivité de la terre = Revenu agricole durable – Rémunération du travail – Rémunération du capital

J. Productivité du travail = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du capital

K. Productivité du capital = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du travail

Tableau 20 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie d'intensification de la culture de coton

Facteur / quantité	Valeur (FCFA)		Observation (coût unitaire)
Terre (6,4 ha)	Valeur totale	640.000	100.000 FCFA/ha
	Rémunération de la terre	64.000	10% de la valeur de la terre, équivalent du loyer de la terre
Travail (1176 jours)	Valeur totale	352.800	300 FCFA/j
	Rémunération du travail	352.800	
Capital	Valeur totale	681.000	
	Rémunération du capital	34.050	5%, taux du marché
I. Productivité de la terre	Valeur résiduelle	$1318635 - 352800 - 34050 = 931785$	$931785/6,4 = 145.591$ FCFA/ha
J. Productivité du travail	Valeur résiduelle	$1318635 - 64000 - 34050 = 1220585$	$1220585/1176 = 1.038$ FCFA/jour de travail
K. Productivité du capital	Valeur résiduelle	$1318635 - 64000 - 352800 = 901835$	$(901835/6810) = 132$ FCFA pour 100 FCFA de capital

NB :

I. Productivité de la terre = Revenu agricole durable – Rémunération du travail – Rémunération du capital

J. Productivité du travail = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du capital

K. Productivité du capital = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du travail

Tableau 21 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie de renforcement de diversification des productions

Facteur / quantité	Valeur (FCFA)		Observation, coût unitaire
Terre (2,3 ha)	Valeur totale	230.000	100.000 FCFA/ha
	Rémunération de la terre	23.000	10% de la valeur de la terre, équivalent du loyer de la terre
Travail (720 jours)	Valeur total	216.000	300 FCFA/j
	Rémunération du travail	216.000	
Capital	Valeur total	32.000	
	Rémunération du capital	1.600	5%, taux du marché
I. Productivité de la terre	Valeur résiduelle	$542500 - 216000 - 1600 = 324.900$	$324900/2,3 = 141.261$ FCFA/ha
J. Productivité du travail	Valeur résiduelle	$542500 - 23000 - 1600 = 517.900$	$517900/720 = 719$ FCFA/jour de travail
K. Productivité du capital	Valeur résiduelle	$542500 - 23000 - 216000 = 303.500$	$(303500/320) = 945$ FCFA pour 100 FCFA de capital

NB :

I. Productivité de la terre = Revenu agricole durable – Rémunération du travail – Rémunération du capital

J. Productivité du travail = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du capital

K. Productivité du capital = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du travail

Tableau 22 : Productivité des facteurs de production des exploitations agricoles à stratégie de développement des activités para-agricoles

Facteur / quantité	Valeur (FCFA)		Observation, coût unitaire
Terre (1,5 ha)	Valeur totale	150.000	100.000 FCFA/ha
	Rémunération de la terre	15.000	10% de la valeur de la terre, équivalent du loyer de la terre
Travail (700 jours)	Valeur total	210.000	300 FCFA/j
	Rémunération du travail	210.000	
Capital	Valeur total	27.000	
	Rémunération du capital	1.350	5%, taux du marché
I. Productivité de la terre	Valeur résiduelle	$740750 - 210000 - 1350 = 529.400$	$529400/1,5 = 352.933$ FCFA/ha
J. Productivité du travail	Valeur résiduelle	$740750 - 15000 - 1350 = 724.400$	$724400/700 = 1.035$ FCFA/jour de travail
K. Productivité du capital	Valeur résiduelle	$740750 - 15000 - 210000 = 515.750$	$(515750/270) = 1.910$ FCFA pour 100 FCFA de capital

NB :

I. Productivité de la terre = Revenu agricole durable – Rémunération du travail – Rémunération du capital

J. Productivité du travail = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du capital

K. Productivité du capital = Revenu agricole durable – Rémunération de la terre – Rémunération du travail

2.2.2. Evaluation de l'efficacité par la détermination de la rémunération des facteurs de production des exploitations agricoles

L'évaluation de l'efficacité par la méthode de la productivité d'un facteur de production ne donne pas la valeur exacte de chaque facteur. Cela s'explique par le fait que chaque fois la rémunération des deux facteurs, autres que celui dont on évalue la productivité, est basée sur une estimation en fonction du prix du marché et ne représente pas la rémunération réelle par l'activité de l'exploitation agricole qui peut être supérieur ou inférieur au prix de marché. Pour éviter ce biais, le calcul de la productivité de l'ensemble des facteurs de production groupés semble nécessaire. Ce qui est en effet plus cohérent avec une approche systémique des exploitations agricoles. Il s'agit d'évaluer la productivité totale brute des facteurs de production qui est égale à la production totale rapportée au coût total de tous les facteurs de production ayant contribué à l'obtention de ce revenu.

Cette valeur des charges correspond à la somme des charges indiquées dans les tableaux de l'annexe 2 (coût de consommations externes - semences ; engrais ; produits phytosanitaires ; entretien et réparations - ; coût de la main d'œuvre salariale ; valeur des amortissements), à laquelle s'ajoute l'estimation du coût des autres facteurs de production n'ayant pas été intégrés dans le calcul des charges (travail familial ; terre non louée ; capital) présenté dans les tableaux 17 à 22.

En fonction des types d'exploitations agricoles concernées, la productivité de l'ensemble des facteurs de production se présente comme mentionner dans le tableau 23 ci-dessous.

Tableau 23 : Evaluation de la productivité de l'ensemble des facteurs de production par type d'exploitations agricoles

Nature de charges	EA Type 1	EA Type 2	EA Type 3	EA Type 4	EA Type 5
Consommations externes	257 015	149 450	168 700	73 000	31 500
Main d'œuvre salariale	80 000	150 000	100 000	50 000	45 500
Amortissements	51 250	62 250	63 750	9 250	8 000
Travail familial	352 800	295 200	295 200	216 000	210 000
Terre	64 000	38 000	55 000	23 000	15 000
Capital	34 050	35 050	35 600	1 600	1 350
Total des charges	839 115	729 950	718 250	372 850	311 350
Produit brut	1 751 900	2 376 125	2 122 000	694 750	840 750
Revenu net	912 785	1 646 175	1 403 750	321 900	529 400
Productivité totale brute	2,09	3,26	2,95	1,86	2,70
Productivité totale nette	109%	226%	195%	86%	170%

NB:

EA Type 1 = Exploitations agricoles à stratégie d'intensification de la culture de coton ;

EA Type 2 = Exploitations agricoles à stratégie de développement d'élevage marchand ;

EA Type 3 = Exploitations agricoles à stratégie de productions vivrières marchandes ;

EA Type 4 = Exploitations agricoles à stratégie de renforcement de diversification des productions ;

EA Type 5 = Exploitations agricoles à stratégie de développement des activités para-agricoles ;

Productivité totale brute = Produit brut/Total des charges ;

Productivité totale nette = Revenu net/Total des charges

= (Produit brut – Total des charges)/Total des charges.

A l'exception des exploitations agricoles adoptant une stratégie de forte diversification des activités de production, les autres exploitations présentent une meilleure productivité des facteurs de production mobilisés dans les systèmes de production. Ce niveau de productivité démontre que les stratégies multifonctionnelles développées par les exploitations agricoles en

zone de savanes centrafricaines, face à la crise cotonnière, leur permettent de mieux valoriser l'ensemble de moyens de productions dont elles utilisent dans la réalisation de leurs différentes activités de production. Ces résultats permettent également de se rendre compte de la dynamique globale, non seulement des exploitations agricoles, mais aussi de l'agriculture en générale dans la zone des savanes centrafricaines.

Par ailleurs, ces niveaux de productivité démontrent à suffisance la performance économique globale des exploitations agricoles liées aux stratégies multifonctionnelles adoptées pour développer les activités fondamentales au sein de ces unités de production, afin de faire face à la crise cotonnière. Ils reflètent les capacités technico-économiques et de gestion des chefs d'exploitation agricole, entre autres :

- (i) à valoriser, non seulement les potentialités agro-écologiques existantes (terres ; produits forestiers non ligneux ; ligneux ; produits fauniques et aquatiques), mais aussi les facteurs de production (matériels et équipements agricoles ; main-d'œuvre ; etc.) disponibles sur les exploitations ;
- (ii) à accroître leur niveau de production, non seulement pour assurer la sécurité alimentaire du groupe familial, mais aussi pour créer de la richesse par la commercialisation des surplus de production, et à arriver à une meilleure valorisation des facteurs de production ;
- (iii) à assurer la stabilité de l'exploitation par les efforts déployés pour la capitalisation et les investissements, des surplus de productions et de revenus perçus pendant les années favorables, afin de garantir le maintien et le renforcement du potentiel de production des exploitations à long-terme ;
- (iv) à garantir la pérennité des exploitations agricoles en vue de maintenir et d'améliorer, à long-terme, leur productivité et leur rentabilité à un niveau satisfaisant, indépendamment des fluctuations annuelles ; avec, toutefois, une attention particulière accordée à la gestion raisonnée des différents types de capitaux (physique ; humain ; social ; naturel).

Globalement, l'analyse de ces données met en évidence que l'efficience technico-économique des exploitations agricoles en fonction des stratégies adoptées dépend du coût des facteurs de production (intrants ; capital ; force de travail ; foncier ; etc.) et du prix des produits vendus. A cela s'ajoutent des facteurs techniques tels que les rendements obtenus et les quantités de facteurs de production utilisés. D'autres facteurs non-marchands, tels que la main-d'œuvre

familiale peuvent, ou non, être pris en compte. En général, les consommations intermédiaires et les autres charges variables (semences ; engrais, produits phytosanitaires ; entretiens et réparations) représentent une part bien plus importante des charges totales liées à l'utilisation des facteurs de production. La prise en compte de ces éléments permet de mieux appréhender la relation entre les stratégies multifonctionnelles adoptées par les producteurs et la performance économique des exploitations agricoles.

III. Enjeux économiques de la performance globale des exploitations agricoles en liaison avec les externalités des stratégies adoptées

L'évaluation de la performance économique des exploitations agricoles est indispensable à la fois pour contribuer à éclairer sur leur fonctionnement et à pour comprendre pourquoi les exploitations agricoles adoptent des stratégies orientant leur évolution. La formulation des différents niveaux et, le cas échéant, l'identification d'indicateurs chiffrés de la performance économique de ces exploitations peuvent permettre, dans une approche participative, de concevoir les politiques publiques, d'appui au développement durable des exploitations, en les articulant avec un processus de concertation au niveau des acteurs du territoire (Doligez, 2006).

En effet, l'analyse de l'impact des stratégies multifonctionnelles sur la performance économique des exploitations agricoles en zone des savanes de Centrafrique face à la crise cotonnière, a mis en exergue, non seulement la dynamique de ces exploitations, mais aussi l'articulation des dimensions marchandes et non-marchandes des systèmes d'activités agricoles pratiqués, l'adaptation des exploitations agricoles aux mutations de leur environnement socio-économique, le rôle joué par l'organisation des producteurs dans l'identification et la mise en œuvre d'actions visant l'amélioration de l'activité agricole. Ces résultats montrent que les exploitations étudiées s'insèrent effectivement dans l'économie de marché, via leurs contributions positives aux fonctions de productions marchandes économiques. Le développement des fonctions marchandes par les exploitations agricoles s'est traduit par :

- (i) une réorganisation des autres fonctions de l'agriculture et une articulation entre les fonctions marchandes et non-marchandes : mobilisation des ressources non-marchandes (travail non-rémunéré des jeunes et femmes ; recours fréquent aux associations d'entraide - *ndéfi ; gbessi*) ; gestion et valorisation collective de matériel agricole ; exploitation des anciennes jachères à herbe de Laos ; extension des

superficiés des cultures vivrières ; intensification de la production de légumes de plein champ par les femmes ; etc. ;

- (ii) les conditions du maintien de l'activité agricole dans les terroirs : maintien de l'ancrage social et culturel (support et expression d'une identité de la profession d'agriculteur) ; mobilisation des réseaux familiaux et sociaux ; transmissibilité des activités ; etc.
- (iii) une hybridation des ressources marchandes et non-marchandes : organisation au sein des exploitations de production des biens destinés au marché et des biens destinés à assurer la pérennité de la famille (alimentation) ; mobilisation des formes de solidarité préexistantes (entraide ; prêts de matériel) pour la production des biens destinés ou non au marché ; prestation de services monétarisée (location des bœufs de culture attelée ; main-d'œuvre salariale ; etc.) ; fort engagement des femmes dans la production des légumes de plein champ, dans la vente des produits de cueillette, dans la transformation des produits agricoles et extra-agricoles.

Comme l'ont souligné Mercoiret *et al.* (2008), les articulations identifiées entre les relations d'échange marchand et celles dominées par le principe d'identification économique et sociale ou de réciprocité permettent d'observer des relations de complémentarité. En effet, l'intégration au marché de ces exploitations agricoles, dans ces conditions défavorables, s'était réalisée par la mobilisation de ressources non-marchandes à travers l'activation des différentes formes de réciprocité, comme par exemple, la non-rémunération de la main-d'œuvre familiale ou le recours à l'entraide locale. C'est aussi le cas de la mobilisation des ressources naturelles (exploitation des produits forestiers non ligneux ; exploitation des produits forestiers ligneux ; exploitation de la faune ; etc.) dont la gestion, la production et l'entretien font appel à des mécanismes situés en dehors de la sphère de l'échange marchand. Ces contributions non-marchandes facilitent l'échange marchand, en jouant toutefois un rôle de garde-fou pour limiter les risques d'une trop forte exploitation ou les mécanismes d'exclusion sociale liés au processus d'intégration au marché, par le renforcement des jeux de concertation et de partenariat entre les acteurs intervenant dans la zone concernée. Nos analyses ont mis en exergue que l'exploitation des ressources ou biens publics disponibles sur l'espace agricole, enfreignant aux règles de gestion concertée ou par défaillance de contrôle des institutions établies, induit des effets néfastes pour la société (conflits entre les acteurs ; dégradation de l'environnement ; etc.).

Au vu de la performance globale des exploitations étudiées, en termes d'efficacité et d'efficience économiques, il semble primordial d'encourager l'amélioration et l'intensification des stratégies mises en œuvre par les exploitations agricoles de cette zone de savanes pour s'adapter à la crise. Il convient de remarquer que la durabilité des systèmes d'activités mis en œuvre par ces exploitations agricoles qui assurent la production des biens publics, n'est en fait possible que si, une politique nationale incitative est mise en œuvre pour encourager leur intensification (politique des prix incitatifs des inputs et des outputs ; accès aux marchés de services de micro-finance adaptés au contexte local ; sélection de variétés performantes et adaptées à l'environnement naturel et socio-économique des producteurs). Par ailleurs, la viabilité et la transmissibilité économique à court et moyen terme des exploitations sont naturellement les conditions nécessaires pour assurer et maintenir la durabilité de ces exploitations dans ce contexte de crise. La viabilité économique des exploitations cotonnières dépend de la combinaison des facteurs de marchés et de leur efficience économique. En effet, pour perdurer à travers le renouvellement normal des générations, une exploitation agricole doit rester à « dimension humaine » et la valeur de son capital d'exploitation ne doit pas dissuader d'éventuels repreneurs ou de nouveaux associés (Da Cunha, 2009).

Ainsi, un des défis actuels auxquels doivent faire face les exploitants agricoles en zone des savanes centrafricaines et leurs organisations qui les représentent dans le pays, réside dans leur capacité à faire valoir auprès des décideurs publics nationaux et des partenaires de développement, l'importance des contributions de leurs stratégies et systèmes d'activités à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. En outre, ils doivent démontrer aux travers de négociations argumentées l'intérêt pour le gouvernement et les partenaires de ne pas limiter aux seules considérations marchandes la définition et les contenus des politiques publiques d'appui au développement des activités agricoles.

Conclusion

La démarche d'analyse de la performance globale des exploitations agricoles s'avère être méthode appropriée à l'évaluation de l'efficience économique des stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations. En effet, l'application de cadre d'analyse nous a permis d'apprécier l'impact des stratégies multifonctionnelles adoptées par les producteurs face à la crise sur l'efficience économique des exploitations agricoles concernées. Divers indicateurs économiques, appropriés pour analyser la performance globale des exploitations agricoles, ont été mobilisés (valeur ajoutée ; revenus agricoles, productivité ; etc.).

L'évaluation du résultat économique global des activités des exploitations montre que les stratégies multifonctionnelles adoptées permettent aux exploitations agricoles d'avoir une bonne performance économique. Globalement, on note un bon niveau de productivité et de rémunération des facteurs de production pour les différents types d'exploitations agricoles étudiées. Ces résultats attestent que la recherche de l'amélioration de performance demeure une préoccupation constante des exploitations agricoles, à travers les stratégies multifonctionnelles adoptées. En effet, les exploitations agricoles en zone des savanes de Centrafrique doivent nécessairement chercher à être performantes afin de survivre dans l'environnement actuel caractérisé principalement par la crise au sein de la filière cotonnière. D'autre part, ce niveau de performance reflète les capacités technico-économiques et de gestion des exploitations étudiées à mieux :

- (i) valoriser les ressources naturelles exploitées (terres ; produits forestiers non ligneux ; ligneux ; produits fauniques et aquatiques) et les facteurs de production (matériels et équipements agricoles ; main-d'œuvre ; etc.) disponibles ;
- (ii) améliorer leur niveau de production et créer de la richesse par la commercialisation des excédents de production
- (iii) assurer la stabilité de l'exploitation par la capitalisation et les investissements, afin de garantir le maintien et le renforcement du potentiel de production des exploitations à long-terme ;
- (iv) garantir la pérennité des exploitations agricoles en vue de maintenir et d'améliorer, à long-terme, leur productivité et leur rentabilité.

Par ailleurs, l'analyse de l'impact des stratégies multifonctionnelles sur la performance économique des exploitations agricoles en zone des savanes de Centrafrique face à la crise cotonnière, a relevé l'articulation des dimensions marchandes et non-marchandes des systèmes d'activités agricoles pratiqués par les exploitations étudiées. Ces résultats montrent que les exploitations étudiées s'insèrent effectivement dans l'économie de marché, à travers leurs contributions positives aux fonctions de productions marchandes économiques. Le développement des fonctions marchandes par les exploitations agricoles s'est traduit par :

- la réorganisation des autres fonctions de l'agriculture et une articulation entre les fonctions marchandes et non-marchandes
- les conditions du maintien de l'activité agricole dans les terroirs

- le maintien de l'ancrage social et culturel (support et expression d'une identité de la profession d'agriculteur) ; mobilisation des réseaux familiaux et sociaux ; transmissibilité des activités ; etc.
- une hybridation des ressources marchandes et non-marchandes : organisation au sein des exploitations de production des biens destinés au marché et des biens destinés à assurer la pérennité de la famille (alimentation) ; mobilisation des formes de solidarité (entraide ; prêts de matériel) pour la production des biens destinés ou non au marché ; prestation de services monétarisée (location des bœufs de culture attelée ; main-d'œuvre salariale ; etc.) ; engagement des femmes dans la production des légumes de plein champ, dans la vente des produits de cueillette, dans la transformation des produits agricoles et extra-agricoles.

Conclusion générale : perspectives scientifiques et opérationnelles

Quelles sont les leçons tirées de cette recherche

L'objectif de notre thèse est d'analyser, dans ces conditions de crise où le devenir de la culture du coton reste incertain, la contribution des stratégies adoptées par les producteurs à la multifonctionnalité de l'agriculture et à l'amélioration de la performance économique des exploitations agricoles. Il s'agit en fait de défendre la thèse que les exploitations agricoles à stratégies multifonctionnelles ont une meilleure performance économique face à la crise cotonnière. La question principale ainsi abordée consiste à savoir si les stratégies adoptées par les exploitations, leur permettent d'assurer, outre les diverses fonctions de productions marchandes et non-marchandes, le plein-emploi de la force de travail disponible, et de garantir des revenus suffisants pour assurer l'amélioration du niveau de vie des familles ainsi que les nouveaux investissements. Pour répondre à cette question, nous avons axé notre recherche sur l'approche théorique de la multifonctionnalité de l'agriculture, afin de mieux cerner les effets globaux des stratégies des producteurs sur l'agriculture, et l'analyse globale des exploitations agricoles, en vue d'évaluer la performance économique de ces stratégies.

L'approche de la MFA permet de considérer l'association entre la production alimentaire, qui demeure la fonction de base de l'agriculture, et l'ensemble des dimensions environnementales, sociales, culturelles que celle-ci engage et qui définissent l'ensemble de ses fonctions (Lacombe *et al.*, 2004 ; Mollard, 2003). Son domaine d'application concerne, non seulement l'agriculture, mais aussi toutes les autres activités économiques créées par l'agriculture au bénéfice de l'économie et de la société dans leur ensemble (Bonnal *et al.*, 2000). L'analyse globale des exploitations agricoles, s'appuyant sur la démarche systémique (Brossier, 1987; Brossier *et al.*, 1990), a permis de comprendre et analyser le fonctionnement des exploitations agricoles, et d'évaluer également la performance économique de ces exploitations.

Après avoir précisé notre cadre d'approche théorique intégré, nous avons choisi notre méthodologie de recherche qui se fonde les enquêtes auprès des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières. Des entretiens semi-directifs avec des ressources et des recherches bibliographiques viennent compléter cette démarche de collecte des données. La zone des savanes représente l'espace agricole dans lequel interviennent les exploitations agricoles, mettant en œuvre des stratégies multifonctionnelles pour s'adapter à la crise cotonnière. Cette démarche permet de mettre en évidence les liens entre les stratégies adoptées par les exploitations agricoles, leurs contributions à la multifonctionnalité de

l'agriculture, et leur impact sur la performance économique des exploitations (Lardon *et al.*, 2003). Le choix de notre démarche méthodologique se justifie, entre autres, par la disponibilité des informations à mobiliser pour notre recherche, l'échelle d'analyse, les objectifs et le contexte de notre recherche.

En se basant sur les données secondaires, la première partie de cette thèse présente, dans une première section, l'analyse de l'environnement économique global et local ayant conduit à la crise au sein de la filière cotonnière. Elle aborde ensuite la problématique et la question de recherche relative à l'impact de la crise dans le contexte spécifique de la RCA. Ensuite, le cadre théorique, mobilisant l'approche empirique de la multifonctionnalité de l'agriculture et celle de l'analyse globale de l'exploitation agricole a été rappelé. Un accent particulier a été mis sur l'application de ces approches à la situation des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières de Centrafrique.

Les résultats de l'étude de la dynamique de la zone des savanes et de la diversité des exploitations agricoles et de l'évaluation des stratégies multifonctionnelles développées par les producteurs et de la performance des exploitations agricoles sont présentés dans la deuxième partie de la thèse. L'analyse de la dynamique de la zone des savanes a montré que l'évolution de cet espace agricole a été induite, non seulement par les réformes entreprises en réponse à la crise cotonnière, mais aussi par les interactions entre les pratiques agricoles des producteurs et leurs milieux constitués par cet espace agricole. L'analyse des facteurs de production utilisés par les exploitations agricoles (foncier, force de travail, matériels agricoles), les activités de production développées et leur importance dans les systèmes de productions (productions végétales, productions animales, productions non agricoles), a permis d'avoir une meilleure de la structuration et du fonctionnement des exploitations agricoles par rapport au contexte dans lequel elles évoluent actuellement. Le contexte global à l'origine de la crise, les différents types d'activités pratiqués (productions végétales ; productions animales ; productions para-agricoles), et leur importance (taille des systèmes d'activités ; niveau d'intensification ; objectifs visés ; organisation du travail ; etc.) ainsi analysés ont permis de caractériser les différents types de stratégies multifonctionnelles adoptées par les exploitations agricoles.

En effet, pour s'adapter au nouvel environnement du secteur agricole centrafricain, caractérisé par cette crise, les exploitants agricoles en zone des savanes, de manière individuelle ou collective, réagissent en réajustant leurs activités et en adoptant de nouvelles stratégies pour limiter les effets du marché. Les exploitations agricoles, constatant que les revenus tirés de la culture de coton baissent, développent des activités de productions alternatives à la culture

cotonnière, qui perd sa place de culture pivot dans les systèmes de productions. Les stratégies adoptées sont fonction des objectifs de production définis par les producteurs par rapport à leur conception de l'environnement socio-économique caractérisant la filière cotonnière. Les stratégies multifonctionnelles ainsi développées par les exploitations concernent :

- (i) la stratégie tournée vers les productions vivrières marchandes mise en œuvre par 60% des exploitations ;
- (ii) la stratégie orientée sur le développement de l'élevage marchand pratiquée par 13% des exploitations ;
- (iii) la stratégie axée sur la diversification des activités de productions de légumes de plein champ et de fruits adoptée par 13% des exploitations ;
- (iv) la stratégie basée sur le développement des activités para-agricoles mise en œuvre par 10% des exploitations ; et
- (v) la stratégie portant sur le maintien et l'intensification de la culture de coton adoptée par 4% des exploitations.

En outre, ces stratégies apparaissent comme des réponses aux défis auxquels ces acteurs se trouvent confrontés. Elles consistent à réduire la dépendance des exploitations vis-à-vis de la culture du coton en choisissant des activités de productions jugées économiquement porteuses et en saisissant les opportunités de marchés urbains. Ces résultats ainsi la dynamique des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières centrafricaines. L'adoption de ces stratégies multifonctionnelles, qui sont globalement satisfaisantes, démontre que les choix des producteurs sont cohérents par rapport à leur perception de la situation d'incertitude caractérisant actuellement la filière cotonnière et des objectifs qu'ils se sont fixés pour y faire face (Berry, 1991 ; Brossier *et al.*, 1991 ; Yung et Zaslaysky, 1992). En effet, leur réaction est guidée par les objectifs poursuivis et dépend fortement des moyens matériels, organisationnels et informationnels à leur disposition.

L'analyse de l'impact des différentes stratégies développées par les exploitations agricoles a porté sur leur contribution à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. L'évaluation a mis en exergue que la fonction de productions de biens publics marchands (production d'aliments afin d'assurer une sécurité alimentaire de nature quantitative pour les populations ; production de matières premières pour les industries textiles et agroalimentaires) reste la plus importante fonction de l'agriculture à laquelle contribuent les exploitations agricoles. En

outre, les autres effets globaux des stratégies multifonctionnelles de ces exploitations sur l'agriculture centrafricaine sont :

- (i) les fonctions environnementales non-marchandes liées aux activités des exploitations agricoles (fonctions de protection de l'environnement dans les terroirs ; fonction d'entretien et l'aménagement du paysage agricole) ;
- (ii) les fonctions sociales et de maintien de la viabilité en zone rurale (fonction de maintien et création d'emploi agricole en zone rurale ; fonction de maintien de la viabilité et du tissu social en zone rurale ; fonction de coordination des activités des services d'appui à la production agricole par l'organisation des producteurs) ;
- (iii) la contribution au niveau macro-économique (contribution au produit intérieur brut ; approvisionnement des marchés en denrées alimentaires ; offre d'emplois ; structuration du milieu ; etc.) ;
- (iv) la contribution à la réduction de la pauvreté, au vu des revenus générés par certaines activités induites.

Cependant, l'analyse de l'impact des stratégies adoptées par les exploitations montre que celles-ci n'ont pas induit que des effets positifs, notamment en ce qui concerne les stratégies l'usage et à la gestion des ressources naturelles. L'usage non concerté de ces ressources engendre souvent des conflits entre les acteurs clés et a des répercussions néfastes sur l'environnement au niveau global.

L'analyse du résultat économique global des activités des exploitations a montré que les stratégies multifonctionnelles adoptées face à la crise cotonnière ont permis aux exploitations agricoles d'avoir une bonne performance économique. Globalement, on note un bon niveau de productivité et de rémunération des facteurs de production pour les différents types d'exploitations agricoles étudiées. Ces résultats rendent compte, d'une part, de la dynamique globale, non seulement des exploitations agricoles, mais aussi de l'agriculture en générale dans la zone des savanes centrafricaines. D'autre part, ils démontrent à suffisance la performance économique globale des exploitations agricoles liées aux stratégies multifonctionnelles adoptées. Ils reflètent les capacités technico-économiques et de gestion des producteurs à :

- (v) valoriser les ressources naturelles exploitées (terres ; produits forestiers non ligneux ; ligneux ; produits fauniques et aquatiques) et les facteurs de production (matériels et équipements agricoles ; main-d'œuvre ; etc.) disponibles sur les exploitations ;
- (vi) améliorer leur niveau de production et créer de la richesse par la commercialisation des surplus de production, et à arriver à une meilleure valorisation de ces facteurs de production ;
- (vii) assurer la stabilité de l'exploitation par la capitalisation et les investissements, dans l'optique de garantir le maintien et le renforcement du potentiel de production des exploitations à long-terme ;
- (viii) garantir la pérennité des exploitations agricoles en vue de maintenir et d'améliorer, à long-terme, leur productivité et leur rentabilité.

L'évaluation de la contribution des externalités globales des stratégies adaptatives des exploitations agricoles en zone des savanes à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine, couplée avec l'analyse de la performance économique des exploitations, constitue le caractère original et innovant de notre recherche. Par ailleurs, les résultats de cette analyse, relative au contexte actuel d'adoption des stratégies multifonctionnelles par les exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines, amènent à réfléchir sur les conditions du financement de l'intensification des systèmes d'activités développées par les producteurs. Ainsi, à termes de notre recherche, ces réflexions nous amènent à faire des propositions d'opérations de recherche et d'actions publiques à entreprendre en vue d'appuyer et améliorer les stratégies développées par les exploitations agricoles.

Recommandations en termes d'opérations de recherche

Adaptation de la méthode d'appui-conseil aux exploitations agricoles

L'intérêt de promouvoir l'amélioration de la compétitivité des systèmes d'activités pratiqués par les exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines ne réside donc pas seulement dans leur capacité à réguler le maintien du tissu social en milieu rural, en conformité avec l'intérêt général de la société, mais il concerne aussi directement le caractère écologiquement « durable » des processus de développement. Cet aspect, rarement présenté dans les travaux sur l'agriculture familiale, mériterait d'être étudié dans différents contextes et par rapport à une diversité de ressources (terre, couvert arboré, biodiversité, etc.). En vue de parvenir à l'amélioration de ces systèmes d'activités pratiqués par les exploitants, un

mécanisme d'appui conseil à l'exploitation adapté en fonction des stratégies adoptées par les exploitations mérite d'être étudié.

Cette méthode, déjà testée dans les zones cotonnières du Sénégal et du Mali en 1982 puis du Burkina-Faso en 1992, a été initiée en zones cotonnières du Cameroun, de la Centrafrique et du Tchad dans le cadre des activités du PRASAC depuis 1998 en l'adaptant au contexte de l'Afrique Centrale (Havard *et al.*, 2001). Elle mérite d'être reconsidérée en fonction des stratégies mises en œuvre par les exploitations agricoles en zone des savanes de Centrafrique dans ce contexte de crise. L'appui conseil à l'exploitation est une méthode de vulgarisation qui prend en compte l'ensemble de la situation d'une exploitation et cherche, en partenariat avec le producteur, à mieux comprendre le fonctionnement global de l'exploitation et apporter des améliorations (Kleene, 1995). Cette méthode se différencie de la démarche de vulgarisation normative qui vise avant tout à faire passer des messages techniques plus orientés vers la recherche de la productivité que vers la prise en compte des objectifs des producteurs et de leur famille.

En effet, l'accompagnement des producteurs pour s'adapter à cette mutation au sein des filières cotonnières est indispensable afin de réduire les risques techniques, et économiques sur l'agriculture et les populations rurales en zone des savanes de Centrafrique. Outre les mesures financières d'appui aux différents systèmes d'activités (subventions, crédits, soutien des prix, etc.), l'accompagnement consistera à définir des mécanismes de renforcement des capacités des producteurs (formation et conseil). Des démarches, visant à développer la réflexion et à faire évoluer les représentations des agriculteurs, ainsi que les relations entre les conseillers, les producteurs et les chercheurs vers des rapports plus équilibrés avec le partage de connaissances (Djamen *et al.*, 2003) sont à privilégier. Cet appui renforcera l'efficacité des méthodes de vulgarisation sectorielles en vigueur, et mettra un accent particulier sur les méthodes et outils de gestion de la qualité des productions (végétales ; animales ; extra-agricoles), en vue d'améliorer la productivité et la compétitivité de ces filières.

Les actions consisteraient, par exemple, à répondre aux demandes immédiates des exploitants, en tenant compte des problèmes que posent à moyen terme la viabilité et le développement des exploitations. Les solutions à proposer aux producteurs doivent être en fonction des problèmes rencontrés par chaque producteur, mais aussi en fonction de sa situation (contraintes et atouts), de son objectif, de sa stratégie, et de ses perspectives d'évolution. L'importance croissante des productions marchandes (animales ; végétales ; para-agricoles) dans les stratégies adoptées par certaines exploitations nécessite qu'elles soient considérées dans les appuis à apporter. La démarche ne doit pas se limiter seulement à l'agriculture, mais doit couvrir les autres activités de l'exploitation d'autant que des marges importantes existent

sur le plan monétaire et que de nouvelles filières s'organisent avec des marchés porteurs. Les exploitations à stratégie basée sur le développement de vivriers et d'élevage marchands, et l'intensification de la culture cotonnière, avec un objectif de revenu monétaire élevé et de capitalisation, pourraient bénéficier du conseil de gestion proprement dit avec prise en compte de la dimension financière de l'exploitation. Par contre, les autres types d'exploitations pourraient bénéficier du conseil technique et de la formation en gestion prévisionnelle des exploitations agricoles moyennant des guides pratiques appropriés à leur situation. Par ailleurs, des thèmes spécifiques aux femmes et jeunes mériteraient également d'être développés en fonction de l'importance des activités pratiquées par ces acteurs.

Accompagnement de l'organisation des producteurs dans leur processus de structuration pour une meilleure professionnalisation

L'analyse de la dynamique de la structuration des organisations de producteurs a mis en exergue l'importance de la fonction de coordination des activités des services d'appui à la production agricole assurée par ces organisations dans ce contexte de crise. Cependant, nombre de ces organisations présentent aujourd'hui des dysfonctionnements caractéristiques, d'un manque d'autonomie et d'une assise professionnelle affirmée. Globalement, ces organisations manquent de moyens, mais leur rôle devrait croître et pourrait contribuer à stabiliser les principales filières agricoles du pays, à condition d'assurer leur pérennité tout en leur apportant l'appui nécessaire. Il est de l'intérêt et du devoir de l'Etat de contribuer à l'émergence d'OP dynamiques et viables, à l'heure où les partenaires au développement optent pour des appuis plus ciblés pouvant bénéficier directement à ces organisations. Elles ont besoin de formation et d'appui, de ressources humaines et d'un système de financement durable et indépendant pour remplir leurs missions de manière efficiente, comme dans les autres pays d'Afrique de l'Ouest (Devèze *et al.*, 2005).

La priorité est certainement aujourd'hui de les aider à bâtir un programme opérationnel réaliste autour de quelques actions concrètes motrices (commercialisation des produits vivriers marchands ; production des semences ; suivi de la relance du coton ; etc.). Aussi, un programme d'appui au renforcement de capacités de ces OP pouvant les accompagner vers la dynamisation de leurs activités doit s'articuler, dans l'immédiat, autour des deux axes suivants :

- (i) le renforcement des compétences internes des groupements par la formation et l'information, l'alphabétisation des membres, l'appui à l'organisation et à la gestion financière et l'amélioration des conditions de travail ;

- (ii) l'amélioration de l'articulation de toutes les organisations avec l'environnement économique par les actions suivantes : l'appui à l'organisation des filières, l'accès au matériel agricole, l'approfondissement de la connaissance de l'environnement, des systèmes de financement adaptés et le développement local ;
- (iii) la réorientation de leurs objectifs vers la construction d'un pouvoir des producteurs, certes multiforme, capable à la fois de peser sur la définition et la mise en œuvre des politiques concernant le monde rural, et de préciser la place des agriculteurs dans des sociétés en construction ;
- (iv) la redéfinition des rôles, des tâches, des activités, de la composition et du mécanisme de financement.

Toutefois, la seule application de ces mesures ne peut rendre totalement dynamique toutes les organisations paysannes. Les organismes d'appui (publics ; ONG) aux organisations de producteurs, dans leur diversité, doivent collaborer avec les organisations de producteurs sans les instrumentaliser, c'est-à-dire qu'ils ne les utilisent pas, comme c'est le cas actuellement. Selon Destrait (2004), « les organismes d'appui cherchent d'abord à se maintenir et à capter des financements publics et extérieurs sans trop attacher d'importance à ce que souhaitent vraiment ces organisations de producteurs en termes d'appuis ». En réponse à cette lacune, la démarche d'appui conseil aux organisations de producteurs, inspirée de celle du conseil aux exploitations familiales, et testée en Centrafrique en 2006/07 et 2007/08 auprès de 34 organisations de producteurs, pourra être approfondie. Elle part du diagnostic participatif des organisations de producteurs (genèse, structuration, caractérisation, fonctionnement) afin d'identifier et hiérarchiser leurs besoins, contraintes et atouts. Les besoins mis en évidence et en rapport avec la nouvelle donne socioéconomique portent sur l'amélioration de la gouvernance des organisations de producteurs, des conditions de production et de commercialisation agricoles, sur l'élaboration de microprojets, la recherche de financement, la gestion des micro-crédits, etc. En réponse à ces besoins, des modules pédagogiques ont été conçus, testés et validés, de manière évolutive et graduelle de façon à amener les organisations de producteurs à se les approprier. Ces deux premières années, les organisations de producteurs ont été formées sur cinq modules, abordant successivement les contrats de production et de commercialisation, puis la gestion des stocks et des finances, et enfin l'élaboration des microprojets et la recherche de financement.

A travers cet exercice, les capacités des organisations de producteurs à anticiper, raisonner et prendre des décisions sont renforcées et les services rendus à leurs membres sont améliorés.

Ces appuis ont permis à certaines organisations de producteurs de développer des activités spécifiques jugées porteuses, et de se constituer entre autres en : (i) de réseaux de producteurs de semences ; (ii) de groupements de producteurs de riz ; (iii) de groupements de maraîchers ; (iv) de groupements de femmes transformatrices de noix de karité ; etc. Ces activités permettent à ces organisations de diversifier leurs sources de revenus.

Globalement, l'application de ces mesures permettra certainement à renforcer la capacité des paysans et, par conséquent, leur insertion dans le marché s'en trouverait facilitée.

Recommandations en termes d'actions publiques

Les exploitations agricoles en zone des savanes de Centrafrique ont montré des capacités d'adaptation remarquables ces dernières années aux mutations intervenues au sein de la filière cotonnière : intégration au marché ; intensification des systèmes de production ; diversification des activités ; adaptation à la baisse des prix agricoles. Comme souligné par Bélières *et al.* (2002), beaucoup reste à faire pour rendre ces exploitations plus compétitives et plus modernes à la fois sur les plans technique, organisationnel et surtout économique. Des arguments forts militent en faveur de leur reconnaissance, comme entreprises produisant des biens publics, et de l'appui qu'il faut leur apporter. En vue d'améliorer la productivité et la compétitivité des systèmes d'activités pratiqués en rapport avec ces stratégies, il semble important que l'Etat définisse des mécanismes d'amélioration qui peuvent être axés sur les actions suivantes :

Mécanisme de financement du processus d'intensification des systèmes d'activités mis en œuvre

Pratiquement, l'analyse du contexte actuel d'adaptation des exploitations agricoles en zone des savanes centrafricaines amène à réfléchir sur les conditions du financement de l'intensification des systèmes d'activités développées par ces exploitations. La nature publique de contributions de ces activités aux multiples fonctions de l'agriculture implique un partage des coûts de leur intensification, au lieu qu'ils soient assumés par les seuls producteurs. Pour ce faire, l'Etat ainsi que les agences internationales d'aide au développement, doivent contribuer, à travers des mécanismes de financement appropriés, au financement de l'intensification de ces systèmes d'activités.

Renforcement des capacités des groupements et organisations faïtières des producteurs pour leur meilleure professionnalisation

Les organisations de producteurs ont besoin de formation et d'appui, de ressources humaines et d'un système de financement durable pour remplir leurs missions. Restant toujours

primaires et locales, les organisations de producteurs d'Afrique Centrale n'ont pas beaucoup évolué vers une professionnalisation plus élaborée telle qu'en Afrique de l'Ouest (Mercoiret *et al.*, 2008). Les actions pour renforcer leurs capacités consisteraient à les doter d'outils économiques et de gestion nécessaires pour la défense de leurs intérêts, allant de la défense des prix du coton jusqu'à la prise en main d'un segment au sein des filières, notamment la création de coopérative d'approvisionnement et de gestion des intrants agricoles, la mise en place d'une mutuelle de fonds de soutien et d'assurance des prix, non seulement pour les produits de rente, mais aussi pour les productions vivrières (végétales ; animales) marchandes.

Facilitation d'accès aux intrants

La libéralisation du segment approvisionnement en intrants agricoles, est concomitante d'une augmentation de leurs prix et d'une réduction voire une suppression des subventions. Ainsi, pour faciliter l'accès aux intrants, les propositions concerneraient la mise en place ou le maintien d'un mécanisme d'octroi de crédit de campagne, la suppression ou la déduction de la taxe sur la valeur ajoutée sur les engrais et insecticides et leur transport afin de réduire leur coût, la subvention des intrants par l'Etat, conformément aux recommandations du Sommet des Chefs d'Etat et de Gouvernement de l'Union africaine tenu à Abuja, Nigeria, le 13 juin 2006. Aussi, l'utilisation de la fumure organique, les techniques culturales alternatives (système sous couvert végétal) visant l'amélioration de la fertilité des sols, la lutte intégrée, le contrôle phytosanitaire sur seuil, etc., méritent d'être plus développées. Ces mesures permettront, non seulement, d'inciter les agriculteurs à accroître leurs productions, mais aussi, de garantir une qualité optimale des productions.

Mise en place d'un fonds de soutien au prix d'achat du coton-graine

Ce fonds, visant à garantir un prix d'achat au producteur incitatif, permettrait de minimiser les effets d'instabilité des prix au producteur. Son financement proviendrait des éventuelles marges dégagées par les filières cotonnières, de fonds nationaux de développement, de fonds d'aide internationale et d'aide d'urgence à la filière conformément à l'Initiative Coton de l'Organisation Mondiale du Commerce (OMC). Il semble également souhaitable de pratiquer une stabilisation flexible des prix aux producteurs : prix minimum lié aux cours mondiaux couvrant la rémunération des intrants et du travail investi avec possibilité de ristourne si les prix mondiaux croissent (Hugon, 2005). Ce fonds permettrait également de renforcer les capacités infrastructurelles des sociétés cotonnières afin d'éviter les retards dans la collecte de coton-graine et dans l'approvisionnement en intrants des organisations de producteurs.

En général, ces politiques doivent être élaborées en concertation avec l'ensemble des acteurs et en particulier les producteurs et leurs organisations. Pour être plus efficaces, ces politiques publiques doivent explicitement prendre en compte l'interdépendance des ajustements marchands et sociaux liés aux activités agricoles grâce à une intervention directe sur les exploitations agricoles. En effet, c'est au sein des exploitations que se concrétisent les différentes dimensions de la multifonctionnalité de l'agriculture, se jouent les conditions de la pérennité des sociétés, voire les conditions de survie des populations, et se construisent les réseaux de solidarité en milieu rural. Si l'exploitation agricole familiale n'est pas préservée, c'est tout l'édifice fragile des relations sociales qui s'écroule et la survie même des sociétés agraires est menacée.

Ainsi, l'exploitation agricole familiale reste-t-elle pour nous dans cette recherche, un élément central, dans l'analyse de la multifonctionnalité de l'agriculture en Centrafrique. La prise en compte de la double dimension marchande et non-marchande, des systèmes d'activités développés par les exploitations agricoles, doit s'effectuer au niveau de ces unités de production, dans le lien existant entre les producteurs et les collectifs d'identification au sein desquels ils s'insèrent. La notion de multifonctionnalité agricole inclut bien, ainsi que nous l'avons développée, que ce sont les mêmes producteurs qui produisent à la fois des biens marchands et des biens non-marchands, et que, pour cela, ils s'inscrivent dans des rapports d'identification, où ils existent en tant que membres solidaires d'un groupe. Une politique orientée vers l'agriculture doit être en mesure de s'adresser aux exploitations agricoles familiales et viser à promouvoir et encadrer le mouvement conflictuel de marchandisation et d'identification non-marchande.

Toutefois, dans le contexte actuel de libéralisation économique et de faiblesse financière de l'Etat, il semble difficile de développer des systèmes d'aide aux exploitations familiales et au monde rural qui prendraient en compte ces différentes fonctions, comme ceux qui se mettent en place en Europe. La mise en place d'aides spécifiques non corrélées aux quantités produites s'appuyant sur la reconnaissance de la multifonctionnalité de l'agriculture nécessiterait des financements internationaux conçus dans la durée, par exemple pour conserver la biodiversité, pour accroître la séquestration de carbone, etc.

Références bibliographiques

- Abdelmalek A., 2000. L'exploitation familiale agricole : entre permanence et évolution. *Economie Rurale*, N° 255-256, pp. 40-52.
- Abt V., Pierreval H., Lardon S., Steffe J., 2006. Modéliser le fonctionnement et l'organisation des exploitations agricoles : quelles méthodes pour le secteur agricole? *Gourgand M., Riane F. (dir.), 6^{ème} Conférence Francophone de MODélisation et SIMulation MOSIM'06*, Rabat, Maroc, 3-5 avril 2006, p. 805-814.
- Abt V., Pierreval H., Vigier F., Bigeon J.-B., Durand C., 2005. « Modélisation d'entreprise et secteur agricole : modélisation d'une exploitation d'élevage », *6^{ième} Congrès International de Génie Industriel (GI)*, Besançon, France, 7-10 juin, 9 p.
- Abt V., Vigier F., 2006. « Le projet GIEA : Gestion des Informations de l'Exploitation Agricole. Appui méthodologique et expertise du Cemagref », *Colloque "Gestion des informations de l'exploitation agricole et traçabilité"*, MAP, Paris, 20 décembre, 4 p.
- Achancho V., 2004. Les organisations paysannes au Cameroun : acteurs de mise en œuvre de la stratégie de réduction de la pauvreté. Projet MINAGRI/MINEPIA/FAO. 8 p.
- Agence Française de Développement, AFD, 2005. *Perspectives économiques et financières de la zone franc : Projections Jumbo 2005-2006*, Paris, 150p.
- Allaire G., 1983. La crise de l'hégémonie des paysans entrepreneurs. *Nouvelles Campagnes*, N°21-22, pp. 122-118.
- Allaire G. et Dupeuble T., 2003. De la multifonctionnalité à la multi-évaluation de l'activité agricole. *Economie Rurale*, N°275, pp. 50-65.
- Allaire G. et Boyer R., 1995. *La grande transformation de l'agriculture*. INRA/Economica, Paris, 444 p.
- Ankogui-Mpoko, G., F., 2009. Pratiques spatiales et conflits en zones de savanes centrafricaines. Actes des Journées d'études « Les ruraux centrafricains, entre les dynamiques de marginalisation et stratégies d'adaptation : état des lieux, états des savoirs », 11 et 12 mai 2009, Bangui, République Centrafricaine. Universités de Bangui et de Lille 1, cédérom. 24 p.
- Ankogui-Mpoko, G., F., 2002. Sociétés rurales, territoires et gestion de l'espace en RCA : la difficile intégration de l'élevage et de l'agriculture au nord-est de Bambari. Thèse de doctorat, Université de Bordeaux 3, Bordeaux, 393 p.
- Ansoff I., 1965. *Corporate strategy*. Ed. Mac Graw Hill, New York, Etats-Unis, 241 p. *Version française révisée en 1990, Stratégie du développement de l'entreprise*. Editions d'Organisation, Paris, France, 284 p.
- Araujon Bonjean C., Calipel S. et Traoré F., 2006. Impact des aides américaines et européennes sur le marché mondial du coton. Ministère des Affaires Etrangères, France, 98 p.
- Association Cotonnière Africaine, 2007. L'industrie cotonnière africaine. Communication du Président de l'ACA, Liverpool, mise sur le site http://www.africancotton.org/voir_actu.php?id_actu=9 le 19 octobre 2007.
- Attonaty J.M. et Soler L.G., 1992. Aide à la décision et gestion stratégique: un modèle pour une entreprise agricole. *Revue Française de Gestion*, N°88, pp. 45-54.
- Attonaty J.M., Laporte C., Papy F., Soler L.G., 1987. La simulation de l'organisation du travail comme outil de gestion de l'exploitation agricole. Application à la grande culture. *Etudes et Recherches des Systèmes Agricoles et Développement*, n°10, pp. 1-48.

- Aubry C., 2000. Une modélisation de la gestion dans l'exploitation agricole. *Revue Française de Gestion*, N°129, pp. 32-46.
- Aumand A., Barthélemy D. et Caron P., 2006. Definitions, references and interpretations of the concept of multifunctionality in France. *European series on multifunctionality*, N°10, pp. 5-39.
- Badiane O., Ghura D., Goreux L., and Masson P., 2002. *Cotton sector strategies in West and Central Africa*. Ed. The World Bank, Washington. N° 2867.
- Baghli M., Cette G., Sylvain A., 2003. Les déterminants du taux de marge en France et quelques autres grands pays industrialisés : analyse empirique sur la période 1970-2000. *Notes d'études et de recherche*, N°99, 71 p.
- Bardhan P., Institutions, reformes et performances de l'agriculture. Université de Californie, Berkeley, Californie, Etats-Unis. 17p.
- Barrio J. et Vounouki E., 2002. Les enjeux de la multifonctionnalité dans l'espace rural méditerranéen : comparaison des cas grec et espagnol. *Le Courrier de l'environnement*, N° 47, 11 p.
- Barthelemy D. et Nieddu M. 2002. «PAC/Multifonctionnalité de l'agriculture» Produire de l'identité avant de produire les biens pour le marché ? La multifonctionnalité, une caractéristique ancienne de la politique agricole commune (2e partie). *Oléagineux, corps Gras, Lipides*. Vol. 9, N° 6 : 383-389, Novembre – Décembre 2002, La filière.
- Bazzoli B., Bouabdallah K., et Villeval L., 1994. Pour une approche institutionnelle de l'organisation. *Jacot J.H., dir. (1994a), Forme anciennes, formes nouvelles d'organisation, Lyon, Presses universitaires de Lyon*, pp. 147-154.
- Bazzoli B. et Dutraive V., 1995. L'économie de l'action collective de John Rogers Commons. *Corei T., L'Economie institutionnaliste : les fondateurs, Editions Economica, Paris*, pp. 29-45.
- Bélières J.F., Bosc P.M., Faure G., Fournier S. et Losh B., 2002. Quel avenir pour les agricultures familiales d'Afrique de l'Ouest dans un contexte libéralisé ? Londres, IIED, Dossier n°113, 40 p.
- Bélières J.-F., Bosc P.-M., Flosch B., 2002. Agriculture familiale : quelles caractéristiques ?. Actes du Séminaire « Pour une sécurisation foncière des producteurs ruraux », Ouagadougou, 19-21 mars 2002, 38 p. IIED Programme Zones arides
- Benoit-Cattin M. et Faye J., 1982. L'exploitation agricole familiale en Afrique soudano-sahélienne. Paris : Presses universitaires de France, 1982.
- Beuret J.E., 1998. Petits arrangements entre acteurs : les voies d'une gestion concertée de l'espace rural. *Nature sciences sociétés*, N°1, Vol. 7, pp. 21-30.
- Berrier-Sollic M., Dépés C. et Vollet D., 2003. La multifonctionnalité de l'agriculture entre efficacité et équité : le cas des contrats territoriaux d'exploitation en Auvergne. *Economie Rurale*, N° 273-274, pp. 195-211.
- Berthelie P., Desdoigts A., Ould Aoudia J., 2003. « Profils institutionnels » : Présentation et analyse d'une base de données originale sur les caractéristiques institutionnelles de pays en développement, en transition et développés. Document de Travail, Ministère de l'Economie des Finances et de l'Industrie, Direction de la Prévision, Paris, France. 73p.
- Berti F., Hofs J.L., Sery Zagbaï H. et Lebailly P., 2006. «Le coton dans le monde, place du coton africain et principaux enjeux». *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.*, vol. 10, n° 4, pp. 271–280.
- Berry M., 1991. Comment concilier science et pratique. *Economie Rurale*, n° 206, pp.5-10.

- Biba G. et Pluvinage J., 2006. La pluriactivité dans l'exploitation agricole, transition ou composante durable de l'organisation de la production en Albanie. *Cahiers Agricultures*, Vol. 15, N° 6, pp. 535-541, Etude originale.
- Biba G., 2001. Restructuration économique et comportement des ménages agricoles en Albanie (1990-2000). Thèse de doctorat, Ecole nationale supérieure d'agriculture (ENSAM) de Montpellier, 2001.
- Blanchet A. et Gotman A., 2001. *L'enquête et ses méthodes : l'entretien*. Paris : Nathan/VUEF. 127 p. ISBN 2-09-190652-2.
- Blanchemanche S., Laurent C. Mouriaux M.F. et Peskine E., 2000. Multifonctionnalité de l'agriculture et statuts d'activité. *Economie Rurale*, N°260, pp. 41-51.
- Bonnafous P., Revel A., (2004) « La diversification innovante des exploitations agricoles, une alternative au modèle spécialisé », *Les Cahiers de la multifonctionnalité*, n° 7, p. 71-84.
- Bonnal P., Losch B. et Bainville S., 2000. Points de repères sur la multifonctionnalité de l'agriculture : les dimensions nationales et internationales du débat. In Actes du séminaire, 21-24 novembre 2000, Bouillante, Guadeloupe, pp. 29-36.
- Bonnassieux A., et Zonou B., 2007. Expérience de conseil à l'exploitation familiale dans l'Ouest du Burkina Faso. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 417-435.
- Bonneviale J.-R., R. Jussiau, E. Marshall, 1989. *Approche globale de l'exploitation agricole. Comprendre le fonctionnement de l'exploitation agricole : une méthode pour la formation et le développement*, INRAP.
- Boutrais J., 1988. Des Peuls en savanes humides : développement pastoral dans l'Ouest centrafricain. Collection Etudes et Thèses, Editions de l'ORSTOM, Paris, 383p.
- Bourguine P. et Le Moigne J.L., 1990. Les bonnes décisions sont-elles optimales ou adéquates ? IFORS XII Conférence, Athènes du 25 au 29 juin 1990.
- Bridier B. et Guibert H., 1992. Systèmes de cultures et de production dans les savanes centrafricaines. CIRAD – SAR/URAD –CA, Montpellier, France.
- Bron G., E. Duclaud, J.-P. Toussaint, 2004. *L'entreprise horticole : approche globale et environnementale, diagnostic*, Educagri Editions.
- Brossier J., Devèze J.C., et Kleene P., 2007. Qu'est-ce que l'exploitation agricole familiale en Afrique ? *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 73-86.
- Brossier J., 1987. Système et système de production. Note sur ces concepts, *Cah. Sci. Hum.*, 23 (3-4), pp. 377-390.
- Brossier J., B. Vissac, J.-L. Le Moigne, 1990. *Modélisation systémique et système agraire*, INRA.
- Brossier J., Chia E., Marshall E. et Petit M., 1991. Gestion de l'exploitation agricole familiale et pratiques des agriculteurs. Réflexions théoriques à partir de la situation française. *Canadian journal of agricultural economics*, vol. 33, n° 1, pp.119-135.
- Brossier J., Chia E., Marshall E. et Petit M., 1997. Gestion de l'exploitation agricole familiale. *Eléments théoriques et méthodologiques*. Ed. CNERTA, Dijon.
- Brun T., P. Poyet, M. Bopp, F. Vigier, 2005. Towards an agricultural ontology in France: Contributions of the farm Information Management Project (GIEA), *EFITA/WCCA 2005 Joint Conference*, Vila Real, Portugal, p. 1296-1302.

- Brun A., 1989. La famille comme unité d'analyse du secteur agricole. *Economie Rurale*, N°194, pp. 3-8.
- Brun A., Lacombe P. et Laurent C., 1982. *La pluriactivité des agriculteurs*. INRA, Hommes, Espaces, Politiques, 71 p.
- Burrel A., 2003. Multifonctionnalité, considérations non commerciales au cycle de Doha. *Economie Rurale*, N°273-274, pp. 13-29.
- Callon M., 1999. La sociologie peut-elle enrichir l'analyse économique des externalités ? Essai sur la notion de cadrage-débordement. *Innovation et performance : approche interdisciplinaire*, sous la direction de Foray D. et Mairesse J., édition EHESS, Paris, 1999.
- Capillon A., 1993. Typologie des exploitations agricoles, contribution à l'étude régionale des problèmes techniques. Thèse de Doctorat en Agronomie, INAPG, Paris, France, 229p.
- Capillon A., 1985. Connaître la diversité des exploitations : un préalable à la recherche des références techniques régionales. *Agriscopes*, n° 6, pp. 31-40.
- Capillon A. et Sebillotte M., 1980. Etude des systèmes de production des exploitations agricoles. Une typologie. *Caribbean Seminar on Farming Systems Research Methodology*, pp. 85-111.
- Cantournet J., 1988. Production cotonnière et développement : le cas centrafricain. *Marchés tropicaux*, n° 2218, pp. 1231-1236.
- Cayre P., Dépigny S.S. et Michelin Y., 2004. Multifonctionnalité de l'agriculture : quelle motivation de l'agriculteur ? *Les Cahiers de la multifonctionnalité* - n°5 – 2004, pp. 31-42.
- CEDR, 1999. *L'agriculture multifonctionnelle : Aspects juridiques*. CEDR - L'Harmattan, Paris, 749 p.
- Chandler A.D., 1962. *Strategy and structure : chapters in the history of the industrial enterprise*. MIT Press, Cambridge, Etats-Unis, 463 p. Version française révisée en 1989, *Stratégie et structure des entreprises*. Editions d'Organisation, Paris, France, 552 p.
- Chavatte D., Rocaboy J.C. et Waddell A., 1998. Bilan diagnostique de la filière cotonnière en RCA et perspective de développement. Rapport de consultation, Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, Bangui.
- Chia E., Dugué P. et Sarkho-Jimbira S., 2006. Les exploitations agricoles familiales sont-elles des institutions ? *Cahiers agricultures*, Vol. 15, N° 6, pp. 498-504, Synthèse.
- Chia E., 1992. Une « recherche-clinique » : proposition méthodologique pour l'analyse des pratiques de trésorerie des agriculteurs. *Etudes et recherches sur les systèmes agraires et le développement*, N°26, 39 p.
- Chombart de Lauwe J., Poitevin J. et Tirel J.C., 1963. *Nouvelle gestion des exploitations agricoles*. Dunod, 2è Ed., Paris.
- Coase R.H., 1992. The problem of social cost. *The Journal of law and economics*, 1960. Traduction française: Le problème du coût social. *Revue française d'économie*, 1992, pp. 153-193.
- Coase R.H., 1988. Note on the problem of social cost. *The firm, the market and the law*. University of Chicago Press, New York et Oxford, 1988.
- Coase R.H., 1937. *The nature of the firm*. *Economica*, Paris, 4, pp. 386-405.
- Cochet H., et Devienne S., 2006. Fonctionnement et performances économiques des systèmes de production agricole : une démarche à l'échelle régionale. *Cahiers agricultures*, Vol. 15, N°6, pp. 578-583.

Cochet H., Brochet M., Ouattara Z., Boussou V., 2002. *Démarche d'étude des systèmes de production de la région de Korhogo-Koulokakaha-Gbonzoro en Côte d'Ivoire*. Ed. du Gret, collection Agridoc : observer et comprendre un système agricole, Paris, France, 87 p.

Commission européenne, 2000. The multifunctional character of agriculture and Land. Statement on the behalf of the european community and its member states. XXII^{ème} Conférence régionale de la FAO pour l'Europe, Porto, Portugal, 24-28 juillet 2000, (Agenda item 3), 3p.

Coulibaly Y.M., Bélières J.F. et Koné Yénizié, 2006. Les exploitations agricoles familiales du périmètre irrigué de l'Office du Niger au Mali : évolutions et perspectives. *Cahiers agricultures*, Vol. 15, N° 6, pp. 562-569, Etude originale.

Courbon J.C., 1982. Processus de décision et aide à la décision. *Economies et Sociétés*, Série SG, décembre 1982, n°3, t. XVI, pp.1456-1476.

Courade G., et Devèze J.C., 2006. Des agricultures africaines face à des difficiles transitions. *Afrique contemporaine*, N°217, Vol. 1, pp. 21-41.

Da Cunha C., 2009. Enjeux de performance de l'agriculture pour un projet de développement territorial durable, XLVI^{ème} colloque de l'ASRDLF « Entre projets locaux de développement et globalisation de l'économie : quels équilibres pour les espaces régionaux », 6, 7 et 8 juillet 2009, Clermont-Ferrand, France, 21p.

Daviron B., 1998. Les difficultés du coton. *Marchés tropicaux et méditerranéens*, N° 53 (6886), pp. 60-66.

De Brandt J., 1988. La filière comme méso-système. *Traité d'Economie Industrielle, sous la direction de Arena R. et al. ECONOMICA*, Paris, 1988.

Dedieu B., Servièrre G., Madelrieux S., Dobremez L. et Cournut S., 2006. Comment appréhender conjointement les changements techniques et les changements du travail en élevage ? *Cahiers agricultures*, Vol. 15, N° 6, pp. 506-513, Synthèse.

Defoer T., et Wopereis M.C.S., 2007. Apprendre pour changer : exemple de la culture du riz pluvial dans les bas-fonds. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 403-415.

Delas J-P., 2001. *Economie contemporaine. Faits, Concepts, Théories*. Paris : Ellipses. 528 p. ISBN : 2-7298-6932-8.

Deverre C., 2002. Les nouveaux liens sociaux autour du territoire. Communication aux Entretiens du Pradel, « Agronomes et Territoires », Mirabel, 12-13 septembre 2002.

Devèze, J. C., Halley des Fontaines, D., 2005. Le devenir des agricultures familiales des zones cotonnières africaines : Une mutation à conduire avec tous les acteurs. A partir des cas du Bénin, du Burkina Faso, du Cameroun et du Mali. Agence Française de Développement. 85 p.

Diagne D, et Pesche., 1995. Les organisations paysannes et rurales Des acteurs du développement en Afrique sub-saharienne. Groupe de travail : *État et organisations rurales*. Réseau GAO, Chaire de Sociologie Rurale, Institut National Agronomique, France.

De Wilde J., 1967. *Expérience de développement agricole en Afrique tropicale*. Ed. Maisonneuse et Larose, Paris.

Díez Patier E., Cores García E.M., Cebrián Calvo E., 2001. La contribución de las diversas funciones de la agricultura a la PAC del futuro. IV Coloquio Hispano-Portugués de Estudios Rurales: La Multifuncionalidad de los Espacios Rurales de la Península Ibérica. 7-8 juin. Santiago de Compostela, Espagne. 17 p.

Djondang K., 2003. Gestion des exploitations agricoles dans le contexte de culture de coton. L'exemple de la zone soudanienne au Tchad. Thèse de Doctorat en économie, INP-ENSAT, Toulouse, France, 319 p.

Doligez F., 2006. Méthodologie de l'évaluation : multifonctionnalité, quel cadre logique pour l'action territoriale ?, Institut de Recherches et d'Applications des Méthodes de développement, 4 p.

Doumeings G., Vallespir B., (2004) Modélisation d'entreprise : vers le système d'information, Support de cours - 2ème Ecole de Modélisation d'Entreprise, GDR MACS - I3, EMA, Site de Nîmes, 10-12 mars 2004, 90 p.

Dounias I.M., Mathieu B., et Dugué P., 2007. Gestion technique de la production agricole. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 241-258.

Dounias I, 1998. Modèles d'action et organisation du travail pour la culture cotonnière : cas des exploitations agricoles du bassin de la Benoué au Nord-Cameroun. Thèse de doctorat, INA-PG, Paris.

Drouet D., Boullet P., Seronie-Vivien J.-M., (2005) « Le Concept d'exploitation agricole a-t-il un avenir? », *Les Cahiers CER France*, n° Février 2005, 32 p.

Dubois, J.L. et Blaizeau, D., 1989 - Connaître les conditions de vie des ménages dans les pays en développement. Paris, Ministère de la Coopération, Tome 1: Concevoir l'enquête, 165 p.; Tome 2: Collecter les informations, 312 p.; Tome 3: Analyser les résultats, 175 p.

Dufour A., Bernard C., Angelucci M.A., 2003. Reconstruction des identités professionnelles autour de la multifonctionnalité de l'agriculture. L'exemple des Coteaux du Lyonnais. *Ruralia*, 2003 ; 12/13 : 191-215.

Dufourt D., 1992. Arrangements institutionnels et logiques de l'action collective : les enjeux d'une réflexion renouvelée sur les institutions. *Baslé M., Dufourt D., Héraud J.A. et Perrin J. dir, Changement institutionnel et changement technologique : évaluation, droits de propriété intellectuelle, système national d'innovation, Editions CNRS, INRA-ESR, Montpellier*, pp. 21-49.

Dufumier M., 2006. Diversité des exploitations agricoles et pluriactivité des agriculteurs dans le Tiers Monde. *Cahiers agricultures*, Vol. 15, N°6, pp. 584-588. Option.

Dugué P., 2007. Ressources, acteurs et institutions : un environnement qui change. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 25-44.

Dugué P. et Brossier J., 2007. Des politiques pour soutenir l'agriculture familiale. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 45-58.

Dugué M. -J., 1986. Fonctionnement des systèmes de production et utilisation de l'espace dans un village du Yatenga. CIRAD-DSA, collection Documents systèmes agraires (1), Barkéré, Burkina Faso, 82 p.

Dulcire M., Chia E. et Piraux M., 2005. Approches locales et régionales de transformation des exploitations, des métiers et du développement agricoles. Communication pour le séminaire "PSDR", "Territoires et enjeux du développement régional", mars 2005, 13p.

Dulcire M. (Ed.), 2004. La multifonctionnalité de l'agriculture et la mise en place des CTE dans les DOM. Actes du séminaire, coll. *"Regards sur les agricultures familiales et la*

- multifonctionnalité : les Départements français d'Outre Mer*", Bouillante, Guadeloupe, déc. 2000. Cirad-Tera, Montpellier
- Duteurtre G., Koussou M.O., Essang T. et Kadékoy-Tigagué D., 2002. Le commerce de bétail dans les savanes d'Afrique centrale : réalités et perspectives. In Actes du colloque Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis. Mai 2002, Garoua, Cameroun. Jamin J.Y., Seiny Boukar L., Floret C. (éditeurs scientifiques). Prasac, N'Djamena, Tchad - Cirad, Montpellier, France. 7 p.
- Esteulle B., 1995. Le coton en Centrafrique : une longue histoire. *Coton et Développement*, pp. 6-35.
- Estur G., 2006. Le marché mondial du coton : évolution et perspectives. *Cahiers Agricultures*, Volume 15, N°1, pp. 9-16.
- Estur G., 2005. Situation et perspectives du marché mondial du coton. Comité Consultatif International du Coton, CCIC, Washington, 9p.
- FAO, 2000. Le caractère multifonctionnel de l'agriculture et des terroirs. Point 9 de l'ordre du jour de la 22^{ième} Conférence régionale pour l'Europe, Porto, Portugal, 24-28 juillet 2000, ERC/00/6, 28 p.
- Farval P., 2000. *Éléments pour l'analyse économique des filières agricoles en Afrique subsaharienne*. Bureau des politiques agricoles et de la sécurité alimentaire, Ministère des affaires étrangères, France. 95p.
- Faure G., Dugué P., et Beauval V., 2007. Conseil aux exploitations familiales. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 369-402.
- Faure G., 2007. L'exploitation agricole dans un environnement changeant : Innovation, aide à la décision et processus d'accompagnement. Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Bourgogne, France, 221 p.
- Fiorelli C., 2002. Contribution à la caractérisation de la multifonctionnalité de l'agriculture d'une petite zone de polyculture élevage dans le Puy de Dôme. Mémoire d'ingénieur INAPG, Paris, 64 p. + annexes.
- Fiorelli C., 2003 (soumis). Multifonctionnalité de l'agriculture : proposition et première application d'un cadre d'analyse dans une petite zone de polyculture élevage. *Cahiers Agriculture*, 10 p.
- Floquet A., 2007. A l'échelle d'une vie : trajectoires et décisions paysannes au Bénin. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 195-212.
- Fok A.C.M., 2009. L'intensification agricole vue comme un bien public mondial : un concept pour la relance du développement des zones cotonnières en Afrique. Actes du colloque « Savanes africaines en développement : innover pour durer », 21-24 avril 2009, Garoua, Cameroun. Cirad, Montpellier, France, cédérom. 10 p.
- Fok A.C.M., 1998. Sur la réorganisation des filières cotonnières en Afrique francophone. In Journées Coton Montpellier, 20-24 juillet 1998, CIRAD, Montpellier.
- Fok A.C.M. et Tazia S., 2004. Lessons learn to overcome the costly and uncertain institutional rearrangements under the globalization process: the African cotton case.
- Fok A.C.M. et Tazia S., 2003. Résocot. Rapport de synthèse.

Fontaine J.M., and Sindzingre A., 1991. Macro-micro linkages: structural adjustment and fertilizer policy in sub-saharan Africa. Technical paper N° 49. Rapport de OECD Development Centre.

Gafsi M., 2007. Gestion stratégique et choix des investissements. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 229-239.

Gafsi M. et Legile A., 2007. Gestion de l'exploitation agricole : éléments théoriques et pratiques de gestion. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 213-227.

Gafsi M. et Mbéti-Bessane E., 2007. Mesure des performances économiques. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 289-301.

Gafsi M., Mbéti-Bessane E., et Djondang K., 2007. Organisation du travail et gestion des ressources humaines. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 259-278.

Gafsi M., 2006. Exploitation agricole et agriculture durable. Cahiers agricultures, Vol. 15, N°6, pp. 491-497, Synthèse.

Gafsi M., 2003. Multifonctionnalité de l'agriculture et redéfinition du rapport de l'exploitation agricole au territoire". In Barthélemy et al. (éd.), *La multifonctionnalité de l'activité agricole et sa reconnaissance par les politiques publiques*, actes, CIRAD-SFER, Paris, pp. 745-63

Gafsi M. et Mbéti-Bessane E., 2001. Stratégies des producteurs de coton dans le contexte de libéralisation de la filière : le cas de Centrafrique. Colloque international « un produit, une filière, un territoire », Toulouse du 21 au 23 mai 2001.

Goreux L., 2003. *Réformes des filières cotonnières en Afrique Subsaharienne*. Banque Mondiale et Ministère des Affaires Etrangères, France, 79 p.

Goreux, L. et MacGrae, 2003. *Réformes des filières coton*. Banque Mondiale, MAE.

Guichard M. et Michaud R., 1994. *La stratégie à Pas Contés : piloter l'entreprise agricole dans l'incertitude et dans la complexité*. CNERTA, SED, ENESAD, Dijon, France, 298 p.

Guillermou Y., 2007. Gestion de la force de travail, place de la femme et reproduction sociale. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 105-118.

Guillermou Y., 2007. Organisations de producteurs et dynamiques paysannes dans l'Ouest-Cameroun. *Afrique contemporaine*, 2007/2, N° 222, p. 251-271.

Guyomard H., Butault J.P. et Le Mouël C., 2004. Soutien interne, fonctions non-marchandes et multifonctionnalité de l'agriculture. *Les Cahiers de la multifonctionnalité*, n°4, pp 9-24.

Hervieu B., 2002. La multifonctionnalité de l'agriculture : genèse et fondements d'une nouvelle approche conceptuelle de l'activité agricole. *Cahiers Agricultures*, Vol. 11, N° 6, pp. 415-9, Option.

Hofs J.L. et Berti F., 2006. «Les cotonniers (*Gossypium hirsutum* L.) génétiquement modifiés, Bt : quel avenir pour la petite agriculture familiale en Afrique francophone ?». *Biotechnol. Agron. Soc. Environ.*, vol. 10, n° 4, p. 335-343.

- Hugon P., 2005. Les filières cotonnières africaines au regard des enjeux nationaux et internationaux. *Notes et Etudes Economiques*, N°23, pp. 87-112.
- Hugon P., 1988. *Le mal de vivre. Les Tiers Nations en mal d'industrie*. CERNA, ECONOMICA, Paris, 1988.
- Hugon P., 1999. Le « consensus de Washington » en question. *Revue Tiers Monde*, N°157, pp. 11-36.
- Iger, 1992. Dicovert. Dictionnaire des termes et expressions d'économie et de gestion utilisés en agriculture. Iger, Nanterre, France, 556 p.
- Jamin J-Y., Havard M., Mbéti-d-béssane E., Djamen P., Djonewa A., Djondang K., et Leroy J., 2007. Modélisation de la diversité des exploitations. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 123-153.
- Jamin J-Y., Havard M., Mbéti-d-béssane E., Vall E., et Fall A., 2007. Dynamique et évolution des exploitations agricoles. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 155-176.
- Javeau C., 1988. *L'enquête par questionnaire. Manuel de à l'usage du praticien*. (3e éd.). Paris, les Editions d'Organisation, 138 p.
- Jouve A.M. et Padilla M., 2007. Les agricultures périurbaines méditerranéennes à l'épreuve de la multifonctionnalité : comment fournir aux villes une nourriture et des paysages de qualité ? Synthèse Pression sur les ressources et le développement durable. *Cahiers Agricultures*, 16 (4), pp 311-315.
- Jouve P., 1992. Le diagnostic du milieu rural: de la région à la parcelle. CNEARC. Montpellier, Juin 1992. 40 p.
- Kadéko-y-Tigagué D., Mbetid-Bessane E., et Humbert M., 2009. Dynamique de structuration des organisations de producteurs en zone des savanes de Centrafrique face à la libéralisation de la filière cotonnière. Actes des Journées d'études « Les ruraux centrafricains, entre les dynamiques de marginalisation et stratégies d'adaptation : état des lieux, états des savoirs », 11 et 12 mai 2009, Bangui, République Centrafricaine. Universités de Bangui et de Lille 1, cédérom. 17 p.
- Kadéko-y-Tigagué D., Folefack D.P., et Djondang K., 2009. Institutional reforms within cotton sector of Central Africa: impacts on the producers' inputs supply segment. *Life sciences international journal*, Special issue N°1, pp. 154-165.
- Kadéko-y-Tigagué D., Folefack D.P., Mbéti-d-Bessane E., et Havard M., 2009. Atouts et limites des incitations économiques des producteurs de coton du Cameroun et de Centrafrique pour promouvoir la qualité de la fibre. Actes du colloque « Savanes africaines en développement : innover pour durer », 21-24 avril 2009, Garoua, Cameroun. Cirad, Montpellier, France, cédérom. 9 p.
- Kadéko-y-Tigagué D., 2008. Commercialisation des bovins sur pieds en République centrafricaine : dynamique d'une filière transfrontalière. Actes de l'Atelier PCP-REPARAC sur la « *Dynamiques des exploitations familiales agricoles et fonctionnement des filières agricoles au Cameroun* », 17 au 19 juin 2008, Yaoundé, Cameroun.
- Kadéko-y-Tigagué D., Folefack D.P. et Djondang K., 2008. Les réformes institutionnelles au sein des filières cotonnières d'Afrique Centrale : impacts sur le segment approvisionnement en intrants des producteurs. Actes de la Conférence Internationale de Recherche sur le coton

- « *Justifications et évolutions des politiques cotonnières* », ISSCRI/CIRAD, 13 - 17 mai 2008, Montpellier, France, 16p.
- Kadékoï-Tigagué D., 2006. La commercialisation du manioc en République centrafricaine : une filière transfrontalière en pleine expansion. *Revue Scientifique du Tchad* ; Vol. 8, N° 2, Novembre 2006, pp. 21-29.
- Kadékoï-Tigagué D., 2001. Stratégies des producteurs d'arachide en RCA. Rapport d'étude. ICRA/PRASAC, Bangui, 35p.
- Kadékoï-Tigagué D. et Mbétié-Bessane E., 1999. Aperçu sur les systèmes de cultures en zone cotonnière de la République Centrafricaine. Rapport d'étude. ICRA, Bangui, 45p.
- Kadékoï-Tigagué D. et Besacier C., 1995. Les exploitations agricoles de la zone des savanes centrafricaines. Rapport d'étude. ICRA, Bangui, 105p.
- Kafara J.M. et Yakendé R.P., 2000. Analyse des pratiques culturales en zone des savanes cotonnières de la Centrafrique. ICRA/PRASAC, Bangui, 30p.
- Kafara J.M. et Yandia A., 1999. Rapport scientifique de recherche du programme coton. Campagne agricole 1998/99. ICRA, Bangui, 36p.
- Klingelschmidt F., 2003. Relations entre les fonctions productives et environnementales d'un espace agricole. Mémoire de fin d'études d'ingénieur ENITA Bordeaux, 72 p.
- Lacombe P., Cairol D., Caron P., Léger F., Véron F., et Bonnal P., 2004. Chemins de la multifonctionnalité : enseignements et perspectives. Compte rendu du dispositif INRA-CEMAGREF-CIRAD.
- Lallau B., 2004. « Pauvreté, durabilité et capacités de choix : Les paysans centrafricains peuvent-ils éviter le cercle vicieux ? », *Développement durable et territoires* [En ligne], Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du Développement Durable, mis en ligne le 18 octobre 2004, Consulté le 02 janvier 2009. URL : <http://developpementdurable.revues.org/index1185.html>
- Lamarche H., 1994. *L'agriculture familiale : du mythe à la réalité*. Tome 2. Paris : L'Harmattan, 1994.
- Landy F., 1998. Rationalité et objectifs des exploitations paysannes. Un exemple d'Inde du sud. *Revue Tiers Monde*, n° 153, pp189-209.
- Laurent C., Maxime F., Mazé A. et Tichit M., 2003. Multifonctionnalité de l'agriculture et modèles de l'exploitation agricole. *Economie Rurale*, N° 273-274, pp. 134-152.
- Laurent C., Cartier S., Fabre C., Mundler P., Ponchelet D., Remy J., 1996. Les différentes formes d'exercice de l'activité agricole des ménages ruraux. In : Allaire G, Hubert B, Langlet A, eds. Actes du Colloque « Nouvelles Fonctions de l'Agriculture et de l'Espace Rural ». Toulouse : INRA, 17 et 18 Décembre 1996.
- Laurent C. et Remy J., 2000. L'exploitation agricole, en perspective. *Courrier de l'Environnement*, N° 41 : 5-23.
- Lele U., 1988. Le coton en Afrique : une analyse des écarts de performance. Madia Discussion Paper, Banque Mondiale.
- Le Cotty T., Aumand A. et Voituriez T., 2003. Multifonctionnalité et coopération multilatérale : une analyse du coût de fourniture de biens publics par l'agriculture. *Economie Rurale*, N°273-274, pp. 91-102.
- Macombe C., (2003) Ethique et pérennité chez les exploitants agricoles, Thèse, Université d'Auvergne -Clermont 1, Sciences de gestion, Clermont Ferrand, 364 p.

- Madelrieux S., Dedieu B. et Dobremez L., 2006. Attelage : un modèle pour qualifier l'organisation du travail dans les exploitations d'élevage. *Productions Animales*, N° 19 : 47-58.
- Madelrieux, 2004 Madelrieux S. Ronde des saisons, vie des troupeaux et labeur des hommes. Modélisation de l'organisation du travail en exploitation d'élevage herbivore au cours d'une année. Thèse Ina-PG, 2004.
- Matter E., 2002. Apports de l'analyse spatiale dans la caractérisation de la multifonctionnalité de l'agriculture. Mémoire de Master SILAT, ENSAM, Montpellier, France, 64 p.
- Mayaud J.L., 1999. *La petite exploitation rurale triomphante*, France, XIX^e siècle. Editions Belin, Paris, France.
- Mazé A., Aubry C. et Papy F., 2000. La certification des exploitations agricoles. *Economie rurale*, n°258, pp. 134-139.
- Mazoyer M. et Roudart I., 1997. *Histoire des agricultures du monde*. Seuil, Paris, 1997, 530p.
- Mbéti-Bessane E., 2002. Gestion des exploitations agricoles dans le processus de libéralisation de la filière cotonnière en Centrafrique. Thèse de doctorat, INP-ENSAT, Paris-Toulouse, France, 317 p.
- Mbéti-Bessane E et Yambesa A., 1999. Etude de la filière apicole en République Centrafricaine. Rapport de consultation, FAO, Bangui, 32 p.
- McConnell D. J. et Dillon J.L., 1997. *Farm management for Asia: a systems approach*. FAO, Farm Systems Management, Series 13. FAO, Rome, Italie. 355 p.
- Mendez del Villar P., Alvez L.R.A., Keita M.S., 2006. Facteurs de performance et de compétitivité des exploitations cotonnières au Brésil, aux états-Unis et au Mali. *Cahiers Agricultures*, n°15, vol. 1, p. 23-34.
- Mercoiret M.R., Oumar Bâ C., Goudiaby B., Bosc P.M., 2008. Une ancienne société rizicole du Sénégal entre marchés et solidarités sociofamiliales. *La multifonctionnalité de l'agriculture : une dialectique entre marché et identité*. Groupe Polanyi, Editions Quae, Versailles, France, pp. 213-249.
- Mercoiret M.R., 2006. Les organisations paysannes et les politique agricoles. *Afrique contemporaine*, N°217, Vol. 1, pp. 135-157.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, 1986. Programme d'urgence d'ajustement et d'assainissement de la Société Centrafricaine de Développement Agricole (SOCADA). Bangui, 55p.
- Ministère de l'Agriculture et de l'Elevage, 1998. Plan Directeur Agricole : Bilan diagnostic et stratégies de développement agricole. Bangui, 115 p.
- Ministère des Eaux et Forêts, Chasse et Pêche, 2003. Etats généraux des eaux, forêts, chasse et pêche. Rapport de la Commission Faune, Bangui, 52p.
- Mollard A., 2003. Multifonctionnalité de l'agriculture et territoires: des concepts aux politiques publiques. *Cahiers d'économie et sociologie rurales*, n° 66, pp. 27-54.
- Moreddu C., 2003. Multifonctionnalité : un aperçu des travaux de l'OCDE. *Economie Rurale*, N° 273-274, pp. 76-90.
- Moreddu C., 2004. Bilan de la synthèse dressée par l'OCDE des études de cas nationales Difficultés méthodologiques et théoriques, pistes à creuser. *Les Cahiers de la multifonctionnalité de l'agriculture*, n°4, pp. 39-49.
- Mudler P., 2001. La multifonctionnalité de l'agriculture : une nouvelle façon d'appréhender le rôle de l'agriculture dans l'espace rural ? ISARA-Lyon, 5p.

- Nakhla M., 2006. Comprendre le management industriel et l'organisation d'un système de production. Nakhla M. (dir.), *L'essentiel du management industriel*, Dunod, p. 6-30.
- Nubukpo K., Keita MS., 2006. Prix mondiaux, prix au producteur et avenir de la filière coton au Mali. *Cahiers Agricultures*, n°15, Vol. 1, p. 35–41.
- OCDE, 2001. *Multifonctionnalité : élaboration d'un cadre analytique*. Les éditions de l'OCDE, Paris, 177 p.
- OCDE, 2000. *Multifunctionality : towards an analytical framework*. COM/AGR/TD/WP 3/final, 182p.
- OCDE, 1999. Politiques agricoles des pays de l'OCDE : suivi et évaluation. Direction de l'alimentation, de l'agriculture et des pêcheries, OCDE, Paris, 12 p.
- Osty P.L., 1978. L'exploitation agricole vue comme un système. Diffusion de l'innovation et contribution au développement. *Bulletin de technologie industrielle*, n°326, pp.43-49.
- Papy, F., 1999. Agriculture et organisation du territoire par les exploitations agricoles : enjeux, concepts, questions de recherche. Comptes Rendus des Séances de l'Académie d'Agriculture de France, 85, pp. 233-244.
- Papy F., 2001. Interdépendance des systèmes de culture de l'exploitation. In Malézieux E., Trébuil G., Jaeger (Eds). *Modélisation des agro-systèmes et aides à la décision*, CIRAD/INRA, pp. 51-74.
- Paul J.L., Bory A., Guarganta E., et Fabri A., 1994. Quel système de référence pour la prise en compte de la rationalité de l'agriculteur : du système de production agricole au système d'activité. *Les cahiers de la recherche-développement*, n°39, pp. 7-19.
- Pecqueur B., 2002. Politiques publiques, action publique et spécificités territoriales. *Les Cahiers de la multifonctionnalité*, n°1, pp. 59-70.
- Peltier G., Ducoeur C., et Evangelista R., 2007. Le coton africain : un coton pas comme les autres. *La lettre de Dagriss* n° 25, Groupe Dagriss, France, 4p.
- Perraud D., 2003. Les ambiguïtés de la multifonctionnalité de l'agriculture. *Economie Rurale*, N°273-274, pp. 45-60.
- Petit M., 2006. « L'exploitation agricole familiale : leçons actuelles de débats anciens ». *Cahiers Agricultures*, vol. 15, N°6, pp 486-490.
- Petit M., 1981. Théorie de la décision et comportement adaptatif des agriculteurs. Document INRAP, Dijon.
- Piel-Desruisseaux J., 1963. *L'organisation du travail en agriculture*. 2^{ème} édition, Paris, Les éditions d'organisation, 1963.
- Pluvinage J., Tchakerian E., Dodet F., 2004. Quelles relations entre les formes de multifonctionnalité de l'agriculture et la configuration du développement territorial ? Application au Diois. Programme « Recherche Pour et sur le Développement Régional » (PSDR). Montpellier : Institut national de la recherche agronomique (INRA), 2004.
- Pluvinage J. et Mayaud J.L., 2004. De l'exploitation rurale du 19^e siècle à l'exploitation agricole multifonctionnelle du 21^e siècle. Communication au colloque Histagro d'octobre 2004.
- Pouliquen A., 1994. L'agriculture des pays de l'Europe centrale et orientale : quelle production pour quel marché. *Courrier des Pays de l'Est*, 1994, n°391 : 35-43.
- Quivy R., Van Campenhout L., 1995. *Manuel de recherche en sciences sociales*. Nouvelle édition. Paris : Dunod. 287 p

- Rainelli M., 1988. *Les filières de production*. « *Traité d'économie industrielle* », sous la direction de Arena R. et al. ECONOMICA, Paris, 1988.
- Randall A., 2002. Valuing the outputs of multifunctional agriculture. *European review of agricultural economics*, Vol. 29, N°3, pp. 289-307.
- Rapey H., Josien E., Lardon S., Servièrre G., 2003, Variabilité spatiale et temporelle de la multifonctionnalité de l'agriculture sur un territoire en régions d'élevage - liens avec les dynamiques des exploitations, *Les cahiers de la multifonctionnalité*, n°2, pp. 47-52.
- Rapey H., Lardon S., Josien E., Servièrre G., Fiorelli C., Klingelschmidt F., Matter E, 2004. Multifonctionnalité de l'espace agricole d'un territoire : Premières conclusions issues d'une démarche de recherche. *Les cahiers de la multifonctionnalité de l'agriculture*, n°5, pp 71-84.
- Reboul C., 1976. Mode de production et systèmes de culture et d'élevage. *Economie Rurale*, N°112, pp. 55-65.
- Requier-Desjardins D., 1999. On some contributions on the definition and relevance of social capital. *Cahier du C3ED*, (01) : 20p.
- Requier-Desjardins D., 1994. L'économie des organisations et l'analyse du comportement des unités domestiques en Afrique subsaharienne. *Economie Appliquée*, 1994 ; XLVI : 105-31.
- Richard L., 1988. Rapport annuel d'activités sur les systèmes de production. SOCADA, Bangui, 32p.
- Roesch M., 2007. Financement et trésorerie des exploitations agricoles familiales. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 279-287.
- Roux., 2005. Une approche des territoires ruraux méditerranéens par la notion de la multifonctionnalité. *REM 2005*, Vol. 53, pp 187-201.
- Salanié B., 1998. *Les défaillances du marché*, Paris, Économica, 231p.
- Sebillotte M. et Soler L.G., 1990. Les processus de décision des agriculteurs : première partie, acquis et questions vives. In Brossier J., Vissac B., Le Moine J.L., (Dir.), « *Modélisation systémique et système agraire : décision et organisation* », Actes du Séminaire du Département de recherches sur les Systèmes agraires et Développement (SAD), Saint-Maximin, 2-3 mars 1989, INRA, Paris, pp. 93-101.
- Sebillotte M. et Soler L.G., 1990. Les processus de décision des agriculteurs. *Modélisation systémique et système agraire*. Brossier et al., Ed. INRA, pp.93-101.
- Sebillotte M. et Servettaz L., 1989. Localisation et conduite de la betterave sucrière. L'analyse des décisions techniques. *Fertilité et systèmes de production*, INRA, Paris, pp.308-344.
- Serpentié G., Papy F., et Doré T., 2007. Diversité des exploitations et utilisation de la jachère dans la zone cotonnière du Burkina Faso. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 173-183.
- Sibelet N., et Dugué P., 2007. Processus d'innovation dans les exploitations familiales. *Exploitations agricoles familiales en Afrique de l'Ouest et du Centre : enjeux, caractéristiques et éléments de gestion*. M. Gafsi, P. Dugué, J.-Y. Jamin, J. Brossier, Coordinateurs. Editions Quae, Versailles, France, pp 349-367.
- Sidibé M., Bélières J.M. et Coulibaly J., 2007. Gestion des stocks et de la trésorerie dans les exploitations agricoles familiales du vieux bassin cotonnier : pratiques et contraintes. Rapport

- d'étude. Pôle de Compétence en Partenariat – Gestion des Ecosystèmes de Savane Environnement et Développement. Mali, 61p + annexes.
- Soler L.G., 1990. Décisions financières et incertitude. *Revue française de gestion*, N°79, pp. 47-56.
- Soler L-G., 1989. Financial decisions and strategic management in the farming business. Communication présentée au 23ème séminaire de l'AEEA, Copenhague, du 6 au 8 novembre 1989.
- Sourisseau J.M., 2000. Les stratégies de diversification des revenus sur les grands aménagements hydro-agricoles sahéliens : les cas de l'Office du Niger au Mali et du delta du fleuve Sénégal. Thèse, université de Paris X-Nanterre, UFR Sciences économiques, gestion, mathématiques et informatique, 2000.
- Tchayanov A.V., 1925. *L'organisation de l'économie paysanne*. Traduction d'Alexis Bérélowitch. Ouvrage. Paris : Librairie du Regard (version française de 1990), 344 p.
- Tirel J.-C., 1991. Gestion de l'entreprise agricole : Perspectives et nouveaux enjeux, *Economie rurale*, n° 206, p. 18-22.
- Varangis P., Larson D., and Thigpen E., 1995. *What these experiences in other cotton producing countries suggest for policy reforms in francophone Africa*. Ed. The World Bank, Commodity Policy and Analysis Unit, Washington.
- Vilain M., 1999. *Méthodes expérimentales en agronomie. Pratiques et analyse. Agriculture d'aujourd'hui. Sciences, Techniques, Applications*. Paris, Londres, New York : éd. TEC & DOC. 339 p. ISBN. 2-7430-0326-X.
- Vilain L., 2000. La méthode IDEA. *Indicateurs de durabilité des exploitations agricoles. Guide d'utilisation*. Dijon : Educagri. 100 p. ISBN. 2-84444-104-1.
- Vopeyandé M.B., Kadékoy-Tigagué D. et J.M. Kafara, 2006. Innovation paysanne et amélioration des itinéraires techniques dans les savanes cotonnières de Centrafrique. *Revue Scientifique du Tchad* ; Vol. 8, N° 2, Novembre 2006, pp. 10-20.
- Vounouki E., 2003. L'agriculture grecque : multifonctionnalité, politique agricole et réseaux sociaux informels. *Economie Rurale*, N°273-274, pp. 184-194.
- Weber M., 1923. *Histoire économique. Esquisse d'une histoire universelle de l'économie et de la société* (édition française de 1991). Dunker, Humblot, Berlin : Gallimard. 431p. ISBN : 2-07-072488-3.
- Williamson O.E. (1994), *Les institutions de l'économie*, Paris, traduction française de « The Economic Institutions of Capitalism », New York, Free Press, 1985.
- Yung J.M., 1989. Aperçu sur le comportement des producteurs de coton en République Centrafricaines. Rapport, SEDES, Paris.
- Zimmermann A. et Aubert Brühlmann S., 2004. Analyse économique des activités d'une exploitation agricole par les coûts de revient. *Revue suisse Agric.*, n°36, Vol. 1: 4-10.
- Zimmermann A., 2001. Réseau d'exploitations pilotes du Service romand de vulgarisation agricole (SRVA): résultats 2001. SRVA, Lausanne, 25 p.
- Yung J.M. et Zaslaysky J., 1992. Pour une prise en compte des stratégies des producteurs. *Coll. Documents systèmes agraires*, n° 18, CIRAD.

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire d'enquêtes

FICHE D'ENQUETE PRODUCTEURS

IDENTIFICATION

Nom du Chef d'exploitation (CE) :		N°	
Age		Sexe	
Village	Commune :	Sous-préfecture : Préfecture :	
Années d'installation comme CE :			
Scolarisé		Niveau	Alphabétisé
			Langue

STRUCTURE FAMILIALE

Effectif \ Sexe	Hommes	Femmes	Total
Nombre de personne à charge, dont :			
- Nombre d'enfants du CE			
- Nombre d'autres personnes			
Nombre personnes âgées de 14 à 60 ans			
Nombre personnes âgées de plus de 60 ans			

Les enfants les plus âgés de la famille vivent-ils encore sur l'exploitation ?

Oui ___\ Non ___\

Si Oui, disposent-ils des parcelles personnelles ?

Si Non, depuis combien d'années sont-ils partis ?

ACTIVITES SOCIALES

Est-ce que le CE est membre de l'organisation des producteurs de coton du terroir ?

Oui ___\ Non ___\

Quelle fonction occupe-t-il au sein de cette organisation ?

Appartient-il à une autre organisation ? Oui ___\ Non ___\

Si Oui, préciser le nom, les objectifs et les activités de cette organisation :

Intervenez vous dans la réalisation des activités de collectivité locale du village ?

Activités	Participation régulière	Participation rare	Pas de participation
Entretiens des pistes rurales			
Entretien des pistes vicinales			
Entretien de l'école			
Entretien du poste de santé			
Entretien du forage et/ou du point d'eau			
Entretien du magasin de stockage des intrants			
Autres (à préciser)			

COMMENT LES EXPLOITATIONS AGRICOLES (EA) CONÇOIVENT-ELLES LES CHANGEMENTS OBSERVES DANS LE FONCTIONNEMENT ACTUEL DE LA FILIERE ?

- Quels sont les changements observés au sein de la filière ces dernières années ?
 - Prix des intrants : en hausse /___/ ; en baisse /___/
Préciser, de combien : Engrais :
Insecticide :
 - Fourniture des intrants : à temps /___/ ; en retard /___/
 - Quantité des engrais : suffisante /___/ ; insuffisante /___/
 - Quantité des insecticides : suffisante /___/ ; insuffisante /___/
 - Qualité des intrants : Bon /___/ ; Mauvais /___/
 - Prix d'achat du coton-graine en hausse /___/ ; en baisse /___/
Préciser, de combien :
 - Paiement du coton-graine: à temps /___/ ; en retard /___/
 - Enlèvement du coton-graine: à temps /___/ ; en retard /___/
 - Services rendus par la société cotonnière : Bon /___/ ; Mauvais /___/
 - Services rendus par les autres structures d'appui (ACDA, ICRA, CREF, etc.) :
Bon /___/ ;
Mauvais /___/
 - Mode d'accès aux services : Difficile /___/ ; Facile /___/
- A qui attribuez-vous ces changements ?
 - Société cotonnière (Socadetex ; Cellule Coton) : /___/
 - Etat /___/
 - Société cotonnière & Etat /___/
 - Marché mondial /___/
 - Services d'Appui (ACDA, ICRA, CREF, etc.) /___/
- Comment voyez-vous ces changements ?
 - Positifs /___/
 - Négatifs /___/
- Quels sont les impacts de ces changements sur le fonctionnement de votre exploitation ?
- Quelles solutions préconisez-vous pour remédier à ces changements ?

STRATEGIES ADOPTEES PAR LES PRODUCTEURS POUR S'ADAPTER AUX CHANGEMENTS OBSERVES DANS LE FONCTIONNEMENT ACTUEL DE LA FILIERE

Nom du Chef d'exploitation (CE) :		N°
Age		Sexe
Village	Commune :	Sous-préfecture : Préfecture :
Années d'installation comme Chef d'Exploitation :		

- Depuis combien d'années pratiquez vous la culture de coton ?
- Pourquoi ?
-

- En plus du coton, quelles autres activités agricoles pratiquez-vous :

Culture	Manioc	Arachide	Maïs	Paddy	Sorgho	Haricot	Sésame	Courges	Légumes
Superficie									

Espèce de fruitiers	Nombre de pieds	ou Superficie
Oranger		
Pomelo		
Citronnier		
Avocatier		
Manguier		
Mandarinier		
Papier		
Goyavier		

Elevage	Bovins	Caprins	Ovins	Porcins	Volailles
Nb. tête					

Apiculture : Nombre de ruches en production :

Quelles sont les activités extra-agricoles pratiquées ? (Préciser par ordre d'importance en terme de revenu) :

Activités extra-agricoles	Période
Commerce	
Artisanat	
Chasse	
Pêche	
Cueillettes (Préciser les produits)	
Bois de chauffe	

Préciser les principaux objectifs assignés à vos activités de production agricoles

Activités de production	Objectifs visés		
	Sécurité alimentaire familiale (exclusivement)	Sécurité alimentaire familiale et commercialisation	Commercialisation (exclusivement)
Coton			
Manioc			
Arachide			
Sorgho/mil			
Maïs			
Paddy			
Sésame			
Courges			
Haricot			
Légumes			
Orange			
Pomelo			
Artisanat			
Chasse			
Pêche			
Bois de chauffe			
Cueillettes (Préciser les produits)			

- Par rapport au revenu agricole, considérez-vous le coton comme une culture :
Principal _____\ Secondaire _____\
- Quel niveau de production voulez-vous obtenir cette campagne ?
- Si le prix d'achat du coton-graine devient plus intéressant, allez-vous augmenter la taille de votre parcelle de coton ?
Oui _____\ Non _____\
- Si Oui, de combien ?.....ha
- Que feriez-vous par rapport aux cultures vivrières
-
-
- Qu'allez-vous faire si le prix d'achat du coton-graine reste inchangé et que les prix des engrais et insecticides augmentent?

Continuerez-vous à produire du coton dans cette condition ? Oui /___/ ; Non /___/

Si Oui,

- Pourquoi ?
- Est-ce que vous allez :
 - Augmenter votre surface de coton ? de combien :
 - La diminuer ? de combien :
 - Inchangée ?
- Assurerez-vous correctement l'entretien de vos parcelles ?
 - Oui /___/ ; Non /___/
 - Précisez : Le nombre de sarclages à effectuer :
 - La fréquence d'intervention :
 - Le type de main d'œuvre à utiliser :
- Utiliserez-vous des intrants ?
 - Engrais : Quantité utilisée :
 - Insecticide : Nombre de traitements réalisés :
 - Herbicides Nombre de litres :

Si Non,

- Pourquoi ?
- Allez-vous augmenter vos superficies en vivriers ?
- De combien (Préciser la taille des parcelles à réaliser) :

Culture	Manioc	Arachide	Maïs	Paddy	Sésame	Courges	Légumes
Superficie							

Fruitiers : Nombre de pieds : ou Superficie

- Quels types d'élevage allez-vous pratiquer ?

Elevage	Bovins	Caprins	Ovins	Porcins	Volailles
Nb. tête					

- Quelles seront les activités extra-agricoles que vous allez exercer ? (Préciser par ordre d'importance) :

III – STRUCTURE ACTUELLE DE L'EXPLOITATION (Au moment de l'enquête)

Nom de l'exploitant :		N°
Age		Sexe
Village	Commune :	Sous-préfecture : Préfecture :
Années d'installation comme Chef d'Exploitation :		

N° Parcelle	Culture principale	Superficie (ha)	Associée avec	Précédent cultural			Semence			Production (en kg)			
				2006	2005	2004	Quantité	Prix	Origine	Total	Autocons.	Vente	Prix

ITINERAIRES TECHNIQUES PRATIQUES SUR LA CULTURE DE COTON

Utilisation de la main d'œuvre (M.O.) et I.T.K. pratiqué

Activité	Date de réalisation	Nb. de M.O. Familiale (JT)	M.O. par entraide		M.O. Salariale	
			Nb. de J.T.	Rémunération (FCFA)	Nb. J.T.	Rémunération par jr (F/J)
Défrichage						
Labour						
Houage						
Semis						
1 ^{er} Sarclage						
2 nd Sarclage						
3 ^{ième} sarclage/Désherbage						
Epannage d'engrais						
1 ^{er} Traitement						
2 ^{ième} Traitement						
3 ^{ième} Traitement						
4 ^{ième} Traitement						
5 ^{ième} Traitement						
6 ^{ième} Traitement						
7 ^{ième} Traitement						
Récolte						
Triage						
Conservation						

Utilisation des intrants

a) Engrais

Type d'engrais	Nombre de sac	Prix unitaire	Observation
NPKSB			
Urée			

- Vous arrive-t-il d'utiliser de l'engrais sur d'autres cultures ?

Oui /_____/ Non /_____/

- Si Oui, sur quelles cultures par exemples :

b) Insecticides

- Nom du produit :
- Quantité par hectare :
- Nombre de traitements réalisés :
- Prix d'un traitement :
- Utilisez-vous les insecticides pour d'autres fins ? Oui /_____/ Non /_____/
- Stockage des denrées /_____/ Désinfection des animaux /_____/ Lutte contre les termites : /_____/
- Elimination des poux, cafards : /_____/ Pêche : /_____/ Chasse /_____/

c) Herbicides

- Avez vous entendu parler de l'utilisation de l'herbicide comme une technique de labour chimique ?
- Oui /_____/ Non /_____/
- Si Oui, par qui :
- Etes-vous intéressé à l'utiliser ?

d) Engrais organique

- A part l'engrais minéral, utilisez-vous aussi de la fumure organique (fumier, bouse de vache, compost, etc.) ?
Oui / _____ / Non / _____ /
- Si Oui, quelle est la quantité utilisée par hectare :

EQUIPEMENTS AGRICOLES

Quels sont les matériels disponibles pour la réalisation de vos travaux ?

Type de matériels	Nombre	Année d'acquisition	Mode d'acquisition	Lieu	Prix d'acquisition	Etat actuel	Observation

- Disposez-vous des bœufs de culture attelée ? Oui \ _____ \ Non \ _____ \

Si Oui, quel est :

- Leur nombre :
- Leur race :
- Leur âge :
- Leur année et mode d'acquisition :
- Le lieu d'achat :

- Outre les bœufs de trait, pratiquez-vous l'élevage des :

- Bovins \ _____ \ Effectif \ _____ \
- Caprins \ _____ \ Effectif \ _____ \
- Ovins \ _____ \ Effectif \ _____ \
- Porcins \ _____ \ Effectif \ _____ \
- Volailles \ _____ \ Effectif \ _____ \

- Quelles sont les activités extra-agricoles que vous pratiquez ?

IMPACTS SOCIO-ECONOMIQUES DES STRATEGIES SUR LES EA

Nom de l'exploitant :		N°
Age		Sexe
Village	Commune :	Sous-préfecture : Préfecture :
Années d'installation comme Chef d'Exploitation :		

Productions végétales

Cultures	Superficie	Production	Prix	Charges	Revenu brut	Marge brute
Coton						
Manioc						
Arachide						
Maïs						
Riz						
Sorgho						
Sésame						
Courges						
Légumes						
Fruitier						
...						

Productions animales

Animaux	Nbre	Prix	Charges	Revenu brut	Marge brute
Bovins élevage					
Bovins trait					
Caprins					
Ovins					
Porcins					
Volailles					
Apiculture					

Activités para-agricoles

Activités	Période	Quantité vendue	Prix	Charges	Revenu brut	Marge brute
Commerce						
Artisanat						
Chasse						
Pêche						
Cueillette						
Bois de chauffe						
...						

Contraintes et opportunités inhérentes au développement de ces stratégies ?

CONTRAINTES	OPPORTUNITES

5. OBSERVATIONS DE L'ENQUÊTEUR

Annexe 2 : Résultat de la performance économique globale des exploitations agricoles et capital d'exploitation par type de stratégie adoptée

Tableau 1 a : Résultat économique global d'une exploitation agricole à stratégie d'intensification de la culture de coton

Surface totale de 6,4 ha, dont : 2,3 ha en coton ; 1,8 ha en manioc ; 0,6 ha en arachide ; 0,5 ha en maïs ; 0,09 ha en paddy ; 0,30 ha en sorgho ; 0,19 ha en niébé ; 0,44 ha en sésame ; 0,17 ha en courges					
Description des produits, intrants et charges		Quantité récoltée	Prix unitaire (FCFA)	Valeur totale (FCFA)	Observations
Produits (cultures ; élevage ; cueillette ; etc.)	Coton	2185 kg	150	327750	Prise en compte de toute la production. La production non vendue (autoconsommée, don, rémunération en nature du travail) est valorisée au prix du marché
	Manioc	3300 kg	200	666000	
	Arachide	510 kg	300	153000	
	Maïs	550 kg	150	82500	
	Paddy	130 kg	225	29250	
	Sorgho	235 kg	200	47000	
	Niébé	90 kg	270	24300	
	Sésame	330 kg	270	89100	
	Courges	80 kg	200	16000	
	Location attelages	2 ha	25000	50000	
	Bovins	4 bœufs	50000	200000	Production valorisée au prix du marché
	Caprins	5 cabris	10000	50000	
	Volailles	17 poulets	1000	17000	
A. Total produits bruts				1751900	
Consommations externes	Semences			45000	
	Engrais			99015	
	Produits phytosanitaires			57500	
	Transport			45000	
	Entretien et réparations			55500	
B. Total consommations externes				302015	
Autres charges d'exploitation	Main-d'œuvre			80000	
	Main-d'œuvre familiale	(1176 jours)	Non encore prise en compte		
C. Total autres charges				80000	
D. Valeur totale des amortissements				51250	
E. Valeur ajoutée = Produits bruts (A) – Consommations externes (B)				1449885	
F. Revenu agricole disponible = Valeur ajoutée (E) – Total autres charges (C)				1369885	
G. Revenu agricole durable = Revenu agricole disponible (F) – Total amortissements (D)				1318635	
H. Revenu familial total = Revenu agricole durable (G) + Revenu hors exploitation (S)				1318635	Revenu hors exploitation S = 0

Tableau 1 b : Capital d'exploitation, inventaire et amortissement d'une exploitation agricole à stratégie d'intensification de la culture de coton

Capital	Valeur (FCFA)	Durée de vie (année)	Amortissement (FCFA)
Abris pour animaux	10000	2	5000
Grenier	6000	2	3000
Charrue	60000	10	6000
Charrette	100000	10	10000
Corps butteur	30000	10	3000
Corps sarcler	30000	10	3000
Houes	25000	4	6250
Machettes	15000	4	3750
Haches	5000	4	1250
Autres équipements d'attelages	30000	10	3000
Poussette	70000	10	7000
Bœufs de trait	300000	8	-
Total	681000		51250

Tableau 2 a : Résultat économique global d'une exploitation agricole à stratégie de développement d'élevage marchand

Surface totale de 3,80 ha, dont: 0,6 ha en coton; 2 ha en manioc; 1 ha en arachide; 1 ha en maïs; 0,2 ha en paddy					
Description des produits, intrants et charges		Quantité récoltée	Prix unitaire (FCFA)	Valeur totale (FCFA)	Observations
Produits (cultures, élevage, cueillette, etc.)	Coton	480 kg	150	72000	Prise en compte de toute la production
	Manioc	3900 kg	200	780000	La production non vendue (autoconsommée, don, rémunération en nature du travail) est valorisée au prix du marché
	Arachide	850 kg	300	255000	
	Maïs	950 kg	150	142500	
	Paddy	285 kg	225	64125	
	Location d'attelages	2,5 ha	25000	62500	Prestation de service chez d'autres exploitants
	Bovins	10 bœufs	50000	500000	Production valorisée au prix du marché
	Caprins	25 cabris	10000	250000	
	Porcins	10 cochons	15000	150000	
	Ovins	3 moutons	20000	60000	
	Volailles	40 poulets	1000	40000	
A. Total Produits bruts				2376125	
Consommations externes	Semences			40500	
	Engrais			28700	
	Produits phytosanitaires			15000	
	Transport			40000	
	Entretien et réparations			65250	
B. Total Consommations externes				189450	
Autres charges d'exploitation	Main-d'œuvre			150000	
	Main-d'œuvre familiale		(984 jours)	Non encore pris en compte	
C. Total autres charges d'exploitation				150000	
D. Valeur totale des amortissements				62250	
E. Valeur ajoutée = Total Produits bruts (A) - Total Consommations externes (B)				2186675	
F. Revenu agricole disponible = Valeur ajoutée (E) - Total autres charges (C)				2036675	
G. Revenu agricole durable = Revenu agricole disponible (F) - Total amortissements (D)				1974425	
H. Revenu familial total = Revenu agricole durable (G) + Revenu hors exploitation (S)				1974425	Revenu hors exploitation S = 0

Tableau 2 b : Capital d'exploitation, inventaire et amortissement d'une exploitation agricole à stratégie de développement d'élevage marchand

Capital	Valeur (FCFA)	Durée de vie (année)	Amortissement (FCFA)
Abris pour animaux	35000	2	17500
Grenier	5000	2	2500
Charrue	60000	10	6000
Charrette	100000	10	10000
Corps butteur	30000	10	3000
Corps sarcleur	30000	10	3000
Houes	20000	4	5000
Machettes	15000	4	3750
Haches	6000	4	1500
Autres équipements d'attelages	30000	10	3000
Poussette	70000	10	7000
Bœufs de trait	300000	8	-
Total	701000		62250

Tableau 3 a : Résultat économique global d'une exploitation agricole à stratégie de productions vivrières marchandes

Surface totale de 5,50 ha, dont: 0,45 ha en coton; 2,5 ha en manioc; 1 ha en arachide; 0,5 ha en maïs; 0,25 ha en paddy; 0,3 ha en sorgho; 0,25 ha en courges; 0,25 ha en sésame						
Description des produits, intrants et charges		Quantité récoltée	Prix unitaire (FCFA)	Valeur totale (FCFA)	Observations	
Produits (cultures, élevage, cueillette, etc.)	Coton	360 kg	150	54000	Prise en compte de toute la production. La production non vendue (autoconsommée, don, rémunération en nature du travail) est valorisée au prix du marché	
	Manioc	6250 kg	200	1250000		
	Arachide	1000 kg	300	300000		
	Maïs	600 kg	150	90000		
	Paddy	480 kg	225	108000		
	Sorgho	350 kg	200	70000		
	Courges	155 kg	200	31000		
	Sésame	200 kg	270	54000		
	Location d'attelages	2 ha	25000	50000		Prestation de service chez d'autres exploitants
	Caprins	10 cabris	10000	100000		Production valorisée au prix du marché
Volailles	15 poulets	1000	15000			
A. Total Produits bruts				2122000		
Consommations externes	Semences			60000		
	Engrais			28700		
	Produits phytosanitaires			15000		
	Transport			50000		
	Entretien et réparations			65000		
B. Total Consommations externes				218700		
Autres charges d'exploitation	Main-d'œuvre			100000		
	Main-d'œuvre familiale		(984 jours)	Non encore pris en compte		
C. Total autres charges d'exploitation				100000		
D. Valeur totale des amortissements				63750		
E. Valeur ajoutée = Total Produits bruts (A) - Total Consommations externes (B)				1903300		
F. Revenu agricole disponible = Valeur ajoutée (E) - Total autres charges (C)				1803300		
G. Revenu agricole durable = Revenu agricole disponible (F) - Total amortissements (D)				1739550		
H. Revenu familial total = Revenu agricole durable (G) + Revenu hors exploitation (S)				1739550	Revenu hors exploitation S = 0	

Tableau 3 b : Capital d'exploitation, inventaire et amortissement d'une exploitation agricole à stratégie de productions vivrières marchandes

Capital	Valeur (FCFA)	Durée de vie (année)	Amortissement (FCFA)
Abris pour animaux	25000	2	12500
Grenier	10000	2	5000
Charrue	60000	10	6000
Charrette	100000	10	10000
Corps butteur	30000	10	3000
Corps sarcleur	30000	10	3000
Houes	30000	4	7500
Machettes	18000	4	4500
Haches	9000	4	2250
Autres équipements d'attelages	30000	10	3000
Poussette	70000	10	7000
Bœufs de trait	300000	8	-
Total	712000		63750

Tableau 4 a : Résultat économique global d'une exploitation agricole à stratégie de renforcement de diversification d'activités de production

Surface totale de 2,30 ha, dont: 0,25 ha en coton; 0,5 ha en manioc; 0,5 ha en arachide; 0,5 ha en maïs; 0,25 ha en courges; 0,3 ha en sésame						
Description des produits, intrants et charges		Quantité récoltée	Prix unitaire (FCFA)	Valeur totale (FCFA)	Observations	
Produits (cultures, élevage, cueillette, etc.)	Coton	150 kg	150	22500	Prise en compte de toute la production. La production non vendue (autoconsommée, don, rémunération en nature du travail) est valorisée au prix du marché	
	Manioc	950 kg	200	190000		
	Arachide	380 kg	300	114000		
	Maïs	375 kg	150	56250		
	Courges	125 kg	200	25000		
	Sésame	200 kg	270	54000		
	Miel	150 litres	500	75000	Production valorisée au prix du marché	
	Autres produits para-agricoles (chasse, pêche, cueillette)				100000	
	Caprins	5 cabris	10000	50000		
	Volailles	8 poulets	1000	8000		
A. Total Produits bruts				694750		
Consommations externes	Semences			25500		
	Engrais			0		
	Produits phytosanitaires					15000
	Transport			20000		
	Entretien et réparations					7500
	Location attelage					25000
	B. Total Consommations externes					93000
Autres charges d'exploitation	Main-d'œuvre			50000	Non encore pris en compte	
	Main-d'œuvre familiale	(720 jours)				
C. Total autres charges d'exploitation				50000		
D. Valeur totale des amortissements				9250		
E. Valeur ajoutée = Total Produits bruts (A) - Total Consommations externes (B)				601750		
F. Revenu agricole disponible = Valeur ajoutée (E) - Total autres charges (C)				551750		
G. Revenu agricole durable = Revenu agricole disponible (F) - Total amortissements (D)				542500		
H. Revenu familial total = Revenu agricole durable (G) + Revenu hors exploitation (S)				542500	Revenu hors exploitation S = 0	

Tableau 4 b : Capital d'exploitation, inventaire et amortissement d'une exploitation agricole à stratégie de renforcement de diversification des activités

Capital	Valeur (FCFA)	Durée de vie (année)	Amortissement (FCFA)
Grenier	5000	2	2500
Houes	15000	4	3750
Machettes	6000	4	1500
Haches	6000	4	1500
Total	32000		9250

Tableau 5 a : Résultat économique global d'une exploitation agricole à stratégie de développement des activités para-agricoles

Surface totale de 1,50 ha, dont: 0,5 ha en manioc; 0,5 ha en arachide; 0,5 ha en maïs					
Description des produits, intrants et charges		Quantité récoltée	Prix unitaire (FCFA)	Valeur totale (FCFA)	Observations
Produits (cultures, élevage, cueillette, etc.)	Manioc	950 kg	200	190000	Prise en compte de toute la production
	Arachide	390 kg	300	117000	La production non vendue (autoconsommée, don, rémunération en nature du travail) est valorisée au prix du marché
	Maïs	325 kg	150	48750	
	Miel	500 litres	500	250000	
	Gibier/poisson			200000	
	Caprins	3 cabris	10000	30000	
	Volailles	5 poulets	1000	5000	
A. Total Produits bruts				840750	
Consommations externes	Semences			22500	
	Engrais			0	
	Produits phytosanitaires			0	
	Transport			15000	
	Entretien et réparations			9000	
B. Total Consommations externes				46500	
Autres charges d'exploitation	Main-d'œuvre			45500	
	Main-d'œuvre familiale	(700 jours)		Non encore pris en compte	
C. Total autres charges d'exploitation				45500	
D. Valeur totale des amortissements				8000	
E. Valeur ajoutée = Total Produits bruts (A) - Total Consommations externes (B)				794250	
F. Revenu agricole disponible = Valeur ajoutée (E) - Total autres charges (C)				748750	
G. Revenu agricole durable = Revenu agricole disponible (F) - Total amortissements (D)				740750	
H. Revenu familial total = Revenu agricole durable (G) + Revenu hors exploitation (S)				740750	Revenu hors exploitation S = 0

Tableau 5 b : Capital d'exploitation, inventaire et amortissement d'une exploitation agricole à stratégie de développement des activités para-agricoles

Capital	Valeur (FCFA)	Durée de vie (année)	Amortissement (FCFA)
Grenier	5000	2	2500
Houes	10000	4	2500
Machettes	6000	4	1500
Haches	6000	4	1500
Total	27000		8000

Annexe 3 : Aperçu du secteur agricole de la République Centrafricaine

I. Caractéristiques agro-écologiques et socio-économiques

1.1. Caractéristiques agro-écologiques

La République Centrafricaine (RCA) couvre une superficie de 623.000 km² et compte 4,3 millions d'habitants, soit 6,90 hab./km² (RGPH, 2003). La RCA dispose des ressources naturelles relativement abondantes et des conditions agro-écologiques généralement favorables à l'agriculture et à l'élevage. Le climat dans tout le pays est favorable à une agriculture pluviale avec des cycles culturaux relativement longs³³. Du côté des ressources en eau, le pays dispose d'un important réseau hydrographique³⁴ qui permet une bonne disponibilité en eaux de surface et souterraines pour l'agriculture, l'alimentation du bétail, de la faune sauvage, le développement floristique et la régulation naturelle. On estime la disponibilité en eau douce par tête d'habitant à 36.911 tonnes métriques, ce qui constitue un potentiel important dans la perspective de l'intensification des cultures et de la sédentarisation de l'élevage.

Le potentiel agricole est de 15 millions d'hectares de terres arables dont seulement environ 800.000 hectares (ha) sont cultivés chaque année, correspondant à 5,3 % du total et moins de 0,5 ha exploité en moyenne par actif agricole. En outre, sur une superficie totale de terres de pâturage et de parcours estimée à 16 millions d'hectares, seuls 9 millions d'hectares sont exploités pour un cheptel estimé à 3,7 millions de têtes de bovins. D'une manière générale, il n'existe aucun cadre réglementaire (Code foncier) régissant le régime foncier (accès aux terres, mode d'exploitation, droit de propriété, etc.) dans le pays. L'accès et le mode d'utilisation des terres agricoles sont réglementés par les droits coutumiers, exceptés pour certaines personnes (retraités, fonctionnaires) qui disposent de titre foncier délivré par le Service cadastral pour des domaines exploités à des fins agricoles aux environs des centres urbains (Bangui, Boali, Damara, etc.).

Tableau 1 : Données sur les potentialités agropastorales de la RCA

Caractéristiques	Potentialités agropastorales
Densité de population	6,90 habitants/km ²
Superficie cultivable	15.000.000 ha
Superficie cultivée	800.000 ha
Superficie aménageable pour irrigation	1.900.000 ha
Superficie de pâturage disponible	16.000.000 ha
Superficie de pâturage utilisée en permanence	3.000 ha

Source : RGPH, 2003 ; Ministère du Développement rural, 2008.

³³ Selon la Direction nationale de la météorologie, les précipitations varient de 800 mm, à l'extrême Nord (Biraou, 788 mm, moyenne de 1951 à 1989), à plus de 1.500 mm au sud (Bangassou 1.695 mm). Elles ont une étroite corrélation avec la durée du cycle végétatif des cultures, des pâturages. Des variations spacio-temporelles assez importantes au cours des 30 dernières années sont à l'origine de fréquentes distorsions du calendrier agricole qui n'est plus suivi depuis plus de deux décennies par manque d'observations agrométéorologiques. Cependant, elles restent assez suffisantes et permettent, dans les zones soudano-guinéenne et guinéen-forestière, de pratiquer deux cycles de culture par année.

³⁴ Ce réseau est subdivisé en deux grands bassins (Oubanguien au sud, partie nord du bassin congolais, et tchadien au nord) et de deux petits bassins : le bassin de la Sangha et le bassin de Logone.

Sur le plan agro-écologique, le pays est divisé en quatre zones agro-écologiques, du sud au nord, comme suit :

- La zone forestière ou équatoriale, dite zone forêt-café, couvre les parties Sud-Ouest (préfectures de la Lobaye, de la Sangha-Mbaéré, et de la Mambéré-Kadéï) et Sud-Est (préfectures du Haut-Mbomou, du Mbomou et de la Basse-Kotto et le sud de la préfecture de la Ouaka) du pays. Elle est le prolongement de la zone équatoriale de la cuvette congolaise. La pluviométrie dépasse 1.600 mm par an et permet une période de croissance de végétaux de 270 jours avec une végétation luxuriante. Cette zone est caractérisée par un mois de saison sèche, deux mois d'intersaison et 9 mois de saison pluvieuse. Les sols sont en général de type ferrallitique, faiblement à moyennement désaturés, de couleur rouge, très profonds. C'est la zone de production des cultures pérennes (café ; cacao ; palmier à huile ; poivre), des plantes à racines et tubercules (manioc ; taro ; igname), des bananes et plantains, et des fruits (ananas ; avocat ; etc.). Cette zone est caractérisée par des ressources forestières, fauniques, et minières importantes.
- La zone guinéenne, dite zone vivrier-élevage, est une zone de transition entre la zone forestière et la zone soudano-guinéenne. Elle couvre la partie centre-ouest du pays, notamment les préfectures de l'Ombella-Mpoko et de la Nana-Mambéré. Cette zone est caractérisée par 3 mois de saison sèche, 2 mois d'intersaison et 7 mois de saison pluvieuse avec des précipitations annuelles comprises entre 1.400 et 1.600 mm. La période de croissance des végétaux varie entre 240 et 270 jours. En général, les sols sont de type ferrallitique, faiblement à fortement désaturés, moins profonds avec une bonne porosité. La température moyenne est de 26°C. La zone guinéenne est située principalement dans les savanes où prédominent la production des racines et tubercules (manioc ; igname ; taro ; patate douce), la production maraîchère, et l'élevage de gros bétail.
- La zone soudano-guinéenne, dite zone coton-vivrier-élevage, s'étend d'ouest en est au nord de la zone vivrier-élevage et de la zone forêt-café. La pluviométrie annuelle est comprise entre 1.200 mm et 1.500 mm de pluies avec une période de croissance des végétaux variant de 240 jours à 180 jours. Elle est caractérisée par 3 mois de saison sèche, 3 mois d'intersaison et 6 mois de saison pluvieuse. On y trouve des sols ferrugineux, relativement riches en éléments chimiques, mais sensibles au phénomène d'érosion. Leur profondeur est faible et constitue avec les cuirasses latéritiques un facteur limitant à leur exploitation. La température moyenne est de 28°C. Située dans les savanes, cette zone est propice à la production de coton, de céréales (sorgho, mil, maïs, paddy), de légumineuses à graines et protéagineux (arachide, niébé, sésame, courges). L'élevage y est également pratiqué grâce à l'étendue et à la richesse des pâturages.
- La zone soudano-sahélienne, dite zone cynégétique et touristique, couvre les préfectures de la Bamingui-Bangora, la Vakaga et la Haute-Kotto. Elle est caractérisée par une longue saison sèche de 7 à 8 mois et une courte saison pluvieuse de 4 à 5 mois. Cette zone est comprise entre les isohyètes de 1.200 mm et 800 mm avec une période de croissance des végétaux située entre 180 et 120 jours. Les sols sont du type sableux, associés à des indurations, à faible profondeur. La température moyenne est de 30°C. Cette zone convient surtout à la production de céréales (mil, sorgho), de dattes et de la gomme arabique. Elle recèle également d'importantes ressources fauniques et minières.

La zone «coton – vivrier – élevage» et la zone «forêt – café» rassemblent 60% de la population nationale et 75% des exploitations agricoles.

Figure 1 : Les grandes zones agro-écologiques de la RCA



2. Caractéristiques socio-économiques

L'économie centrafricaine repose encore largement sur le secteur agricole (agriculture, pêche, chasse, forêt) qui représente 56% du PIB et emploie environ 70% de la population active du pays (Banque des Etats de l'Afrique centrale, BEAC, 2008). La contribution des différents sous-secteurs (agriculture, élevage, chasse et pêche, et forêts) au PIB agricole (PIBA) est très inégale : en 2008, la part des cultures vivrières dans le PIBA était de 51,40% alors que celle des cultures de rente (coton, café, tabac) n'était que de 1,23%. Les sous-secteurs de l'élevage (bovins, caprins, ovins), de la chasse et pêche et des forêts représentaient respectivement 22,83%, 9,60% et 14,94% du PIBA³⁵. Les principales productions de rente se sont généralement repliées.

En 2007, le taux de croissance du PIB de la Centrafrique s'est établi, en termes réels, à 3,8 %, contre 4,3 % en 2006. Le dynamisme de la demande intérieure, et tout particulièrement de la consommation privée, a soutenu l'activité économique. Dans le secteur primaire, l'apport de l'agriculture vivrière à la croissance s'est élevé à 1,8 point : les conditions météorologiques favorables ont permis une progression sensible des productions vivrières (+ 5,1 %). L'élevage a contribué à la croissance à hauteur de 0,4 point (contre 0,1 point en 2006), avec un cheptel estimé à 14,3 millions de têtes fin 2007. La production de café a enregistré une très forte progression, passant en un an de 1,5 million de tonnes à 7,3 millions de tonnes, grâce à de bonnes récoltes, dans un contexte de hausse des cours mondiaux, stimulant les exportations. La production de coton-graine a, en revanche, continué de reculer (- 37,8 %, soit - 66 % par rapport à 2004).

³⁵ Etudes et statistiques. Banque des états de l'Afrique centrale, BEAC, juillet 2008.

Tableau 2 : Evolution du PIB en valeur au prix courant (Millions de francs CFA)

Secteur d'activités	1996	2000	2005	2007	2008
1- Agriculture	147 345	162 049	199 347	231 149	243 382
11 Vivriers	138 749	153 506	196 793	226 021	237 689
12 Cultures de rente	8 596	8 543	2 554	5 128	5 693
2- Elevage	58 523	76 618	91 184	101 101	105 598
3- Chasse, pêche	27 206	30 876	38 465	42 651	44 227
31 Chasse	17 549	20 734	25 897	28 687	29 699
32 Pêche	9 657	10 142	12 568	13 964	14 528
4- Forêts	25 522	52 672	38 473	56 038	69 274
41 Grumes	13 670	37 160	25 937	38 605	49 466
42 Autres	11 852	15 512	12 536	17 433	19 808
5- Industries	83 385	90 496	95 644	111 828	146 531
6- Services	149 785	205 811	206 312	241 023	258 545
Total	491 766	618 522	669 425	783 790	867 557
Taxes / produits	13 314	12 893	20 500	34 100	38 100
Droits de douane	10 458	19 617	21 500	17 400	20 400
Produit Intérieur Brut (PIB)	515 538	651 032	711 425	835 290	926 057

Source : BEAC, 2008

L'agriculture centrafricaine comprend deux grands secteurs d'activités, à savoir les cultures vivrières et les cultures de rente. Les cultures vivrières représentent la plus grande partie de la valeur ajoutée du secteur rural (51%). Les principales spéculations sont constituées par le manioc, le maïs, l'arachide, les bananes, le riz, les courges et d'autres comme les taros et les haricots. Le manioc occupe une place particulièrement importante, puisqu'il prend environ 40% des terres cultivées et représente plus de 70% de la production en volume. Quant aux cultures de rente, elles sont dominées par le coton, le café et le tabac qui ont été introduits dans le pays du temps de la colonisation. Elles contribuaient en moyenne autour de 39% dans les revenus des ruraux, mais leur proportion dans la valeur ajoutée du secteur est assez faible (2%) et suit une tendance à la baisse dans le temps. En Centrafrique, l'élevage est constitué de l'élevage transhumant et sédentaire et est dominé par celui des bovins, ovins, caprins, porcins et de la volaille.

Sur le plan du commerce extérieur, les exportations de café et de coton contribuaient pour une part importante dans la valeur des ressources de devise dans le passé, avant de s'effondrer dès le début des années 2000. En effet, la part des exportations pour ces deux produits dans la valeur totale des exportations équivalait, respectivement, à 22,3% en 1993, 33% en 1997 et 26% en 2001. En raison de l'effondrement des cours mondiaux de ces produits, d'une politique inappropriée pour le développement des secteurs et des difficultés financières rencontrées dans ces filières, leur contribution à la valeur totale des exportations d'origine agricole a connu une chute, passant de 17,3% en 2000 à 6,5 % en 2003 pour ne représenter seulement que 2,7%.

Tableau 3 : Contribution des exportations agricoles aux exportations totales (en milliards de francs CFA)

Année	2000	2003	2004	2005	2006	2006
Exportations totales, dont :	114,3	74,4	70,6	67,3	82,8	85,3
Bois	48,9	34,6	28,8	25,7	39,8	41,9
Diamants	43,9	28,6	27,8	32,8	32,7	29,8
Coton	7,4	0,6	1,8	1,1	0,8	0,4
Café	6,4	0,8	1,0	0,9	1,3	4,2
Tabac	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Autres	7,5	9,8	11,2	6,7	8,3	8,9

Source : Banque de France, 2009 ; BEAC, 2008.

Malgré d'importantes ressources naturelles exploitables, la RCA demeure l'un des pays les moins développés du monde. Avec un PIB par habitant de 475 \$EU, la RCA fait partie des pays les plus pauvres³⁶, avec un indicateur de développement humain (IDH) de 0,384, et est classée 171^{ème} rang sur 177 pays (PNUD, 2008). Ces faibles performances sont liées aux longues années de crise et de guerre, couplées à la détérioration des termes de l'échange, amorcée depuis 1997, consécutive à la chute des prix des principaux produits d'exportation (coton, café, bois, diamant) et à la baisse du dollar, ainsi qu'au gel des financements extérieurs pour non respect des engagements.

En dépit de cette conjoncture économique et financière difficile, l'économie du pays se reconstitue lentement. Soucieux de rétablir les principaux équilibres macro-économiques et de repositionner l'économie du pays sur le sentier de la croissance, le gouvernement centrafricain s'attelle activement à une reprise rapide du dialogue avec la communauté financière internationale. La première de ces mesures, est l'élaboration du Document de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP) qui a été présenté aux partenaires au développement de la RCA à Bruxelles en septembre 2007. Cet effort a permis ainsi à la RCA de franchir le point de décision de l'initiative PPTE³⁷ en septembre 2007 et de bénéficier ainsi des aides multilatérales du Fonds Monétaire International, de la Banque Mondiale, et de la Banque Africaine de Développement. Les accords conclus avec ces institutions concernent : la promotion de la croissance économique avec, notamment, le renforcement de la gouvernance du secteur public ; le développement humain et l'amélioration de l'accès de la population aux services sociaux de base ; la réhabilitation des infrastructures ; le programme de lutte contre le virus VIH-SIDA.

II. Evolution des systèmes de productions en Centrafrique

2.1. Systèmes de productions vivrières

Les systèmes de productions végétales en Centrafrique sont dominés par les productions vivrières. Les productions vivrières sont pratiquées, non seulement, pour assurer les besoins alimentaires de la famille, mais aussi, pour être commercialisées au niveau national comme à l'extérieur du pays. Les productions vivrières sont constituées de : (i) tubercules et racines (manioc, igname, patate douce, taro) ; (ii) oléagineux (arachide, courges, sésame) ; (iii) céréales (maïs, sorgho, riz) ; et (iv) bananiers et plantains.

³⁶ Pays où les habitants vivent avec moins de 1 \$EU/jour.

³⁷ Pays pauvres très endettés.

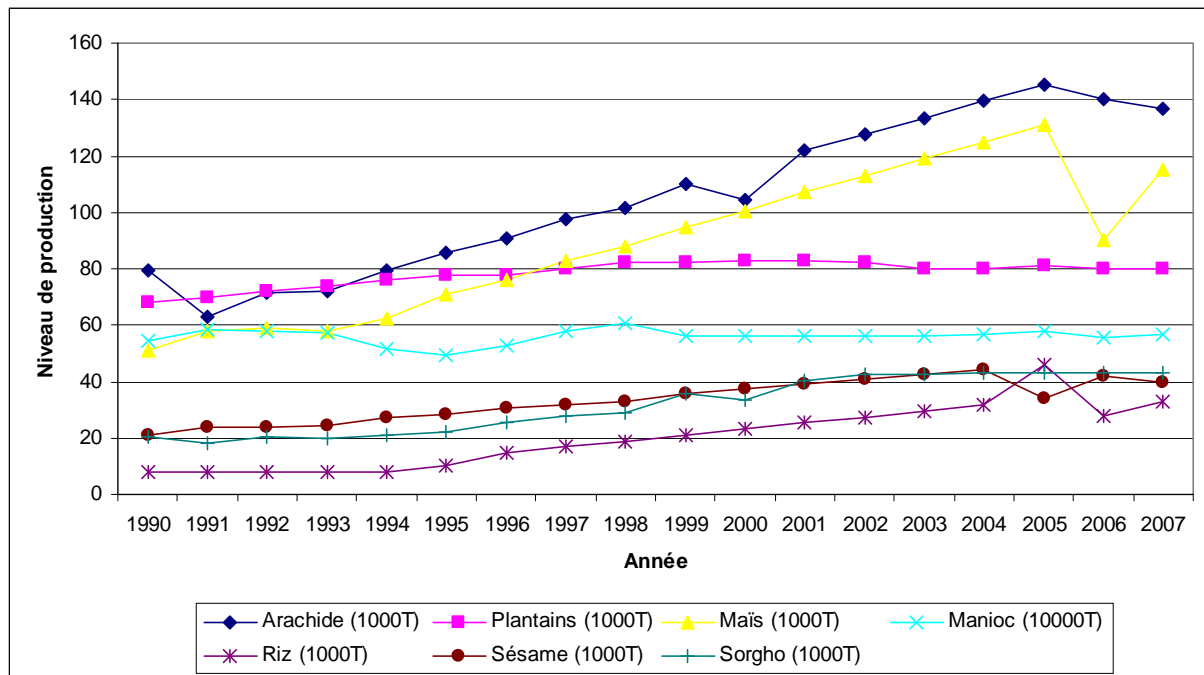
Le manioc reste de loin l'aliment de base de toute la population centrafricaine. Les autres cultures telles que le sorgho, le maïs, le riz et le plantain constituent des produits de substitution au manioc en période de faible offre et en fonction des régions de production. Les principales cultures pratiquées traditionnellement en zone des savanes du Nord-Ouest sont le sorgho, l'arachide, le maïs, le niébé, le sésame, l'igname. Le manioc, jadis cultivé que dans le sud du pays, a cependant fini par s'intégrer dans les systèmes de cultures pratiqués dans les savanes. Dans la zone des savanes du Centre-Est, les vivriers cultivés sont le manioc, l'arachide, le maïs, le riz, la patate douce et les courges. A la différence de la zone des savanes, les principales spéculations vivrières pratiquées dans la zone de forêts du sud sont le manioc, les bananes plantains et douces, le taro, le maïs, le riz et les courges.

Durant ces dix dernières années, certaines cultures telles que l'arachide et le manioc sont de plus en plus considérées comme des spéculations marchandes au sein des exploitations agricoles. Des études récentes sur l'analyse de ces filières ont montré le développement des échanges commerciaux transfrontaliers importants de ces produits avec certains pays de la sous-région (Tchad, Congo, Cameroun) (Kadékoï-Tigagué, 2000 ; Kadékoï-Tigagué, 2006). Après une période de chute pour l'arachide, le maïs et le sorgho et de stagnation pour le manioc, le riz, le sésame et les courges, les productions vivrières dans l'ensemble ont augmenté depuis 1991/92. La Centrafrique reste toujours autosuffisante sur le plan alimentaire, même si le problème d'approvisionnement de certaines zones se pose en période pluvieuse à cause de la dégradation des voies de communication.

Globalement, les cultures vivrières sont dominées par le manioc qui occupe 34% des terres cultivées en vivriers avec une production de 565.000 tonnes, soit 56% du volume total des productions vivrières en 2006-07. Vu son importance actuelle dans le système alimentaire centrafricain en matière d'apports caloriques, cette spéculation demeure le principal, sinon l'unique élément d'appréciation de la situation alimentaire du pays. Viennent ensuite l'arachide, le maïs, le plantain avec respectivement 137.000 tonnes, 115.000 tonnes et 80.000 tonnes et, loin derrière, le sorgho avec 43.000 tonnes, le sésame avec 40.000 tonnes, le riz avec 33.000 tonnes et les courges avec 28.000 tonnes. L'essentiel de ces productions (environ 60%) est utilisé pour l'autoconsommation familiale et le reste (40%) est destiné pour la commercialisation.

Néanmoins, en fonction des opportunités de marché qui se présentent, ces parts peuvent varier d'une année à l'autre et même au cours de l'année. Les quantités disponibles pour la vente sont généralement livrées par vente directe, sur les marchés locaux, souvent hebdomadaires, où les commerçants se rendent pour s'approvisionner. En dehors de ces marchés, les commerçants s'approvisionnent dans les villages alignés le long des routes.

Figure 2 : Evolution des productions vivrières en Centrafrique



Sources : Direction des statistiques et de la documentation, 2006 ; FAOSTAT, 2008

2.2. Systèmes de productions animales

L'élevage est un secteur d'activité qui ne cesse de prendre de l'importance dans l'économie centrafricaine. On estime à environ 12% sa contribution à la constitution du PIB. Le secteur d'élevage est constitué par les systèmes d'élevage bovin et les systèmes d'élevage du petit bétail.

L'élevage bovin en RCA a connu un essor rapide vers les années 1980. Le développement de l'élevage bovin a été favorisé par un ensemble d'appuis techniques (encadrement sanitaire, vaccinations, création de postes vétérinaires et de bains détiqueurs), des mesures de régulation (contrôle des déplacements, limites des zones de pâturage) et un programme d'organisation socioprofessionnelle des éleveurs mis en œuvre par le Gouvernement en faveur (Boutrais, 1988). En outre, il a bénéficié d'un environnement naturel très favorable (abondance de pâturages naturels, des eaux, faible densité de population, etc.) à son développement. Le développement de ce sous-secteur a fait de la RCA, qui était importateur net de bétail au début dans les années 1950, un exportateur de bovins principalement vers le Cameroun, le Congo et le Nigeria (Kadékoï-Tigagué, 2008). Le sous-secteur de l'élevage est dominé par un cheptel bovin transhumant, avec un effectif estimé, en 2007/2008, à 3.600.000 de têtes. A cet effectif, il faut ajouter environ 150.000 bovins trypanotolérants, propriété d'agro-éleveurs qui pratiquent la culture attelée (Agence nationale de développement de l'élevage, ANDE, 2008).

La production en viande de ce sous-secteur est estimée à 79.212 tonnes équivalent viande, soit 70% de la production nationale en équivalent viande. En outre, la production du lait du sous-secteur équivaut à 72.240 tonnes équivalent lait, soit 100% de la production laitière du pays. Les terres de pâturages et de parcours totalisent 16 millions d'hectares. Ces potentialités sont capables de supporter plus de 5 millions de têtes de bovins. Elles sont actuellement loin d'être pleinement exploitées. Contrairement à certaines productions à vocation d'exportation, l'élevage bovin ne rencontre que peu de problèmes de placement de sa production, tant sur le marché intérieur qu'à l'exportation, et les prix à la production sont considérés comme rémunérateurs et incitatifs pour les acteurs (Kadékoï-Tigagué, 2008).

Le petit élevage, répandu à travers tout le pays, est constitué en 2008, selon le Service de l'élevage, de 4.599.000 caprins, 369.000 ovins, 1.041.000 porcins et 6.117.000 volailles. Il

existe quelques élevages avicoles modernes en zones périurbaines notamment à Bangui et dans certains grands centres urbains (Boali, Bossembélé, Mbaïki, etc.). L'aviculture moderne semi-intensive produit annuellement en moyenne 250.000 poulets de chair, 50.000 poules pondeuses et 530 tonnes d'œufs. L'apiculture traditionnelle, avec environ 1,3 million de ruches, constitue une activité importante dans le pays. Globalement, on estime à environ 33.575 tonnes équivalent viande la production de cet élevage, soit 29,77% de la production nationale en équivalent viande. Le petit élevage, à l'exception des élevages améliorés orientés vers le marché, constituent souvent une forme d'épargne permettant aux agriculteurs de faire face, le cas échéant, à des besoins urgents d'argent (maladie, deuil, etc.). En outre, l'origine de ces élevages est liée à la tradition centrafricaine, car dans de nombreuses occasions (visites, cérémonies diverses, etc.), il convient d'offrir une bête. En Centrafrique, la taille de l'élevage est un indicateur de richesse des exploitations agricoles.

Tableau 4 : Répartition de la production nationale de viande par système d'élevage en Centrafrique

Espèces et produits	Effectifs	Taux d'exploitation (%)	Nombre d'animaux exploités	Poids moyen carcasse (kg)	Quantités (Tonne)
Bovins	3.750.000	12,5	468.750	168,9	79.212
Ovins	351.000	26,4	92664	14	1.297
Caprins	4.347.000	33,4	1451898	10,4	15.100
Porcins	1.041.000	62	645420	20,88	13.476
Volailles villageoises	6.117.000	70	4281900	0,8	3.426
Volailles modernes	250.000	79	197500	1,4	277
Total équivalent viande					112.787

Source : ANDE, 2008.

2.3. Production cotonnière

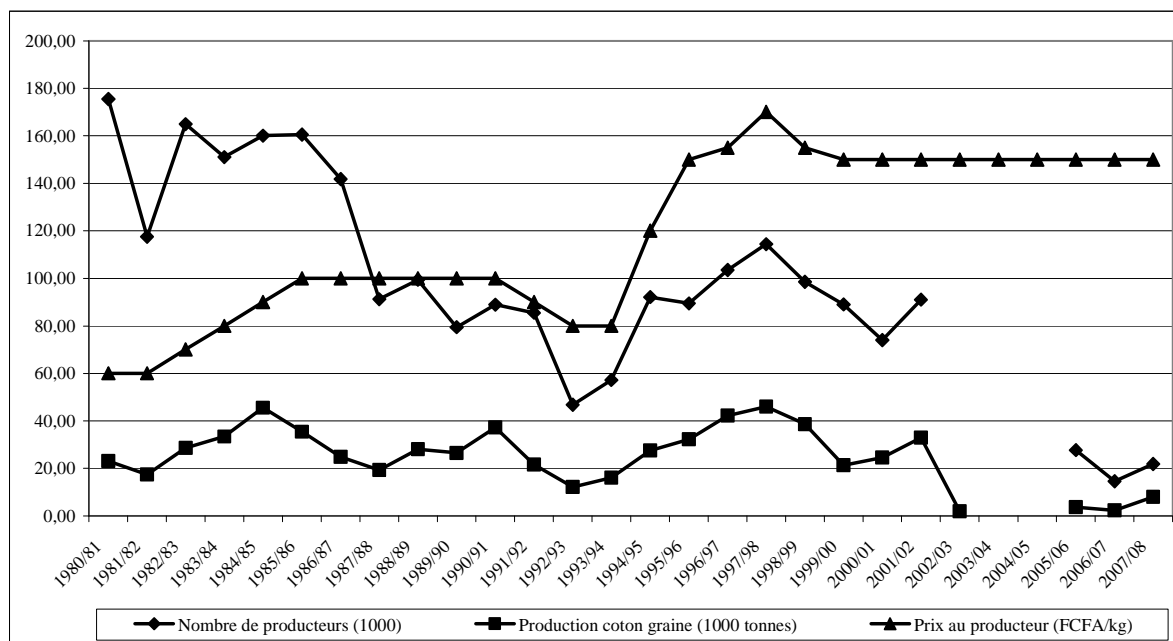
Au cours des quinze années qui ont suivi son introduction vers 1925 dans la localité de Bangassou, la culture cotonnière s'est rapidement étendue à la presque totalité des régions administratives. Son développement n'a pas connu le même essor que dans les autres pays producteurs d'Afrique de l'ouest et du centre. Il se trouve actuellement cultivé que par quelques exploitations dans cinq préfectures (Ouham, Ouham-Pendé, Ouaka, Nana-Gribizi, Kémo). La production est ainsi passée de 585 tonnes de coton-graine en 1925-26 à plus de 39.000 tonnes en 1940-41, avec un record de 59.000 tonnes en 1969-70. Les rendements en coton-graine frôlent les 450 kg/ha et le rendement à l'égrenage est de 37,7 %. Ce niveau de rendement à l'hectare reste parmi les plus faibles d'Afrique.

En effet, en Afrique de l'Ouest et du Centre, les rendements moyens en coton-graine des grands pays producteurs se situent aux environs d'une tonne par ha (ICAC, 2002 ; Mendez del Villar et al., 2006). Toutefois, ces niveaux de productivités cachent de grandes variations entre les exploitations même si ces moyennes restent satisfaisantes compte tenu du contexte agronomique. C'est le cas, par exemple, du Mali où le rendement varie fortement en fonction du degré d'équipement de l'exploitation : en 2004, les exploitations pratiquant la culture manuelle produisaient 45% de moins par ha que les exploitations les plus performantes (Nbukpo et Keita, 2006). En outre, tous les pays africains producteurs de coton en AOC ne sont pas égaux en productivité : les faibles rendements moyens du Tchad et de la République

Centrafricaine sont du même ordre de grandeur que ceux obtenus en petite exploitation agricole familiale sud-africaine (Hofs et Béti, 2006).

Il est à remarquer que le record « historique », de la campagne agricole 1969-70, de la production de coton en République Centrafricaine a été obtenu grâce à une vaste campagne de sensibilisation et d'encadrement mis en place par l'ex-président Bokassa. Malheureusement, vers la moitié des années 1980, les effets conjugués de la baisse prolongée des cours mondiaux du coton et de la mise en œuvre des programmes d'ajustement structurel ont démotivé les producteurs. Ceux-ci qui ont commencé peu à peu à se désintéresser de la culture cotonnière. Le niveau de production a commencé alors à chuter jusqu'à ce jour.

Figure 3 : Evolution de la production cotonnière en Centrafrique



Source : Cellule coton, 2008

La baisse de production qui avait commencé vers la moitié des années 80 s'est poursuivie jusqu'au début des années 90, avec une production de 12.100 tonnes de coton-graine en 1992-92. A partir de la campagne 1993/94, une légère reprise de la production a été amorcée et s'est maintenue à partir de 1994/95, après la dévaluation du FCFA³⁸. La production a atteint 46.000 tonnes en 1997/98 avec une nette amélioration des rendements agricoles passant de 496 kg/ha à 723 kg/ha de coton graine et un rendement à l'égrenage de 42,3% qui se situe parmi les meilleurs d'Afrique (Chavatte et al. 1998). Cependant, cette tendance ne s'est pas poursuivie et on a observé une chute drastique de la production qui a atteint son niveau le plus bas en 2006-07 (2.300 tonnes).

En général, le coton en Centrafrique est produit par des exploitations en culture manuelle et en culture attelée, avec une répartition très variable par zone de production. L'effectif des exploitations produisant le coton a également évolué dans le temps. Il a connu une augmentation rapide après la dévaluation du FCFA intervenu en 1994, année au cours de laquelle le prix d'achat du coton graine a connu une augmentation, induisant ainsi un regain d'intérêt pour la culture cotonnière. A titre d'exemple le nombre de producteurs est passé de 57.218 en 1993/94 pour un prix de coton graine de 80 FCFA/kg à 92.083 en 1994/95 pour un prix de 120 FCFA/kg, puis à 114.269 en 1997/98 pour un prix de 170 FCFA/kg. Mais suite à la crise de 1998, le nombre de producteurs ne cesse de baisser. L'ensemble de ces productions

³⁸ La dévaluation du FCFA de 50% est intervenue en janvier 1994, la parité est passée de 1FCFA = 0,02FF à 0,01FF.

est assuré par des petites exploitations agricoles familiales. Il semble donc nécessaire d'appréhender leurs caractéristiques techniques.

2.4. Production caféière

La production de café est l'une des principales cultures d'exportation de la République Centrafricaine depuis plus de 45 ans. Elle est longtemps restée le premier produit agricole d'exportation après le bois. La production centrafricaine essentiellement basée sur l'espèce Robusta se caractérise par une faible productivité et des produits de qualité moyenne. La RCA exportait annuellement en moyenne 150.000 sacs de café, équivalant à 9.000 tonnes de café marchand. Mais cette quantité, bien que relativement stable en moyenne sur le long terme, varie d'une année à l'autre. La figure 4 ci-dessous montre l'évolution de la production et des exportations du café marchand par la RCA. La production record de 21.000 tonnes a été atteinte en 1986. Bien que l'environnement économique international soit très peu favorable au commerce du café, il demeure la culture pivot autour de la quelle est organisée l'exploitation agricole familiale dans la zone agro-écologique « Forêt-café » (zone forestière du Sud-Est et du Sud-Ouest). En effet, il est cultivé et associé avec les principales cultures vivrières comme le manioc, l'arachide et le maïs.

De toutes les productions agricoles existantes en République Centrafricaine, le café assurait la rémunération de la journée de travail en exploitation agricole familiale la plus élevée. Elle était évaluée à plus de 800 FCFA/jour en moyenne par saison. La filière café faisait engranger aux régies financières plus de 1 milliard de FCFA annuellement au titre de la perception des droits de sortie et de l'impôt minimum fiscal sur les exportations. Le revenu monétaire distribué aux planteurs familiaux de café se chiffrait en 1986 à un peu plus de 5 milliards de FCFA. Pour son développement, la caféiculture centrafricaine a bénéficié de l'appui de plusieurs structures d'encadrement tels que : (i) l'Agence de développement de la caféiculture familiale (ADECAF), financée par la Banque Africaine de Développement et la Caisse de stabilisation et de péréquation des produits agricoles (CAISTAB)³⁹ ; (ii) la Composante « café » du projet de développement de la région du Centre-Sud (PDRCS) et (iii) le Projet d'appui à l'autopromotion agricole villageoise (PAAPAV), financés par l'Union Européenne. La présence de ces structures a permis d'atteindre des niveaux de production variant entre 8.000 et 22.000 tonnes de café marchand à l'exportation.

Au début des années 2000, les cours du café marchand étaient très déprimés. Ils étaient inférieurs à 500 \$/tonne en 2002, soit pratiquement le dixième de la valeur atteinte en 1994 et le quart de la valeur moyenne sur la période 1994-2000. En conséquence, la filière d'exportation centrafricaine vers l'Europe n'avait d'ailleurs survécu, en 2001 et 2002, que grâce à un mécanisme de subvention des achats sur fonds STABEX. Depuis 2003, les cours ont remonté, passant aujourd'hui allègrement au dessus de 1.300 \$/tonnes, valeur pouvant être considérée comme seuil à franchir pour que la filière fonctionne correctement en RCA. Mais la filière reste atone : les quantités officiellement collectées continuent à diminuer (moins de 3.000 tonnes par an), peu d'opérateurs semblent intéressés, leur professionnalisme reste très faible. Pour ces opérateurs, la collecte et l'exportation du café sont des activités saisonnières diluées au sein d'autres activités commerciales. La proportion croissante de café exportée vers le Soudan limite les efforts possibles en termes d'amélioration de la qualité. Elle développe le caractère informel de la filière et limite la pertinence du calcul du prix indicatif au producteur, basé sur les coûts d'exportation vers l'Europe.

Les principaux obstacles à un redémarrage rapide de la production caféière, dans un contexte d'amélioration continue des cours mondiaux, sont les suivantes :

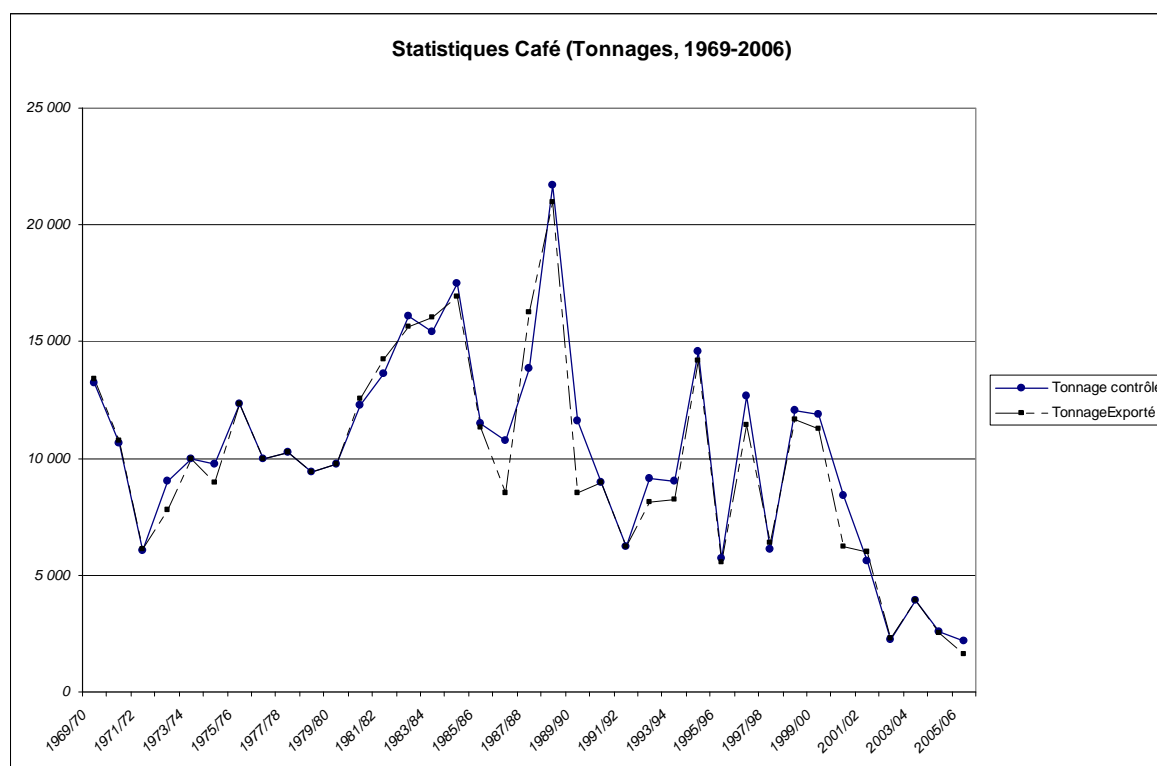
- Les entraves à la libre circulation en RCA et dans les pays voisins : les barrages érigés par tous ceux qui portent des uniformes ralentissent fortement les activités de transport et les

³⁹ Créée en 1980 pour soutenir la filière cotonnière, la CAISTAB intervenait également dans la filière café où elle assurait à la fois les fonctions de collecteur, d'exportateur et régulateur.

renchérissement de manière très significative, dans une période où les coûts de transport sont déjà fortement augmentés par le mauvais état des pistes rurales ;

- Le vieillissement des plantations et des planteurs : la caféiculture a d'abord été une affaire de colons en RCA. Un programme de développement de la caféiculture familiale a été mis en œuvre ensuite par une Agence Publique entre 1977 et 1990, avec l'appui de l'Union Européenne, pour prendre le relais des plantations coloniales. Aujourd'hui l'ensemble des plantations sont vieilles, peu entretenues depuis la chute des cours, et aucun programme n'a facilité l'installation de jeunes sur de nouvelles plantations depuis 15 ans. La production a donc du mal à rebondir, même lorsque les cours augmentent ;
- Le faible dynamisme des organisations professionnelles et des institutions publiques de la filière, positionnées dans un attentisme suicidaire. Tout le monde semble attendre un gros projet public salvateur qui relancerait le dispositif d'encadrement en vigueur à l'époque de l'Agence de Développement de la Caféiculture Familiale (ADECAF) et rééquiperait les institutions du secteur.

Figure 4 : Evolution de la production et d'exportation du café marchand en RCA



Source: ORCCPA⁴⁰, 2007.

2.5. Production de tabac

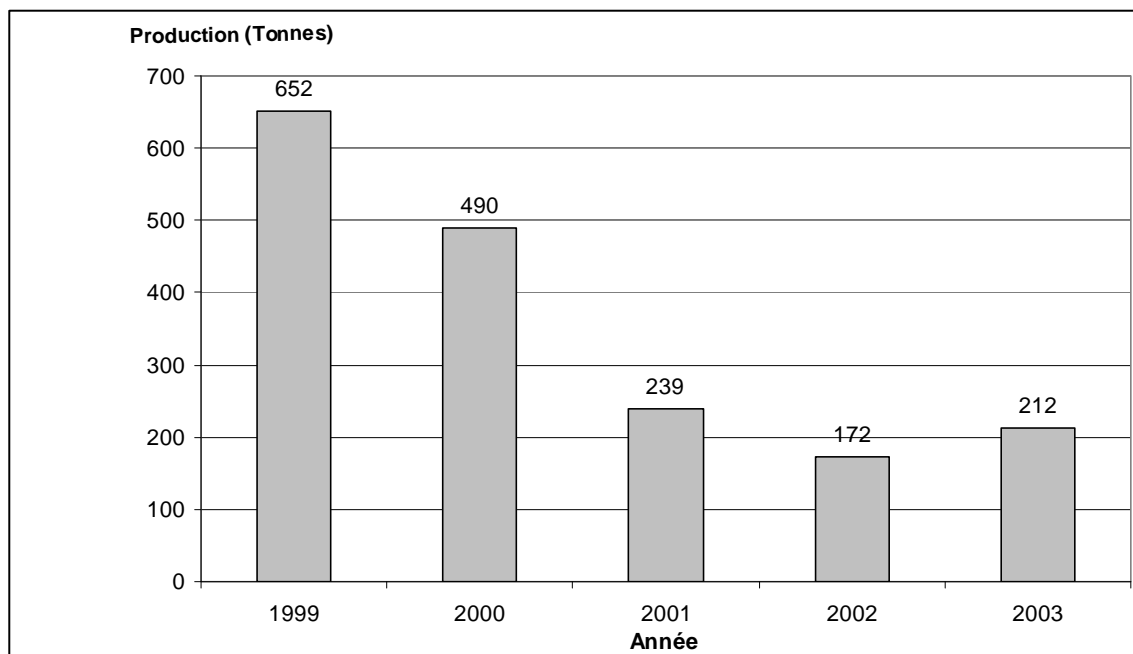
Produite dans la partie Sud-Ouest de la RCA, la culture de tabac était concentrée dans les régions de Gamboula et Abba. Le type cultivé est le tabac de coupe dont la production a connu par le passé une nette progression par rapport au tabac de cape. Produit par environ 8.000 tabaculteurs, le tabac centrafricain est l'un des tabacs les plus appréciés au monde. En 1993, la superficie moyenne cultivée est de 0,54 ha par producteur et le niveau de rendement moyen est de 278 kg/ha pour un revenu moyen par producteur de 417.000 FCFA/ha.

Cette culture avait bénéficié de l'appui de la Société Centrafricaine de Tabac (SCAT), puis de la Compagnie d'Exploitation des Tabacs Centrafricains (CETAC). Mais, la réduction de

⁴⁰ Office de la Réglementation, du Contrôle et de la Commercialisation des Produits Agricoles.

l'appui apporté aux planteurs, après le retrait de la CETAC au Cameroun, pour des raisons non élucidées, a fait que les productions du tabac étaient passées de 652 tonnes en 1998-99 à 212 tonnes en 2002-2003. Comme pour le café, la culture du tabac doit être redynamisée en mettant un accent sur l'encadrement pour les itinéraires techniques et l'adaptation aux nouvelles conditions du marché. Un Groupement d'Intérêt Economique des Tabaculteurs (GIET) tente de prendre le relais de la CETAC dans la filière. Il lui reste à convaincre les tabaculteurs, les autorités politiques et administratives de sa crédibilité.

Figure 5 : Evolution de la production de tabac en RCA



Source : CETAC, 2003.

2.6. Production de palmier à huile

En République Centrafricaine, toute l'attention pour la production de palmier à huile se concentre sur la palmeraie installée par le complexe agro-industriel de Bossongo, la Centrafricaine de palmeraie (CENTRAPALM). Ce complexe a été mis en place en 1975, sur la route de Mbaïki à une cinquantaine de kilomètres de Bangui. L'implantation du complexe a bénéficié d'importants financements de la Banque Africaine de Développement (BAD). L'objectif visé par l'installation de cette unité était d'atteindre l'autosuffisance alimentaire de la population en huile de palme et en réduire l'importation, notamment à travers : (i) le développement de la culture industrielle du palmier à huile ; (ii) la promotion de la culture villageoise du palmier à huile ; (iii) la récolte, la collecte et la transformation des régimes en huile de palme et en sous produits connexes et dérivés (palmistes) ; et (iv) la commercialisation de l'huile de palme et des palmistes.

Les plantations industrielles gérées par la CENTRAPALM occupent 2.500 ha. L'usine de transformation est dotée d'une capacité de 10 tonnes de régimes/heure. La production moyenne en huile, qui est de 3.000 tonnes par an, a connu une forte fluctuation au cours de ces dernières années à cause du déficit pluviométrique. La totalité de la production est destinée au marché national. L'écoulement de cette huile est favorisé par la bonne qualité du produit et un prix administré de vente. Mais, les plantations villageoises n'ont jamais fait l'objet d'une attention quelconque. Les plantations à Bossongo devraient actuellement être en plein renouvellement, les arbres devenant trop haut pour une récolte aisée des régimes. En fait la plantation de Bossongo n'a jamais été rentable mais l'Etat a cependant toujours trouvé jusqu'en 2002 les moyens de continuer l'exploitation par des annulations de dettes, des appuis budgétaires etc. La période 2002-2006 a été marquée par une baisse progressive de la

production, une augmentation des vols de régime sur la plantation, une dégradation de la trésorerie de l'entreprise et une incapacité à renouveler les plantations et équipements industriels. La gérance confiée au bureau d'étude Tom-Sude-Maintex (TSM) entre 2001 et 2005 n'a pas permis de redresser la situation et l'Etat a finalement décidé de se passer des services de TSM, au demeurant coûteux par rapport au chiffre d'affaire de l'entreprise.

Les réflexions actuellement pour sauvegarder la CENTRAPALM s'orientent vers l'alternative de sa privatisation. En outre, des propositions concernant la promotion des palmeraies villageoises ont été faites afin de diversifier les sources d'approvisionnement des consommateurs. En effet, la production d'huile de palme ne se résume pas aux plantations industrielles et que les plantations villageoises associées à des unités artisanales de transformation peuvent permettre d'assurer l'approvisionnement d'un marché où la demande n'est satisfaite. Le projet de développement de la zone tabacole (PDZT, financement AFD) avait commencé à appuyer la mise en place de telles plantations dans la région de Berberati (dans la partie Sud-ouest du pays) et les efforts méritent d'être poursuivis dans ce sens. Il s'agit d'une des pistes de diversification en zone caféière.

Tableau 5 : Evolution de la production de palmier à huile en RCA (Tonnes)

Année	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Régimes	17.285	12.800	17.248	15.160	10.188	10.243	13.520	10.571	11.200	9.000
Huile	3.295	2.584	3.403	2.987	2.183	1.947	2.698	2.2013	2.231	1.590
Palmiste	289	138	324	276	320	486	496	285	294	150

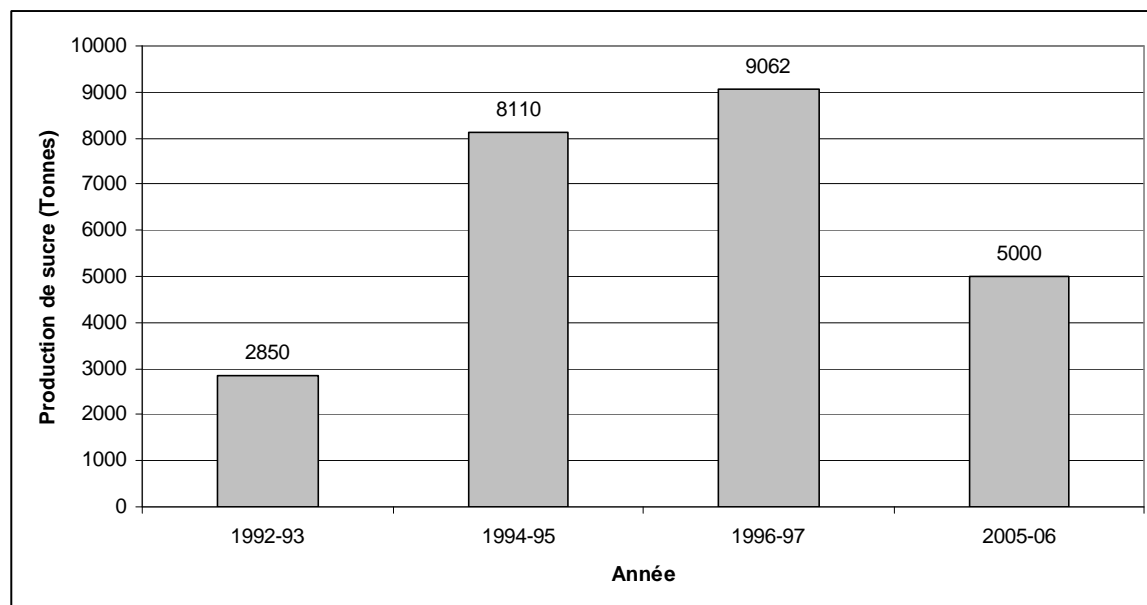
Source: CENTRAPALM, 2006.

2.7. Production de canne à sucre

La canne à sucre est actuellement cultivée et transformée en sucre par la Sucrerie Centrafricaine (SUCAF) qui est une société privée. La production industrielle de canne à sucre qui a démarré en 1985 était a été entreprise par la Société de gestion sucrière centrafricaine (SOGESCA). Les plantations qui couvrent une superficie totale de 1.660,90 ha sont installées à Ngakobo, à 60 km au sud de Bambari. Le groupe Tom-Sude-Maintex était chargé de la gestion de la SOGESCA. La production qui avoisinait en moyenne 8.500 tonnes est tombée à 5.000 tonnes en 2005/2006. Alors que les besoins nationaux sont estimés à 25.000 tonnes/an. Le déficit accusé est compensé par l'importation qui varie entre 8.000 et 10.000 tonnes/an. Il est important de renforcer l'unité actuelle par l'implantation de deux complexes similaires. Un site de 10.000 ha est disponible dans la sous-préfecture d'Alindao en Basse Kotto et un autre dans la sous-préfecture de Batangafo dans l'Ouham.

La privatisation de la SOGESCA eu lieu en 2003 et le repreneur fut le groupe CASTEL. Il acheta la SOGESCA sous condition de détenir également 90% du marché des importations de sucre (la SOGESCA est en mesure de produire environ 50% de la consommation nationale de sucre, le reste dépendant des importations).

Figure 6 : Evolution de la production de sucre en RCA



Source : SUCAF, 2007.

2.8. Productions extra-agricoles

La chasse, la pêche et la cueillette (chenilles, termites, escargots, champignons et fruits sauvages, vin de palme, vin de raphia, noix de karité, etc.) constituent les principales activités extra-agricoles pour de nombreux ruraux et jouent un rôle important dans l'alimentation des populations et la diversification des sources de revenus. A celles-ci, s'ajoutent les activités telles que la fabrication des boissons locales (bières de sorgho, de maïs et de sésame, hydromel, liqueur de manioc, etc.) et l'artisanat qui occupent également une proportion non négligeables des agriculteurs. Les exploitations s'adonnant à ces activités peuvent représenter jusqu'à 40-60% du total dans certaines sous-préfectures.

Les produits de chasse sont estimés, en moyenne, à 48.000 tonnes/an (Ministère des eaux et forêts, chasse et pêche, 2003). Le volume des produits de cueillette, quant à lui, n'est pas connu. La consommation annuelle de viande de chasse est estimée à 14,6 kg/personne et par an. Toutefois, les études du Ministère des eaux et forêts montrent que le potentiel faunistique est fortement surexploité. En outre, le braconnage commercial pratiqué, non seulement par des nationaux mais aussi par des étrangers (tchadiens, soudanais, congolais, etc.) qui sévissent le long des frontières, fait peser un grave danger sur la conservation de cette richesse naturelle du pays.

Le cadre réglementaire qui régit les activités dans le domaine de la chasse est le « Code de protection de la faune sauvage », promulgué par l'Ordonnance N° 84.045 du 27 juillet 1984. Ce code prévoit les dispositions relatives : (i) à la protection de la faune ; (ii) à la réglementation de la chasse ; (iii) à l'importation et à l'exportation des animaux ; (iv) aux activités professionnelles concernant la faune ; et (v) les missions d'études et de recherche scientifiques.

2.9. Principales contraintes au développement agricole en Centrafrique

Les ressources agro-écologiques de la République Centrafricaine montrent que celle-ci dispose d'énormes potentialités pouvant lui permettre d'obtenir de bonnes performances en matière de production agricole. Il subsiste cependant quelques obstacles qui entravent le développement et l'amélioration des performances du secteur agricole centrafricain. Ces obstacles peuvent se résumer, entre autres, à la faible productivité des agriculteurs, le

développement insuffisant des infrastructures rurales, l'inefficacité des mécanismes de commercialisation et le manque d'accès aux capitaux.

2.9.1. Faibles rendements agricoles

L'un des problèmes majeurs de l'agriculture et des populations dont le niveau de vie en dépend, est la baisse du niveau de rendement de l'ensemble des produits agricoles. Pour tous les produits, en particulier pour les productions d'exportation (coton, café), le niveau de la production par tête a chuté ou est resté stationnaire (même pour le manioc qui est pourtant l'aliment de base des Centrafricains) depuis le début des années 90. L'origine de la faiblesse des rendements et de la production est multiple, mais on peut noter deux principaux facteurs : les difficultés d'accès des paysans aux intrants et la nature rudimentaire des techniques utilisées.

Tableau 6 : Comparaison du niveau de rendements des principales productions en station et en milieu rural (en kg/ha)

Productions	Rendements (kg/ha)		
	Station de recherche	Milieu producteur	Ecart
Coton-graine	1.500	400	- 1.100
Café cerise	2.000	600	- 1.400
Manioc cossette	18.000	3.000	- 15.000
Arachide	2.500	1.100	- 1.400
Maïs	5.000	1.200	-3.800
Riz	7.000	1.600	- 5.400

Source : Plan Directeur Agricole, 2001.

2.9.2. Faibles accès aux intrants

Les pratiques agricoles en République Centrafricaine n'ont pas connu d'évolution depuis les années d'indépendance. Les techniques culturales utilisées sont restées inchangées et les exploitations agricoles demeurent toujours du type traditionnel, avec des technologies pratiquement archaïques, principalement dans la production des cultures vivrières. Les rendements moyens des principales cultures pratiquées sont généralement faibles et n'ont pratiquement pas progressé malgré la diversité agrobiologique. La faiblesse des rendements est plus prononcée pour les cultures vivrières où les écarts entre les rendements aux producteurs et ceux réalisés dans les stations de recherche sont très élevés⁴¹. A titre de comparaison avec les pays de la sous-région, on observe, s'agissant du manioc par exemple, que le rendement effectif est de 6.830 kg/ha au Congo voisin, 8.290 kg/ha en République Démocratique du Congo, contre 3.000 kg/ha en RCA. Les programmes d'ajustement structurel, en particulier en Afrique subsaharienne, ont eu pour résultat de priver de nombreux petits exploitants de tout accès aux services et aux intrants clés. L'élimination des subventions, qui n'a pas été accompagnée d'une amélioration de l'accès au marché et d'une réduction des coûts de transaction, a rendu prohibitif le prix de certains intrants essentiels.

A l'exception des cultures de rentes (café et coton) où les semences étaient contrôlées et les intrants fournis par les structures formelles d'encadrement, les populations n'ont pas accès

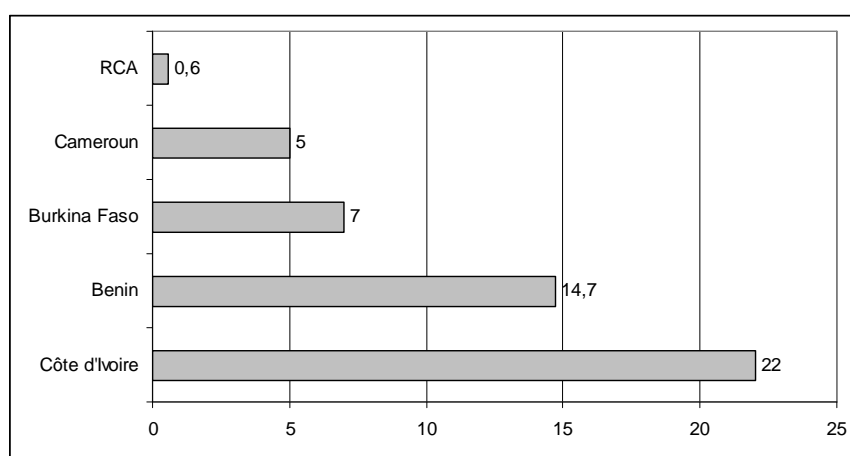
⁴¹ Selon l'étude du Fonds international de développement agricole (FIDA), 2001, ces rendements potentiels sont certes théoriques, mais les agronomes de l'Afrique de l'Ouest et du Centre considèrent en général que, dans des conditions plus réalistes, c'est-à-dire avec une utilisation minimale ou nulle d'intrants, les rendements à l'hectare de bons nombres de ces produits pourraient progresser d'au moins 20 % à 25 %.

aux intrants, notamment les semences de qualité pour les cultures vivrières, suite aux difficultés rencontrées par la recherche pour produire les semences améliorées. Les difficultés financières rencontrées par l'Institut Centrafricain de la Recherche Agronomique (ICRA)⁴² et les récentes vagues de pillage connu en 2003 ont accentué les difficultés de la structure à assurer son rôle de recherche et d'amélioration du matériel agricole.

Pour le cas particulier des fertilisants, leur utilisation était partout très faible en Afrique subsaharienne. Bien que l'épuisement des éléments nutritifs du sol constitue le principal obstacle biophysique à l'augmentation de la productivité en Afrique subsaharienne, les prix des engrais au seuil de l'exploitation sont de quatre à six fois plus élevés en Afrique que dans le reste du monde. Ceci explique pourquoi l'Afrique subsaharienne est en retard en matière d'utilisation des fertilisants, comparée aux autres parties du monde. En effet, l'intensité moyenne d'utilisation de fertilisants est de 9 kg/ha, alors qu'elle atteint 86 kg/ha en Amérique latine, 104 kg/ha en Asie du Sud et 142 en Asie du Sud-Est, entre 2000 et 2003. Les données comparatives entre pays de la sous-région placent la République Centrafricaine loin derrière dans le classement de l'utilisation d'intrants (quantité totale d'engrais rapportée à la superficie arable totale) avec 0,6 kg/ha contre 5,0 kg/ha pour le Cameroun, 7 kg/ha pour le Burkina Faso, 8 kg/ha pour le Mali et 22 kg/ha pour la Côte d'Ivoire.

Cependant, les enseignements tirés du passé ont montré que la problématique des rendements n'est pas qu'une question d'engrais. D'autres facteurs tels que la proportion des superficies en cultures intensives/irriguées, la qualité des sols, l'emploi d'apports organiques et, surtout, l'intégration avec l'élevage (culture attelée) et l'efficacité des services d'appui agricoles entrent en ligne de compte.

Figure 7 : Comparaison de la consommation d'engrais par quelques pays d'Afrique (kg/ha)



Source: FIDA, 2001.

2.9.3. Techniques de production rudimentaires et recherche agricole non suffisamment adaptée au contexte

Les techniques culturales utilisées sont demeurées manuelles ou rudimentaires. Introduite il y a plus de 40 ans en Centrafrique, la culture attelée n'a connu qu'un développement modeste malgré l'importance de l'élevage bovin dans le pays. Le nombre de paires de bœufs de trait dénombrées est passé de 680 en 1965 à 1.445 en 1970, à la suite d'un programme de diffusion prévoyant l'octroi à crédit d'un attelage complet (remboursable en cinq annuités au taux de 7%). Après un ralentissement, dû au programme de motorisation agricole des années 1970 qui

⁴² Créé en 1993, l'ICRA a coordonné et exécuté la recherche dans le secteur agronomique. Les domaines de recherche et de compétences de cette institution portent sur les cultures vivrières et industrielles, l'élevage, les techniques agricoles et la gestion des exploitations agricoles, etc.

a par ailleurs échoué, un nouveau programme de relance de la culture attelée sur l'ensemble de la zone cotonnière a fait passer le nombre de paires de bœufs de trait à 4.884 en 1985.

Un ralentissement des activités agricoles, sous les effets conjugués de la crise économique liée à la baisse des cours mondiaux du coton et l'arrêt de certains projets de développement impliqués dans le programme, a quelque peu perturbé la progression de la culture attelée dans le pays qui a atteint 9.000 paires de bœufs de traction en 2000. Mais, le prolongement des crises politiques, aggravé par les crises politico-militaires des années 2001 à 2003, a entraîné la décapitalisation des exploitations et donc la perte des animaux de trait, ramenant ainsi la presque totalité des agriculteurs à la culture manuelle. L'évolution de ces données, en rapport avec les politiques publiques, montre qu'avec des mesures appropriées, il est possible d'accélérer l'adoption de nouvelles techniques de production en milieu rural en RCA. Le faible développement de la culture attelée, conjugué aux faibles capacités des paysans, les ont conduits à adopter des surfaces cultivées de petites tailles, environ 2,2 ha en moyenne et au maximum 5 ha, peu propices pour obtenir un niveau de production et de revenu capables de nourrir les familles rurales et encore moins de les sortir de la pauvreté.

Tableau 7 : Evolution du nombre d'attelages en RCA

Année	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Nombre d'attelages	680	1.445	878	1.138	4.884	6.291	6.500	9.000

Source : Kadékoy-Tigagué, 2001⁴³.

Même si elle est passée d'une approche descendante vers une approche ascendante⁴⁴, la recherche agricole n'arrive toujours pas à mettre au point des technologies répondant aux besoins des producteurs. En outre, face à des crédits et des moyens de travail dérisoires, la recherche agricole a vu bon nombre de chercheurs qualifiés quitter ce domaine pour d'autres institutions. Par ailleurs, du point de vue méthodologique, les aspects techniques liés à l'augmentation de la productivité ont été privilégiés au détriment des aspects socioéconomiques qui, eux, ont pour principe de mettre l'accent sur les besoins et les aspirations des paysans⁴⁵. Ainsi donc, les capacités nationales de recherche en sciences sociales sont devenues particulièrement faibles, constituant un handicap certain pour l'adaptation des technologies modernes. En outre, les actions de recherche en station, bien qu'elles aient déjà été conduites ailleurs dans des régions similaires avec des résultats connus et disponibles, sont préférées au détriment des actions en milieu réel. Il aurait simplement fallu les mettre en application en milieu réel avec la participation des producteurs pour évaluer leur adaptabilité et apporter, si nécessaire, des amendements, ce qui pourrait réduire le coût de la recherche.

⁴³ Kadékoy-Tigagué D., 2001. Diagnostic de la filière bovin sur pied en République Centrafricaine. ICRA/PRASAC, Bangui.

⁴⁴ En effet, le démarrage des activités de l'Institut Centrafricain de la Recherche Agronomique, en 1993, a permis de régionaliser la recherche selon les trois grands types de systèmes agraires identifiés (système agraire des savanes, système agraire des forêts et système agro-pastoral), de dégager les différentes typologies d'exploitation et leurs demandes sociales, de proposer des mécanismes adéquats de programmation et de satisfaction des demandes. Par ailleurs, plusieurs relations contractuelles ont été établies entre l'ICRA et les institutions de développement, ce qui a facilité le respect de la trilogie recherche, vulgarisation, agriculteurs.

⁴⁵ Mais cette recherche a trop souvent négligé les besoins de celles qui jouent le rôle le plus important dans la production vivrière, les femmes, puisque toutes actions en milieu réel se font avec les chefs d'exploitation qui sont généralement des hommes. Comme elles ne disposent d'aucun moyen efficace de faire entendre leur voix, il est facile de les oublier. Or, la recherche ne peut être efficace que si elle répond aux besoins des personnes à qui elle s'adresse.

2.9.4. Infrastructures routières dégradées et moyens de transport insuffisants

L'enclavement du milieu rural constitue un frein important pour le développement des activités économiques agricoles et pour les politiques de réduction de la pauvreté rurale. Dans ces conditions, les pistes rurales constituent un maillon essentiel du développement rural, car elles assurent plusieurs fonctions : la collecte et l'acheminement des produits agricoles, l'acheminement des intrants agricoles, l'accès aux services sociaux de base, etc. Compte tenu des problèmes d'enclavement intérieur et extérieur de la Centrafrique, les transports ont été considérés, dès l'indépendance, comme l'un des secteurs prioritaires des efforts de développement. En témoigne le poids des investissements dans ce secteur qui s'est accru sur une base régulière, passant de 25% dans les années 1970 à environ 30% dans les années 1980, pour atteindre 40% dans les années 90 et près de 45% des investissements totaux au début des années 2000.

Malheureusement, la mise en œuvre des différents programmes sectoriels de développement des transports (PST) n'a pas permis d'obtenir des résultats tangibles dans le domaine des pistes rurales. Aujourd'hui, le réseau des routes et pistes rurales couvre 22.000 km, dont 15.000 km de pistes rurales et agricoles. Le constat établi en 2004, révèle que seulement 5,1% (soit 785 km) des pistes se trouvent en bon état, contre 56,7% (8.655 km) en mauvais état et 38,2% (5.828 km) non praticables. Cette situation s'explique par l'arrêt des projets de développement qui ont pendant longtemps financé, sur leurs propres fonds, les travaux de réhabilitation et d'entretien des pistes rurales se trouvant dans leur zone d'intervention.

Globalement, le mauvais état des pistes rurales contraint les producteurs à recourir à des moyens de transport rudimentaires. Les principaux moyens de transport utilisés en milieu rural sont la brouette, la poussette, la charrette à bras, la charrette tractée par des animaux (vulgarisée en zone cotonnière avec l'introduction de la culture attelée), la bicyclette et le portage humain qui reste encore une activité des femmes et des enfants. Le recours à ces moyens limite du coup les quantités de produits échangeables sur les marchés et, par conséquent, les possibilités d'accroissement des productions par les paysans. En outre, les opérateurs économiques ont tendance à privilégier, pour leurs approvisionnements, les zones de production facilement accessibles et plus proches des marchés urbains en raison du mauvais état des routes, de la faiblesse des moyens de transport et des tracasseries policières qui pèsent lourdement sur les coûts de transport.

2.9.5. Faible accès aux services financiers

Selon les études du FIDA sur les stratégies de lutte contre la pauvreté, les politiques de développement agricole mises en œuvre dans les pays asiatiques lors des décennies passées montre que l'accroissement de l'accès aux services financiers peu coûteux peut impulser la croissance dans le milieu rural et favoriser la réduction de la pauvreté. Or, les ruraux pauvres d'Afrique de l'Ouest et du Centre accèdent rarement aux capitaux nécessaires pour financer des activités rémunératrices, agricoles et non agricoles, et faire face à certains besoins familiaux de base (frais de scolarité, soin, etc.). En Centrafrique, sur le plan national, les volumes d'épargne et de crédit (respectivement 2,5 milliards et 900 millions en 2003) font partie des plus faibles en Afrique subsaharienne (Cf. Tableau 8). Le secteur de l'épargne et du crédit en milieu rural centrafricain est peu développé et les données enregistrées sont dérisoires, malgré la mise en place d'une Banque de Crédit Agricole et de Développement (BCAD) qui fut liquidée en 1987, à la suite d'une mauvaise gestion. Plus précisément, les populations rurales bénéficiaient de crédits pour l'achat d'intrants pendant les années où le coton et le café étaient encore rentables.

La problématique du financement agricole en Centrafrique montre que le secteur de la micro-finance se trouve encore à un stade très embryonnaire, les sources de crédit informelles et formelles étant souvent trop coûteuses ou inaccessibles pour les ruraux. Les programmes publics ciblés de crédit rural, en particulier s'ils sont subventionnés (programmes de

microprojets ou de micro-crédits), bénéficient beaucoup moins aux producteurs ruraux. L'expérience récente des caisses du Crédit Mutuel de Centrafrique (CMCA) montre que les caisses d'épargne ouvrent peu de filiales dans les villages – celles qui avaient été installées ont été récemment toutes fermées en raison des crises militaro-politiques ou de leur non rentabilité – si bien que la majorité de la population rurale se trouve privée de services financiers. La question de l'accès au crédit en milieu rural reste donc entière, malgré la mise en place pendant les dernières décennies de plusieurs séries de plans de développement agricole.

Le développement de services de proximité peu coûteux et efficaces est sans doute l'un des plus grands défis à relever pour améliorer la diffusion des services financiers dans le monde rural centrafricain. Il incombe donc aux décideurs de dégager une vision et un cadre cohérents des méthodes susceptibles de conduire à la mise en place de systèmes de micro-finance durables qui vont au-delà des multiples microprojets à court terme, promus par les donateurs pour la distribution du crédit.

Tableau 8 : Situation de l'épargne et du micro-crédit dans certains pays africains

Pays	Volume de l'épargne (en millions de FCFA)	Volume des crédits (en millions de FCFA)	Nombre de structures	Nombre de guichet	Nombre de bénéficiaires	Premières expérience
Côte d'Ivoire	51.200	19.300	68	168	570.000	-
Sénégal	42.700	71.171	275	531	638.995	1980
Cameroun	35.900	24.000	160	558	300.000	1963
Congo	33.5000	6.600	30	-	138.000	-
Burkina	27.000	23.210	30	402	667.887	1972
Mali	23.500	28.999	79	818	613.587	1987
Madagascar	6.500	7.300	5	390	213.000	1990
Mauritanie	3.900	10.200	67	-	113.000	1993
Niger	3.300	6.849	54	177	85.800	1985
RCA	2.500	900	4	32	32.000	1993

Source : Banque Mondiale, 2003⁴⁶.

III. Caractéristiques de la zone cotonnière de Centrafrique

3.1. Localisation de la zone cotonnière centrafricaine

En Centrafrique, la culture de coton est produite actuellement dans deux régions des savanes : la région du Nord-ouest et celle du Centre-Est (Cf. Figure 8). La région du Nord-ouest regroupe les préfectures de l'Ouham et de l'Ouham-Pendé. Celle du Centre-est est constituée des préfectures de la Kémo, la Nana-Gribizi et de la Ouaka. Ces préfectures couvrent 169.446 km², soit 27,20% du territoire national, et comptent 1.312.672 habitants, soit 34% de la population totale (RGPH⁴⁷, 2003). La densité moyenne de la population dans cette zone est de 7,75 hab./km², contre une densité moyenne nationale de 6,30 hab./km². On note, toutefois, une variabilité de répartition de cette population entre les différentes préfectures (Cf. Tableau 9).

⁴⁶ World Bank, Reaching the rural poor a renewed strategy for rural development, 2003.

⁴⁷ Recensement général de la population et de l'habitat.

Figure 8 : Limites actuelle des bassins cotonniers en Centrafrique

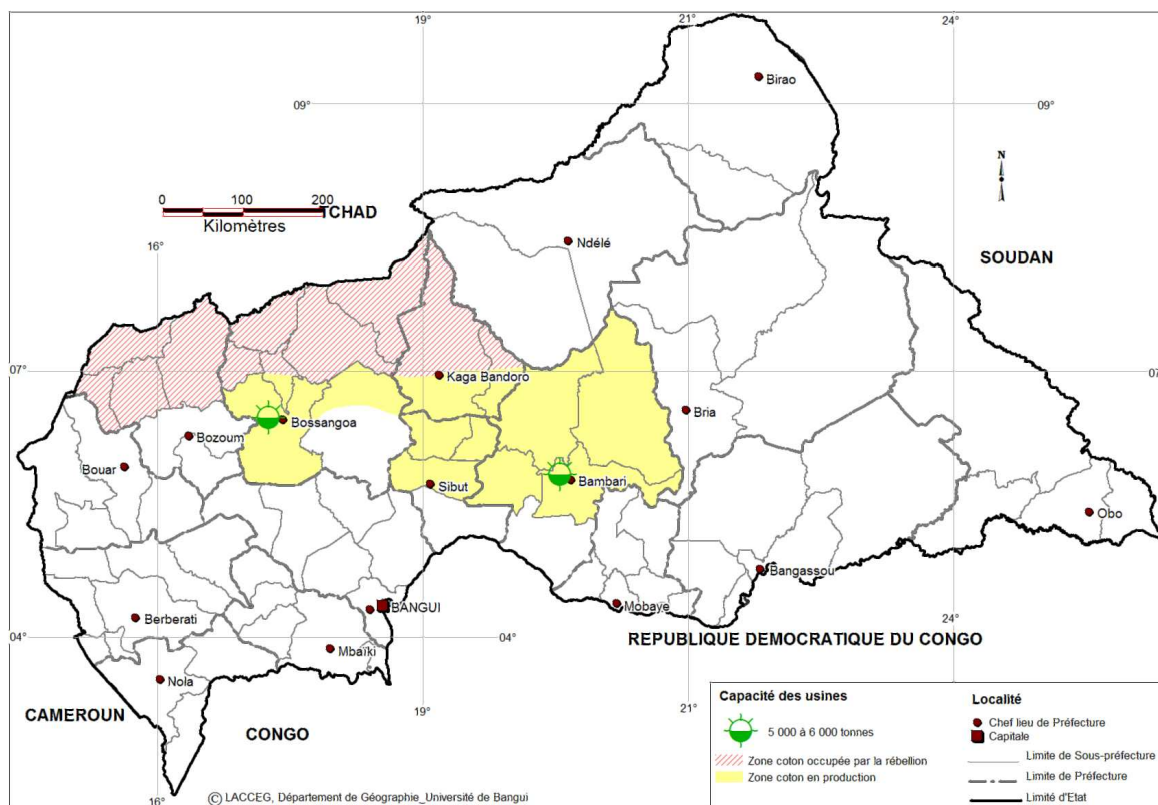


Tableau 9 : Répartition de la population dans la zone cotonnière de la RCA

Préfecture	Superficie (km ²)	Population			Densité (hab./km ²)
		Homme	Femme	Total	
Ouham-Pendé	32100	210455	220051	430506	13,4
Ouham	50250	182265	186855	369120	7,3
Kémo	17200	58520	59900	118420	6,9
Nana-Gribizi	19996	58623	59193	117816	5,9
Ouaka	49900	135443	141267	276710	5,5
Ensemble zone cotonnière	169446	645306	667266	1312572	7,7
Ensemble RCA	623000	1939326	1955813	3895139	6,3
Pourcentage zone cotonnière	27%	33%	34%	34%	

Source : RGPH, 2003.

Il est à remarquer que la répartition spatiale de la culture du coton dans ces préfectures ne suit pas forcément les limites administratives. Dans le cadre des réformes de la structuration des sociétés cotonnières centrafricaines, certaines localités où la production de coton était jugée marginale par les autorités ont été abandonnées (Cf. Chapitre 3, Partie I. Dynamique de la zone cotonnière centrafricaine : une longue histoire). Au courant de la campagne 2006-07, la superficie totale de coton cultivée dans les deux bassins était de 6.230 hectares répartis entre 14.500 producteurs, soit une superficie moyenne de 0,43 ha/producteur.

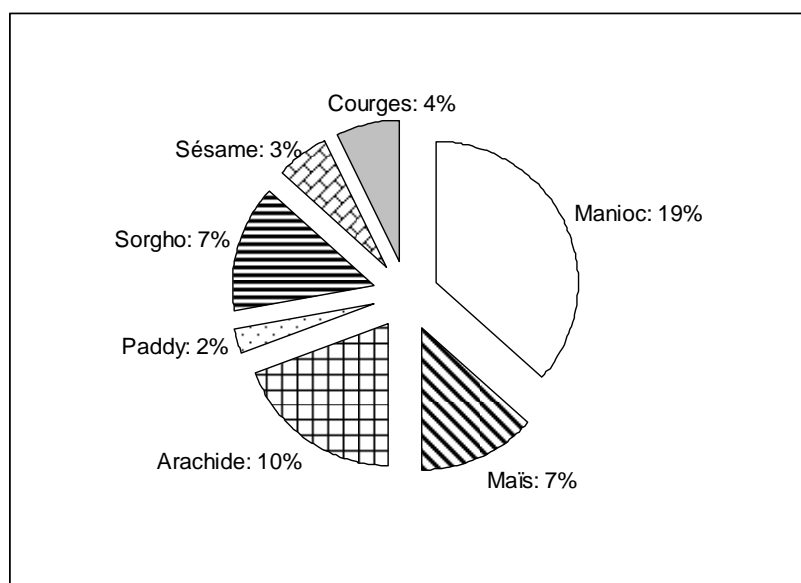
Les principales cultures vivrières pratiquées dans la zone représentent, quant à elles, 52% des superficies totales des vivriers cultivés en Centrafrique, avec une certaine variabilité pour chacune des préfectures et des cultures. Les travaux réalisés par Leroy (1993) dans la zone cotonnière centrafricaine ont montré que la part des cultures vivrières dans cette zone correspondaient à 40% des superficies totales emblavées en vivriers.

Tableau 10 : Part de la zone coton dans la superficie totale vivrière en RCA (ha en 2007)

Culture	RCA	Ouham	Ouham Pendé	Ouaka	Nana Gribizi	Kémo	Part zone coton (%)
Manioc	251000	38400	43000	20004	6400	15000	49%
Maïs	110000	14000	5000	10500	5500	9500	40%
Arachide	122000	13500	29000	10050	4500	7150	53%
Paddy	15000	1600	2500	3500	950	1350	66%
Sorgho	53500	19500	22300	1300	3500	850	89%
Sésame	35550	7250	5750	3900	1700	1850	58%
Courges	52000	6500	3150	6700	3720	4350	47%
TOTAL	639050	100750	110700	55954	26270	40050	52%

Source : FAOSTAT, 2008 ; PDA, 2001.

Figure 9 : Part des vivriers en zone cotonnière dans la superficie totale des vivriers en Centrafrique (2007)



3.2. Caractéristiques des exploitations agricoles en zone cotonnière centrafricaine

La caractérisation des exploitations agricoles en zone cotonnière se base sur l'analyse des facteurs discriminants qui peuvent avoir un impact sur l'intensification ou l'extensification de celles-ci. Il s'agit notamment à s'intéresser : (i) à la force de travail disponible et à l'utilisation de la traction animale ; (ii) au niveau de diversification des activités de production ; et (iii) au mode de systèmes de cultures et d'utilisation des intrants.

3.2.1. Faiblesse de la force de travail disponible limitant l'extension des superficies

La taille des exploitations agricoles est généralement fonction de leur capacité à mobiliser la force de travail. Dans les exploitations agricoles centrafricaines, cette force de travail est

constituée essentiellement de la main d'œuvre familiale. En zone de savanes cotonnières de Centrafrique, la taille moyenne de ces exploitations, déterminée par le nombre de personnes vivant sur l'exploitation, est de 7,09 personnes. Cet effectif reste peu élevé, comparativement avec la taille des ménages agricoles dans les zones cotonnières d'Afrique de l'Ouest (Mali, Burkina Faso, Bénin) où la taille moyenne des ménages est de 12 personnes par exploitations (Chia *et al.*, 2006 ; Coulibaly *et al.*, 2006 ; Biba et Pluvillage, 2006).

Le mode de segmentation familiale correspondant à un seul ménage explique la faiblesse du nombre de personnes sur les exploitations agricoles en Centrafrique. Les exploitations agricoles sont composées uniquement du chef de ménage, de son épouse (ou ses épouses) et des enfants. Les enfants actifs non mariés apportent leur aide au chef de l'exploitation dans la réalisation des activités de production. Généralement, lorsque les grands enfants du ménage se marient, ils préfèrent prendre leur indépendance et avoir leur propre exploitation. Cette organisation sociale en milieu rural centrafricain est différente de celle mise en évidence par les études de Gastellu (1980), Chia *et al.* (2006) et Coulibaly *et al.* (2006) en milieu rural Serer et Wolof au Sénégal et chez les Agni en Côte d'Ivoire.

Le jeune garçon quitte ses parents pour créer son ménage en dehors de la concession parentale et la jeune fille quitte sa famille pour rejoindre son époux, ils créent alors leur exploitation. Cette situation se traduit par un faible effectif de la main-d'œuvre familiale disponible sur l'exploitation qui est en moyenne de 3,03 actifs. Cet effectif représente un ratio nombre d'actifs sur nombre de personnes de 43%, correspondant ainsi à moins de la moitié des membres du ménage qui participe aux activités productives de l'exploitation. Par ailleurs, ces actifs doivent faire face, en plus des activités agricoles, aux activités para-agricoles. Ainsi, le facteur travail, qui est très important dans le processus de production et le choix des activités, prend alors une place déterminante dans la gestion globale de l'exploitation agricole en Centrafrique.

3.2.2. Faible du niveau d'équipement et d'utilisation de la traction animale

Le niveau d'équipement des exploitations est apprécié par les types d'outils et matériels agricoles dont disposent les exploitants. Dans les exploitations agricoles centrafricaines, on distingue les outillages agricoles manuels (houes, machettes, haches, etc.) et les matériels de culture attelée (charrues, herses, corps butteur, charrettes, etc.).

En dépit de l'importance du cheptel bovin dont dispose la RCA, la culture attelée n'a connu qu'un développement modeste du fait des difficultés d'accès à cette innovation par les producteurs. Le faible développement de la culture attelée, conjugué à la faiblesse de la force de travail, fait que les agriculteurs cultivent de petites superficies, correspondant en moyenne à 3,06 ha. On note cependant une variabilité de pratique de la traction animale entre les zones de production. Dans la région du Centre-Est, la culture attelée reste encore très marginale car 15% seulement des exploitations ont accès à la culture attelée. Par ailleurs, la charrette qui devrait, comme ailleurs, être l'élément décisif du développement de la traction animale est limitée, ce qui rend pénible le transport des produits agricoles.

3.2.3. Niveau de diversification des activités au sein des exploitations

Malgré la faiblesse de la main d'œuvre disponible sur les exploitations, on observe une forte diversification des activités de production pratiquées par les ménages. La culture cotonnière, les cultures vivrières, les élevages et les activités para-agricoles forment la base du système de production en zone cotonnière. Toutefois, il faut noter que les cultures vivrières rémunèrent beaucoup plus le facteur travail et la terre que la culture cotonnière (Mbétid-Bessane, 2002).

Tableau 11 : Résultats technico-économiques des cultures en zone cotonnière

Résultats technico-économiques	Coton	Manioc	Arachide	Sésame	Maïs	Riz	Sorgho
Rendement (Kg/ha)	700	1.830	1.100	550	1.200	900	980
Prix (FCFA/Kg)	150	100	160	250	75	150	95
Valeur ajoutée/ha (FCFA)	60.421	172.674	166.230	126.456	81.789	125.431	82.789
Valeur ajoutée/JT (FCFA)	470	1.352	2.263	2.023	1.079	1.302	1.001
Amortissement outil (FCFA)	14.500	2.000	2.000	2.500	2.000	2.500	2.000
Travail salarié (FCF)	12.500	3.500	3.500	5.000	3.500	7.500	3.500
Revenu/hectare (FCFA)	33.421	167.171	160.730	118.956	76.289	115.431	77.289

Source : Mbétid-Bessane, 2002.

En dépit de ces avantages économiques procurés par les cultures vivrières, force est de constater que certains producteurs ont toujours accordé une importance particulière à la culture cotonnière. Pour Leroy (1993), la rentabilité ne s'avère être qu'un indicateur parmi tant d'autres pour le choix des cultures à pratiquer.

La diversification qui peut s'expliquer par la répartition sociale des activités au sein de l'exploitation agricole, reste aussi un choix stratégique du producteur pour gérer les risques et permet donc de comprendre le fonctionnement des systèmes. Toutefois, il faut noter que la diversification des activités qui reste la base du système de production en Centrafrique n'exclut pas la possibilité d'une certaine spécialisation de l'exploitation dans une activité donnée. Elle permet ainsi donc aux exploitations agricoles de compléter l'activité agricole avec des activités para-agricoles au niveau local (cueillette, artisanat, commerce, etc.). Selon Biba *et al.* (2006), cette stratégie peut être considérée comme un palliatif, une transition vers des formes plus abouties d'organisation de productions, et comme modalité adaptée aux systèmes d'exploitations agricoles centrafricaines face à ce contexte de crise

Le contexte socio-économique local des exploitations agricoles, notamment l'environnement économique actuel de la filière cotonnière, l'accès aux marchés locaux, la demande et la préférence des consommateurs et l'accessibilité du village, permet aux producteurs de privilégier certaines activités par rapport à d'autres et d'opérer des choix. Face à ce contexte, la quasi-totalité des exploitations agricoles en zone des savanes cotonnières de Centrafrique estiment que la diversification des activités (agricoles et non agricoles) leur permet d'accroître leur revenu et ainsi, pouvoir faire face aux besoins de leur famille. L'importance de cet aspect permet d'aller au-delà du fonctionnement interne du système exploitation-famille pour intégrer les rapports avec le contexte local.

3.2.4. Systèmes de cultures itinérants et faible utilisation des intrants

Les systèmes de cultures en zone cotonnière de Centrafrique se caractérisent généralement par la pratique de cultures itinérantes, exceptés pour les systèmes arboricoles. Ces systèmes sont caractéristiques de l'agriculture centrafricaine qui vise le maintien et l'amélioration de la fertilité des sols par la pratique de mise en jachère de longue durée des terres exploitées. La pratique de systèmes de cultures itinérantes peut être justifiée par la grande disponibilité des terres exploitables et la faiblesse de la pression démographique, comparativement à certaines zones cotonnières d'Afrique Subsaharienne où la densité de la population est supérieure à 100 habitants au km² (Dufumier, 2006).

La terre n'étant pas un facteur limitant en Centrafrique⁴⁸, l'agriculture itinérante permet une minimisation du coût de production en limitant l'utilisation des intrants agricoles (engrais, insecticides, herbicides, etc.) et une très bonne productivité du travail (bon rendement, peu de travail). Mais elle peut aussi s'inscrire dans des stratégies plus complexes en terme d'accès au foncier, de gestion des parcours d'élevage, de chasse, de cueillette, de bois, etc. (Collange et Mogenet, 1990). L'utilisation des intrants agricoles reste marginale et ne concerne que le coton qui vient en tête de rotation culturale : 600 tonnes d'engrais contre 35.000 tonnes au Cameroun et 42.000 tonnes au Mali en 2000 (FAOSTAT, 2008). Outre la faiblesse de la mécanisation, la Centrafrique est le seul pays d'Afrique francophone à avoir le plus bas niveau de consommation d'engrais à l'hectare.

En général, l'utilisation d'engrais et des pesticides, facteurs aussi déterminants de la modernisation des exploitations agricoles, suit celle de la mécanisation. La terre ne peut, en l'état actuel des pratiques, constituer une garantie au financement des investissements en agriculture familiale sous forme de crédit en zone cotonnière (Malo, 1997). L'amélioration foncière comme forme d'investissement agricole n'est pas une préoccupation dans les conditions actuelles de mise en valeur dues à la faible pression démographique.

On peut donc considérer que l'exploitation agricole centrafricaine est familiale, utilisant la main-d'œuvre familiale et la terre comme principaux facteurs de production. Les activités de cette exploitation ne se limitent pas seulement à la satisfaction de l'autosuffisance alimentaire, elle s'ouvre au marché par le biais du coton et du surplus des autres productions. Mais le coton qui devait être l'activité phare des exploitations en Centrafrique se trouve, ces dernières années, dans un environnement économique en profonde mutation qu'il convient de présenter.

⁴⁸ La densité de population n'est que de 6,90 habitants/km² et la terre est partout propice à l'agriculture, contrairement à certains pays africains comme le Togo où la terre est la première contrainte dont il faut s'affranchir.

Annexe 3 : La CAISTAB : objectifs et mission

Encadré 1

La Caisse de stabilisation et de péréquation des produits agricoles (CAISTAB) : Objectifs et mission

En 1964, une Caisse de stabilisation des prix du coton (CSPC) était mise en place pour soutenir les prix et financer des programmes d'amélioration de la productivité. Ses ressources provenaient d'une part des bénéfices engrangés par la société cotonnière (Union cotonnière centrafricaine, UCCA, à l'époque) (80%) et de droits de sortie sur la fibre (7 FCFA/kg).

En 1980, quand fut créée la Société centrafricaine de développement agricole (SOCADA) à la place de l'UCCA dissoute, la CSPC devint la Caisse de stabilisation et de péréquation des produits agricoles (CAISTAB). Elle devenait alors le nouvel interlocuteur de la SOCADA. Leurs relations étaient régies par une convention signée en 1980 pour 20 ans. La convention stipulait : « si le solde global des comptes analytiques d'exploitation de la SOCADA est bénéficiaire, la SOCADA versera à la CAISTAB une redevance égale à 80% de ce solde. Cette redevance sera portée au débit du compte d'exploitation. Si ce solde est déficitaire, la Caisse de stabilisation versera à la SOCADA la somme nécessaire pour couvrir ce déficit. Le Gouvernement centrafricain se porte garant des dettes de la CAISTAB envers la SOCADA ».

En réalité, comme les bénéfices ont été rares, c'était plutôt la deuxième éventualité qui a joué. La SOCADA s'était retrouvée face à un partenaire qui était dans l'incapacité de faire face à ses obligations. La convention a été alors remise en cause en 1987 et l'Etat s'était substitué à la CAISTAB depuis 1987-88.

Annexe 4 : La Réforme agraire de 1970 en République Centrafricaine

Encadre 2

Cinq ans après sa prise de pouvoir de 1965, le Président Jean Bedel Bokassa avait décidé d'une « *Réforme agraire* » en 1970. A la différence de la réforme agraire entreprise par le Président Robert Mugabe au Zimbabwe, cette réforme ne portait évidemment pas sur une redistribution des terres. Mais, sous-couvert d'une politique axée sur l'agriculture comme priorité, cette réforme concernait à la mise en œuvre d'un vaste programme de développement agricole qui avait malheureusement fini par désorganiser ce secteur.

Elle consistait entre autres à : à la création des fermes d'Etat ; à l'intensification de programme de mécanisation agricole ; la conduite des défrichements et labours collectifs des parcelles ; la mise en place d'un Office National de Commercialisation des Produits Agricoles (ONCPA) ; etc. Toutefois, en même temps, les chercheurs et techniciens coopérants étrangers (français notamment) et la Compagnie Française de Développement des Fibres et Textiles (CFDT) étaient renvoyés alors que les cadres nationaux sensés les remplacer étaient en nombre très limité. Les centres de recherche (Centre de Boukoko sur le caféier ; Centre de Bambari sur le coton et vivrier ; Centre de PK22 sur les fruitiers) et les stations de recherche (Grimari ; Soumbé ; Gambo ; Pombaïdi ; etc.) étaient fermés. Le financement extérieur se faisait rare, et la gestion des nouveaux organismes nationaux ou locaux était catastrophique. Les investissements dans le secteur agricole, malgré les discours officiels, se réduisaient considérablement en même temps que les finances de l'Etat s'effondraient. L'Union Cotonnière Centrafricaine (UCCA)⁴⁹, créée par le regroupement des anciennes sociétés cotonnières⁵⁰ était nationalisée en 1974. Le départ des partenaires d'assistance technique (chercheurs ; techniciens ; etc.) avait entraîné un relâchement des appuis techniques apportés aux producteurs.

Globalement, la réforme engagée n'avait abouti qu'à un effet complet dans le secteur agricole. Les incertitudes politiques et les crises sociales de la fin des années 1970 avaient entraîné une désorganisation des secteurs productifs du pays. Dans le secteur agricole, la production du coton était passée de son niveau historique de 59.000 tonnes en 1969-1970 à 27.000 tonnes en 1979-1980.

⁴⁹ Société cotonnière créée en 1964 avec des capitaux de l'Etat (42%), des anciennes sociétés cotonnières (50%) et de la CFDT (8%).

⁵⁰ Compagnie Cotonnière de l'Ouham et de la Nana, COTOUNA ; Compagnie Cotonnière Equatoriale Française, COTONFRAN ; Société Française des Cotons Africains, COTONAF ; Compagnie Cotonnière de l'Oubangui, COTOUBANGUI.

Impact des stratégies multifonctionnelles sur la performance économique des exploitations agricoles en zone de savanes de Centrafrique face à la crise cotonnière

Résumé

La crise cotonnière en Centrafrique a amené les exploitations agricoles à adopter des stratégies diverses pour s'y adapter. L'analyse en termes de multifonctionnalité permet de soutenir la thèse suivante, à propos des exploitations agricoles dans la zone des savanes de Centrafrique face à la crise : les exploitations agricoles à stratégies multifonctionnelles ont une meilleure performance économique face à la crise cotonnière. Dans cette thèse, nous essayons de contribuer au courant de recherche visant à mieux comprendre les problématiques de la performance économique et de la contribution des stratégies des exploitations agricoles à la multifonctionnalité de l'agriculture centrafricaine. Le cadre théorique de référence est celui de l'approche de la multifonctionnalité de l'agriculture et de l'analyse globale des exploitations agricoles. Nous avons abordé la question par des enquêtes directes des producteurs, couplées à des entretiens et recherches bibliographiques. Les résultats montrent que les stratégies adoptées permettent aux exploitations de contribuer à la MFA centrafricaine, en assurant les fonctions de productions marchandes, les fonctions environnementales non-marchandes liées aux activités des exploitations, et les fonctions sociales et de maintien de la viabilité en zone rurale. L'analyse de la productivité des facteurs de production révèle les bonnes performances économiques de ces exploitations. Ces résultats amènent à faire des propositions d'opérations de recherche et d'actions publiques à entreprendre en vue d'appuyer et améliorer les stratégies développées par les exploitations agricoles.

Mots clés : Multifonctionnalité de l'agriculture, stratégies, performance économique, exploitations agricoles, zone de savanes, République Centrafricaine.

Impact of the multifunctional strategies on the economic performance of the family farms in savannas' zone of the Central African Republic facing the cotton crisis

Abstract – The cotton crisis in the Central African Republic brought the farms to adopt various strategies to adapt itself of it. The analysis in terms of multifunctionality permits to sustain the following thesis, about the farms in the savannas' zone of the Central African Republic facing the crisis: the farms with multifunctional strategies have a better economic performance face to the cotton crisis. In this thesis, we try to contribute to research aiming to understand the problematic of the economic performance and the contribution of the strategies of the family farms to the multifunctionality of the agriculture in the Central African Republic. The theoretical framework of reference is based on the approach of the multifunctionality of agriculture and the global analysis of the family farm. We approached the question by direct survey of the producers, coupled to interviews and bibliographic research. The results show that the adopted strategies allow the farms to contribute to the MFA of the CAR, while assuring the functions of economics merchant productions, the non merchant environmental functions relied on the activities of the farms and the social function and the function of maintaining the viability in rural areas. The analysis of the productivity of the production factors reveals the good economic performances of the farms. These results bring to do make propositions of research and public actions to undertake in view to sustain and to improve the strategies developed by the farms.

Key words: Multifunctionality of the agriculture, strategies, economic performances, family farms, savannas' zone, Central African Republic.

SOUS LE SCEAU DE L'UNIVERSITÉ EUROPEENNE DE BRETAGNE

UNIVERSITÉ RENNES 2

Ecole Doctorale « Sciences Humaines et Sociales »

Laboratoire d'Anthropologie et de Sociologie (EA 2241)

