



HAL
open science

**DES FORÊTS DANS LA VILLE - Analyse du processus
d'intégration par une approche territorialisée, exemples
de trois agglomérations moyennes européennes :
Grenoble, Limoges et Swindon**

Julien Dellier

► **To cite this version:**

Julien Dellier. DES FORÊTS DANS LA VILLE - Analyse du processus d'intégration par une approche territorialisée, exemples de trois agglomérations moyennes européennes : Grenoble, Limoges et Swindon. Sciences de l'Homme et Société. Université de Limoges, 2007. Français. NNT : . tel-00593232

HAL Id: tel-00593232

<https://theses.hal.science/tel-00593232>

Submitted on 13 May 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.

Université de Limoges
Ecole Doctorale 375 « Sciences de l'Homme et de la Société »
Faculté des Lettres et des Sciences Humaines
U.M.R. - C.N.R.S. 6042 Geolab

Thèse
Afin d'obtenir le grade de
Docteur de l'Université de Limoges
Discipline : Géographie

DES FORÊTS DANS LA VILLE

Analyse du processus d'intégration par une approche territorialisée, exemples de trois agglomérations moyennes européennes : Grenoble, Limoges et Swindon



Présentée et soutenue publiquement par :

Julien Dellier

Le 12 décembre 2007

Jury

Philippe Allée
Christophe Chauvin
Jean-Pierre Husson
Laurent Simon
Bernard Valadas

Professeur, Université de Limoges
Ingénieur Chercheur, CEMAGREF de Grenoble
Professeur, Université de Nancy 2
Professeur, Université de Paris 1
Professeur, Université de Limoges

Examineur
Examineur
Rapporteur
Rapporteur
Directeur de recherches

Université de Limoges
Ecole Doctorale 375 « Sciences de l'Homme et de la Société »
Faculté des Lettres et des Sciences Humaines
U.M.R. - C.N.R.S. 6042 Geolab

Thèse

Afin d'obtenir le grade de
Docteur de l'Université de Limoges
Discipline : Géographie

DES FORÊTS DANS LA VILLE

Analyse du processus d'intégration par une approche territorialisée, exemples de trois agglomérations moyennes européennes : Grenoble, Limoges et Swindon

Présentée et soutenue publiquement par :

Julien Dellier

Le 12 décembre 2007

Jury

Philippe Allée	Professeur, Université de Limoges	Examineur
Christophe Chauvin	Ingénieur Chercheur, CEMAGREF de Grenoble	Examineur
Jean-Pierre Husson	Professeur, Université de Nancy 2	Rapporteur
Laurent Simon	Professeur, Université de Paris 1	Rapporteur
Bernard Valadas	Professeur, Université de Limoges	Directeur de recherches

"He that plants trees loves others besides himself"

Thomas Fuller - 1732.

à Adrienne et Jean

Illustration de couverture : images du bois de la Bastide, Limoges (Dellier 2007©)

a	b
	c
	d
	e

a : dans la forêt

b : vue aérienne (IGN 2001©)

c : représentation cartographique de l'occupation des sols

d : vue de la lisière du bois depuis la zone industrielle

e : représentation systémique de l'évolution spatiale et fonctionnelle

REMERCIEMENTS

Ce travail de recherche a été effectué au sein du laboratoire GEOLAB (Géodynamique des milieux naturels et anthropisés), unité mixte de recherche CNRS - Universités de Limoges et de Clermont-Ferrand II, dirigé pour le site de Limoges par le professeur Philippe Allée. J'exprime ici ma gratitude pour les excellentes conditions de travail, notamment matérielles, qui m'ont été offertes tout au long de la préparation de cette thèse.

Je souhaite en premier lieu remercier M. Bernard Valadas, Professeur à l'Université de Limoges, pour m'avoir fait l'honneur d'accepter de diriger mes travaux de recherche. La qualité de sa direction, tant sur le plan scientifique où il n'a eu de cesse d'élargir les horizons de mes investigations scientifiques, que sur le plan humain, a été pour moi une réelle source de motivation et d'entrain pour mener à bien ce travail.

Je remercie tout particulièrement Jean-Pierre Husson, professeur à l'Université de Nancy 2, et Laurent Simon, professeur à l'Université de Paris 1, qui ont accepté de juger ce travail en qualité de rapporteurs.

J'exprime également ma gratitude à Philippe Allée, Professeur à l'Université de Limoges, d'avoir consenti à participer au jury en tant qu'examineur.

Je remercie Christophe Chauvin, Ingénieur-chercheur au Cemagref de Grenoble, pour sa présence au sein de mon jury de thèse en tant qu'examineur, pour nos rencontres toujours très enrichissantes que ce soit à Grenoble ou jusqu'en Suède, et pour son sens de l'hospitalité.

Mes remerciements vont également à :

- l'ensemble des enseignants du département de géographie de l'Université de Limoges, qui ont facilité mon intégration lors de mes années de chargé de cours, d'allocataire-moniteur puis d'ATER et m'ont apporté soutien et attention tout au long de mes travaux d'enseignement comme de recherche. Mention spéciale à

Sylvain Guyot, maître de conférence à l'Université de Limoges, qui m'a offert une source de motivation supplémentaire pour compléter ce travail ;

- Farid Boumedienne, Rémi Crouzevialle et Cyril Bernard, respectivement ingénieur d'études et assistants-ingénieurs pour leurs conseils avisés ;
- l'équipe de la *Great Western Community Forest* de Swindon, et plus particulièrement à Dave T. Evans pour sa disponibilité et à Claire Portejoie qui a grandement facilité mon séjour sur place ;
- tous ceux qui ont accepté de répondre à mes questions, que ce soit dans le cadre de leur fonction ou au détour d'un sentier de randonnée et plus particulièrement à Clive Davies (directeur de la *North East Community Forests*), Robert Hostnik (*Slovenian Forest Service*), Cecil Konijnendijk (*Woodscape consult and IUFRO*), Jean-Luc Lacorre (ONF Auvergne-Limousin), Henry Moulin (ONF Rhône-Alpes), Jean-Marc Uhry (Vice président de La Métro et maire de Poisat) et Jacques Vangheluwe (ADAYG) ;
- Sylvain, pour la cohabitation « studieusement animée » du bureau 102 et bien plus encore, bon vent à toi !
- Sandrine, Claire, Pierre, Matthieu, Hussein, Myriam, Angélique, Ludovic, Romain, Patrick, Michaël, Benoît et tous ceux que j'oublie parmi les doctorants côtoyés lors de ces années de thèse pour les instants et les discussions que nous avons partagés ;
- Cédric et Amy, pour avoir traité avec bonne humeur et diligence les quelques « patates chaudes » que je leur ai adressées.

Enfin, j'exprime toute ma reconnaissance à mes parents pour leur patiente relecture et à Malaury pour son soutien sans faille et les trésors d'attention déployés lors des moments de doutes.

SOMMAIRE

INTRODUCTION - PROBLEMATIQUE	9
PARTIE I : LA FORÊT ET LA VILLE COMME THEMATIQUE DE RECHERCHE.....	17
Chapitre 1 - Contexte historique de la recherche	21
1.1 Villes et forêts en Europe de l'antiquité au Moyen-Âge : craintes et dépendances	21
1.2 La relation ville/forêt aux temps modernes et le rôle des forêts vitrines	24
1.3 Les évolutions liées à la Révolution Industrielle	25
1.4 La périurbanisation : redéploiement spatial, social et fonctionnel de l'urbain....	32
1.5 Le continuum ville-campagne ou l'urbanité globale.....	44
Conclusion du chapitre 1.....	45
Chapitre 2 - Contexte scientifique de la recherche	47
2.1 Les évolutions du champ d'étude géographique	48
2.2 L'émergence d'une spécialité urbaine dans la foresterie	55
2.3 Pour une approche territorialisée	60
2.4 La forêt périurbaine du géographe, essai de définition.....	66
Conclusion du chapitre 2.....	72
Chapitre 3 - Contextualisation spatiale des sites retenus pour l'étude	75
3.1 Existe-t-il une unité de situations dans les pays européens ?	77
3.2 L'intérêt d'un choix limité à des exemples franco-anglais	82
3.3 Comparaison des politiques d'aménagement des territoires urbains en France et Grande-Bretagne	84
3.4 Politiques et structures d'Etat dans le domaine forestier	92
3.5 Les critères de sélection des villes étudiées.....	99
3.6 Présentation des sites d'étude retenus.....	102
Conclusion du chapitre 3.....	135
Conclusion de la première partie.....	137
PARTIE II : LES FORÊTS DANS L'ESPACE URBAIN	139
Chapitre 1 - Méthodologie appliquée	143
1.1 Créer des bases de données pertinentes : orientations pragmatiques et maîtrise technique.....	143
1.2 Le traitement des données : créer du sens	163
Conclusion du chapitre 1.....	166
Chapitre 2 - Quelques exemples d'évolution du rapport spatio-fonctionnel entre ville et forêt	167
2.1 Des forêts dans la ville	168
2.2 Des forêts aux abords de la ville.....	195
2.3 Des forêts à la marge de l'aire urbaine.....	235
2.4 Des enjeux spatiaux et fonctionnels différenciés suivant un gradient d'intégration à l'urbain	248
Conclusion du chapitre 2.....	250

Chapitre 3 - Une modélisation des comportements spatio-temporels des forêts selon un gradient d'urbanité	253
3.1 Une représentation systémique de l'extension urbaine.....	253
3.2 Les différents modèles de comportements spatio-temporel et la détermination des grandes orientations fonctionnelles.....	256
3.3 Modèles et évolution temporelle	262
Conclusion du chapitre 3.....	265
Conclusion de la deuxième partie	267
PARTIE III : LES ASPECTS SOCIETAUX DE L'INTEGRATION DE LA FORÊT DANS LA VILLE	269
Chapitre 1 - La progression de l'usage des forêts périurbaines par les citoyens et l'émergence de nouvelles attentes	273
1.1 Des indicateurs significatifs de la forte fréquentation des espaces forestiers périurbains par les résidents urbains	276
1.2 Une pratique de la forêt dominée par des démarches hédonistes	285
1.3 De l'absence d'un discours homogène des résidents urbains sur la forêt	294
1.4 Les résidents urbains, usagers réels ou potentiels des forêts périurbaines : un acteur clé le plus souvent confiné dans un rôle d'agent par les acteurs décideurs sur les territoires	303
Conclusion du chapitre 1.....	307
Chapitre 2 - Des jeux d'acteurs différents selon les contextes régionaux.....	309
2.1 Les acteurs du monde forestier face à de nouveaux enjeux de société.....	310
2.2 Une appropriation limitée de la problématique forestière périurbaine par les édiles locaux.....	320
2.3 Une co-gestion à géométrie variable.....	327
2.4 Une difficile prise en compte de la multifonctionnalité des espaces forestiers ..	332
Conclusion du chapitre 2.....	339
Chapitre 3 - Des stratégies pour de vraies forêts périurbaines durables.....	341
3.1 Impliquer et éduquer les citoyens dans le cadre de démarches participatives....	343
3.2 Vers la création d'infrastructures vertes d'agglomération	347
Conclusion du chapitre 3.....	352
Conclusion de la troisième partie	353
CONCLUSION GENERALE	355
BIBLIOGRAPHIE.....	365
ANNEXES	385
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	405
TABLE DES PHOTOGRAPHIES	407

INTRODUCTION - PROBLEMATIQUE

Notre thèse s'inscrit dans le cadre des recherches actuelles effectuées sur les « infrastructures vertes urbaines ». Ce concept récent, fruit d'une réflexion globale menée dans les pays anglo-saxons et nordiques sur la notion d'espace vert en zone urbaine, désigne un assemblage hétéroclite dont l'unité repose sur la présence d'une végétation, qu'elle soit arborée, arbustive, herbacée ou mélangée. De fait, la notion d'« infrastructure verte » tend à regrouper sous un terme unique toutes les formes de « nature » en ville. La perception d'une « nature urbaine » limitée aux parcs, arbres d'alignement et autres espaces arborés fréquentés par les citoyens est aujourd'hui dépassée. Ainsi, une vision plus complète des espaces verts, notamment des interrelations entre les différents milieux, est une condition *sine qua non* d'une meilleure visibilité des enjeux environnementaux dans les documents d'urbanisme. Dans ce contexte, prendre la forêt dans la ville comme seul objet d'étude, comme nous le proposons, peut sembler réducteur voire paradoxal. Mais ce serait oublier l'extrême diversité de la forêt, que ce soit dans ses aspects biologiques ou dans les fonctions qui lui sont dévolues. Ainsi, la réalité physique du bosquet ou du bois s'efface en effet souvent devant l'usage qui en est fait. Notre recherche doit de fait prendre en compte à la fois la dimension spatiale et la dimension humaine de la forêt, en insistant sur l'utilité sociale des forêts qui conditionne leur pérennité dans l'espace urbain.

Notre problématique, consacrée aux forêts dans la ville, s'inscrit dans la mouvance des études sur la relation société urbaine/milieu naturel à travers la relation ville/forêt. Nous cherchons à savoir quelle est la place de la forêt dans la ville moyenne aujourd'hui en Europe, et quel type de forêt a sa place dans la ville moyenne européenne.

En Europe occidentale, depuis la révolution industrielle, les villes ont connu un grand développement surfacique ; les cinquante dernières années sont d'ailleurs le témoin d'un étalement urbain d'une ampleur sans précédent. Ce bouleversement des territoires urbains entraîne une remise en cause du rapport des villes à l'espace en général et plus particulièrement à leur environnement. Avec la révolution industrielle, les progrès technologiques accomplis dans l'ensemble des secteurs productifs, y compris l'agriculture,

ont entraîné un glissement d'une société basée sur l'exploitation, notamment par le biais de la rente foncière, des campagnes par la ville à une société urbaine de consommation.

La ville, autrefois dépendante des campagnes proches pour son approvisionnement, est aujourd'hui devenue de plus en plus prédatrice dans sa recherche de nouvelles terres permettant son expansion. Si le rapport concurrentiel entre urbanisation et agriculture a rapidement basculé en faveur de la première, il a également contribué à l'essor de relations entre ville et campagne plus complexes. L'utilité productrice de la forêt s'est estompée au profit d'autres fonctions. Désormais, les attentes des citoyens concernant les espaces non construits dans les étendues périurbaines sont inspirées par l'émergence de la nature comme valeur sociétale forte. La nature « sauvage » fonctionne comme une « *utopie de la modernité* » (Donadieu, 1998), un refuge rassurant pour prévenir les méfaits de la ville moderne. L'existence de demandes et de pratiques sociales, notamment dans les forêts, qui résultent de cette appropriation récente de la « nature dans la ville », constitue une nouvelle raison d'être de ces espaces intra urbains.

Les courants de pensée qui prônent une « nature urbaine » trouvent leur racine dès le XVIII^{ème} siècle en Angleterre auprès des élites artistiques en réaction à l'évolution des villes sous l'effet de la révolution industrielle. En France, l'intérêt de peintres tels Cézanne ou Vuillard pour les changements paysagers intervenus au cours du dix-neuvième siècle montre une nostalgie du temps des campagnes et des espaces naturels « purs » qu'ils opposent à « l'oppressante noirceur » des industries et à l'insalubrité des quartiers ouvriers d'alors. Ces travaux qui proposent des regards croisés sont d'ailleurs regroupés en 2005 sous la thématique « Urban, Suburban, Rural », en prologue à une exposition consacrée au paysage et à l'environnement à la Tate Modern Gallery de Londres.

C'est donc un rejet de la ville globale qui est exprimé dès la fin du dix-neuvième siècle, notamment à travers la conception de la cité jardin due à l'Anglais Ebenezer Howard (1898). Cet idéal de développement urbain se compose d'une ville nouvelle de trente mille habitants développée selon un modèle radioconcentrique et entourée d'une ceinture d'espaces verts. Dans la culture populaire actuelle, les images d'un avenir désirable sous la forme d'utopiques cités jardins pacifiées s'opposent à celles de mégalo-poles tentaculaires uniformément grises nées de l'incapacité humaine à corriger ses errements environnementaux. Curieux paradoxe, c'est alors que l'homme est totalement déconnecté de son environnement local pour ses besoins vitaux qu'il se préoccupe de l'avenir de ces espaces longtemps malmenés.

Cette étonnante corrélation, entre développement de la ville et montée de la préoccupation environnementale, découle de la redistribution à la fois spatiale et sociologique des enjeux urbains. Cette nouvelle donne provient des profondes restructurations subies par le paysage européen depuis un siècle et demi associées à l'essor d'une société de consommation. La colonisation d'espaces périphériques ruraux par l'urbain s'amplifie dès les années 1920. Le phénomène connu sous le nom de périurbanisation apparaît dans la littérature anglo-saxonne dès les années 1940 ; pour décrire ce qui devient la norme de l'extension urbaine à partir de la fin de la seconde guerre mondiale. Trois caractéristiques principales lui sont attribuées : « *le caractère résidentiel récent, la prégnance des migrations pendulaires quotidiennes et la qualité de sous-ensembles de la ville* » (Brunet 1992). Il s'agit « *d'espaces d'interpénétration de la ville et de la campagne* », une « *interface paysagère et fonctionnelle* » entre monde urbain et rural (Lévy & Lussault 2000). Dans ce cadre géographique particulier, la hausse des valeurs associées aux loisirs aux dépens de celles liées au travail prend une dimension déterminante. Cette « *société du temps libre* » (Viard, 2003), dont la réalité est aujourd'hui prise en compte par une grande part de la communauté scientifique, est consommatrice d'espaces ruraux. Usagers et usages des espaces non construits connaissent une progression exponentielle. Ces demandes émergent dès la révolution industrielle participent au modelage de l'aire urbaine. « *Le champ des loisirs quotidien est devenu une partie intégrante et importante du conditionnement spatial, social, économique et culturel* » (Dienot, 1983). Les squares et autres parcs aménagés, trop « urbanisés », ne répondent pas aux nouvelles attentes qui sont celles d'une nature préservée voire « sauvage ». Pour cela, les citoyens se tournent donc de plus en plus vers les massifs forestiers périphériques considérés comme plus naturels.

Dans ce contexte sociétal relativement récent, la question des espaces naturels en milieu urbain présente un intérêt pour la recherche tout particulier. La forêt, symbole de la « nature sauvage¹ » dans la culture occidentale, se trouve écartelée entre des volontés de sanctuarisation et des processus de dénaturalisation. Autrefois nécessaire à la ville en tant que ressource matérielle et énergétique, elle est aujourd'hui intégrée à la ville pour des raisons culturelles. La réflexion liée à la « forêt dans la ville » préoccupe aujourd'hui autant les urbanistes, les forestiers, les sociologues que les géographes. Le principal défi tient dans le besoin de prendre en compte simultanément des contraintes et potentialités

¹ Le mot sauvage est issu de « silva », la forêt en latin.

classiques, liées au cycle naturel de la forêt, et des interactions entre ces milieux et l'urbain, tant sur les plans matériels que sociétaux.

Nous avons choisi de traiter le sujet des forêts dans la ville à travers l'exemple de villes moyennes européennes. En effet, si les cas de grandes métropoles comme Paris ou Bruxelles font l'objet de nombreuses études, il n'en est pas de même pour les agglomérations plus modestes. La célébrité des forêts franciliennes, au premier rang desquelles Fontainebleau, a depuis longtemps entraîné une vraie réflexion sur l'aménagement du domaine forestier urbain. Visitées, « *artialisées* » (Kalaora, 1983) ces forêts sont élevées au rang d'icônes, pérennisant ainsi leur existence. Au contraire, la méconnaissance des forêts entourant les villes moyennes, leur appartenance récente au territoire périurbain et la proximité existante entre centre-ville et campagne sont autant de raisons qui ont longtemps ralenti la mise en place de politiques d'aménagement et de préservation de ces espaces. Et pourtant, là aussi, en s'inspirant des exemples des ceintures vertes des grandes villes et en tenant compte des spécificités locales, les pouvoirs locaux sont aujourd'hui devant l'obligation de construire des politiques cohérentes et innovantes d'aménagement de l'espace, en adéquation avec les nouvelles demandes sociétales. L'émergence de programmes d'action environnementaux, que ce soit d'une manière ponctuelle ou sous la forme d'un agenda 21 est mise en avant par les décideurs locaux dans l'optique d'améliorer la qualité de vie de leurs concitoyens. Le développement urbain souvent récent mais rapide de ces villes est particulièrement intéressant dans le cadre d'une étude diachronique des évolutions spatio-temporelles de l'occupation des sols. La ville n'est plus délimitée par des murs d'enceinte fixes et elle colonise ses périphéries. Dans la perspective de la poursuite de cet étalement urbain, il est utile de travailler pour la préservation d'espaces de qualité disponibles et/ou à la création de nouveaux sites « verts » par le biais de démarches prospectives.

Il nous a semblé intéressant de traiter le sujet sans se limiter à quelques exemples français. Bien que les situations nationales soient variées dans les pays occidentaux, il existe d'un pays à l'autre un consensus sur la nécessité de disposer d'une « nature urbaine », la forêt occupant une place de choix dans les préoccupations environnementales. Au-delà de la comparaison entre des contextes socioculturels différents, il est intéressant de distinguer similitudes et divergences dans les modèles urbains de quelques pays européens. Notre étude s'appuie cependant sur un postulat qui n'était pas concevable dans une comparaison avec l'exemple nord-américain. Il s'agit du système de développement urbain pris comme référence en Europe occidentale et

septentrionale. Il comprend un noyau centre ancien, avec une forte densité du bâti, puis un étalement urbain radioconcentrique ou en « doigt de gant » avec une baisse progressive de la densité, les extensions urbaines pouvant au fur et à mesure englober des noyaux urbains plus petits. Outre l'exemple français qui sera majoritairement traité ici, le cas britannique a particulièrement retenu notre attention du fait de la faible présence de la forêt dans le pays, de la forte appropriation sociologique de l'idéal de préservation de nature et de l'importance de l'étalement urbain. Nous avons tout à fait conscience des oublis existant dans le choix des sites d'études, notamment les pays nordiques qui possèdent une réelle avance en terme de réflexion sur les aspects environnementaux. Mais plutôt que de poursuivre une chimérique exhaustivité nous avons préféré centrer notre étude sur deux contextes distincts : la France et l'Angleterre. Cette sélection résulte d'une observation multicritères que nous évoquerons par la suite. Nos travaux nous amènent à étudier la relation ville forêt selon l'empreinte sociologique du lieu, du pays et par extension du continent.

Les champs d'investigation concernés par une telle problématique sont nombreux, depuis l'organisation spatiale des villes et l'intégration physique des milieux naturels jusqu'à la géographie des loisirs quotidiens, de l'apport paysager de la forêt à son rôle social. Cette trame demande une réflexion tant sur l'extension urbaine dans son aspect matériel que sur l'évolution sociétale qui en découle. Si la littérature est abondante sur le second point, il existe peu d'études faisant référence à la relation physique entre le bâti et la forêt sur le vieux continent. Il est nécessaire de réfléchir à la notion de forêt en milieu urbain, à ses composantes et aux seuils que ce soit de superficie ou d'artificialisation permettant de la caractériser.

La pertinence des indicateurs physiologiques classiques est peut-être à reconsidérer en fonction de critères sociaux et paysagers propres à l'espace urbain. La question de la localisation géographique des forêts urbaines est une des clés pour comprendre les conditions de sauvegarde ou de destruction de ces milieux, ainsi que les modalités permettant leur mise en adéquation avec leur nouvelle fonction urbaine. La localisation comme critère topologique de différenciation est un aspect peu traité qu'il nous paraît intéressant de mettre en avant. La fonctionnalité de ces espaces, nécessairement intégrés au cadre urbain semble répondre aux attentes sociales.

Découle-t-elle d'une appropriation citadine de l'espace, d'une « nature urbaine », comme les nombreuses enquêtes et sondages d'opinions réalisés ces dernières années

tendent à le prouver où existe-t-il une « nature » dans la ville. Nous pouvons nous demander sous quelles conditions « *la ville n'a-t-elle déjà pas célébré ses noces avec ce qui lui est, par essence, le plus étranger : la Nature* » (Corvol, 1987). Considérer l'envahissement de la forêt par l'espace citadin pose la question de l'évolution du travail des forestiers. Selon un mouvement de plus en plus rapide, l'intégration des attentes du grand public (citadin) grimpe au rang des priorités des missions du forestier. Il ne s'agit pas seulement d'ouvrir les forêts au plus grand nombre mais également d'améliorer la gestion sylvicole et les aménagements forestiers pour répondre aux attentes. Enfin quelle valeur donner à ces forêts dans un contexte où la pression foncière est considérable ? Valeur financière mais aussi sociale et paysagère qui pousse les décideurs locaux à la préservation ou au remplacement de ces forêts par l'urbain.

Notre problématique engendre un travail d'ouverture vers d'autres disciplines « *tant l'objet urbain s'avère rétif à une saisie univoque* » (Lévy & Lussault, 2000), afin de mieux appréhender la complexité de l'espace étudié et des dynamiques qui le régissent. La place des préoccupations sociales dans les interrogations soulevées par notre étude justifie le recours à la sociologie. Cet apport est essentiel pour ce qui est de la ville et peut-être plus encore lorsque nous abordons la question de la forêt et ses différentes appréciations selon l'interlocuteur : gestionnaire forestier, urbaniste, usager...

S'attacher à l'étude des forêts en milieu urbain est un exercice difficile. Si d'une manière générale la forêt ne peut être résumée à une formation végétale, c'est encore plus vrai dans le milieu urbain. Bien qu'au sens strict ce soit un écosystème plus ou moins complexe au centre duquel se trouve l'arbre, elle est surtout un espace anthropisé physiquement et pensé. Ainsi, elle devient un géosystème. La relation homme-forêt est ambiguë, oscillant entre plusieurs diptyques : refuge et lieu de vie/milieu hostile et répulsif, ressource à exploiter, gérer et parfois protéger/concurrence à une agriculture nécessitant de nouvelles terres, symbole de liberté/domaines réservés aux nantis... Notre premier postulat est que la forêt est multiple et que sa perception évolue au fil du temps. Aujourd'hui, elle est entre autre « *vue par l'homme comme un instrument salutaire pour la régénération de l'atmosphère, pour la protection des sols et pour le maintien des réserves hydrologiques* » (Rougerie 1983). A ce titre, elle fait l'objet d'une véritable vénération, parée de toutes les vertus bienfaitrices d'une nature idéale. Travailler sur la forêt nécessite donc de faire la distinction entre fantasme et réalité. Les citadins la considèrent comme un antidote à la ville, ils y prennent leur « bain de nature », qu'il soit quotidien, hebdomadaire ou mensuel. La forêt leur reste cependant étrangère dans sa

dynamique naturelle et parfois hostile dès qu'elle revêt un aspect autre que celui souhaité par leur idéal. « *Le forêt est soumise à deux processus socio-spatiaux contradictoires, [...] produire des milieux sauvages* » ou « *des formes jardinées* » (Donadieu 1999).

Notre second postulat porte sur le rapport spatial des citoyens à la forêt. Si selon Choay (1999) « *la dynamique des réseaux techniques tend à se substituer à la statique des lieux bâtis pour conditionner les mentalités et les comportements urbains* », il semble aujourd'hui encore pertinent de s'attacher à la question de la proximité des espaces verts aux lieux de résidence. Dans le cas des villes moyennes cette idée à priori saugrenue en raison de la distance relativement faible du centre à la périphérie et à la généralisation des moyens de locomotion modernes nous semble particulièrement intéressante. En effet, si un survol rapide de la situation tend à minimiser l'existence de cette problématique, dans le cas présent, quelques éléments nous indiquent une toute autre réalité. D'une part, les réseaux de transports en commun au développement plus ténu ici ne couvrent pas toujours efficacement l'ensemble du territoire urbanisé et ne peuvent donc aujourd'hui assurer une desserte optimale des espaces verts périphériques. D'autre part, la relation des urbains au temps de parcours est différente de celle observée dans les grandes villes, la durée des trajets consentie est fonction de l'échelle urbaine, elle est donc moindre dans le cas des villes moyennes. De plus, le recours à l'automobile, moyen de locomotion privilégié des migrations pendulaires, n'est pas souhaité lorsque vient le temps de la détente ou seulement sur de très courtes distances. En Angleterre, des études menées par « *English Nature* »² sur le sujet montre que les citoyens sont peu enclins à effectuer d'importants trajets pour la pratique quotidienne d'une activité en milieu ouvert. Il faut donc partir du principe que la ville « rêvée » doit être dotée d'espaces verts, non nécessairement forestiers, en nombre suffisant et uniformément répartis sur le territoire urbain.

La démarche que nous suivons s'inscrit dans une géographie soucieuse à la fois de se placer dans une territorialité et de déplacer les limites matérielles de celle-ci, de tendre vers une représentation idéale. L'enjeu est d'étudier la ville comme un ensemble, lui-même inclus dans un ensemble plus important : « *Cities as systems within systems of cities* » (Christaller 1964). La volonté de produire une analyse globale doit s'accompagner de la prise en compte des aspects sociaux et nécessairement d'une étude poussée des mécanismes organisationnels intra-urbains. Notre cheminement méthodologique s'attache

² English Nature est un organisme gouvernemental en charge de la promotion de la protection de l'environnement au Royaume-Uni.

à considérer chaque thème concerné par l'étude avant de tenter une synthèse des résultats obtenus.

La première partie de notre travail est historique et épistémologique. En retraçant l'histoire de la forêt dans la ville et ses évolutions à travers le prisme d'une bibliographie, nous replaçons notre travail dans le contexte actuel de la recherche. Nous présentons notre approche scientifique et les exemples choisis pour appliquer celle-ci en fonction d'un certain nombre de critères qui visent à assurer la cohérence de cette recherche.

La seconde partie est la plus technique mais aussi sans doute la plus géographique au sens classique. Elle porte sur la compréhension des comportements diachroniques relatifs à la question de l'occupation des sols. A partir de zones choisies selon un critère d'intégration à l'urbain dans les villes étudiées, nous avons créé une base de données à l'aide de photographies aériennes retraçant l'évolution du paysage depuis trois ou quatre décennies. Cette analyse est multiscalaire, d'abord générale, puis centrée sur le devenir des espaces forestiers au cas par cas. Les résultats obtenus nous permettent de réaliser un travail de modélisation. Celle-ci concerne l'évolution spatio-temporelle et fonctionnelle des forêts dans le cadre urbain.

Enfin, dans la troisième partie de cette recherche, nous analysons la dimension sociale attachée à l'intégration des forêts dans le système urbain. Nous avons choisi d'aborder cette thématique sous la forme d'un triptyque prenant sa source dans la relation entre l'utilisateur et la forêt avant de caractériser les rapports entre les acteurs décideurs et la forêt pour aboutir à des pistes de réflexion sur les conditions nécessaires à mettre en œuvre pour tendre à la gestion durable des forêts périurbaines. Notre intérêt porte ici sur le rapport entre attentes des citoyens, politiques menées par les décideurs locaux, évolutions des mentalités et des fonctions de chacun, un tout qui participe à la mise en place d'un tableau complexe dessinant les contours des forêts urbaines de demain.

Ce fil conducteur nous semble indiqué pour une approche géographique de la forêt dans la ville : **un parcours menant des îlots verts en milieu urbain aux îlots urbains en milieu ouvert.**

PARTIE I :

LA FORÊT ET LA VILLE COMME THEMATIQUE DE RECHERCHE

contextualisation historique, scientifique et géographique

L'étude des deux objets géographiques que sont la forêt et de la ville requiert une phase préalable de contextualisation. Celle-ci doit se faire à trois niveaux : historique, scientifique et géographique. Le but de cette première partie est de lancer le travail de recherche sur des bases solides et de permettre l'identification des approches les plus pertinentes à adopter.

Le premier chapitre est un rappel historique de la relation entre la forêt et la ville, et plus généralement à celle entre la ville et son environnement naturel, de l'antiquité jusqu'à nos jours. L'objectif est de montrer l'émergence de nouvelles représentations des espaces naturels et de la forêt à travers l'évolution des rapports socio-spatiaux, en soulignant le rôle du bouleversement territorial amorcé lors de la révolution industrielle.

Dans le second chapitre, nous décrivons les évolutions du champ de la recherche, principalement en géographie et en foresterie, concernant les thématiques de l'extension urbaine en Europe occidentale et celle de la redéfinition fonctionnelle des espaces naturels et forestiers dans la ville qui s'en suit. Puis, à partir de ce contexte général nous présentons notre démarche méthodologique et les postulats posés en préambule à notre étude.

Le troisième et dernier chapitre est l'occasion d'inscrire notre travail dans un contexte géographique précis. Pour ce faire, nous devons, après avoir effectué un rappel de la situation forestière et de ses variations en Europe, expliciter les critères de choix que nous avons utilisés pour limiter notre recherche aux cas britannique et français. Nous exposons par la suite les spécificités et les traits communs à ces deux pays quant aux politiques de la ville et à la gestion des forêts. Enfin, cette partie s'achève par une présentation des trois villes étudiées dans le cadre de ce travail : Grenoble, Limoges et Swindon.

Chapitre 1 - Contexte historique de la recherche

Les hommes ont eu une vision de la place et du rôle de la forêt dans la ville qui a beaucoup variée à travers les âges. Sans chercher l'exhaustivité, un rappel historique s'avère nécessaire pour comprendre le cheminement qui a conduit à la perception qu'ont actuellement les urbains de leur forêt. Quelques grands principes directeurs ont semblé conditionner cette relation entre ville et forêt, espaces longtemps considérés comme antinomiques. Cependant, les évolutions technologiques, sociétales et territoriales des 150 dernières années remettent en cause une partie de ces héritages en dessinant les contours d'une urbanité nouvelle.

1.1 Villes et forêts en Europe de l'antiquité au Moyen-Âge : craintes et dépendances

Les deux paragraphes suivant regroupent la relation entre les sociétés et la forêt et le lien entre ville et espaces boisés au cours de l'Antiquité, puis du Moyen-Âge. Cette présentation synthétique témoigne : d'une part, du besoin de puiser dans la profondeur historique des formes urbaines pour comprendre l'essence de cette relation des urbains à leur environnement et notamment pourquoi « *nous y projetons nos fantasmes [dans la forêt], nous y concentrons nos contradictions et nos passions* » (Grammont, 2001) ; d'autre part, du caractère secondaire de ces périodes historiques quant à la question traitée par rapport aux époques moderne et surtout contemporaine.

1.1.1 La relation ville/forêt dans l'Antiquité : entre mysticisme et dévotion

Dans la plupart des civilisations anciennes la forêt se présente sous des aspects similaires. Redoutable de réputation, repère de bêtes féroces, d'enchanteurs et de sorciers dans l'imaginaire populaire, parfois le territoire des dieux, elle se situe par définition hors des limites du territoire anthropisé. Seuls ses abords sont explorés pour y trouver les biens nécessaires : bois de chauffage ou de construction, nourritures. Elle est parfois essartée sur de petites surfaces dans le cadre de l'ouverture de champs

temporaires. Ces forêts sont alors difficilement pénétrables. Il faut se représenter sous nos latitudes tempérées une forêt encombrée d'arbres et de bois morts, au sous-bois dense et qu'aucun axe de communication ne traverse. Pourtant ou plus justement en conséquence, c'est à l'intérieur même de cet espace délaissé, craint, que sont concentrés des lieux de culte : arbres magiques et autres pierres levées. Dès l'origine et avant même la création de véritables cités, la forêt dispose donc d'une double signification, d'une dualité commandée par la peur du sauvage et l'interdit du sacré (Brosse, 2000).

Les premiers défrichements débutent cependant vers -3 000 av J.-C. en Europe, et à partir de cette date ils ne s'arrêteront plus avant longtemps. Par la suite, « *Les forêts [disparaissent] avec l'avancée des empires classiques d'est en ouest, le long de la Méditerranée et vers le nord de l'Europe* » (Brosse, 2000). Malgré tout, l'ambivalence de la relation ville forêt reste de mise : la forêt est redoutée par les armées de César lors de la guerre des Gaules et contournée quand cela est possible par les voies romaines ; elle est au contraire louée par le poète latin Virgile dans *l'Énéide* comme un symbole de bien être, de sécurité.

« *L'Europe est un continent précocement urbanisé* » (Boyer 2003). Non pas que la ville soit apparue en Europe, il existe des formes d'urbanisation antérieures dans les civilisations mésopotamiennes, égyptiennes, indiennes ou chinoises, mais c'est là que la ville a exercé une influence plus profonde et continue. Les premiers semis urbains sur le continent européen sont le fait des Grecs, puis des Romains. Les villes s'agrandissent, des réseaux de communications sont créés. Ce développement urbain s'accompagne d'une exploitation de plus en plus forte des forêts pour répondre aux besoins de la construction des bâtiments et des navires, pour le chauffage, pour l'approvisionnement des forges... Cependant, ces prélèvements ne s'accompagnent d'aucun effort de préservation ou de gestion de la ressource. La forêt ne représente alors pour les villes que des mines à ciel ouvert de matières premières, dont l'épuisement est compensé par l'ouverture d'un nouveau front dans un autre espace forestier.

Si la forêt n'est pas admise dans la ville antique, qu'elle soit grecque ou romaine, l'arbre est quant à lui présent, notamment dans les jardins privés.

1.1.2 La relation ville/forêt au Moyen-Âge : la conquête sur le « sauvage »

Le Moyen-Âge est avant tout une période de grands défrichements, de lutte de l'agriculteur contre la forêt. Les phases de régressions ou d'expansions du couvert forestier se succèdent en opposition à la dynamique démographique : ainsi lorsque la population croît la forêt régresse et inversement lorsque la population décroît les espaces forestiers regagnent du terrain. L'hostilité des agriculteurs à l'égard de la forêt résulte de

la nécessité de défricher puis d'entretenir les terres conquises sous peine de voir revenir cette encombrante voisine. Cette volonté de défricher la forêt se retrouve également, pour d'autres raisons, chez les moines de différents ordres : Cisterciens, Bénédictins. La forêt primaire devient de plus en plus clairsemée à la fin du XII^{ème} siècle.

Au Moyen-Âge, il n'existe pas de forêt dans la ville à proprement parler. Cette dernière est compacte et entourée de murs d'enceinte, rendant l'intégration d'espaces forestiers tout à fait hors de propos. Même à l'extérieur des remparts, là où pourrait se trouver la forêt sous la forme d'îlots, la présence de faubourgs chasse rapidement tout résidu boisé.

Cependant, pour la ville, la forêt est un espace stratégique. Chaque ville dispose alors d'une ceinture forestière qui est l'objet de nombreuses convoitises. En effet, le bois est en ces temps la principale source d'énergie utilisée, sinon la seule. C'est aussi le principal matériau de construction. Enfin, les espaces forestiers sont également convoités pour leurs sous-bois, lieux de cueillette pour les hommes et de pâturage ou de glandée pour les animaux. Les réseaux de communications peu fiables imposent d'organiser l'approvisionnement à l'échelle locale. Aussi, les villes doivent-elles veiller : d'une part, à la préservation de cette ressource indispensable dans leur proche périphérie ; et d'autre part à se constituer des réserves suffisantes pour subvenir à leurs besoins. La proximité des villes est donc dans le même temps une importante source d'épuisement des ressources forestières, tant spatialement que qualitativement, et un catalyseur pour la mise en place d'une gestion de ces milieux.

Les citoyens distinguent alors dans leur représentation deux types de forêts : celles qui sont proches sont considérées comme utiles et précieuses ; et celles qui sont lointaines sont vues comme mystérieuses, maléfiques, craintes, elles sont le domaine des ermites, des marginaux, des charbonniers.

Alors que la forêt était considérée comme un espace hors des civilisations ne nécessitant pas de précautions particulières, les espaces boisés apparaissent fragiles et surtout terriblement nécessaires aux villes au cours du Moyen-Âge. La relation de dépendance de la ville vis-à-vis des forêts qui s'instaure implique la nécessité pour la première de gérer la seconde afin d'assurer son approvisionnement en biens vitaux. Il s'agit donc du premier exemple d'une gestion de la forêt par et pour les urbains. Ainsi, le Moyen-Âge témoigne d'une mutation progressive d'une forêt primaire butinée vers une forêt ressource cultivée.

1.2 La relation ville/forêt aux temps modernes et le rôle des forêts vitrines

L'époque moderne se traduit d'abord, sur le plan général, par la poursuite du défrichement des forêts pour des raisons économiques : l'industrie naissante utilise le charbon de bois comme matière première ; le développement urbain, qui a surtout lieu au cours du XVIII^{ème} siècle, engendre une demande accrue en bois de chauffage ; et le besoin de bois de marine se fait plus grand. Face à la menace de voir la forêt ne plus pouvoir répondre à ces besoins vitaux, il devient nécessaire de légiférer. En France, cette volonté nouvelle de gérer les espaces forestiers est portée par l'ordonnance de Colbert de 1669 qui vise à faire cesser le défrichement des forêts et à améliorer leur exploitation. Cependant, malgré la fermeté affichée, le taux de boisement à la fin du XVIII^{ème} siècle n'est plus que de 14% en France, soit le plus faible jamais enregistré. De plus, sur les quelques 7,5 millions d'hectares de forêts, peu se distinguent d'un taillis ou d'un taillis sous futaie de mauvaise qualité.

De plus, cette période moderne est le témoin d'une évolution majeure dans les pratiques forestières en Europe. Pour le plaisir de la chasse, des forêts échappent au traitement en taillis pour la futaie, plus aisément pénétrable. Pour la première fois, la forêt dépasse la dualité classique entre utilisation des ressources et craintes du milieu, elle devient un lieu de récréation. Certes, celle-ci reste encore limitée à une élite mais ce changement de fonction implique une remise en cause de la gestion et de la perception des forêts par ceux qui en ont la maîtrise foncière. Les techniques sylvicoles, en plus de la prise en compte de ces nouvelles orientations, doivent se soucier du critère paysager. Ainsi, dans la forêt de Soigne proche de Bruxelles et sur notification du Roi de Belgique, les premiers rideaux d'arbres visant à masquer les coupes sont testés. Ces forêts vitrines qui se développent au XVIII^{ème} siècle, liées aux différentes couronnes royales : Windsor, Hambourg et Bourbon, sont façonnées pour donner un certain plaisir à un groupe social. Il n'est plus seulement question ici de production ou de crainte du lieu, une troisième voie s'ouvre, celle du prestige et de la reconnaissance des forêts comme des lieux de loisirs. Le développement de réseaux de chemins organisés autour de carrefours en forme d'étoile et la toponymie de la voirie sont autant de traces encore visibles de cette époque dans de nombreuses forêts, notamment à proximité des villes. C'est par exemple le cas de la forêt de Saint-Germain-en-Laye, située à 20km à l'Ouest de Paris, propriété de longue date de la couronne française et déjà pratiquée pour la chasse par Henry IV à la fin du XVI^{ème} siècle. Ainsi se forment les premières forêts « urbaines ». Proche des villes, ces forêts royales sont fréquentées et aménagées. L'édification de pavillons de chasse ou de plaisirs, les

« folies », abritant les diverses activités des visiteurs sont les témoins de cette nouvelle fonction de loisirs.

Cependant, la forêt reste encore en dehors de la ville jusqu'à la fin du XVIII^{ème} siècle, et ce malgré la suppression progressive des remparts dans le cadre de l'intégration de certains faubourgs aux centres urbains. Ce n'est pas le cas de l'arbre qui pénètre dans la ville, en tant qu'élément paysager d'agrément, sous différentes formes : dans le cadre d'alignements d'arbres le long des boulevards périphériques créés sur les ruines des anciens remparts ou dans le cas de plantations dans des parcs et jardins. La présence de l'arbre dans la ville constitue un premier pas dans l'élaboration d'une relation du citadin à la forêt qui ne soit pas basée sur des critères socio-économiques mais plutôt socio-esthétiques.

1.3 Les évolutions liées à la Révolution Industrielle

La pression anthropique qui pèse sur les espaces forestiers quant à la fourniture d'une ressource énergétique baisse au cours du XIX^{ème} siècle du fait du remplacement effectif en 1860 du bois et du charbon de bois par la houille comme principale matière première pour l'industrie et le chauffage. Les forêts recommencent alors à progresser en terme de surfaces, mais également pour une partie d'entre elles en terme de qualité, puisque le poids proportionnel de la demande de bois d'œuvre, et notamment de celui de construction, augmente par rapport à celle de bois de faible qualité pour le chauffage et les besoins industriels.

La recrudescence du poids démographique des villes durant la Révolution Industrielle fait du XIX^{ème} siècle une période charnière en Europe. Jusqu'alors à prédominance rurale, l'Europe devient un espace fortement urbanisé. Les premiers signes sont visibles en Angleterre, alors que dès 1837 le taux d'urbanisation atteint déjà 40%, il approche 68% en 1880. À l'opposé le rythme de l'urbanisation en France est beaucoup plus lent puisqu'il faut attendre les années 1930 pour voir la proportion des citadins dépasser celle des ruraux³ et c'est surtout durant la seconde moitié du XIX^{ème} siècle que le processus va s'accroître. L'ampleur de l'urbanisation est renforcée par une très forte croissance démographique générale, la population des villes européennes passe de 19 à 127 millions d'habitants entre 1800 et 1910 soit une progression de près de 600% quand la population

³ En 1850, 25% de la population française est considérée comme urbaine (8 millions d'habitants). En 1914, 19 millions d'urbains représentent 46% de la population nationale. Enfin en 1954 58% de la population est considérée comme étant urbaine.

continentale passe durant la même période de 150 à 290 millions d'individus. Les fortes contraintes liées à l'absence de moyens de locomotions intra-urbains entraînent durant la première partie du XIX^{ème} siècle une croissance de la densité des centres jusqu'à l'excès. Puis la mise en place de réseaux de transports engendre une extension spatiale des grandes villes très importante durant la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Cette explosion du phénomène d'urbanisation entraîne d'énormes répercussions : d'une part, la façon de voir et de faire la ville change, les banlieues font leur apparition, débordant les faubourgs ; d'autre part, en réaction à ce bouleversement territorial, un courant de pensée favorable à une plus grande ouverture des villes se développe, il manifeste la volonté de lutter contre la surmortalité inhérente aux très fortes densités génératrices de mauvaises conditions d'hygiène. Cette évolution de l'espace urbain, par ses caractères spatiaux et sociétaux, participe de plus à l'émergence de revendications environnementales, de la part des citoyens, basées sur une représentation nostalgique des campagnes, dans laquelle la forêt occupe une place symbolique forte.

Enfin, le XIX^{ème} siècle est aussi la dernière grande période de création de villes d'une manière importante, le XX^{ème} siècle étant surtout marqué par l'étalement des agglomérations existantes.

1.3.1 L'intégration du vert dans la ville, deux écoles de pensée

Longtemps l'étalement urbain est apparu limité par l'existence de murs d'enceinte. La ville ainsi fixée ne peut s'agrandir au-delà de quelques faubourgs. Cette vision prégnante sous l'Ancien Régime va peu à peu devenir obsolète au cours du XIX^{ème} siècle. Vieillard Baron note qu'un changement considérable s'est produit en 50 ans, des années 1860 à 1910 : *« la croissance lente et épisodique des faubourgs a laissé la place à l'augmentation très rapide des banlieues proches. Jusqu'en 1860, la ville et ses faubourgs avaient réussi à contenir les premières usines et leurs ouvriers. Ce n'est plus le cas après cette date »* (Vieillard-Baron, 2001). Les murs d'enceinte des villes tombent. L'extension d'une banlieue dévoreuse d'espace succède au développement chaotique des faubourgs de l'époque moderne. Cette nouvelle forme de ville en devenir est rendue viable par l'essor des moyens de transport, et notamment du train, à partir des années 1850. L'espace urbain change donc de nature, de la cité intra-muros à la ville prolongée par ses banlieues. Cette nouvelle donne inquiète les autorités qui craignent de voir la ville centre encerclée et submergée par ces nouveaux faubourgs. La nécessité d'agir pour adapter la ville aux nouveaux modes de vie citoyens et banlieusards apparaît alors prioritaire, notamment dans le but de réduire la forte promiscuité qui règne dans les dernières extensions urbaines. Même s'il existe une particularité anglo-saxonne quant à l'attachement aux formes

urbaines peu denses et à la présence d'espaces verts, dans la seconde moitié du XIX^{ème} siècle c'est toute l'Europe qui va connaître une « *grande époque de rénovation urbaine* » (Miller 2004). Cette politique s'appuie sur le courant hygiéniste : il convient de mieux aérer les villes grâce au creusement de grandes avenues, d'en rendre l'air plus sain notamment par la création de systèmes de parcs et de répondre aux attentes de détente en milieu ouvert exprimées par les classes populaires dès la fin du XVIII^{ème} siècle. Des paysagistes, architectes et urbanistes, tels que le baron Haussmann en France, Frederick Law Olmstead aux Etats-Unis ou Ebenezer Howard en Angleterre, s'attachent à définir la place et le rôle que les espaces verts doivent jouer dans la ville. Ces premières réflexions ont pour cadre les grandes métropoles européennes de l'époque, Londres et Paris. Si la thématique centrale concernant l'« aération de la cité » est au cœur de ces deux écoles de pensée, ce sont deux approches bien distinctes qui vont éclore.

1.3.1.1 Paris l'esthétisante

« *De 1853 à 1870 l'action de remodelage des tissus urbains sous la férule du baron Haussmann est indissociable de la volonté d'améliorer les conditions d'hygiène publique grâce à la réalisation de parcs et jardins* » (Novarina, 2003). Outre l'ouverture de grandes artères, ces travaux sont l'occasion de développer un système de parcs. Dans la pensée haussmannienne, les espaces verts sont classés en différentes catégories : alignements d'arbres, jardins d'enfants, terrains de récréation, jardins de quartier, grands parcs urbains, parcs suburbains et avenues-promenades. Le tout représente un équipement public participant à la structuration de l'ensemble du tissu urbain. Ainsi en nombre suffisant et grâce à une répartition harmonieuse, les arbres d'alignements, jardins d'enfant, terrains de récréation, jardins de quartier, grands parcs urbains et parcs suburbains doivent contribuer au bon fonctionnement de la cité. Cette nature offerte au citoyen est réfléchie, construite, organisée. Bernard Kalaora (1981) en évoquant pour les désigner les « *salons verts* » montre bien comment la ville devient un paysage. Elle est conçue pour être vue. Dans ce cadre les espaces verts deviennent des « *salons verts* », dans le sens où les squares, parcs et jardins deviennent des lieux publics : espaces multifonctionnels, hygiéniques au regard des préoccupations de l'époque, sociaux de par la mixité relative qu'ils introduisent, esthétiques par leur positionnement dans le paysage urbain. Ces lieux doivent être des aérations, des coupures dans le bâti réalisées pour provoquer le plaisir de l'œil. Il en découle selon la vision « Parisienne » de véritables constructions architecturales mêlant grottes, cascades, ornements et points de vues. Il n'est finalement pas véritablement question de nature mais bien d'une construction se

servant des végétaux comme ciment. Le vert se fait alors urbain, pleinement intégré dans une ville qui est sa génitrice et sa raison d'être.

1.3.1.2 Le village Londres

A contrario, le modèle londonien se base sur la recherche de vastes espaces libres à l'intérieur même du tissu urbain en vue de les intégrer tels quels. Cette spécificité s'explique par un mode d'urbanisation radicalement différent : la dissémination de petites entités urbaines ou « villages » formant la ville, « *la ville dispersée avant l'heure* » (Novarina, 2003). La création de parcs tels que celui de Hyde Park à Londres témoigne d'une volonté de reproduire la campagne, physiquement et mentalement, en donnant la part belle aux courbes et aux espaces ouverts. Le parc urbain est alors vu comme un prolongement de la nature, sans distinction apparente : « *pour sauvage qu'elle soit, la nature est belle, c'est son imitation qui fait le charme et la diversité du jardin anglais* » (Larrère et Nougarede, 1993). Cette conception d'espace vert urbain est à l'opposé du jardin à la française avec ses haies taillées au cordeau et ses allées droites minutieusement délimitées. Mais il ne s'agit que d'une image de la nature, ainsi, ironiquement Flaubert note dans son *dictionnaire des idées reçues* à propos des jardins anglais qu'ils sont : « *plus naturels que les jardins à la française* », soulignant ainsi l'artificialité de leur supposé caractère naturel. La tradition anglaise fait coexister à l'intérieur de la ville deux types d'espaces verts : les grands parcs publics, peu ou pas aménagés, et les squares, plus petits mais privés et aménagés. Dans cette lignée, aux Etats-Unis, l'architecte paysagiste Frederik Law Olmstead⁴ introduit un nouveau concept de parc urbain en proposant en une unité de lieu à la fois des aires de détente et des espaces de loisirs actifs. Il est en quelque sorte le précurseur d'une multifonctionnalité sociale assumée. L'aération de la cité repose ici en majeure partie sur l'inclusion de la campagne dans la ville. Des urbanistes théoriciens, tel qu'Howard⁵, intègrent même les campagnes dans le concept de ville. Ils ne considèrent plus l'espace rural aux portes de la cité comme une réserve foncière apte à accueillir les futures extensions mais comme un moyen d'empêcher l'étalement urbain par la création de « green belts ». La campagne deviendrait alors le nouveau rempart de la ville, pour la protéger de ses propres excès.

⁴ Frederik Law Olmstead (1822-1903) : architecte paysagiste américain, Central Park à New-york, le collier d'émeraude de Boston et son travail sur la vallée Yosemite (parc national de la Sierra Nevada) figurent parmi ses réalisations majeures.

⁵ Ebenezer Howard (1850-1928) : urbaniste britannique, théoricien et praticien de la "cité-jardin", voir aussi en introduction.

Entre ces deux traditions de structuration du tissu urbain par les espaces verts, la différence fondamentale est la perception de ce que doit être la « nature » en ville. Espace structurant parmi d'autres, résiduel s'il n'est pas aménagé, pensé, paysagé dans la culture Haussmannienne, il est au contraire intégré dans le modèle anglais pour ses caractéristiques d'origine : un bout de campagne. Mais au-delà de cet affrontement entre deux visions, deux façons de faire la nature dans la ville, se pose pour nous la question des forêts suburbaines. Les parcs et jardins ouverts étant aux ouvriers, les élites qui cherchent de nouveaux lieux de détente se tournent vers la forêt. Pourquoi, sous quelles influences ? Quelles sont les aspirations de ces nouveaux usagers ?

1.3.2 L'influence des romantiques sur la perception de la nature

Pour comprendre cette quête d'un nouvel ailleurs il faut sonder l'un des courants artistiques de l'époque, le Romantisme, « *courant artistique, culturel et littéraire européen dont les premières manifestations, en Allemagne et en Angleterre datent de la fin du 18ème siècle* » (encyclopédie Encarta). Ce courant va faire évoluer la perception de la forêt entretenue comme paysage. Il connut par la suite un développement en France, en Italie, mais également en Espagne, au Portugal et dans les pays Scandinaves au cours des premières décennies du 19ème siècle. Se développe alors un art réaliste qui souhaite exprimer les beautés simples de la nature, et ce, spécialement dans les sites préservés par la révolution industrielle.

Les précurseurs de ce mouvement : Blake, Jean-Jacques Rousseau, Goethe ou Schiller, considérés comme des préromantiques vont développer le « sentiment de la nature », exprimé comme une extase fondée sur la ressemblance entre le paysage intérieur (l'âme) et le paysage extérieur. Dans « les Rêveries d'un promeneur solitaire » par exemple, Rousseau utilise le romantisme pour décrire le caractère pittoresque et sauvage d'un paysage. Il « *retrouve une audience qui ne relève plus de l'analyse sociale mais des fantasmes bucoliques d'une société rongée par ses progrès* » (Corvol, 1987). Cette idéalisation de la nature, pour lutter contre la surdétermination de la raison prônée durant le siècle des lumières se retrouve dans les œuvres d'écrivains tel Coleridge, Keats, Stendhal, Victor Hugo, Musset ou Manzoni.

Cette approche esthétisante de la nature « sauvage » et de son intérêt pour le citoyen va engendrer une remise en cause de l'idée de nature. Le « sauvage » dans les villes n'est plus source de crainte quand il est « naturel », c'est au contraire un sujet d'intérêt, un ravissement. La forêt apparaît alors comme la représentation la plus proche, la plus virginale, du « sauvage » dans le milieu urbain. Investie de cette charge

symbolique, c'est son image, son paysage que les élites cherchent à contempler. L'homme se place en spectateur de la nature, en tout cas de celle qui lui plaît.

1.3.3 La nature : belle parce que sauvage

Les parcs et jardins intra-muros ne suffisent plus à contenter les citadins en quête de sauvage. Les premiers citadins à profiter d'enclos de verdure échappant à l'emprise des villes sont issus des classes privilégiées.

Déjà, au XVIII^{ème} siècle de véritables villes d'agrément pour les classes les plus aisées de la société de l'époque sont constituées autour de Paris, telles que Rambouillet ou Sceaux. Elle donne naissance à la représentation du jardin entourant la cité. A l'orée du XIX^{ème} siècle la beauté de la nature est considérée comme une œuvre d'art. Le mouvement romantique est en cela un des précurseurs des Impressionnistes. Cette nouvelle façon de peindre qui voit le jour en France entre 1860 et 1890 et ne prendra le nom d'Impressionnisme qu'en 1874, s'inscrit dans une évolution artistique globale dans l'Europe de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle. Ces artistes indépendants militent pour une peinture plus réaliste et contemporaine, décrivant l'académisme des arts officiels. Cependant les tableaux des peintres impressionnistes, en résonance avec l'œuvre du peintre anglais Turner, expriment clairement une nostalgie du temps passé et des campagnes bucoliques. Ainsi Monet, Renoir ou Cézanne dans leur désir de retranscrire d'une manière plus vivante et subjective un monde où les mouvements sont de plus en plus rapides ne peuvent se détacher d'un idéal perdu. *« Et si, [...], l'ère moderne se libère du passé pour être libre dans un avenir éclairé, le désir des Lumières d'hériter du futur a pour contrepartie la nostalgie. Quand les ancêtres se murent dans le silence de leurs tombes, quand les traditions séculaires et les paysages du passé disparaissent à l'horizon, quand le sentiment de détachement historique commence à douter de son optimisme originel, la nostalgie s'impose comme une émotion incontournable. »* (Harrison, 1992). La nature qui plaît est sauvage, même si ce n'est que dans l'esprit de celui qui la contemple et la représente, un sauvage onirique, falsifié, comme dans le travail du douanier Rousseau. Cette nouvelle peinture est l'aboutissement d'une série de réflexions et d'intentions qui l'ont précédée, celle des peintres de l'Ecole de Barbizon notamment. Selon les préceptes de Corot ceux-ci cherchent à peindre l'instant, un lieu sur le vif. Le cadre de leurs études est la forêt de Fontainebleau, à quelques 60 kilomètres de Paris. De fait, dès 1872, le village de Barbizon, situé au cœur du massif, comprend plus d'artistes que de paysans, bûcherons et carriers. Cette particularité permet très vite à la forêt d'obtenir une reconnaissance, d'évoquer une connotation positive auprès des élites. Le cadre très particulier de la forêt de Fontainebleau, à la fois proche et lointaine du Paris d'alors,

distinguée sous Louis XIV par la prise en compte d'enjeux esthétiques dans sa gestion, investie par de nombreux artistes, théâtre de la création de la première réserve artistique mondiale d'une surface de six cents hectares en 1851, explique son succès à venir. Si Arthur Young⁶ admire lors de son passage, à la veille de la révolution française, la productivité de cet espace et la source de profit qu'il représente pour la région, la fin du XIX^{ème} siècle voit se profiler une autre forme de richesse sous ces chemins ombragés.

La vogue des excursions en forêt commence dans la seconde moitié du siècle et concerne particulièrement le site de Fontainebleau qui est encore aujourd'hui en tête du classement des forêts les plus visitées de France avec une fréquentation annuelle estimée à environ treize millions de visiteurs. Largement tributaire des élites au départ, cette mode va rapidement s'ouvrir aux autres classes de la population jusqu'aux ouvriers grâce à l'essor de moyens de transports démocratisés. Le chemin de fer atteint ainsi Fontainebleau dès 1849, permettant aux Parisiens de venir se promener en forêt. La visite est alors prétexte à un épanouissement, une contemplation pour les élites qui composent tout de même l'essentiel de la fréquentation. Mais pour expliquer l'extrême rapidité du développement de cette mode, il ne faut pas oublier ceux qui ont permis la découverte physique de la forêt. A Fontainebleau, encore et toujours, c'est au « Sylvain » Denecourt⁷ que nous devons l'ouverture de sentiers de randonnées et l'édition du premier guide. Par sa passion pour la forêt et sa volonté de la faire connaître, il a créé tout un réseau de chemins balisés permettant de parcourir les plus beaux sites de la forêt. Aménageant lui-même quelques artifices pour exciter la curiosité et l'imagination des visiteurs, parfois à tort, il facilite l'incursion des citadins dans cette nouvelle aire de détente, au grand dam des services forestiers de l'époque. Dans cette découverte par la population citadine d'un espace longtemps évité, la place et le rôle du forestier pose problème. Incompris, il est la cible des critiques, jugé nuisible à la forêt dont il est pourtant le garant. De ce décalage entre une vision esthétisante et la réalité biologique d'un milieu entretenu par l'homme résulte une séparation de plus en plus fine entre jouissance et abus. Certains appellent dès le dernier tiers du XIX^{ème} siècle à une « *extériorisation des services forestiers vers les urbains* » (Corvol, 1987) car ils les considèrent comme les futurs usagers de cet espace qui vit ses derniers instants sous la dominante rurale. De leur côté, les artistes dans leur souci de défendre « leur forêt » créent la société des amis de la forêt de Fontainebleau en 1907. Les premiers éléments d'une refonte de la relation société urbaine/forêt prennent forme avec notamment une tendance à stigmatiser le forestier, et sans se soucier que cette

⁶ Arthur Young (1741-1820) : agronome anglais, il visite la France entre 1787 et 1789.

⁷ Claude-François Denecourt (1788-1875) : grand amateur de la forêt de Fontainebleau, il édite en 1839 le *Guide du voyageur dans la forêt de Fontainebleau* puis commence à tracer des sentiers dès 1842.

« *arborimania* » conduite à la valorisation d'« *idées fixistes au détriment des nécessaires visions dynamiques* » (Arnould, Cieslak, 2004).

Le XIX^{ème} siècle, surtout dans sa seconde moitié, est celui du triomphe de l'industrie. La révolution industrielle engendre par réaction l'essor du courant hygiéniste. Les réflexions menées sur la place et le rôle des espaces naturels urbains conduisent à la création d'espaces verts plus ou moins artificialisés, garant de la salubrité publique et d'un renouveau urbain fondé sur une meilleure aération des centres. Dans le même temps, à la périphérie de la ville, les forêts sont l'objet d'une convoitise de plus en plus importante de la part des citadins initiés par les artistes néo-impressionnistes au goût non seulement du « sauvage » mais aussi d'un certain art de vivre par leur parti pris de peindre une réalité réjouissante, celles des loisirs, de la beauté de la nature, qui rencontre bien des aspirations de notre société.

1.4 La périurbanisation : redéploiement spatial, social et fonctionnel de l'urbain

Le début du XX^{ème} siècle est marqué par un premier changement dans la mode des visites en forêt. « *L'enthousiasme des années 1860 se perd* » (Corvol, 1987). Si le phénomène continue de prendre de l'ampleur, la représentation n'est plus la même, au « sauvage » se substitue le convivial. Les héritiers de la jeune tradition « naturaliste » remettent en cause la présence même de l'homme dans un intérêt de préservation, préfigurant peut-être les « éco-guerriers » actuels.

Durant les cinquante premières années de ce siècle, les périodes d'arrêts correspondants aux deux conflits mondiaux et les crises successives ne créant pas un contexte particulièrement favorable, l'extension urbaine va se faire dans la continuité des banlieues des années 1880. La banlieue s'étend sans changer structurellement et garde sa dépendance vis-à-vis du centre. D'une manière très schématique, les villes européennes se sont développées selon un modèle radioconcentrique à partir d'un noyau ancien. Ce n'est qu'au sortir de la seconde guerre mondiale que poussés par une explosion démographique les urbanistes vont s'attacher à mettre au point des méthodes d'urbanisation en rapport avec les nouveaux modes de vies, dictés par la forte progression de l'automobile. C'est ce parcours ainsi que ses incidences, directes ou non, sur les espaces naturels urbains que nous allons évoquer.

1.4.1 Le Corbusier, grands ensembles et espaces verts

Devant l'urgence de la situation, la première réponse des urbanistes est la création de grands ensembles. Sous la forme de barres, puis de tours, ce nouveau type d'urbanisme propose des logements au confort moderne bien au dessus des standards de l'époque ; c'est aussi une tentative pour casser la monotonie des banlieues ouvrières. Trois raisons sont avancées pour leur promotion. La première est leur faible coût de revient associé à une rapidité de construction et de mise à disposition d'une masse impressionnante de logements, denrée trop rare à l'époque. La seconde est la possibilité de contrôler plus aisément une population ainsi regroupée. Enfin, c'est une inclination résolument moderniste, favorisant un urbanisme fonctionnel, de la politique de la ville des années 1950 et 1960.

Alors que les traditions haussmanniennes et londoniennes de traitement des espaces naturels urbains ont beaucoup perdu de leur influence durant la première moitié du XX^{ème} siècle, les congrès d'architectes, dans le sillage de Le Corbusier⁸, vont prôner un changement dans la qualification de ceux-ci. Ce dernier souhaite en effet que les dénominations de parcs, jardins et squares soient abandonnées pour celle commune d'espaces verts, l'espace vert devenant un équipement public urbain parmi d'autres. Il reproche la trop grande artificialité de ces espaces, suréquipés, aux lignes géométriques et aux massifs fleuris bien délimités. Selon lui, il est nécessaire de rompre avec cette tradition et de privilégier une nature libre et sauvage. « *L'urbanisme moderne fait alors du vert un simple équipement de quartier, il perd de vue la fonction de structuration des formes urbaines à l'échelle de l'ensemble de la ville* » (Novarina, 2003). Les effets pervers de cette re-naturalisation des interstices urbains ne vont pas tarder à se faire sentir. En ne consentant à dessiner que l'espace bâti, la vision de l'urbaniste tend à rendre tout le reste résiduel. De plus l'abandon des réflexions sur les trames vertes dans les villes participe à discréditer l'utilité du vert urbain. Les espaces naturels, réduits à de la verdure, ne sont plus considérés *de facto* comme urbains mais comme sans appartenance propre et par conséquent leur transformation en bâti ne peut-être vue que comme une valorisation. Ce faisant les tenants de cette nouvelle forme de banlieue vont donner un coup de pouce à l'extension du mitage à la périphérie des villes qui va s'amplifier jusqu'à devenir une véritable forme d'urbanisme.

⁸ Charles-Édouard Jeanneret-Gris dit Le Corbusier (1887-1965) : architecte urbaniste, il est l'un des principaux représentants du mouvement moderne dans l'architecture.

1.4.2 Les villes nouvelles : maîtriser la croissance des grandes villes

Pourtant, autour des grandes villes, face à la forte progression de la population, des urbanistes et responsables politiques ont souhaité prendre le temps de la réflexion. Face aux inconvénients apparents de la forme prise par les nouvelles extensions urbaines, ils ont mis en place une vision et des projets alternatifs : les villes nouvelles.

Les différents programmes de création de villes nouvelles sont la marque d'une volonté des Etats de planifier la croissance urbaine à l'aide de visions prospectives du territoire. Ces politiques émergent au lendemain de la seconde guerre mondiale face à la combinaison croisée du manque de logements et de la croissance démographique. D'abord appliquées aux Pays-Bas, en Finlande ou en Suède dès 1947, elles essaient progressivement dans toute l'Europe occidentale. Leur objectif commun est de lutter contre la menace d'engorgement des grandes villes que représente le déploiement incessant des banlieues, mais derrière cette ambition se cache des variations sensibles.

En Angleterre, ce sont les « New towns » et les « Expanded towns » qui se développent à partir des années 1950. La première catégorie comprend des villes véritablement créées *ex nihilo*, telles que Milton Keynes, tandis que dans la seconde nous trouvons des villes, telles que Swindon, dont la croissance est favorisée par la planification de l'installation des surplus de populations des grandes villes, et plus particulièrement de la capitale. Dans la conception anglaise, l'habitat individuel et l'usage de l'automobile comme principal moyen de locomotion sont privilégiés. En grande partie disséminées dans la grande banlieue Londonienne, les « New Towns » sont séparées de celle-ci par une ceinture verte relativement large qui fait office de coupure dans la trame urbaine. Ainsi la ville de Milton Keynes, conçue durant les années 1960 pour lutter contre la congestion de l'habitat sévissant à Londres, est localisée à 75km au nord-ouest de cette dernière. De leur côté les « *Expanded towns* » sont régulièrement situées aux carrefours ou le long d'importants axes de communications, elles sont ainsi sensées densifier et étendre le réseau urbain national. La ville de Swindon par exemple, construite à une distance de 130km à l'ouest de Londres, est située le long de la M4, principale infrastructure autoroutière reliant le sud du Pays de Galles à Londres et desservant de ce fait l'ensemble du sud-ouest de l'Angleterre.

En France, la démarche est plus tardive, elle ne débute officiellement qu'en 1970 mais elle découle d'une réflexion entamée dès les années 1960. La politique des grands ensembles apparaît alors de plus en plus comme un échec. La recherche d'alternative, notamment dans le cas des grandes villes, aboutit à la création de neuf villes nouvelles en France dont cinq pour la seule région parisienne. Les concepteurs français s'inspirent en partie du modèle suédois, car celui-ci, en favorisant l'habitat collectif, correspond mieux

au principe de fonctionnalisme de l'architecture moderne alors privilégié. Le cas anglais est lui plutôt considéré pour ses défauts : éloignement des principaux pôles urbains, étalement trop important, manque d'activités, dimensions insuffisantes... A la différence des grands ensembles, les villes nouvelles françaises sont souhaitées comme des lieux de mixité sociale et fonctionnelle, des cadres de vie agréables. Elles ont pour rôle de lutter contre les effets d'isolement et de gigantisme. Enfin l'installation couplée d'habitants et d'activités doit permettre de réduire le flot des migrations pendulaires. Les résultats obtenus sont plus ou moins satisfaisants. Les objectifs démographiques n'ont généralement pas été atteints, bien que ces villes aient connu une croissance très importante. Le seuil des 250 000 habitants préalablement fixé n'a été approché que dans le cas de Marne-la-Vallée qui comptait plus de 246 000 habitants en 1999, contre environ 40 000 habitants pour l'Isle-d'Abeau ou 80 000 pour Evry. Mais ces villes nouvelles ont surtout péché sur deux aspects particuliers : d'une part sur la question de la mixité sociale qui est souvent inexistante, du fait d'un regroupement des classes sociales selon les quartiers, entraînant une forme de ségrégation socio-spatiale par la dévalorisation de certains espaces comme les HLM du Parc-aux-Lièvres ou le quartier des Pyramides à Evry ; d'autre part, par la faiblesse de leur organisation, les centres théoriques n'ayant pas dans de nombreux cas, comme ceux de Cergy-Pontoise, Marne-la-Vallée ou Saint-Quentin-en-Yvelines, suffisamment de poids pour polariser leur territoire.

La prise en compte de l'environnement naturel est alors double : il fait office de coupure dans la trame urbaine entre ville centrale et nouvelles unités urbaines et il participe à la création d'un cadre de vie agréable à l'intérieur de ces dernières. Toutefois, ces exemples de pratiques d'aménagement réfléchies et guidées, malgré leurs défauts, sont restées limités à quelques sites, le plus souvent proches des plus grandes villes. En conséquence, l'essor de nombreuses villes, et notamment celui des villes moyennes, s'est effectué en dehors de ces programmes et selon des processus différents.

1.4.3 Une nouvelle forme d'urbanisation : le périurbain

Presque parallèlement sur le plan temporel, une autre forme nouvelle d'urbanisation voit en effet le jour grâce à l'essor des mobilités. A la fin des années 1960, la ville semble perdre de son attrait relatif par rapport à la campagne. Attirés par la possibilité d'un meilleur cadre de vie et encouragés par les pouvoirs publics, un grand nombre d'Européens vont s'offrir le « pavillon de leur rêve » à la campagne. La faible densité, la présence d'un cadre bucolique du moins dans la représentation collective, la tranquillité du logement individuel, le faible coût du terrain sont autant de raisons de passer à l'acte. En France, les lois d'orientation foncières de 1967 puis de 1977 vont

clairement dans ce sens. La première « *instaure les plans d'occupation des sols (POS) et les zones d'aménagement concertée (ZAC) dont la souplesse crée les conditions nécessaires au développement de la promotion privée en banlieue lointaine avec la possibilité d'une grande diversité des types de logements* » (Vieillard-Baron, 2001). Quant à la seconde, elle favorise l'accès à la propriété des classes moyennes et de celles aux revenus plus modestes grâce au développement conjoint de l'aide personnalisée au logement (APL) et des prêts aidés d'accession à la propriété (PAP). Cette extension périurbaine par un habitat individuel, pavillonnaire, est consommatrice d'espace et très coûteuse pour la collectivité. Le Corbusier la décrit comme un processus « *anti-urbain* ». Selon lui « *beaucoup de gens pensent compenser l'usure nerveuse et les mille désagréments de la ville en habitant de petites maisons à la périphérie [...]. Mais comment cette évasion se traduit-elle dans les faits ? Par la prolifération (pseudo-évasion !) anarchique des petites villes rongant la nature et dégradant les belles communes rurales, par les frais vertigineux [...] qu'entraîne pour l'Etat le gonflement de nos villes* » (Le Corbusier, 1946). Cette analyse reflète bien la nette distinction encore présente alors entre ville et campagne. Elle fait ainsi écho au terme de « *rurbanisation* », néologisme d'origine américaine, qui fait référence au processus de déconcentration de la population urbaine vers les communes rurales proches. Mais c'est oublier le fait que ce phénomène comprend également le redéploiement des activités sur ces nouvelles aires et participe donc pleinement à l'extension urbaine. Il ne s'agit pas d'une simple colonisation spatiale mais bien d'une refondation fonctionnelle des nouvelles marges urbaines.

A la différence de la banlieue qui se développe traditionnellement dans la continuité du bâti dense, le phénomène de périurbanisation évolue sous la forme de tâches disjointes se rattachant le plus souvent à de petits centres bourgs, anciennement ruraux. Le périurbain trouve selon certains ses origines au XIX^{ème} siècle dans les mutations économiques et sociales liées à la révolution industrielle mais le développement du phénomène est incontestablement plus récent. Le transfert de logements à la périphérie s'accompagne d'une translation des emplois et des commerces des centres villes vers des espaces dédiés à l'extérieur de ces derniers. L'automobile individuelle devient l'indispensable outil quotidien de ce nouveau territoire. Cependant, en Europe, la périphérie n'acquiert pas une autonomie fonctionnelle comme cela peut-être le cas aux Etats-Unis. Elle reste polarisée par un centre ancien. Ce processus d'ampleur mondiale est sans doute accentué dans la perspective européenne, « *la coupure certainement plus marquée entre centres riches d'une urbanité tissée au fil du temps et des périphéries dont le fonctionnalisme n'est pas à même de produire un véritable tissu urbain* » (Boyer, 2003). En effet, ces espaces de par leur faible densité semblent respecter

scrupuleusement un interdit quand à la mixité, donnant naissance à des périphéries résidentielles, d'activités ou de loisirs proches les unes des autres, mais non mélangées. Une spécialisation de l'espace que l'on ne retrouve pas dans les centres villes. En Angleterre, les méfaits de ce véritable phénomène de société sont moindres, d'une part le modèle anglo-saxon s'accommode d'un étalement urbain plus important, notamment par sa propension à l'habitat individuel en lieu et place des grands ensembles ; d'autre part, très tôt des dispositions ont été prises pour empêcher le développement anarchique des villes. Le New Town Act de 1946 suivi du Town and Country Planning Act de 1947 visent à contenir l'étalement urbain et à préserver les terrains agricoles. Ainsi, les villes nouvelles seront planifiées selon les préceptes d'Howard.

La forte consommation d'espace engendrée par ce processus entraîne l'inclusion de larges pans de nature ou d'espaces dits « ruraux » dans l'aire urbaine. Les périphéries deviennent donc le théâtre d'un nouveau paysage. Du centre ancien aux confins de cette nouvelle urbanité se mêlent différents espaces ouverts, d'abord de type urbain, terrain de sports, parcs, puis forestiers et agricoles. Ces paysages sont pluriels, à la fois résidus de campagne et prémices d'une nouvelle donne urbaine. Dans ce contexte, les espaces agricoles et forestiers sont implicitement considérés comme « libres », et donc rapidement victimes d'une pression foncière qui ne cesse de croître. Les exploitations agricoles disparaissent, repoussées plus loin, et la forêt paysanne se meut en friche avant d'être délogée à son tour par la ville qui s'avance.

La création et l'application en France des Plans d'occupation des sols (POS) et des Schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme (SDAU) offre une possibilité de valorisation de ces milieux en leur attribuant une fonction attendue par les populations urbaines. Si « *l'agriculture productiviste ne répond pas aux attentes bucoliques* » (Donadieu, Fleury, 2003) il en va tout autrement de la forêt, du moins de la forêt publique. Dans le cas de la forêt privée, le constat est moins évident, en partie à cause d'un blocage psychologique et de la responsabilité pénale des propriétaires face à l'ouverture de leur propriété au public, mais aussi par la faute d'une structure foncière héritée qui apparaît inadaptée. En effet, le fait que le parcellaire forestier soit souvent morcelé à l'extrême et l'important éloignement géographique moyen des propriétaires sont autant de causes empêchant une gestion globale et concertée de nombreux massifs périurbains. Dès lors, de nombreuses forêts sont laissées à l'abandon. Dans le même temps, des parcelles agricoles délaissées se muent progressivement en friches boisées. Ces deux types d'espaces, par leur non gestion, rompent avec l'exigence manifestée par le public de garder intact le spectacle offert par la nature. Les forêts possédées par l'Etat et

les différentes collectivités locales sont donc les seules à pouvoir remplir une véritable fonction sociale urbaine. Et de fait, dès 1960 la fréquentation des forêts de la région parisienne est considérable. L'important essor de ce phénomène social, qui occasionne déjà des difficultés à préserver le caractère naturel des sites, conduit à sa prise en compte dans l'instruction du 20 Octobre 1964 qui constate que « *des masses humaines de plus en plus importantes cherchent des distractions en forêt* ». Il en découle un besoin d'organiser l'accueil de ces populations et non plus simplement de tolérer cette présence comme le faisaient jusqu'alors les services forestiers.

La spécificité de la forêt périurbaine est donc officiellement reconnue sur des critères sociaux. Pour les forestiers c'est une véritable remise en cause de leur métier, il s'agit de mettre en adéquation les demandes de citoyens et les capacités de la forêt, progressivement l'unité de mesure n'est plus la production ligneuse mais le satisfecit populaire. Et ces demandes évoluent rapidement : « *de la contemplation passive à la revendication agissante, puisque sa demande exige des structures d'accueil, il n'aura fallu pas moins d'une soixantaine d'années pour que la ferveur quasi religieuse des débuts se métamorphose en interpellation* » (Corvol, 1987). Ainsi la mode consumériste remplace la pose contemplative originelle. La forêt et par extension la nature doivent prouver leur « rentabilité » pour subsister en tant qu'individualité et non comme résidus dans l'urbanité.

Le processus de périurbanisation entraîne une remise en cause de la ville telle qu'elle est vécue alors. Les changements concernent non seulement la forme de l'extension mais aussi la nature des terres nouvellement conquises, qui ne sont pas forcément urbaines par essence. Cette explosion urbaine implique le passage de la ville à l'agglomération comme cadre de réflexion. D'un ensemble constitué d'un noyau central et de sa proche périphérie nous assistons à un glissement progressif vers un objet plus vaste. L'apparition du périurbain, nouvel espace constitutif de l'urbanité, entraîne la nécessité de redéfinir les limites de la ville en se basant non plus seulement sur des critères morphologiques fixes mais sur les flux, tels que les migrations pendulaires, qui redessinent sinon les centralités, du moins leur rapports à leurs périphéries.

1.4.4 La ville objet statistique controversé

Les règles servant à définir une agglomération varient d'un état à l'autre mais elles se rapportent toujours à la densité du bâti et à la prise en compte d'une sphère d'influence. Le périurbain est un paysage original, une mosaïque complexe de villages

anciennement ruraux greffés d'extensions récentes, d'activités, de friches et de reliquats de formes rurales en situation de dépendance vis-à-vis d'un centre. Cette dépendance trouve son expression la plus visible et quantifiable dans les mouvements pendulaires quotidiens qui animent l'espace, de la périphérie au centre le matin, puis inversement chaque soir de la semaine. Pour définir au mieux une agglomération, il convient donc de s'intéresser à la fois aux limites administratives, à la densité démographique, à la continuité de l'espace bâti, à la présence d'activités et aux migrations quotidiennes. La pertinence de ces indicateurs se trouve souvent limitée par leur prise en compte purement statistique, déconnectée du contexte local. Ainsi la limite entre ville et campagne qui apparaît de plus en plus floue depuis la chute des murs d'enceinte et l'étalement de la ville et de ses modes de vie reste sujette à une interprétation statistique arbitraire, faute de mieux.

En France, la première définition statistique de la ville remonte à 1808, dans un souci fiscal. Il s'agit du seuil de 2 000 habitants choisi pour considérer une commune comme urbaine. Dès 1909, cet indice est discuté par le statisticien Paul Meriot qui préconise de ne pas s'arrêter aux frontières communales dans la mesure des populations urbaines tant ce cadre lui paraît inadapté. Pourtant cette norme va perdurer. En 1954, l'INSEE (Institut National de la Statistique et des Études) considère toujours comme communes urbaines toutes celles dont la population agglomérée est supérieure ou égale à 2 000 habitants. 1962 voit l'apparition de la notion de continuité du bâti. Ainsi au-delà de deux cents mètres de distance entre deux bâtiments le tissu urbain est rompu, donnant lieu à des décomptes différents. Ce nouvel élément conduit à la prise en compte de la notion d'agglomération pluri-communale. Malgré quelques changements, c'est sous cette forme, l'unité urbaine, que la ville est encore représentée au début des années 1990. Pourtant, trente ans auparavant, en 1962, la création des ZPIU (Zone de peuplement industriel ou urbain) ouvrait une voie intéressante pour combler les insuffisances de l'unité urbaine. Le concept des ZPIU se veut plus extensif afin de rendre compte de l'urbanisation diffuse existant entre l'agglomération et le rural « profond ». Pour ce faire, cet indice s'appuie sur les volumes des migrations pendulaires, sur des données démographiques et sur des critères d'activités. L'utilisation de cet outil conduit à la représentation des territoires selon quatre zones : le centre urbain, la banlieue, le rural-périurbain et le rural profond. Cette caractérisation d'un espace mixte jusqu'alors boudé présente l'intérêt de prendre en compte l'aspiration des citoyens de s'établir dans les campagnes proches. Cependant, cette notion de rural-périurbain semble trop englobante et exagère grandement le phénomène de disparition des campagnes, aussi le concept est abandonné en 1990. Depuis 1996 et le nouveau système de zonage en aire urbaine, les statisticiens

sont passés d'une représentation de l'agglomération repérée par son contenu morphologique et démographique à la prise en compte d'une dépendance des périphéries vis-à-vis d'un centre. Cet ensemble constitué d'un pôle et de couronnes périphériques est défini par l'attractivité du noyau en terme d'emplois. La première couronne périurbaine est ainsi délimitée géographiquement par les communes dont 40% des actifs travaillent dans le pôle urbain. Une seconde couronne est aujourd'hui prise en compte, le seuil étant de 25%. Elle correspond aux espaces connaissant la croissance démographique relative la plus élevée actuellement.

En Angleterre, le cadre de représentation de la ville est multiple. D'abord à l'échelle du « district » ou du « borough », puis à celle de la « city » ou du « county ». Sans recouper en tout point la conception française de l'agglomération le seuil des deux mille ou cinq mille habitants n'est plus là non plus le référent unitaire. Une tentative de prospective urbaine hors du champ des limites des collectivités locales est initiée par les « joint study area » dont nous aurons l'occasion de reparler, mais l'absence de critères solides autres que géométriques paraît destiner cette approche à rester totalement théorique.

Si l'analyse statistique de l'objet ville a dépassé le cadre strictement communal, elle n'en reste pas moins attachée à ses contours. La représentation dynamique de l'urbain correspond au besoin d'intégrer un espace intermédiaire entre ville et campagne en pleine croissance.

1.4.5 Le tournant écologiste

Les derniers recensements montrent que le mouvement de périurbanisation ne fléchit pas en France, et reste constant dans le reste de l'Europe et ce malgré l'amorce d'un retour des populations vers les centres urbains. Selon la définition de l'INSEE, le rural-périurbain aurait gagné, entre 1982 et 1990, autant de population que les banlieues alors même que sa population était au départ deux fois moins importante. Ce processus semble générer une nouvelle couronne périurbaine, à la grande périphérie des agglomérations, la distance étant relativement proportionnelle au poids démographique. Cette troisième couronne est caractérisée par un essaimage du bâti peu dense mais cependant polarisé par le centre comme le montrent les fortes fréquences de déplacements entre cet espace et le noyau urbain. Cette nouvelle excroissance entraîne une hausse des mobilités à l'intérieur de l'aire urbaine. Ce phénomène est contraire aux politiques de la ville soutenues depuis le début des années 1980 par les pays Européens. Au contraire des Etats-Unis d'Amérique, le modèle Européen considère que l'étalement urbain

doit être limité par un jeu croisé de densification et de renouvellement sur les sites centraux délaissés. Cette vision radioconcentrique de l'organisation urbaine associée à une image dynamique des centralités est au cœur du Livre Vert sur l'environnement, édité par la commission des Communautés Européennes en 1990, qui propose la densification et la mixité en lieu et place de l'étalement périphérique. Cette conception est à l'origine de la relance des débats sur les politiques urbaines en Grande Bretagne. Face à la désindustrialisation massive qui entraîne la dévitalisation de nombreux quartiers centraux ou de la proche banlieue et l'apparition de friches industrielles particulièrement importantes, de nombreux programmes sont lancés, notamment grâce à l'apport de partenaires privés, afin de réhabiliter d'anciens quartiers délaissés dans une logique de développement durable. Dans le même temps nous assistons au développement d'une périurbanisation reprenant les caractéristiques évoquées ci-dessus : maison individuelle et moyens de locomotion individuels. Aujourd'hui, la tension entre le centre et la périphérie reste forte. Le concept du « village urbain », dans lequel tout est accessible à pied, de la résidence au lieu de travail en passant par les sites dédiés aux loisirs pourrait être une réponse aux attentes des citadins d'un cadre de vie à la fois fonctionnel et agréable. Cependant, l'assimilation de la densité à une certaine forme de promiscuité par une part non négligeable de la population empêche le réel succès de ce concept.

A partir des années 1970, la création de la ville diffuse se traduit par l'intégration de la nature dans la ville. Si la période des trente glorieuses voit l'appauvrissement de la pensée sur les parcs perçus comme de simples équipements publics, voire des espaces libres résiduels, depuis, les trente dernières années sont l'occasion d'une réflexion sur le devenir de la nature dans ces portions sans cesse plus vastes du territoire urbanisé. Le premier élément qui ressort est que pour ne pas les voir s'appauvrir et perdre de leur intérêt il est nécessaire de lutter contre l'isolement des espaces naturels ; le maintien ou la reconstitution de liaisons sous la forme de corridors écologiques est primordiale. Le deuxième enseignement est qu'il faut adapter la gestion au type de milieu à préserver ; ainsi la gestion ne doit plus être ni uniformisée ni réfléchie en fonction de la nature de l'usage mais bien appliquée dans un souci de développement durable. La requalification de l'ensemble de ces sites et de leurs liaisons sous le terme générique de « système du vert » (Gambino, Secchi) doit également servir la réflexion concernant le réseau public structurant (chemins piétonniers, pistes cyclables,...). Pourtant au départ la protection de ces espaces d'essences rurales n'était pas une évidence. C'est par l'assignation d'une fonction urbaine que leur valeur intrinsèque se trouve rehaussée.

La Conférence de Rio de 1992, plus encore que celle de Stockholm 20 ans plus tôt, marque un tournant pour la prise en compte des enjeux environnementaux. La mise en

lumière, à l'échelle internationale, du développement durable se base sur une solidarité intergénérationnelle. Elle implique notamment le droit des générations futures à disposer du meilleur environnement possible. A travers le prisme de la forêt périurbaine ce courant se dessine dès le milieu des années 1970. La loi du 10 juillet 1976, relative à la protection de la nature, témoigne non seulement de la volonté de tenir compte de la fonction sociale des forêts, quel que soit leur statut foncier mais elle avance aussi la notion de patrimoine « naturel » et biologique pour justifier la préservation, par une gestion adaptée, de ce qui devient une richesse collective. Par exemple, l'article 187bis est inséré dans le code forestier : *« peuvent également être classés comme forêts de protection pour cause d'utilité publique les bois ou forêts, quels que soient leurs propriétaires, situés à la périphérie des grandes agglomérations ainsi que dans des zones où leur maintien s'impose, soit pour des raisons écologiques, soit pour le bien-être de la population »*. La mise en avant du maintien des équilibres naturels aux côtés de la vision productiviste représente le début d'une prise en compte de plus en plus partagée du rôle écologique de la forêt, spécialement dans l'aire urbaine. Les trente dernières années du XX^{ème} siècle sont marquées dans tous les pays européens par une hausse considérable de la fréquentation et de la demande d'espaces naturels à proximité des lieux de vie. En Île de France par exemple, *« le flux de visites dans les forêts domaniales aurait progressé de 55% en 30 ans, depuis l'enquête comparable réalisée en 1968. Dans le même temps, la population a augmentée de 20% et l'offre de forêts ouvertes au public de 43%, passant de 62 000 hectares à 87 000 hectares. En trente ans, l'extension de l'espace forestier accessible a donc permis d'augmenter fortement l'offre, mais sans répondre entièrement à l'accroissement de la demande »* (Balny, 1999). Cette progression numérique s'accompagne d'une évolution de la perception des forêts de loisirs. Selon une enquête d'opinion menée à la demande de l'ONF (Office National des Forêts) et citée par Kalaora, en 1991, sur un échantillon de 1011 personnes de plus de dix-huit ans, l'écologie devient le rôle prioritaire de ces massifs. Alors que les autres rôles, lieu de détente, production de bois, ne sont pas toujours reconnus. Mais cela va même plus loin, la vision des associations écologistes oeuvrant pour la protection de la forêt est extrêmement positive. A tel point que leur action est jugée plus importante que celle de l'ONF, l'action des bûcherons et des collectivités territoriales étant encore moins bien perçue. Si en 1975, le grand public ignorait tout de l'écologie, en 1989, c'est devenu un enjeu jusque dans la représentation politique. Le rapport de force tend à s'inverser entre des forestiers désavoués et une force de proposition écologiste soutenue par une large proportion de la population. La hausse de la fréquentation peut aussi se lire par l'irruption de la rhétorique écologiste dans la sphère des Loisirs, entraînant l'accroissement des randonnées mais aussi de nouvelles activités

comme le VTT. Le problème de la préservation des forêts est alors compliqué par la progression d'une fréquentation dont certains modes peuvent se montrer très prédateurs pour un milieu sensible. La mouvance écologiste s'est en partie développée sur deux fantasmes, le premier est le mythe de la forêt originelle alors même qu' « *Il n'existe pas de forêt naturelle en France* » (Grammont, 2001) et que dans la plupart des pays d'Europe occidentale non nordiques il est difficile d'en trouver la trace. Le second est celui d'une disparition rapide et sans possibilité de retour en arrière de la forêt. Il est important de discuter ce point pour ne pas susciter de fausses polémiques. Si l'irréversibilité de la déforestation au profit du bâti est sauf exception acquise, la forêt dans les pays européens est aujourd'hui en progression, y compris à proximité des zones urbaines. En France, « *les jachères sont passées de 220 000 à 1 300 000 hectares depuis 1980. Contrairement à l'idée reçue, son augmentation [de la forêt] n'est pas d'hier mais d'avant-hier. En deux siècles, la forêt est passée de 800 000 à plus de 15 millions d'hectares. Et cette marée verte montante, face à celle, descendante, de la « déprise agricole » - qui a vu l'abandon par les agriculteurs des terres les moins productives, non rentables ou difficiles à travailler -, a tourné au raz de marée. Au rythme de 270 000 hectares gagnés par an lors des dernières décennies, la forêt occupe aujourd'hui 28% du territoire national, dont 13% rendus à un état non agricole au fil de cette progression, une étendue inexploitée à laquelle on ajoutera 8% d'espaces incultes, sans usages ou protégés, regroupant friches, landes, maquis, garrigues et autres pelouses herbacées. Ces terres laissées à l'état sauvage étaient déjà estimées à 4 millions d'hectares en 1980 par le ministère de l'Agriculture* » (Urbain, 2002).

Ce qui est en cause c'est la qualité même du couvert forestier, sa localisation dans le territoire et son accessibilité. Le vrai problème est dans la combinaison de ces trois facteurs. Les forêts sont de plus en plus repoussées vers les marges des périphéries urbaines ou dans les interstices non aisément urbanisables. De ce fait leur statut est celui d'un espace abandonné et donc en friche, ce qui en réduit l'utilité, puisque cet état ne peut être compatible avec les attentes du public. Dans l'avenir, deux solutions sont envisageables pour permettre d'accompagner les nouvelles attentes des citoyens, l'accroissement des surfaces boisées publiques ou l'ouverture des forêts privées. Les réserves en France et dans de nombreux pays Européens de forêts périurbaines privées sont immenses mais le plus souvent ces forêts restent closes, du moins légalement, au grand public. Ce cloisonnement spatial, qui confine la forêt privée dans un rôle de toile de fond paysagère, ne peut prendre fin que par la mise en place d'actions de concertations entre pouvoirs publics, propriétaires et usagers. L'émergence des problématiques environnementales et la montée en puissance d'aspirations écologistes qui s'en suit, à la

fois cause et conséquence de la forte hausse de la fréquentation des espaces naturels périurbains, permet de mettre à nouveau en lumière la question de la place de la nature en ville et de son rôle structurant.

Si les trente dernières années sont marquées par un important virage sociétal dans le sens de la pensée écologiste, les discours ne semblent pas suffire à infléchir réellement des modes de vies de plus en plus consommateurs et perturbateurs d'un environnement considéré comme précieux. L'échec des politiques de la ville à contenir l'étalement urbain et à enrayer sa progression nous mène aujourd'hui à deux alternatives : la construction enfin couronnée de succès des nouvelles centralités ou l'installation d'un système de « suburbs » à l'américaine. A partir de cette question, c'est bien le champ géographique de la ville qu'il est utile de redéfinir une nouvelle fois.

1.5 Le continuum ville-campagne ou l'urbanité globale

Malgré la fin de l'exode rural et le ralentissement de la croissance démographique du vieux continent, les villes continuent de s'étendre. De plus, la consommation d'espace par habitant ne cesse d'augmenter. Le phénomène est à ce point développé que « l'urbanité à l'Européenne » (Boyer, 2003) est remise en cause au profit d'un modèle reposant sur de faibles densités, le mitage spatial et la dépendance automobile, ce que les anglais nomment « *urban sprawl* ». Avec l'émergence de la ville diffuse, la frontière entre ville et campagne devient de plus en plus ténue. Quand aux espaces naturels, ils ne sont plus situés hors mais dans le champ de l'urbain, subsistants dans les interstices créés par la juxtaposition de formes urbaines, devenant des marges internes. Définir les limites de la ville européenne contemporaine s'avère un exercice extrêmement complexe. « *Le périurbain contemporain au sens le plus large masque des différences considérables* » (Vieillard-Baron, 2001). La dichotomie entre ville et campagne apparue à la fin du XVII^{ème} siècle est remise en question. Marquant autrefois le passage de la ville à la campagne, la banlieue se trouve mise à l'écart, connotée négativement, entre deux visages de l'urbanité, le centre dense et actif et les périphéries non jointives virtuellement rurales. Il n'existe plus de césure nette entre les deux, elles sont imbriquées l'une dans l'autre. Ce continuum ville-campagne est un nouvel objet géographique qu'il convient non seulement de prendre en compte mais aussi d'étudier et d'interpréter pour essayer d'en saisir l'essence. La connexion de plus en plus forte entre ville et campagne s'explique en partie selon Donadieu (1998) par le changement des rapports sociaux à la campagne. Alors que jadis l'attachement du citoyen à celle-ci, même virtuel, ne pouvait s'exprimer qu'à quelques périodes de l'année, il peut le faire quotidiennement aujourd'hui grâce au

développement des moyens de transports et au relativement faible coût du foncier. L'irruption de populations urbaines dans l'espace rural, apportant leur mode de vie et de représentation du territoire, existe dans tous les pays développés, mais c'est sans doute en Europe que le contraste est le plus saisissant. Alors lorsque le sociologue se demande « *si, à rebours de Alphonse Allais, qui proposait de construire les villes à la campagne, ce n'est pas la campagne qui va peu à peu s'installer en ville* » (Urbain, 2002), il faut bien comprendre que la campagne en question n'est plus agricole ni même rurale, mais bien pleinement urbaine et participe à l'essor de cette grande invasion urbaine. Elle est le fruit d' « *une civilisation de la ville qui, qu'on le veuille ou non, urbanise tout, non seulement l'espace mais aussi, même là où la ville n'est pas, les façons d'être, de faire, de vivre, de penser, d'habiter* » (Urbain, 2002). Ainsi, l'espace dans sa totalité serait aujourd'hui représenté et aménagé en fonction des desideratas des urbains. Il est donc sensé de se demander si, dans une acception très large du terme, nous ne sommes pas dans un système de l'urbanité globale. « *Cette urbanité globale [...] qui fait bel et bien la campagne d'aujourd'hui. On vient y prendre un bain de « verdure », pas de nature, dans un élément bien tempéré, d'où sont exclus les indocilités du sauvage* » (Urbain, 2002).

Conclusion du chapitre 1

Nous sommes aujourd'hui entrés en Europe dans une ère de l'urbanité sans limites au sens global du terme, issue d'une re-territorialisation des périphéries anciennement rurales devenues urbaines, influençant la vision des acteurs de tous niveaux. La relation entre ville et forêt après être restée pendant une longue période limitée à la fourniture de biens à la première par la seconde, a rapidement évolué pour devenir la source d'une interaction complexe. La forêt servant d'antidote à cette urbanité globale perçue comme étouffante par une grande part de la population. Si les différentes évolutions historiques de l'accroissement des villes ont conduit à la généralisation de l'étalement périurbain et à l'inclusion spatiale de grandes portions de nature dans la ville, elles ont aussi permis l'émergence d'une pensée écologiste, partagée par tous, oeuvrant pour la préservation des milieux naturels et l'amélioration du cadre de vie.

Chapitre 2 - Contexte scientifique de la recherche

« L'idée que le temps libre, parce qu'il est devenu très largement majoritaire, a conquis une capacité à produire des normes et valeurs pour les temps sociaux en leur totalité est une idée sans doute centrale pour approcher nos sociétés. » (Viard, 2003).

Depuis 1841, nous assistons non seulement en France mais également en Europe à un rallongement de l'espérance de vie, à une hausse permanente du niveau moyen d'études et à une baisse du temps de travail. A la fin des années 1970, l'apparition de la cinquième semaine de congés payés et la durée hebdomadaire du travail de 39h, marque le passage d'un temps éveillé libre disponible supérieur au temps travaillé. Il nous semble essentiel de s'imprégner de ce contexte dans le cadre d'une réflexion sur un objet géographique tel que la forêt périurbaine. La massification du temps libre entraîne une diversification des usages. Si le tourisme a en premier lieu bénéficié de cette importante manne, les loisirs en général ont connu un essor sans précédent et avant tout les loisirs non marchands. La fréquentation des parcs et autres espaces verts, la revitalisation de jardins ouvriers, l'essor d'un véritable engouement pour le jardin semble indiquer une tendance sociétale lourde, la nostalgie du vivre bien dans une campagne idéelle, refuge face aux maux d'une ville tentaculaire, appréciée pour son centre mais rejetée pour ses banlieues, ses zones d'activités, son « bio »-rythme frénétique.

Dans cet « *âge adulte d'une société des loisirs* » comprendre les attentes n'est pas aisé : il n'existe pas une demande homogène mais au contraire une extrême diversité, source de nombreuses contradictions ; au sein même de la demande d'espaces naturels intra-urbains les voix sont dissonantes, tant en terme de quantité que de qualité. Il conviendrait pour tenter d'en obtenir une juste mesure de s'accorder sur les termes employés avant de construire un improbable échantillon représentatif d'une société dominée par un fort comportement individualiste. Cette question de la représentativité des demandes sociales plus supposées que réellement mesurées est aujourd'hui au cœur de nombreuses problématiques de recherche. Mais au-delà de cette question, le champ de

recherche concernant les éléments naturels urbain et plus particulièrement la forêt a connu de grandes évolutions ces dernières années, et il est aujourd'hui pratiqué par de nombreux spécialistes issus de disciplines aussi variées que complémentaires. Notre ambition est d'apporter une pierre, aussi modeste soit-elle, à cet édifice en perpétuelle construction. Pour cette raison, il nous faut inscrire notre problématique dans le contexte scientifique actuel. Dans un premier temps nous allons nous intéresser à l'étude de quelques champs thématiques dont l'étalement urbain contemporain et la foresterie urbaine. Nous éclairerons ensuite quelques fondements théoriques et conceptuels que nous souhaitons utiliser lors de cette étude. Enfin, en conséquence de nos choix épistémologiques et méthodologiques, nous préciserons notre définition de l'objet géographique étudié : la forêt périurbaine.

2.1 Les évolutions du champ d'étude géographique

La géographie a accompagné les profonds changements sociétaux du XX^{ème} siècle d'une réflexion sur sa place au sein de l'éventail des sciences sociales. Les évolutions récentes montrent une ouverture des pratiques des géographes français vers d'autres disciplines : sociologie, ethnographie... Ce désenclavement est le fruit d'un renouvellement épistémologique en partie lié à l'existence d'un « *tournant géographique diffus dans les sciences sociales* » (Lévy, 1999). Il se matérialise par la prise en compte croissante de la dimension spatiale des phénomènes sociaux. Dans cette optique, l'approche d'un champ d'étude quel qu'il soit implique une nécessaire mise en perspective des concepts et des représentations utilisés, parfois au-delà du simple champ de la géographie.

2.1.1 Une prise en compte tardive des extensions urbaines

L'épistémologie de la géographie urbaine nous apprend que les géographes français n'ont pas immédiatement perçus le rôle considérable qu'allait jouer la croissance des banlieues dans le fait urbain. Alors même que Victor Hugo fait référence à ce phénomène en usant de la métaphore dans ses romans : « *une ville comme Paris est dans une crue perpétuelle* » (in *Notre Dame de Paris, 1831*), la caractérisation des formes urbaines périphériques en extension est restée longtemps hors du champ des recherches géographiques. Hormis les travaux d'Elisée Reclus, il faudra attendre 1933 pour lire les premières descriptions de la périphérie parisienne sous la plume d'Albert Demangeon. Reclus propose déjà d'étudier la ville par la différenciation du centre et de ses marges (Reclus, 1905). Dans la filiation du courant hygiéniste de l'époque, il rêve d'une banlieue mêlant ville et campagne, aux faibles densités, louant ainsi une configuration territoriale

aujourd'hui jugée problématique. En 1915, Vidal de la Blache souligne le caractère complexe des relations entre centre et périphéries. Lui succèdent les travaux de l'historien-géographe Edouard Bruley sur Paris qui en 1928 met en avant l'existence d'une concurrence entre un élément « *banlieusard* » et un autre « *paysan* », l'avancée du premier sur le second ayant pour conséquence le remplacement de villages agricoles par les faubourgs (Bruley, 1928). Il pose ainsi les premiers jalons d'une réappropriation d'un espace en situation de transit, entre monde rural et urbain. Presque dans le même temps, Albert Demangeon dans son « *tableau de la banlieue* » est le premier à décrire la mobilité comme un des éléments essentiels de l'urbanité (Demangeon, 1933). La banlieue dépasse le plan strictement spatial, elle entretient des relations soumises à des temporalités vis-à-vis du centre et fait donc partie d'une même globalité. Il faut donc près d'un demi siècle pour que les processus à l'œuvre sur le territoire connaissent un écho dans les écrits scientifiques. Le décalage entre le développement du phénomène et sa perception par les géographes est donc significatif. Ce retard dans la révélation des rapports hiérarchisés entre centre et périphérie est accentué par le fait que la population urbaine dépasse alors celle des campagnes. Si les approches traditionnelles perdurent jusqu'à la seconde guerre mondiale, les géographes s'intéressent ensuite à de nouvelles voies qu'ils considèrent comme primordiales dont le jeu d'acteurs, s'écartant ainsi de la simple description morphologique. Les analyses fondées sur les paysages et les formes urbaines jugées insuffisantes, l'intérêt se porte sur le rôle des forces politiques et économiques dans la structuration de l'espace urbain. C'est à Pierre George que nous devons la prise en compte de la banlieue comme un objet d'analyse géographique à part entière. Il la décrit comme une des formes modernes de l'extension urbaine (George, 1950). A partir des années 1960, la géographie humaine investit la banlieue dans des approches de plus en plus diversifiées dont la relation entre faits sociaux et faits spatiaux. Une des premières typologies, celle de Beaujeu-Garnier et Chabot en 1964, distingue déjà une banlieue récréative de la banlieue dortoir, industrielle ou maraîchère, mais déjà l'essence de cet espace est critiquée. Ainsi, Chabot considère que l'un des principaux problèmes des urbanistes est alors de transformer la banlieue en ville.

L'émergence de l'espace intermédiaire comme un objet d'étude géographique est indissociable de l'apparition dans le vocabulaire français de l'adjectif périurbain en 1966. Cette notion, apparue dans la littérature anglo-saxonne des années 1940, correspond à l'espace d'interpénétration de la ville et de la campagne autour des noyaux urbains. C'est l'officialisation d'une réalité territoriale qui va peu à peu s'imposer à la fois dans le paysage urbain et dans le discours scientifique. « *L'idée de se représenter le monde urbain*

de France et d'ailleurs en trois strates, trois auréoles et trois vitesses, correspond à une perception spontanée que ne démentent pas les études savantes : les centres, les banlieues populaires et le périurbain constituent bien une tripartition des espaces urbains » (Levy, 2004). L'objet périurbain défini dans ses grandes lignes est devenu un champ d'étude à part entière. Souvent complexe, encore en mouvement il est le cadre d'enjeux entremêlés d'ordre socio-économiques, d'aménagement et environnementaux. A l'origine « *simple production de la ville, résultat d'un trop-plein urbain* » (Prost, 2001), le processus a rapidement montré des variances importantes vis-à-vis de la banlieue. « *Le périurbain c'est un type de développement de la ville : c'est la faible densité ajoutée à la faible diversité, soit l'affaiblissement des deux caractéristiques de l'urbain* » (Levy, 2000). La troisième caractéristique du périurbain est sa forte hétérogénéité et l'absence de contours aussi bien internes qu'externes aisément identifiables. L'étude des formes de la périurbanisation, du processus de développement et de la relation centre-périphérie a longtemps constitué l'essentiel des travaux des géographes français. Mais depuis une quinzaine d'années, il se dégage une nouvelle problématique sur la nature du territoire issu de la périurbanisation. Les questions environnementales prennent de l'envergure. En effet, ce qui paraît être un élément constitutif et caractérisant de la périurbanité, outre la mobilité de ses résidents, est la présence d'interstices « naturels » plus ou moins importants. Leur disparition entraînerait l'installation d'une urbanité plus dense et homogène, aux contours définis, et donc la perte de l'identité périurbaine au profit d'une étiquette de nouvelle banlieue au sens classique du terme. La pertinence de cette approche tient dans la vision du périurbain pleinement intégré à l'agglomération comme un espace de respiration, dont la perception jusqu'alors principalement résidentielle s'accompagnerait d'une montée en puissance de son potentiel environnemental et spécifiquement les capacités régénératrices ou cicatrisantes des espaces naturels. Paradoxalement, la périurbanisation souhaitée par les hygiénistes et présentée comme le potentiel lieu de respiration des villes est aujourd'hui porteuse d'une image négative auprès de ceux qui pensent et font l'aménagement du territoire notamment du fait du caractère polluant de cet essaimage. Une nouvelle image du périurbain, et donc au final de la ville, est issue de la réinterprétation de la nature périphérique en fonction des modes d'occupation et d'utilisation par les citoyens. Dans ce contexte et face à la progression presque continue de la pression foncière, il est important de construire une vision claire des schémas de cohérence territoriale permettant de mettre en place une politique de développement durable.

Deux modes d'expression de l'urbain sont alors employés conjointement : le territoire et le réseau. Ces deux représentations structurantes ont en commun la multiplicité des échelles à laquelle elles peuvent être envisagées. Elles sont imbriquées l'une dans l'autre. Le territoire est défini par sa continuité (même si certaines approches géographiques actuelles impliquent le contraire) et ses limites tandis que le réseau s'intéresse à la mise en relation de points précis par des liaisons complexes et multiscalaires.

« Le territoire peut-être considéré comme le résultat d'un champ de contraintes naturelles, physiques, économiques, sociales, psychologiques qui structurent l'espace et participent à son fonctionnement selon un modèle systémique » (Marchand, 2000). Un territoire (figure n°1) résulte de l'appropriation d'un espace terrestre par un groupe d'individus. Cette appropriation s'exprime par la mise en place d'une démarche de gestion spatiale, économique et paysagère, sur un espace géographique déterminé, par une collectivité humaine dans le but de répondre à ses besoins. La plupart des auteurs s'accordent sur plusieurs facettes de ce concept : il s'agit d'une entité définissable, dotée de limites géographiques ; il est doté d'une matérialité physique qui implique certaines contraintes ; il est socialement organisé et par nature hétérogène, son aménagement étant différentiel ; enfin il est également influencé par l'extérieur et s'inscrit donc dans un « système spatial » (Le Berre, 1995) tant sur le plan physique que sociétal.

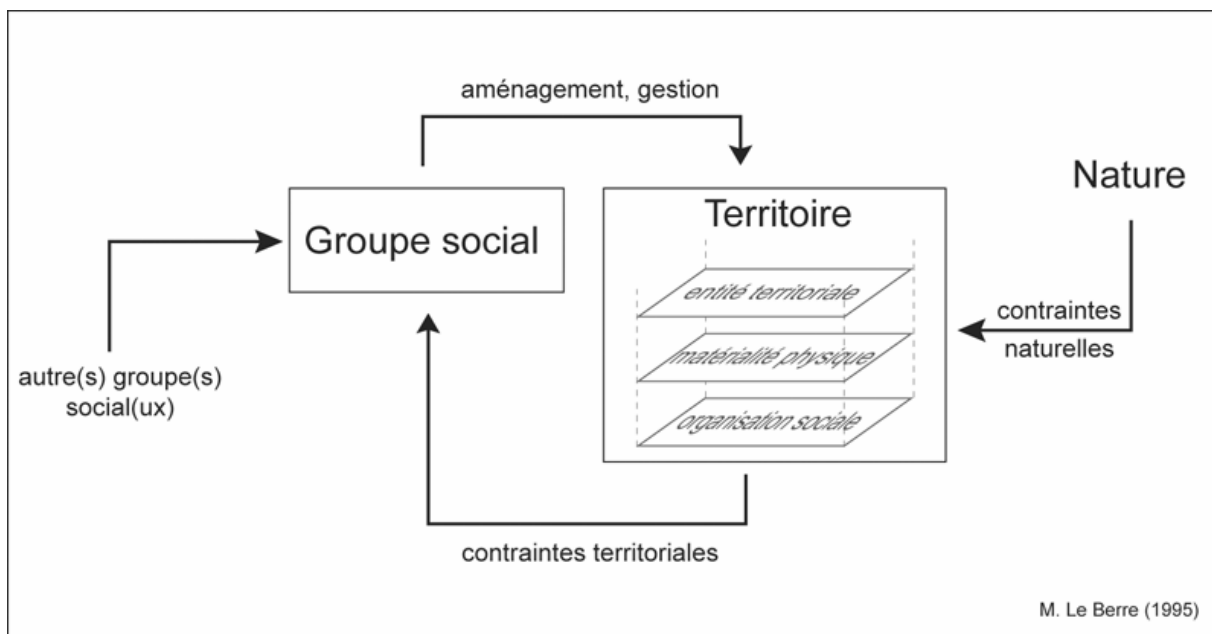


Figure n° 1 : le territoire selon Le Berre (1995)

Le réseau est un concept très en vue qui a beaucoup progressé depuis les premières formulations de Christaller dans sa « *théorie de la centralité* » (Christaller, 1933). Il permet de représenter les flux et leurs interactions, qu'ils soient matériels ou immatériels. Nous mettons ici l'accent sur l'organisation intra-urbaine, qui nous paraît l'échelle la plus appropriée pour l'étude de la répartition spatiale des processus à l'œuvre, et plus particulièrement sur les conséquences de la mise en réseau de différents lieux urbains quant à leur lisibilité à l'échelle de la ville. De leur côté, les réseaux liant les villes entre elles, aux plans nationaux et européens, sont utiles pour prendre la mesure des évolutions sociétales concernant la diffusion de nouvelles perceptions des milieux naturels dans l'espace urbain.

Dans le cadre de notre approche de la ville et de son extension périurbaine nous devons mêler dans l'analyse les concepts de territoire et de réseau sur un même espace géographique. La prise en compte de l'environnement naturel périurbain comme une entrée pertinente pour démontrer la spécificité de cet espace suppose la conduite d'une réflexion sur ces milieux.

2.1.2 La nature dans la ville, ouverture de nouveaux axes de réflexion

La préhension de l'existence de la ville diffuse par les géographes et les urbanistes entraîne un renouveau des réflexions sur le rôle des espaces naturels récemment inclus dans la ville. Les portions de nature qui s'insèrent au sein de l'urbain sont de plus en plus grandes. Dans le même temps, l'essor de pratiques de plein air associées à ces milieux génère un réel besoin de mise à disposition d'espaces verts répondant aux attentes de la population. Cette situation implique que les sites proposés soient présents en nombre suffisant, qu'ils soient uniformément répartis dans un espace redéfini par le recours systématique à l'automobile et qu'ils répondent à certains critères qualitatifs. Dans l'urbanisme moderne, la vision du vert comme interstice résiduel considéré localement est dépassée. La réinterprétation du rôle des espaces verts débouche sur une notion qui nous paraît fondamentale : celle de « système du vert ». La création par les urbanistes Italiens Roberto Gambino et Bernardo Secchi du « *sistema del verde* » à la toute fin des années 1990 propose une nouvelle représentation du « vert » urbain. Ce système du « vert » prône la mise en avant de modes de gestion différenciés selon les types de milieux naturels et le rôle structurant du « vert ». Il s'agit d'un mélange des traditions haussmanniennes et londoniennes associant l'organisation française et le mode de gestion anglais. La préservation d'équilibres naturels mis à mal par l'urbanisation est au cœur de cette démarche ainsi que la mise en place de connexions entre les citadins et leur

environnement. Cette notion connaît aujourd'hui une résonance très forte dans sa version anglo-saxonne. La « *Green Infrastructure* », que nous traduisons par le terme d'« infrastructure verte », se propose de représenter dans une notion commune l'ensemble des éléments liés à la nature en ville. La grande nouveauté de ce concept est de montrer le « vert urbain » comme une unité multifonctionnelle en lieu et place de sites sans liens entre eux. En cela, l'« infrastructure verte » constitue un outil d'aide à la gestion pour des décideurs souvent perdus dans l'extrême catégorisation du vert urbain. La mise en avant des connexions existantes entre ces milieux est un sérieux atout pour promouvoir une politique de développement durable à même d'assurer la multifonctionnalité de cet ensemble aux réalités diverses. La valorisation d'une vision globale, renforçant l'impact des espaces naturels dans les plans d'urbanisme, va au-delà des démarches menées jusqu'à présent qui s'intéressaient alternativement soit aux seuls aspects floristiques et faunistiques, soit aux usages des citadins. L'ambition est de placer la nature dans la ville non seulement comme liant paysager entre urbain et rural, mais surtout comme une composante pleinement intégrée et nécessaire au fonctionnement de cet espace. Ainsi c'est par l'association de ses propriétés que doivent être considérés les espaces naturels urbains. Nous en considérons cinq comme angulaires sans obligatoirement les hiérarchiser entre-elles. La première est la fonction écologique d'un écosystème particulier inscrit dans un contexte urbain. La seconde consiste dans l'intérêt de ces espaces pour la lutte contre les pollutions, visuelles et sonores d'une part mais aussi chimiques, notamment pour ce qui concerne la protection des captages d'eau en zone urbaine. La troisième est l'impact de ces milieux quant à la prévention ou l'atténuation de certains phénomènes naturels, tels que ruissellement et inondation. La quatrième est le rôle social de ces milieux qui s'étend de support de préceptes éducatifs à celui de loisirs en passant par la consolidation de la cohésion sociale. La dernière est l'influence positive de cette trame verte sur les réseaux urbains, et notamment ceux de transports.

En fonction de cette nouvelle représentation, l'étude de la nature dans la ville apparaît pertinente lorsqu'elle est systémique. Ce ne sont plus le lieu ou le milieu qui donnent sens mais bien son inscription dans un ensemble multifonctionnel répondant à des logiques d'interactions spatiales, biologiques et conceptuelles.

2.1.3 L'entrée de la forêt dans la sphère urbaine

Pour quelles raisons limitons-nous cette étude à la forêt, la démonstration étant faite de l'intérêt à considérer l'ensemble de la trame verte urbaine comme une globalité. Nous justifions ce choix par le caractère symbolique de la forêt, considérée plus comme naturelle que simplement rurale. Elle est à priori aisément identifiable et sa nécessité

pour la ville fait l'objet d'un large consensus, reste à savoir sous quelle forme. De fait la forêt est traditionnellement étudiée dans le champ de la ruralité. L'instauration avec l'étalement urbain d'une mitoyenneté spatiale s'est accompagnée d'une remise en cause fonctionnelle. Les perturbations induites à la fois sur les modes de vie paysans et la production de bois par les pratiques récréatives des urbains donne lieu à une réhabilitation d'un espace ne répondant plus aux attentes exprimées. Les premières approches, timides, montrent la difficulté des géographes à se défaire de la vision ruraliste de la forêt. Ainsi, afin d'assurer sa survie, elle devrait rester économiquement rentable en trouvant dans les loisirs une nouvelle source de revenus. *« Il est très possible qu'avec l'augmentation de plus en plus notable des budgets de loisirs, la forêt puisse en conserver une part pour elle-même, et peut-être que certains boisements, dont l'exploitation est à la limite de la rentabilité, pourraient trouver dans cet horizon neuf une ressource salvatrice. On peut prévoir une valorisation de la forêt par utilisation récréative »* (Deffontaine, 1969). Dans cette conception, la forêt loisirs est un mode de gestion par défaut, lorsque la production n'est plus viable. C'est faire abstraction de l'ampleur de la demande sociale de nature et oublier un des fondamentaux de cette quête, la liberté qui suppose une gratuité de l'accès à l'espace. L'amortissement des coûts de gestion est à chercher ailleurs que par la voie d'un droit de visite ou d'une taxe directe qui priverait la forêt d'un de ses atouts : un lieu sauvage, de pleine nature et donc non soumis aux règles rigides de la consommation. Le même auteur va même plus loin en évoquant quelques pistes étayant cette vision mercantiliste : *« mais ce nouveau service de la forêt pourrait devenir une source de bénéfice, soit par les locations de terrains de chasse ou de pêche, de zones de camping, d'hôtellerie ou de piscine qu'on serait amené à y installer ou par des péages de routes de tourisme qu'on pourrait y tracer »* (Deffontaine, 1969). La situation actuelle montre l'erreur dans laquelle se trouve alors l'analyse du géographe, incapable de percevoir l'importance de la forêt plébiscitée pour sa « naturalité » par les citadins et la primordialité de la gratuité du service, même dans les enclaves privées. Il faut aussi s'interroger sur le caractère souhaitable d'une telle évolution. La forêt réduite à l'état de parc de loisirs ne peut plus jouer de rôle multifonctionnel, sa pérennité dépendant de critères économiques (nombres d'entrées, de colliers, de nuitées), la spécialisation de l'espace entraîne forcément un appauvrissement à court terme, sinon écologique du moins idéal.

Fort heureusement la communauté scientifique se préoccupe de plus en plus de la question forestière en milieu urbain. Le Groupe d'Histoire des Forêts Françaises, créé en 1982, permet par sa pluridisciplinarité de faire avancer la recherche sur un terrain encore peu connu. Il regroupe aujourd'hui environ 250 chercheurs issus de disciplines variées :

historiens bien sûrs mais aussi géographes, sociologues, juristes, économistes, botanistes, agronomes, forestiers... Très rapidement deux principaux axes de recherche se sont distingués : le poids économique du secteur bois et la demande sociale à l'égard du patrimoine forestier. Dans cette seconde thématique, l'essentiel des enjeux est présent dans le domaine périurbain qui a cette particularité de mêler ville et forêt dans un même lieu, c'est-à-dire usagers et support, consommateurs et produit. La part dédiée à la forêt urbaine dans les ouvrages consacrés à la forêt en général tend à progresser, et la représentation forestière par le public est de plus en plus analysée. La description des attentes supposées des citoyens est la plupart du temps soumise à une démarche quantitative, non exempte d'un certain déterminisme. De plus, nous notons une surreprésentation des études ayant pour cadre la région francilienne. Nous ne voulons pas défendre à tout prix une vision régionaliste provinciale, mais il apparaît difficile sinon impossible d'exporter les résultats obtenus vers d'autres territoires. D'un point de vue démographique, l'Île de France et sa situation macrocéphalique au niveau national interdit toute comparaison et sur le plan forestier, Fontainebleau, Rambouillet ou Saint-Germain en tant que sites précurseurs du phénomène et lieux symboliques cultivent une unicité qui confine l'exemple à la seule étendue francilienne. L'angle mort de cette recherche nous semble être l'analyse spatiale, du moins à l'échelle intra-urbaine. S'il est admis que de la taille de l'îlot forestier dépend la possibilité d'une multifonctionnalité, si l'étude de la demande sociale sert à qualifier les orientations de gestions souhaitées, la position de la forêt dans le périurbain et l'éventuel impact de sa localisation sur son fonctionnement restent un courant peu développé. Nous posons au contraire l'hypothèse que dans un territoire récemment créé et dont l'évolution est encore rapide l'analyse de la situation physique de la forêt dans le contexte urbain et la mise en perspective des enjeux associés est une des clés pour expliquer la réussite de son intégration à la ville et donc la pérennisation d'un « espace naturel » répondant aux attentes de la population.

Alors que des chercheurs français s'attachent à cette question d'actualité qu'est la demande de nature, c'est à l'échelon supranational que se développe une communauté scientifique ayant pour objet commun l'étude des forêts urbaines et périurbaines. Les recherches portent notamment sur la question de la rentabilité de la forêt, l'accès gratuit n'est pas remis en cause, le bénéfice est ailleurs.

2.2 L'émergence d'une spécialité urbaine dans la foresterie

Au lendemain de la seconde guerre mondiale les Etats-Unis sont marqués par un déclin de la forêt dans la ville dû à la concurrence exercée par le mitage et la

multiplication des jardins privés. Au cours des années 1970, c'est un véritable mouvement citoyen qui apparaît en faveur d'une meilleure gestion des forêts. Prenant acte de la hausse des dégradations infligées à l'environnement et décriant une politique forestière jugée inopportune, la population urbaine pousse les forestiers à prendre en compte les spécificités des forêts urbaines. La législation de l'époque évolue d'ailleurs sur le plan de l'environnement. Les politiques et forestiers répondent ainsi aux critiques réclamant des approches plus environnementales. C'est donc à cette époque que l'on assiste aux Etats-Unis à l'émergence d'une spécialité urbaine dans la science forestière, spécialité qui va se fragiliser durant les années 1980 marquées par le désengagement de l'état sous la présidence de Ronald Reagan, les avancées en la matière étant supportées par le seul développement de mouvements citoyens indépendants. Les années 1990 voient au contraire l'U.S. Forest Service se réinvestir dans le domaine de la gestion des forêts proches des villes et l'état lancer des programmes en faveur de la végétation urbaine. En Europe, l'apparition de cette sensibilité est plus tardive, elle correspond à la prise en compte des écosystèmes à la toute fin des années 1970.

Cette science forestière urbaine existe donc partout. Développée en Amérique du Nord, elle connaît aujourd'hui un essor important dans l'espace européen. Dans sa genèse, une différence sensible entre ces deux contextes régionaux est à noter selon Robert Miller (Miller, 2004). En effet, alors qu'elle correspond à un transfert des problématiques du centre vers la périphérie aux Etats-Unis, elle obéit à une logique inverse, de la forêt périphérique au centre ville en Europe. Sans doute est il possible ici de faire le parallèle avec le vécu de ces deux espaces. En Europe, l'existence d'une tradition paysanne séculaire, dont les modes de représentations sont encore largement dominants dans les années 1970, implique la prise en compte des espaces naturels d'abord dans le cadre des campagnes puis par nécessité une translation de ces champs d'étude vers des noyaux urbains en plein essor et dont les missions ne cessent d'augmenter. Aux Etats-Unis, les vagues de colons ayant dès l'origine tendu à créer de grandes agglomérations, c'est tout naturellement que les réflexions sur la qualité environnementale s'ancrent dans cet espace connu avant de s'aventurer dans les campagnes dont la mise en valeur est historiquement récente et surtout extrêmement extensive, c'est la relative faiblesse de vécu des espaces ruraux et la primauté originelle des villes du « nouveau monde » qui expliquent cet état de fait. Nous pourrions dès lors penser que de cette différence naissent deux définitions bien distinctes de ce qu'est la forêt urbaine, cependant la réalité est plus complexe. Alors que pour certains la forêt urbaine comprend l'ensemble des arbres situés dans une zone urbaine, qu'ils soient isolés, en bosquets ou bien qu'il s'agisse de véritables forêts, pour d'autres il convient de différencier la forêt urbaine à proprement parler des arbres isolés

ou de ceux d'alignements le long des boulevards. Si les anglo-saxons, et les américains en particulier prônent la première acceptation du terme de forêt urbaine, ils ne sont pas les seuls, et, plus que d'une opposition vieille Europe - Nouveau Monde, il semble plus juste de s'intéresser au contextes locaux. Ainsi les représentants de pays disposant de surfaces boisées réduites ou ayant une forte emprise des zones urbanisées sur le territoire national seront plutôt enclin à adhérer à la première vision de la question, s'ajoutant ainsi aux nouveaux pays. Les représentants de pays mieux pourvus en forêts, dont la France, seront plus enclins à faire un distinguo entre arbres de ville et forêts. Ainsi il est devenu d'usage de distinguer les forêts périurbaines, qui regroupent les massifs boisés répondant aux critères de définition de la forêt et situés à la périphérie des villes, et la forêt urbaine qui comprend l'ensemble des arbres constituant la canopée urbaine, y compris ces forêts périurbaines. Malgré ces divergences sur le cadrage de l'objet d'étude, un consensus existe autour de la définition suivante : « *La foresterie urbaine est définie comme la science et technique permettant de gérer les ressources forestières et arborées des écosystèmes urbains et périurbains et ce afin d'assurer les qualités physiologique, sociologique, économique et esthétique offertes par le couvert forestier* » (Helms, 1998).

Cette définition reprend ce qui fait l'essence du réseau de recherche européen actuel : la mixité entre praticiens et chercheurs, et le recours à des approches pluridisciplinaires. C'est au prix de cette double exigence qu'il est possible de construire un support nécessaire à la gestion de l'espace. Le fait de mêler professionnels et universitaires permet de donner aux premiers une vue globale et une expertise dans des domaines très pointus, aux seconds, elle offre la possibilité de confronter les théories aux pratiques et de développer des solutions ou des alternatives aux problèmes rencontrés par les forestiers. D'autre part, l'emploi de démarches pluridisciplinaires clairement affichées dans la définition s'entend bien au-delà des collaborations classiques entre forestiers, botanistes et biologistes. L'importance des facteurs sociaux ou esthétiques souligne le caractère essentiel de la participation au sein de ce champ de recherche de spécialistes issus d'autres disciplines, et notamment des sciences humaines. Dans cette optique, il convient comme le souligne Giovanni Sanesi (2006) de créer un langage commun, en enrichissant celui déjà utilisé entre professionnels et sciences dures de termes issus des sciences humaines et sociales. La conduite de travaux parallèles et strictement cloisonnés entre disciplines n'est plus opportune, il convient de promouvoir des démarches ouvertes et croisées.

A l'échelle Européenne, la recherche sur la forêt urbaine s'organise actuellement autour de deux principaux pôles. Les programmes « COST action » pour « Coopération européenne dans le domaine de la Recherche Scientifique et Technique » sont un support

souvent utilisé pour mettre au point des projets de recherches pluridisciplinaires et comparatives. Ce cadre de coopération, auquel participent 32 pays dans le domaine de la recherche et développement, fonctionne sur un principe de volontariat. Plusieurs des actions récentes portent sur la thématique de la forêt urbaine ou de l'inclusion des surfaces boisées dans la sphère de l'urbain :

- l'action E12 : « *Urban forests and trees* » qui s'intéresse aux objectifs, formes et fonctions des forêts et des arbres urbains, leur gestion et les critères de sélection des essences les mieux adaptées.
- l'action E30 : « *Economic integration of urban consumer's demand and rural forestry production* » traite de la prise en compte de l'aspect esthétique dans les forêts soumises aux demandes de citoyens.
- l'action E33 : « *Forest for Recreation and Nature Tourism (FORREC)* » dans lequel les auteurs pointent les atouts de la forêt dans le cadre du tourisme vert et des loisirs en milieu ouvert.
- l'action E39 : « *Forests, Trees and Human Health and Wellbeing* » qui s'attache aux vertus de la forêt sur la santé humaine.

A ces actions, limitées dans le temps et dont la portée est étroitement liée à la volonté des différents pays de participer, vient s'ajouter la création de structures d'accueil permanentes telles que l'EUFORIC. L'« *European Urban Forestry Research & Information Center* » (EUFORIC) est une organisation internationale indépendante rassemblant près de 130 membres issus de 35 pays dont le but est de coordonner, promouvoir et développer les recherches, pratiques et enseignements concernant la foresterie urbaine. Sous cet angle, la recherche concernant les forêts urbaines est très riche mais aussi très diversifiée. Trois axes semblent aujourd'hui prendre une place significative :

- la nécessité de mesurer les apports de la forêt afin de communiquer vis-à-vis du grand public et des décideurs en terme de bénéfices.
- la mise en valeur du potentiel social des espaces forestiers urbains, cette thématique est notamment au cœur du programme européen *Life Environment*

intitulé « *Urban woods for people* ». Elle est très en vogue dans les pays nordiques et en Allemagne où sont développées des approches particulières sur le rôle stratégique de la forêt dans l'intégration des minorités ethniques.

- l'émergence d'approches privilégiant les dynamiques de réseaux et la mise en perspective des interdépendances en lieu et place des études de sites *strico-sensus*.

Par ailleurs, si comme le conçoit Jean Viard « *l'accès à des temps libres de qualité devient une question centrale de notre culture collective* » (Viard, 2003), il est alors nécessaire de proposer des espaces forestiers répondant aux attentes des urbains d'une manière durable. Un des postulats de tous les travaux actuellement menés est qu'il n'est pas question de répondre aveuglément aux *desiderata* des citoyens, mais bien de privilégier une conduite responsable dans une logique de développement durable. Le succès d'une politique de mise en valeur des forêts périurbaines passe indéniablement par le suivi d'une gestion concertée à long terme et non par l'apport de réponses sporadiques. Ainsi la prise en compte des demandes des visiteurs doit être faite avec la plus grande attention mais en retour le gestionnaire doit communiquer sur les comportements à privilégier, la nécessité des interventions pratiquées et les gênes occasionnées relatives à ceux-ci. A ce titre, en France, l'ONF n'a, jusque dans les années 1990, pas connu un réel succès dans sa stratégie de communication. Le livre de Thierry Moigneu, ingénieur à l'ONF, paru en 2005 rompt clairement avec cette tradition, bien que d'usage principalement interne, il dresse une synthèse conséquente de nombreux travaux menés en Europe et il insiste tout particulièrement sur la nécessité de mieux communiquer.

Plus que l'émergence d'une nouvelle branche de la science forestière, c'est un carrefour des savoirs et techniques, appliqué sur un même objet, la forêt urbaine, qui se développe aujourd'hui. Nous sommes ici au croisement de plusieurs problématiques, c'est une question de gestion forestière bien entendu, mais aussi une question environnementale, une question d'urbanisme et finalement une question de société. L'imbrication de ces dimensions les unes dans les autres donne à la question des forêts urbaines une indéniable profondeur. L'essor d'un champ de recherche autour de structures pluridisciplinaires paraît donc une réponse adéquate face à la complexité et à la diversité des problèmes posés. L'ouverture affichée par les différents acteurs permet aujourd'hui de dépasser le simple discours de courtoisie pour mettre en œuvre quelques projets audacieux, dont les « COST Action ». Le contexte scientifique connu, il est temps de décrire notre façon d'inscrire notre recherche dans ce champ thématique.

2.3 Pour une approche territorialisée

Premièrement, il faut bien l'avouer, notre recherche se fonde sur deux axiomes en puissance, à la fois vérités universelles et indémonstrables. Le premier est le besoin de « nature » des citoyens, ou pour être plus précis d'un environnement de qualité dont les caractéristiques intrinsèques se rapprochent de la dite « nature ». Le second est la perception de la forêt par les populations urbaines comme symbole de la naturalité. Cette dernière affirmation paraît plus fragile. D'une part d'autres milieux peuvent prétendre à cette fonction mais surtout celle-ci correspond à une vision, essentiellement occidentale, récente de la question. Son utilisation n'est donc pleinement appropriée que dans un cadre géographique et temporel précis. Toutefois quelques éléments tangibles peuvent appuyer ces deux faits. La médiatisation des enjeux liés au cadre de vie et la préservation des espaces forestiers sont sans doute les exemples les plus marquants car ils dépassent de loin le microcosme du monde forestier ou scientifique. Il s'agit non seulement des fréquents reportages diffusés lors des journaux télévisés, des articles paraissant dans les quotidiens mais c'est aussi l'avènement de magazines à destination du grand public. Ainsi, le numéro septembre octobre 2005 d'« Ulysse », le magazine culturel des voyages, était consacré à « *L'Europe des forêts* » intronisant la sylve au rang de destination touristique à part entière, à mi chemin entre tourisme vert et patrimonial. Les services rendus par la forêt changent, la production de bois est désormais dépassée dans les visions collectives par les nombreuses vertus, paysagères, sanitaires et sociales offertes par la forêt.

Dans un deuxième temps, même si nous sommes aujourd'hui engagés dans un processus de globalisation qui tend à rogner les différences entre les territoires pour construire un espace grossièrement homogène, nous considérons comme Pierre Calame⁹ que « *c'est à l'échelle des territoires locaux que l'on peut réinventer une gestion intégrée de la société et de ses relations avec la biosphère* ». C'est donc à cette échelle qu'il est pertinent de travailler, car ces « *briques de bases* » prennent une part de plus en plus active, non seulement dans leur destin propre mais également dans l'évolution globalisée. Il ne s'agit pas d'entretenir encore et toujours le fantasme du bon vieux temps, au contraire, nous appuyons la théorie selon laquelle « *les territoires de l'avenir participeront pleinement à la gestion de la planète [...] feront partie d'un système interdépendant et solidaire* » (Calame, 1997). Il s'agit de travailler à l'échelle des territoires pour comprendre les dynamiques globales, voilà notre leitmotiv.

⁹ Pierre Calame : Directeur de la Fondation Charles Léopold Mayer pour le progrès de l'homme. Extraits du discours : « *Le territoire, brique de base de la gouvernance du futur* », conférence au congrès NIKAN, 1997.

Un territoire ne se présente pas sous la forme d'un espace homogène. Il est animé de logiques différentes. Ainsi même s'il est investi par un groupe social, il existe des zones « pleines » et des zones « vides » au sein d'un même territoire, chacune ayant sa signification et son utilité. Il est également constitué d'un ensemble de réseaux, matériels ou non, qui interagissent sans forcément se confondre spatialement. Enfin, il s'inscrit dans un ensemble territorial plus vaste par le biais d'interconnexions de proximités ou lointaines.

Pour étudier le territoire, il est donc nécessaire de déterminer les processus d'apparition et d'évolution des différentes organisations territoriales, non seulement en fonction de critères matériels mais plus encore en rapport au groupe social occupant celui-ci. L'interprétation du jeu d'influences et d'interactions existant entre l'un et l'autre (groupe social et territoire) est au centre du problème. Selon Le Berre (1995), la compréhension de la dynamique territoriale passe nécessairement par trois niveaux d'analyse : le « *niveau existentiel* » correspond aux activités du groupe sur son territoire ; « *l'aménagement physique* » représente les configurations territoriales héritées; enfin le « *niveau organisationnel* », indique l'organisation du groupe social dans le cadre de son fonctionnement. De fait nous cherchons à percevoir le territoire sous sa véritable forme géographique selon Berque (2000), c'est-à-dire à la « *médiance* » des prises physiques et phénoménales. La relation entre ces deux éléments induit de dépasser le simple cadre matériel. La solution passe pour partie par le recours à une subjectivité voulue, dépassant ainsi le positivisme.

Dans le cas de l'analyse des phénomènes spatiaux, il est possible d'introduire cet aspect par le biais de l'esthétique. Non pas l'esthétique dans l'acceptation de ce qui est beau, mais comme la faculté de sentir. En effet, l'imaginaire du groupe tient une place prépondérante. La finalité envisagée pour le territoire dicte le projet et donc, d'une façon plus ou moins directe les actions mises en place dans le but d'y parvenir à terme. Mais il ne faut pas se méprendre, les deux aspects sont intimement liés par un jeu d'interactions complexes, il convient donc de les considérer l'un en fonction de l'autre. « *Ainsi, pour nous, il ne s'agit pas de conjuguer les relations entre nature et société de n'importe quelle façon, mais de les concevoir en géographe, c'est-à-dire, rappelons-le, comme celui qui étudie un espace organisé par une société. Or, parmi les sciences sociales, la géographie, qui, étymologiquement, « décrit la terre », se doit de prendre en compte ces deux aspects en redéfinissant une nouvelle heuristique dépassant les clivages traditionnels, heuristique qui ne doit plus opposer, ni juxtaposer, nature et société, mais les réunir dans une approche conceptuelle commune. Toutes deux ont des répartitions spatiales et participent à l'organisation et à la structuration de l'espace : elles sont des*

éléments du territoire. Aussi, par le biais de l'analyse spatiale, le géographe peut les réunir comme agents de l'organisation territoriale, comme des agents en interaction » (Marchand, in « *Logiques de l'espace, esprit des lieux* », 2000). La forêt, écrin originel, désormais placée dans un contexte spatial urbain, modelée par un groupe d'hommes à son image, est bien un objet exprimant la médiance entre nature et société. Dans son rapport à la fois à la société et au territoire, l'objet forêt dans l'aire urbaine peut alors être considéré selon deux angles diamétralement opposés. Le premier selon lequel la sylve se développe là où elle n'est pas chassée par un « prédateur », implique une vision forcément négative de celle-ci sachant que son principal prédateur est l'urbanisation, elle serait simple synonyme d'abandon, de délabrement. L'autre point de vue est de considérer que la sylve s'adapte, dans la pure acception darwinienne du terme à son nouvel environnement, et qu'elle subsiste grâce à l'acquisition de caractéristiques qui la rendent viable dans cette nouvelle donne. Cette deuxième perception est beaucoup plus positive, non seulement la forêt n'est pas synonyme d'exclusion, mais de plus elle souligne l'aspect évolutif et dynamique de la forêt. Evolution qu'elle doit tant à ses capacités naturelles qu'aux desseins que les hommes entretiennent pour elle.

Le positionnement de notre recherche, entre nature et société, ainsi exprimé ne doit pas nous faire perdre de vue les contraintes engendrées par les différences de rythmes existant entre nature et société cohabitant dans le même espace temps. De plus, nous voilà confrontés à l'épineuse question de la représentation d'une société composée d'une multitude d'individus sous la forme d'un ensemble homogène. En effet, vouloir s'appuyer sur une image sociétale de l'objet géographique requiert l'existence d'une opinion publique palpable, unitaire ou divisée. Si l'opposition traditionnelle entre urbains et ruraux nous semble dépassée dans le cadre conceptuel d'une urbanité globale telle que nous l'avons précédemment décrite, il reste à trouver les mécanismes nouveaux permettant d'appréhender la constitution de pensées collectives. Jacques Levy (2004) nous propose une nouvelle lecture opposant deux blocs, celui des activités traditionnelles (agriculture, industrie) et celui de la société urbaine post-industrielle. Selon l'auteur, l'émergence d'une « *conscience écologique* » dans les pays occidentaux a participé au basculement de la perception qui fait des agriculteurs les premiers pollueurs. Ainsi l'association production/destruction commune aux secteurs agricoles et industriels selon les nouveaux stéréotypes citadins deviendrait l'antithèse d'une urbanité militant pour la protection de son environnement. Cette approche a le mérite de remettre en question le modèle hérité et aujourd'hui mis à mal d'une césure nette entre ville et campagne. Néanmoins, nous refusons d'inscrire notre démarche dans ce qui nous apparaît être une généralisation, impliquant certes une simplification de faits observables mais aussi le

passage sous silence d'une complexité que nous croyons aujourd'hui porteuse de sens. Notre vision est celle d'une société où l'individualisation exacerbée ne permet, à l'échelle d'un objet précis comme la forêt périurbaine, de ne faire d'autre constat que celui d'une extrême hétérogénéité des perceptions, des pratiques et donc des demandes de la population. Bien qu'elles répondent à une certaine logique socio-économique, elles ont avant tout en commun une dualité protection-prédation propre à la pratique consumériste du territoire.

La façon d'appréhender la société, les territoires et les rapports entre les deux entités est dictée par un engagement plus ou moins marqué dans l'un des courants animant ou ayant animé la géographie. Le premier courant qui nous intéresse vraiment est celui de l'analyse spatiale, il est fondé sur l'emploi de démarches hypothético-déductives dans le but de comprendre les logiques de localisation des activités humaines. L'identification de lois permettant d'appréhender l'organisation de l'espace est l'un de nos soucis, même s'il est certain que nous ne le concevons pas réellement de la même manière que les grands représentants d'un courant apparu au cours des années 1960, Hagget en tête. La principale critique que nous relevons et que nous partageons sur ce mouvement est l'oubli, ou du moins la minimisation, de la place de l'homme. De ce point de vue, nous nous rapprochons des humanistes pour qui le rapport de l'être au monde doit être au cœur de l'analyse. Nous souhaitons certes analyser le territoire mais en plaçant l'homme comme déterminant crucial des processus à l'œuvre. Cette entrée implique de prendre en compte des critères subjectifs, c'est-à-dire susceptibles d'une part d'être discutés, et d'autre part dont la variabilité reste certaine, malgré tous les efforts fournis. Dans le cas présent, l'étude des forêts périurbaines, nous trouvons intéressant de nous référer à la démarche humaniste fondée sur l'esthétique pour apprécier la part de subjectivité que nous allons devoir prendre en compte. Ce type de méthode connaît aujourd'hui un essor important dans les pays nordiques, notamment auprès des « *landscape architects* ». Inspirée par Marc Augé (1992) ou plus récemment par Henri Lefebvre (2001), elle propose de considérer l'esthétisme comme la pierre angulaire d'une dialectique entre attitudes objectives et subjectives. L'adoption de ce langage technique et social, superposant le lieu à l'espace, le sens à la définition, le subjectif à l'objectif est pour nous un des moyens de faire entrer l'homme comme élément central de l'analyse spatiale. Pourtant, nous souhaitons manier ce concept de subjectivité sans entrer dans des considérations postmodernistes. En effet, si nous situons clairement notre recherche dans la postmodernité, nous ne nous recommandons pas de la géographie postmoderniste. La postmodernité est un état de fait, une époque marquée par l'affirmation de

l'individualisme. Elle succède à la modernité à laquelle nombre de ses caractéristiques l'opposent comme l'apparition d'une nouvelle économie des services en lieu et place de celle de la production industrielle, la mondialisation. Ce qui paraît constitutif de cette nouvelle ère, outre la mise au premier plan de l'individu est l'avènement du virtuel en lieu et place du produit concret. Cependant, se placer dans ce contexte temporel n'implique pas l'adhésion au discours postmoderniste. Celui-ci entend remettre en cause l'héritage du modernisme, courant de pensées basé sur l'héritage des lumières. A la constitution d'une utopie du futur rendue possible grâce aux progrès de la science toute puissante proposée par les modernistes vient désormais s'opposer le recours à la subjectivité souveraine des postmodernistes. Par conséquent, l'ensemble des méthodes se prévalant d'un caractère scientifique objectif se voient discréditées. Bien qu'en sciences humaines la recherche d'une vérité absolue soit chimérique, il n'en reste pas moins que nous croyons dans l'efficacité de certaines méthodes et dans l'absolue nécessité de ne pas considérer comme égales toutes les analyses au seul motif qu'elles sont le fruit de la seule subjectivité de leur auteur. Certes celle-ci existe mais il faut différencier l'analyse et le discours, les faits et leur interprétation. De la même façon si une des entrées privilégiées pour tout ce qui touche à l'environnement périurbain aujourd'hui est concentrée dans la nouvelle géographie culturelle, qui fait la part belle à la mise en valeur des discours des minorités, celle-ci ne nous semble pas totalement satisfaisante car peut-être trop engagée dans sa représentation des jeux d'acteurs dès le départ. Finalement, le besoin de créer un sens dans ce nouveau contexte social nous mène vers ce que Marc Augé nomme la « *surmodernité* », c'est-à-dire la juxtaposition de places créées, vécues et de places passives. C'est alors la mission du scientifique de trouver les clés d'interprétation de cette organisation qui, bien que mentale, a de grandes répercussions sur la matérialité du territoire. Notre travail de géographe est donc devenu plus complexe, à l'analyse spatiale vient s'ajouter l'analyse du discours, de l'orateur et de son public.

Nous avons enfin souhaité que ce travail débouche sur l'élaboration de modèles géographiques. Cette technique, relativement ancienne, était au départ plus le résultat d'une simplification que d'une théorie, notamment dans le cas des « *places centrales* » de Christaller (1933). « *Un modèle est une représentation schématique de la réalité élaborée en vue d'une démonstration* » (Haggett, 1965). En premier lieu il s'agit d'une abstraction, l'objectif est de mettre en lumière des processus particuliers, en simplifiant les mécanismes réellement à l'œuvre. Mais c'est également une construction mentale, issue de l'observation du réel. Il existe donc un lien fort entre la réalité et sa représentation schématique sous la forme d'un modèle, même si cette dernière, de par la démarche de

simplification menée lors de son élaboration, ne peut prétendre être l'exact reflet de la première. Durand-Dastès note, dans son article sur « *les modèles en géographie* » publié dans l'Encyclopédie de Géographie dirigée par Bailly (1995), la « *double valeur heuristique et didactique* » du modèle. Il sert à la fois à confronter des hypothèses à la réalité et à exposer de manière simplifiée des résultats (figure n°2). Nous souhaitons créer des modèles dynamiques, qui insistent sur la formation et la succession des processus. Un des objectifs est d'observer si des corrélations existent en fonction des positions relatives des forêts dans l'aire urbaine. Enfin, nos abstractions prendront la forme de modèles graphiques ou images, se différenciant ainsi du modèle mathématique. Bien entendu il n'est pas ici question de nier l'existence de spécificités locales, elles seront traitées avec intérêt, mais la recherche de règles générales, aussi simples soient elles, nous semble primordial.

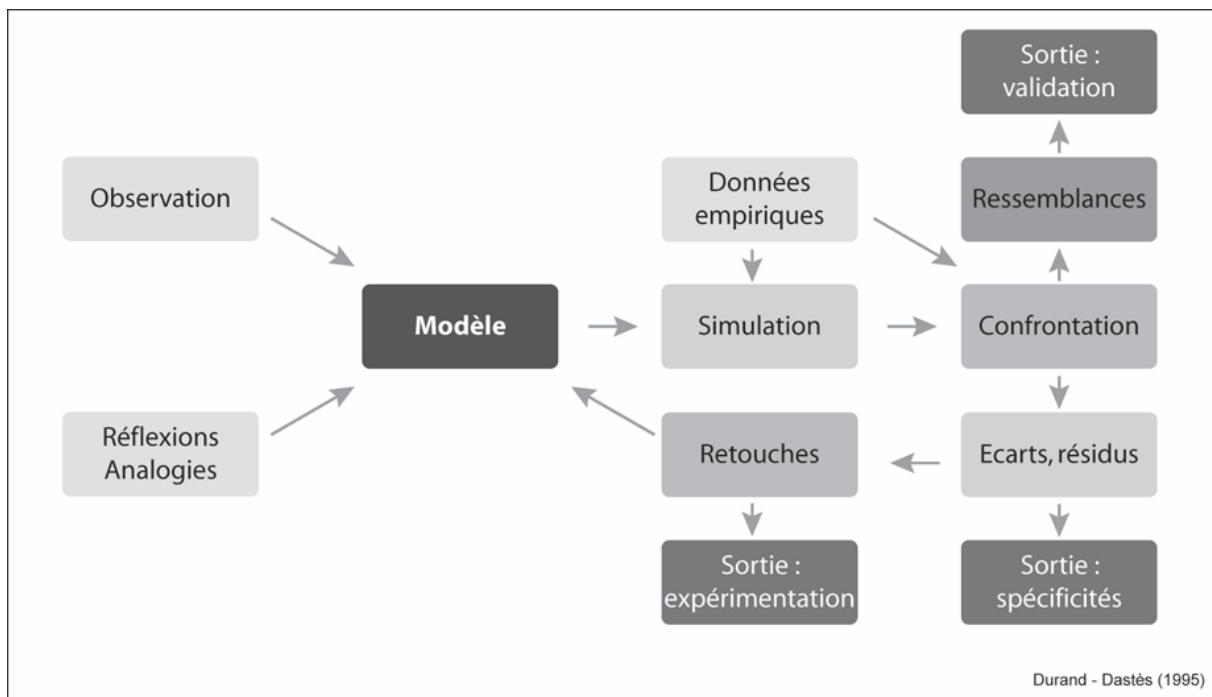


Figure n° 2 : Processus d'élaboration d'un modèle selon Durand-Dastès (1995)

La voie que nous souhaitons suivre est la médiane, entre nature et société (figure n°3), entre l'homme et l'environnement. C'est naturellement à l'échelle du territoire sur lequel elle influe directement que nous allons travailler. Cette « *voie de la territorialité comprise comme un rapport à la fois personnel et social au monde* » (Di Méo, 2000) enrichit un pôle objectif des perceptions et représentations subjectives. Cette pluralité « *permet la prise en compte permanente et critique des rapports réciproques, parfois*

concordants, parfois contradictoires de l'objet et du sujet, du matériel et de l'idéal, de la réalité spatiale et de ses représentations sociales. » (Di Méo, 2000). Nous acceptons la part de subjectivité inhérente à toute recherche, et avec toutes les réserves nécessaires nous allons essayer du mieux possible de faire vivre la démonstration en vue de dégager des conclusions crédibles basées sur des faits objectifs. Notre souci de dégager les processus à l'œuvre sur le territoire et les représenter dans une démarche didactique passe par l'usage de méthodes nomothétiques de globalisation et de simplification, nous donnant ainsi l'occasion de créer un référentiel pour la compréhension des dynamiques forestières périurbaines, référentiel susceptible d'être discuté et confronté à d'autres exemples mais également support d'une meilleure diffusion des principaux enseignements de l'étude.

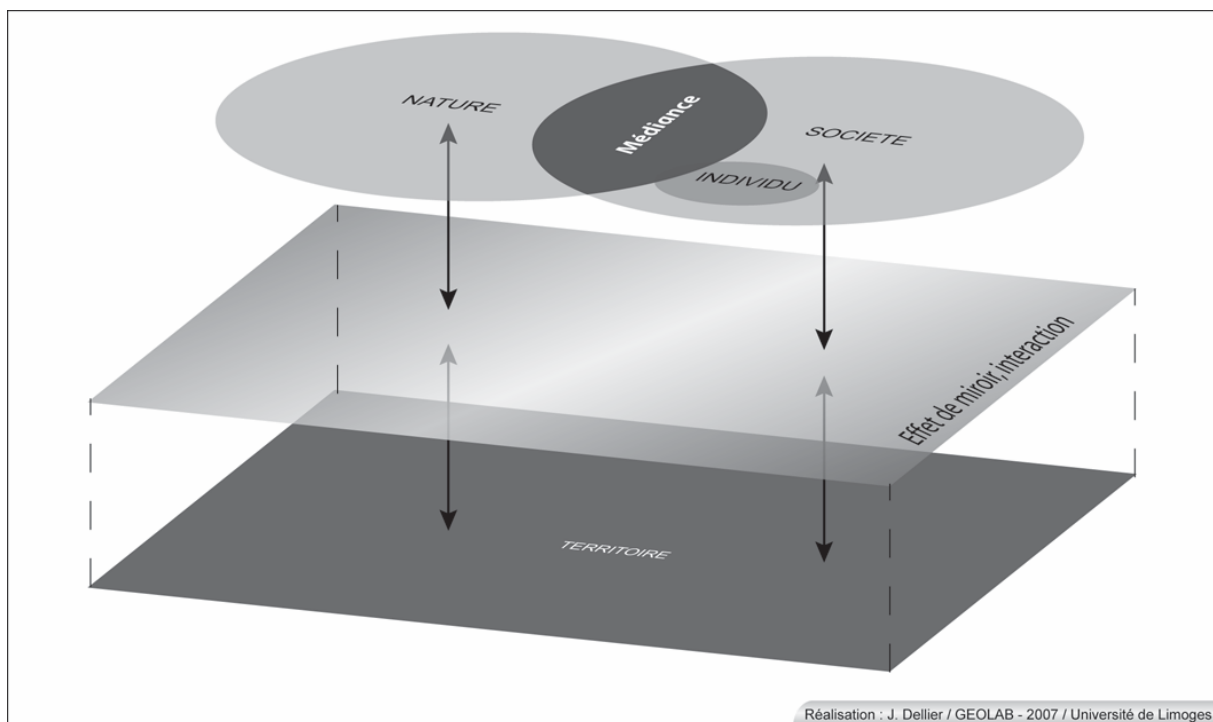


Figure n° 3 : La médiance, au croisement de la nature et de la société

2.4 La forêt périurbaine du géographe, essai de définition

Au-delà de notre approche géographique, il est opportun de tenter d'éclairer le lecteur sur l'objet de notre d'étude.

Pour commencer, notre approche des forêts périurbaines est effectuée selon deux dimensions : la première est objective, il s'agit de l'existence matérielle et

institutionnalisée de la forêt dans un cadre légalement défini ; la seconde est subjective, elle relève des perceptions et représentations collectives et individuelles de l'espace vécu. Notons que nous parlons bien ici de forêt périurbaine, terme que nous préférons à celui de forêt urbaine pour deux raisons. La première est liée au vocabulaire international où la notion « urban forest » fait souvent référence aux arbres d'alignements, ce qui nous semble quelque peu abusif pour désigner une forêt. La seconde est la rareté des forêts réellement situées dans la ville dans le modèle européen, c'est-à-dire intra-muros. Ainsi, la forêt périurbaine peut-être considérée comme une sous catégorie de la forêt urbaine au sens large, catégorie dont je vais essayer ici de dessiner les contours.

La forêt périurbaine, parce qu'elle est au croisement d'enjeux diversifiés, écologiques, paysagers, sociétaux bref environnementaux est un objet aux multiples facettes dont l'étude est le fait de multiples disciplines. La construction d'une vision globale passe donc par l'emploi d'un vocabulaire commun afin de permettre la communication entre chercheurs. Pour commencer, nous pouvons scinder l'expression en deux et analyser séparément les deux termes qui la composent. Le premier mot est celui de forêt dont il existe une définition légale : « *quand le soleil est au zénith, plus de 10% de la surface de la parcelle doivent être couverts par l'ombre des arbres, et ce quelque soit la dimension des arbres, la superficie doit être supérieurs à 5 ares, en dessous de ce seuil on parlera de bosquet* » (André Grammont, 2001). Cette définition, comme d'ailleurs la plupart de celles que nous pouvons trouver par ailleurs, est centrée sur des données naturalistes. Il est dommage de ne pas retrouver ici la trace de la relation ambiguë et passionnelle qu'entretient l'homme avec ce milieu. Plus qu'une quelconque histoire de pourcentages la forêt n'est-elle pas fonction de sa perception ? La seconde notion est celle qui implique une différenciation : le périurbain. Nous avons déjà largement abordé le sujet. Ce qu'il est primordial de rappeler ici c'est diffusion de l'urbanisation selon deux vecteurs, les mobilités et le développement de réseaux informels liés à la ville. La physionomie du paysage est alors marquée par l'imbrication de la campagne et de la ville. La question des limites reste posée, comment savoir où le périurbain laisse la place à la campagne, et sous quelle forme, ruralité, rurbanité, voire urbanité globale.

Caractériser la « forêt périurbaine » en faisant la somme de la définition de ces deux mots n'est pas suffisant. Se borner à la caractériser comme une forêt, selon des critères strictement naturalistes, située dans un espace morphologiquement périurbain n'a pas vraiment de sens. Premièrement le champ du périurbain est difficile à définir, du moins si nous dépassons le cadre restrictif et à priori peu fiable des statistiques. Ensuite

qu'est-ce qu'une forêt périurbaine sinon un produit postmoderne de nos sociétés urbanisées, plus encore peut-être qu'une formation végétale. La prise en compte de cette complexité est essentielle. Ingénieur de l'ONF, en prise quotidiennement avec cette problématique, Thierry Moigneu, s'appuyant sur les discussions échangées au sein des nouveaux réseaux mêlant praticiens et professionnels que nous avons précédemment présentés propose la définition suivante : « *La forêt périurbaine est une forêt qui subit l'influence et la pression de la ville et doit être gérée en conséquence* » (Moigneu, 2005). L'auteur rappelle ici le caractère essentiel de l'insertion matérielle et immatérielle dans une entité périurbaine. L'« *influence* » fait clairement référence à ce qui a trait à l'informel, notamment l'intrusion dans le microcosme forestier de modes de représentations étrangers à la foresterie traditionnelle et aux us et coutumes ruraux. La « *pression* » renvoie quand à elle à la fois à des mécanismes spatio-économiques comme la hausse du prix du foncier, physiques avec les effets de la pollution sur la végétation et humains (hausse de la fréquentation). Cette définition est pour nous satisfaisante. Néanmoins nous souhaitons en préciser certains aspects, en commençant par dresser un tableau concret de la forêt présente dans l'aire périurbaine selon différentes typologies.

Dans un premier temps, il est possible de classer les forêts en fonction de leur localisation au sein du territoire, et plus précisément leur inscription dans un contexte plus ou moins urbanisé. Plus que la localisation simplement spatiale de la forêt, nous pouvons supposer que l'étendue des perturbations induites dans l'écosystème forestier est fonction, pour partie, du degré d'artificialisation de ses abords. A contrario, nous pouvons nous demander si dans une portion de l'espace faiblement artificialisée, la périurbanité exerce une influence.

Il est aussi intéressant de regrouper les différentes forêts selon leur fonction. Or, de part l'hétérogénéité du périurbain, il est possible de retrouver tous les cas possibles. La forêt est évidemment un élément fort du cadre paysager, parfois résidentiel, support d'un écosystème. Les forêts dont la mise en valeur vise la production de bois d'œuvre, de bois de chauffe ou de trituration ont également leur place. Les forêts de protection jouent un rôle très sensible, que ce soit dans la lutte contre les éboulements et les glissements de terrains en zone montagneuse, la minimisation des pollutions à proximité des captages d'eau ou la constitution d'écrans permettant de réduire les nuisances sonores et visuelles. Mais celle qui attire aujourd'hui les regards est la fonction récréative. Elle est plébiscitée par le public, qui ne cesse de demander de « vraies forêts », non transformées en parcs urbains. Reste à connaître leur conception du « vrai » si tant est qu'il soit possible de

s'accorder sur un faciès type. Les pratiques sont diverses, mais pour l'essentiel se résument à l'emploi des chemins fléchés, le rejet d'activités telles que la chasse, et une méconnaissance du cycle naturel. *« Pour une part des citoyens, la forêt offre un cadre à des activités très diverses, cadre magnifique marqué par l'évolution des saisons mais qui devrait être d'année en année égal à lui-même. Simples promeneurs, coureurs à pied, amateurs de vélo tout terrain, cavaliers, conducteurs de chiens de traîneaux, varappeurs acceptent volontiers que les plantes et les arbustes naissent, vivent et meurent, mais les arbres « centenaires » doivent être éternels »* (Richer de Forges, 1999). La confrontation entre une société urbaine, moteur d'une évolution rapide du territoire et la relative lenteur de la dynamique végétale engendre une incompréhension qui se cristallise entre tenants des traditions et nouveaux usagers. Enfin, il existe aussi une forêt liée au recul de l'activité agricole qui se développe sous la forme de friche, sans réelle fonction ni valeur.

Au-delà de la distinction de ces différentes fonctions, nous devons nous interroger sur les compatibilités entre les unes et les autres. Une forêt peut être multifonctionnelle mais la multifonctionnalité n'est pas le lot commun de toute forêt, ou alors il n'est question que d'une multifonctionnalité limitée. Il est vrai qu'une forêt est toujours le support d'un écosystème, aussi dégradé soit-il. Elle est aussi une composante paysagère, en bien ou en mal. Mais la multifonctionnalité sous-entend qu'un même espace est capable de remplir avec succès plusieurs objectifs simultanément. Selon les contextes, les buts peuvent varier mais dans le cadre du périurbain la trilogie dominante est celle de la nature, du paysage et du sociétal. La forêt fait partie d'un écosystème « naturel » global précieux, qu'il convient de préserver. La forêt est considérée comme un symbole de la nature dans nos sociétés urbaines, elle est utilisée comme un lieu de ressourcement aux vertus salvatrices. C'est enfin un paysage à l'interface de cette nature et de cette culture qui requiert la présence de forêts de proximité comme un gage de qualité du cadre de vie. Des critères tels que la pression anthropique ou la superficie de la forêt donnent des indications sur les chances de concilier différentes fonctions dans un même lieu, fonctions parfois considérées comme antinomiques.

Une troisième approche consiste à considérer les forêts selon leur appartenance, propriété privée ou publique. Le statut du propriétaire propose une grille de lecture pertinente bien qu'il soit ici nécessaire de garder à l'esprit que toute généralité a ses exceptions. La forêt privée, pour commencer, est marquée, notamment en France par un morcellement assez prononcé, cela d'autant plus lorsque l'on s'approche d'un centre urbain. Ce découpage en petites parcelles qui tend à la rendre très sensible à la pression

foncière est le fait des divisions successives suite au passage de plusieurs générations, mais aussi à celui de la déprise agricole. La forêt se présente alors souvent sous la forme de friches, non gérées, « oubliées » par leurs propriétaires, dont la survie tient à l'absence de concurrence directe pour l'occupation de l'espace. Il existe aussi des propriétés plus importantes, pas forcément d'un seul tenant, dont la gestion est orientée vers la production de bois. Dans ce tableau de la forêt privée périurbaine, jusqu'à récemment, l'accès du public était au mieux toléré mais plus régulièrement interdit par la pose d'une signalétique souvent plus inesthétique que dissuasive. Or nous assistons ces dernières années à l'entrée remarquable de la valorisation récréative de la forêt périurbaine par les propriétaires privés. Ce phénomène d'achat par les citoyens de parcelles boisées dans un souci d'aménité est plus visible encore dans la France méridionale où l'engouement pour les « espaces naturels » privatifs est la source d'une hausse exponentielle du prix de l'hectare de forêt depuis huit ans. Il souligne le manque d'espaces naturels de proximité ouverts au public. Toutefois cette progression ne doit pas masquer le fait que pour la majorité d'entre-elles, ces forêts ne deviennent accessibles qu'au propriétaire et à son entourage, rendant la pénurie discriminatoire. L'attribution de droits, notamment celui de chasse, à un petit groupe sur une propriété en échange d'un paiement est l'expression la plus connue, et la plus ancienne, de cette dynamique aujourd'hui largement relancée par l'essor d'autres types de loisirs et de centres d'intérêts. Deux principales raisons peuvent expliquer cette restriction d'accès : le cadre législatif qui engage la responsabilité du propriétaire en cas d'accident et le frein lié au sentiment d'exclusivité de la propriété. La mise en place de nouveaux outils de développement territorial, notamment les chartes forestières de territoires¹⁰, qui est une avancée concrète devrait permettre de surmonter petit à petit ces difficultés par la concertation sur le territoire de l'ensemble des acteurs du monde forestier et l'implication des petits propriétaires dans un programme d'action commun. Cette évolution est d'autant plus souhaitable que selon une étude du laboratoire d'économie forestière 63% des 20% de forêts considérées sous influence urbaine en France sont privées. Cependant la question centrale de la rémunération aux propriétaires privés du service rendu à la communauté n'est toujours pas à l'ordre du jour, la nouvelle donne ne permettant que l'indemnisation des nouvelles contraintes subies. De l'autre côté de la barrière encore trop marquée aujourd'hui se trouvent les forêts publiques¹¹. Leur appartenance à la collectivité assure, sauf grands aménagements leur pérennité. Leur

¹⁰ Les chartes forestières de territoires (CFT) sont un outil contractuel créé par l'article premier de la LOF du 9 juillet 2001. Leur finalité est de mettre en relation l'ensemble des acteurs et usagers de la forêt à l'échelle d'un territoire donné, en vue de négocier les conditions de satisfaction des différentes demandes d'usage de la forêt, dans une perspective de développement durable.

¹¹ Précision utile, les forêts publiques, outre les forêts communales ou départementales comprennent aussi à notre sens les forêts domaniales. Leur inscription au domaine privé de l'état n'étant aucunement un frein à leur ouverture au public lorsque le besoin s'en fait ressentir.

gestion relève, du moins pouvons nous l'espérer, d'une intégration dans les politiques de préservation de l'environnement et de développement d'infrastructures de récréation verte ouvertes à tous. En Angleterre, il faut ajouter aux forêts publiques les forêts acquises par les nombreuses œuvres de charité récoltant des fonds afin d'acquérir des espaces boisés ou à boiser en vue de l'ouverture au public. C'est principalement dans cette seconde catégorie, celle des forêts dites publiques que nous allons trouver, aujourd'hui encore, des exemples de multifonctionnalité « périurbaine » complète.

Ces trois typologies nous permettent d'observer l'objet selon différentes entrées, chacune enrichissant l'autre. Mais au-delà de ces aspects matériels, il faut aussi analyser la forêt périurbaine comme un produit de nos perceptions et de nos représentations. La périurbanité varie selon les individus. Elle est voulue par l'utilisateur, comme une respiration. Elle est encouragée par certains décideurs qui en font un outil d'aménagement du territoire et de communication. Elle est prise en compte par les forestiers. Elle est trop souvent subie par les propriétaires privés. Appréhender la complexité de la forêt périurbaine passe par l'acceptation d'une pluralité des discours sur l'objet. Les seuls critères spatiaux, fonctionnels ou statutaires ne peuvent suffire, il faut étudier les schèmes mentaux qui ont une implication directe sur la gestion du territoire.

Ainsi, pour nous, peut-être considérée comme périurbaine, toute forêt dont la principale fonction et par conséquent la gestion idéale sont dictées par son inscription, matérielle ou conceptuelle, dans un contexte périurbain. Cette définition possède l'avantage d'être souple, elle n'impose pas de limites fixes, pas de cadre spatial strictement défini. Elle implique un choix que nous assumons, celui de ne considérer comme périurbaines que les forêts les plus intégrées à la ville, c'est-à-dire celles dont la raison d'être ou de paraître réside dans leur inscription périurbaine. En effet, dans un contexte d'urbanisation globale, toute forêt a sa part de périurbanité et pourtant toutes ne sont pas gérées par et pour la ville en fonction de représentations typiquement urbaines. L'inconvénient de cette définition est qu'elle ne permet pas d'imposer une grille de lecture rigide sur un territoire, puisqu'elle s'appuie sur des interprétations subjectives. Selon notre approche, toutes les forêts situées à l'intérieur même des agglomérations ne doivent pas être forcément considérées comme périurbaines. A contrario, des forêts situées bien au-delà des critères statistiques traditionnels de prise en compte de l'aire périurbaine peuvent tout à fait prétendre, par la combinaison de conditions particulières, à l'appellation de forêts périurbaines.

Concrètement, si nous pouvons logiquement nous attendre à une baisse progressive de l'influence de la ville du centre vers la périphérie de l'aire urbaine, certains espaces ne répondent pas à cette logique purement spatiale. C'est par exemple le cas de la forêt située sur l'île de Vassivière en Limousin (figure n°4). Distant de près de 60 kilomètres de Limoges, le lac de Vassivière est très largement situé hors de l'aire urbaine étendue. Pourtant, la forêt, inscrite dans un plan d'aménagement de l'île conçu par le paysagiste Gilles Clément autour de la présence d'un centre d'art contemporain et d'installations de Land Art, est valorisée dans un but non productif, du moins en terme de rentabilité économique, et constitue par essence un exemple de nature urbaine, échappant à la « ruralité » à laquelle devrait la destiner sa localisation.

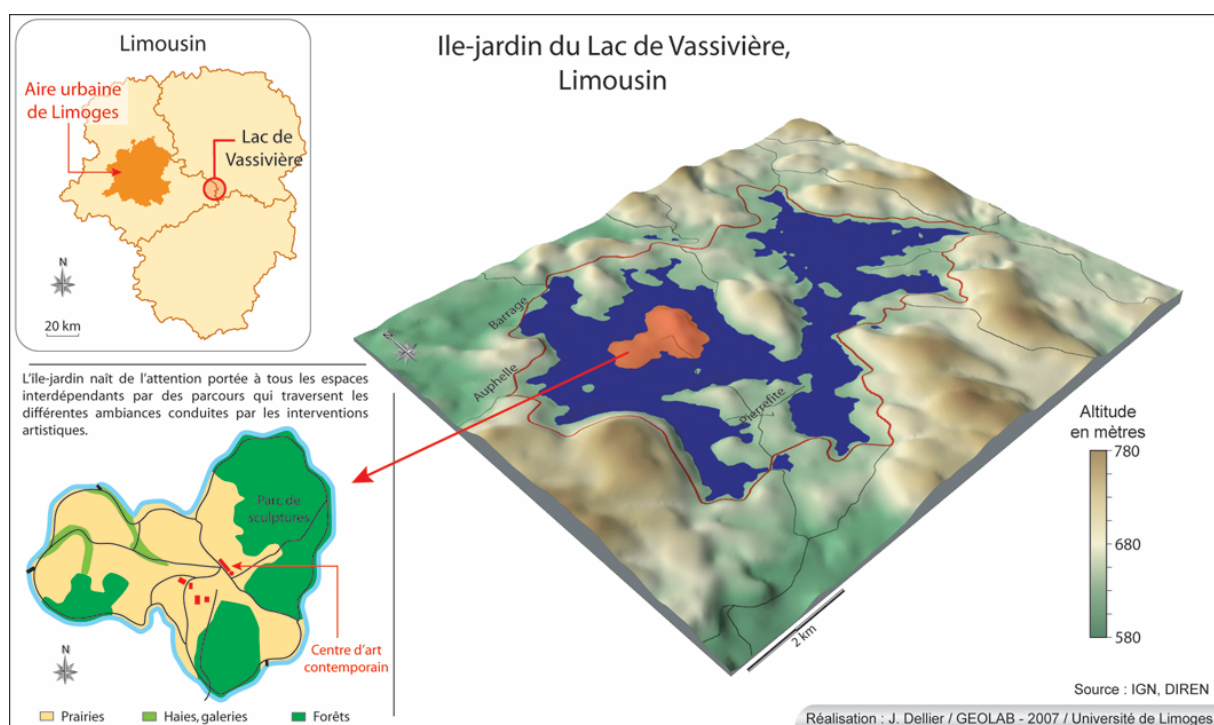


Figure n° 4 : Un exemple de forêt périurbaine hors de l'aire urbaine

Conclusion du chapitre 2

A l'aune de réseaux de recherches nationaux et supranationaux oeuvrant sur la thématique des forêts urbaines et périurbaines, nous cherchons à traiter ce sujet à la médiane, entre société et nature, et ce, à l'échelle des territoires urbains. Ce positionnement est le fruit d'une réflexion sur la sélection des critères pertinents pour l'analyse des espaces urbains, mais également de l'objet forêt tel qu'il doit être

aujourd'hui abordé et défini. Dans ce sens, nous proposons une définition de la forêt périurbaine qui dépasse les dimensions strictement matérielles dont la seule prise en compte ne nous semble pas satisfaisante.

Chapitre 3 - Contextualisation spatiale des sites retenus pour l'étude

La problématique établie, le positionnement dans le champ trans-disciplinaire de la recherche scientifique défini, le travail du géographe consiste désormais à affiner le cadre territorial de l'étude. Celui-ci doit être cohérent, son choix réfléchi, en fonction du sujet et des orientations méthodologiques prises.

Au début de notre démarche s'est posée la question de l'existence réelle de la forêt périurbaine dans le cas des villes moyennes. En effet, la majeure partie des études sur cet objet géographique se concentrent sur les forêts des grandes conurbations : Paris, Londres ou Bruxelles en tête, passant sous silence le cas des villes de plus petite envergure. Pourtant, il ne fait pas de doute aujourd'hui que l'usage par les citoyens des espaces naturels de proximité est une réalité sur l'ensemble du territoire urbain, et il est logique de penser que la présence d'agglomérations de plus de 200 000 habitants exerce un certain impact sur leur environnement. Ce constat nous a renforcé dans nos convictions. La prise en compte tardive des enjeux environnementaux accompagnant l'extension des agglomérations de taille moyenne légitime l'urgente nécessité de traiter ces questions. L'expansion spatiale des villes moyennes et des réseaux associés est, nous l'avons abordé, un phénomène relativement récent. Le décalage temporel existant de ce fait entre grandes et moyennes agglomérations induit une contextualisation très différente de l'intégration des forêts dans le périurbain. En effet, entre temps, la société a changé. Le rapport de force entre urbains et ruraux s'est inversé. Les effets structurants et paysagers de la révolution industrielle sont digérés, remplacés par de nouveaux enjeux liés au développement des services et des réseaux informels. Les mobilités se sont accrues d'une manière exponentielle. La considération de ces évolutions sociétales doit nous amener à une relecture de l'espace dans laquelle il est utile de souligner les spécificités des villes moyennes.

L'élément qui spatialement différencie les villes moyennes de leurs grandes sœurs est l'imbrication de la campagne et de la ville sur une aire réduite, proposant un dégradé

plus ou moins régulier de l'urbain au rural, du moins dans son acceptation statistique. Il suffit bien souvent de parcourir une vingtaine de kilomètres depuis le centre du pôle urbain, parfois moins pour se trouver dans la campagne. Quelle place doit être finalement accordée à la forêt dans l'espace périurbain lorsque celle-ci se développe seulement quelques kilomètres plus loin du centre ? Cette proximité ne doit pas faire oublier, ce qui fut longtemps le cas, que la distance moyenne parcourue par les ménages citadins pour se rendre en forêt n'excède pas les 10,5 kilomètres (BERGER *et al.*, 2005). Puisqu'il est établi d'autre part que c'est à l'intérieur des espaces périurbains de ces villes que la croissance urbaine est aujourd'hui la plus forte, la corrélation de ces deux phénomènes indique que le temps disponible pour agir est compté. Ces espaces urbains au faciès encore modelable, dont la densité d'artificialisation ne montre pas encore de traces de saturation, doivent être l'objet de réflexions prospectives sur leur devenir afin de permettre la préservation et le développement de zones naturelles ou « vertes » servant de respiration à l'intérieur d'une ville toujours plus étendue. La globalisation, par la recrudescence de concurrence qu'elle entraîne entre les villes sur des secteurs tels que l'emploi, la sécurité mais aussi l'environnement peut servir à cette fin. Ainsi que ce soit de manière ponctuelle ou par le biais de programmes plus conséquents tel que la mise en place d'un agenda 21, les pouvoirs locaux mènent une action en faveur de l'amélioration du cadre de vie environnemental des populations dans un double souci de développement durable et de communication.

La catégorie des villes moyennes, sans vouloir tomber dans la simplification outrancière, se distingue également par l'existence d'un plus grand nombre de critères communs, ou d'un moindre poids des spécificités locales que dans les mégapoles européennes. La « longue » histoire des relations entre ville et forêt dans ces dernières et la position de capitale d'Etats centralisés ont souvent conduit à la création de véritables écoles de pensée. Les forêts franciliennes, celle de Soigne près de Bruxelles ou bien les parcs Londoniens sont célèbres et ont acquis au fil des ans le statut d'icônes, à la différence des forêts proches des villes moyennes longtemps ignorées et souffrant aujourd'hui encore d'un déficit d'image. De ce fait, ces forêts proches des grandes métropoles européennes continuent d'exercer une certaine influence à l'échelle mondiale. Elles sont le fruit de traditions locales et les travaux les concernant semblent difficilement transposables. Elles doivent servir de références mais en aucun cas de modèle d'interprétation. Le poids du contexte local historique est trop prégnant. L'étude doit montrer comment la globalisation, en facilitant la diffusion et le brassage des idées, offre la possibilité de s'inspirer de ces ceintures vertes pour conduire les politiques locales en tenant compte des caractéristiques propres aux villes moyennes et au site en lui même.

La référence au site pose le problème de la délimitation d'un périmètre pertinent. Pour le sujet traité ici, l'analyse de processus d'intégration d'espaces forestiers à la ville, les limites sont à chercher dans l'aire périurbaine. Il est évident que les pôles urbains seuls ne sont pas suffisants. Nous avons choisi de travailler à l'échelle des aires urbaines, ou de l'équivalent c'est-à-dire un espace relativement vaste dépendant d'un pôle urbain, en termes d'emplois et donc de mobilités, d'usages. Ce cadre est le plus complet possible pour ce qui est de la détermination des expansions urbaines, il est adapté pour la conduite d'analyses spatio-temporelles comprenant une dimension prospective. Par ce moyen nous espérons contribuer à la création d'une base d'informations nouvelles concernant l'insertion de forêt dans l'ère urbaine de nos sociétés postmodernes.

Enfin le choix du contexte régional, l'Europe, est l'expression d'une volonté de participer à l'amélioration d'un espace vécu et la conclusion d'une approche cohérente. En effet, continent très anciennement urbanisé, elle a longtemps joué un rôle de précurseur pour la planification urbaine et si elle n'est plus le moteur de l'urbanisation à l'échelle mondiale, elle reste un des espaces de référence. Aujourd'hui, les différences régionales ont tendance à s'effacer, du moins dans les discours, devant une volonté commune d'ancrer la ville dans une politique de développement durable centrée sur les modèles de compacité. Sans parler de future référence, il est probable que les processus actuellement à l'œuvre et les orientations prises en conséquence par les décideurs connaîtront des répercussions au plan mondial et méritent donc d'être disséquées par la communauté scientifique. A l'échelle du continent européen il n'est absolument pas question ici de prétendre réaliser une étude exhaustive, l'ampleur de la tâche dépassant de très loin les possibilités matérielles offertes par une thèse. La sélection d'un nombre restreint de sites d'études en fonction de critères pertinents passe par la présentation claire des enjeux communs et des différences dans le cadre territorial européen. La réussite de cette opération conditionne les possibilités de représentativité et de reproductibilité des résultats obtenus à terme.

3.1 Existe-t-il une unité de situations dans les pays européens ?

S'il est « difficile de dégager « l'essence » de la ville Européenne » (Boyer 2003), l'Europe des forêts ne présente pas non plus un faciès homogène. L'existence de problématiques communes n'est pas, loin s'en faut, le signe d'une unité de situation sur l'ensemble du continent européen. Tout autant que la volonté de concentrer les centres urbains, les nouveaux modes de gestion des forêts périurbaines sont tributaires des spécificités régionales. Ces contextes variés répondent à plusieurs logiques imbriquées :

taux de boisement, importance des espaces urbanisés, paysages forestiers, type de propriété...

Le premier constat est pourtant celui d'une relative homogénéité. La carte des taux de boisements (figure n°5, cadre principal) permet de relever une forte concentration des valeurs autour de 25 à 40% de superficie boisée. Trois blocs se détachent de cet ensemble pour des raisons différentes. Au nord, la Suède et la Finlande présentent un coefficient bien supérieur lié à la situation géographique et à la faiblesse de la population. Au nord-ouest, au contraire, nous avons affaire à des pays peu boisés, mais là encore des nuances existent. Si dans le cas du Danemark, des Pays-Bas et dans une moindre mesure de la Belgique la faible présence de la forêt est imputable au fort taux d'urbanisation, les situations du Royaume-Uni et de l'Irlande sont plutôt le résultat d'un très fort déboisement consécutif à l'industrialisation. Reste la Turquie et Chypre où la discrétion des zones boisées peut être imputée en partie à des conditions environnementales non propices à la forêt.

La répartition entre feuillus et conifères (figure n°5, cadre principal) montre une dominante des feuillus dans les pays du Sud, Turquie et Chypre exclus, et une dominante des conifères dans les régions centrales et nordiques. Cette distribution est principalement le fait des possibilités offertes par les contextes pédoclimatiques locaux. Cependant, si l'action de l'homme est toujours présente, par exemple dans la sélection d'essences plus productives ou permettant des apports supplémentaires, il existe des situations où le rapport entre conifères et feuillus se trouve véritablement renversé. Ainsi, dans l'exemple du Royaume-Uni, la plus forte proportion de conifères que de feuillus découle de choix récents de sylviculture. La question centrale ici n'est pas ce simple rapport entre essences feuillues et conifères, mais plutôt la présence de différents types de forêts distribuées régionalement : forêts atlantique, méditerranéenne, boréale, tempérée présentent autant d'ambiances forestières basées sur des essences emblématiques. La diversité des paysages forestiers européens du Nord au Sud et d'Ouest en Est est une richesse, mais c'est aussi pour nous l'occasion d'un questionnement sur la nécessité de réfléchir au plan local, en fonction des expériences et des représentations de la forêt environnante par les populations urbaines.

Une bonne appréciation du contexte forestier passe également par l'étude du rapport entre les superficies boisées et le nombre d'habitants (figure n°5, cadre en bas à droite). Plus ce rapport est élevé, plus il est possible de penser que les possibilités d'ouvrir

des espaces forestiers aux citoyens sont nombreuses. Au contraire, plus le rapport est faible plus nous aurons des chances de faire face à une incapacité de répondre à la demande. Cependant, ces situations peuvent induire des effets pervers. Ainsi la relative absence de forêt peut être amplifiée dans le ressenti collectif et se transformer en véritable urgence ou bien au contraire l'abondance peut conduire à un certain laxisme quant à la protection d'espaces boisés pourtant stratégiquement importants.

L'examen régional montre une première catégorie de pays dont la superficie d'espaces boisés par habitant est très faible, moins d'un hectare pour quatre habitants. Nous retrouvons ici les pays dont le taux de boisement est déjà faible (Pays-Bas, Danemark, Belgique, Royaume-Uni) et le taux d'urbanisation élevé auxquels s'ajoutent les pays fortement peuplés, que ce soit d'un point de vue global (Allemagne) ou en rapport avec leur superficie (Italie, Pologne, Suisse, Hongrie). Les taux de boisement relativement élevés s'avèrent en fait insuffisants en fonction de la densité de la population. Dans les deux classes suivantes (France, Autriche, Portugal... puis Espagne, Slovénie, Grèce), le nombre d'hectares de forêt par habitant reste relativement faible. Les différences observées sont surtout du fait de la variation de la densité de population tandis que le taux de boisement est à peu près partout équivalent, sauf dans le cas de la Slovénie. Enfin dans les deux dernières catégories (Lettonie, Estonie, puis Finlande, Norvège et Suède), le rapport est supérieur à un, il est même de plus de quatre pour la Finlande. Ces valeurs élevées résultent de la combinaison de taux de boisements forts, voire très forts dans le cas de la Suède et de la Finlande, associés à de faibles densités de populations. Il existe donc en Europe une grande hétérogénéité de l'offre en surfaces forestières par habitant. Du manque à l'abondance il semble fort probable qu'une incidence ait lieu sur les sociétés. Le contexte forestier laisse une empreinte sur les attentes et les habitudes des populations. La carte décrite ici présente un contexte général. Il ne faut cependant pas oublier qu'à l'intérieur même d'un pays la forêt n'est pas uniformément répartie. Ainsi entre un résident des Vosges, et un habitant de la Beauce, il est difficile de dégager une expérience commune de la forêt au quotidien. La forêt est plus présente dans les zones montagneuses et dans celles où le déclin démographique s'est accompagné d'un recul de l'agriculture. La forme et l'ampleur de l'essaimage urbain sont des indices à analyser. Comment pourrions-nous comparer la situation des Pays-Bas, peu boisés et surtout quasiment entièrement urbanisés à celle de la Finlande, dont le cinquième de la population est concentrée dans la conurbation autour d'Helsinki et dont près des trois quarts du territoire sont recouverts de forêt, sans prendre en compte ces spécificités. Entre deux extrêmes, de la faible expérience de la nature des Hollandais, citoyens par essence, aux attentes de naturalité

des néo-urbains finlandais, le spectre des enjeux soulevés par les forêts périurbaines est large. Il faut donc ajouter aux conditions paysagères locales la profondeur de l’empreinte forestière ressentie.

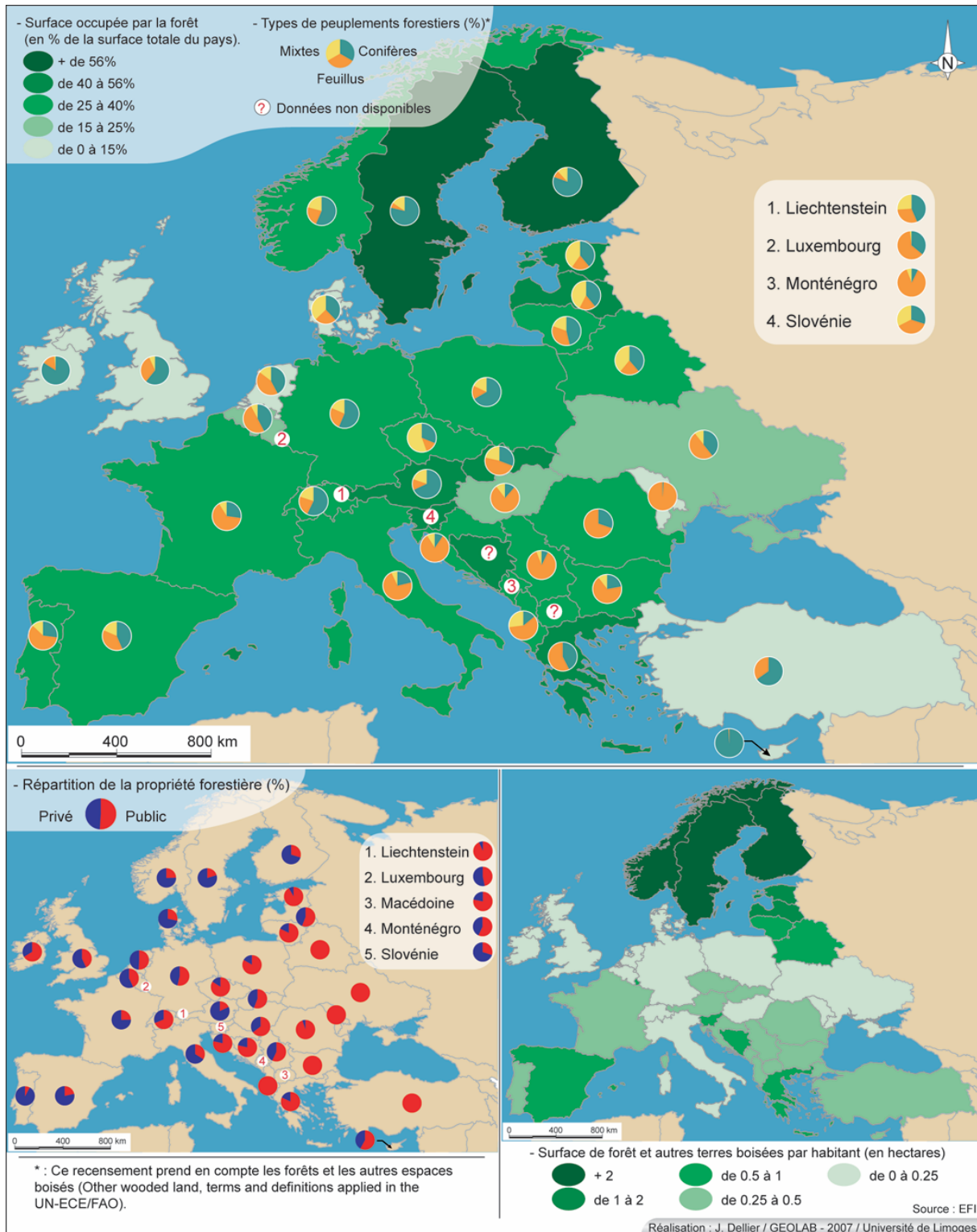


Figure n° 5 : La situation forestière selon les pays européens

Au-delà du décor proposé, le filtrage selon le statut de la propriété donne des indications fortes (figure n°5, cadre en bas à gauche). Alors que dans la plupart des pays d'Europe occidentale la propriété est préférentiellement d'ordre privé, les pays d'Europe de l'Est sont marqués par des situations, qui bien que nuancées, sont plus favorables au domaine public. Cet état de fait peut-être expliqué par un accomplissement, plus ou moins effectif, de la transition post-collectiviste après l'éclatement de l'Union Soviétique. A contrario, dans le cas de pays comme les Pays-Bas, l'Irlande ou bien encore le Royaume-Uni, le fort taux de forêts publiques s'explique par la faiblesse des superficies boisées. Cet indicateur est en partie le fruit d'héritages politiques. Il se révèle précieux pour l'analyse car il indique les interlocuteurs privilégiés dans le cadre de l'étude des dynamiques forestières, propriétaire privé ou collectivité. Mais il est incomplet. D'une part il faudrait affiner ce regard, en marquant par exemple la différence entre propriétés relevant de l'Etat et celles des collectivités locales, la centralisation ou au contraire la régionalisation des responsabilités ayant une grande influence sur les dynamiques territoriales. Ensuite, le focus sur l'histoire politique récente doit s'attarder dans notre cas sur le développement des politiques participatives. L'implication de citoyens dans ce type de processus, s'il est plutôt récent, est surtout extrêmement variable selon les espaces géographiques concernés. Ainsi les pays d'Europe de l'Est sont marqués par un grand retard lié à la longue et lourde présence de régimes aux accents totalitaires tandis que les pays nordiques (Suède, Norvège, Finlande, Danemark) se démarquent par le fort ancrage d'une consultation systématique et d'une prise en compte de l'avis des populations. Les différences de contexte politique induisent donc une inertie plus ou moins longue quand à l'adaptation du secteur forestier aux nouveaux usages et demandes.

En définitive, le contexte forestier européen semble être marqué par une forte hétérogénéité entre différents groupes de pays :

- les pays nordiques, caractérisés par une situation d'abondance des forêts, une faible densité des aires urbaines et une pratique développée des approches participatives ;
- les pays au fort taux d'urbanisation, sans grande forêt où l'importance de la pression anthropique urbaine pose le problème d'abord des possibilités de développement, puis de la maîtrise des actions engagées dans un domaine jusqu'alors peu présent ;

- les pays d'Europe occidentale où malgré des taux de boisements similaires entre les différents contextes nationaux, la forêt est sujette à des appréciations très diverses : selon sa nature, les essences locales étant mieux acceptées que des plantations monospécifiques, telles que celles d'Eucalyptus violemment rejetées par la population au Portugal ; mais encore en fonction des attentes exprimées par les sociétés envers leurs forêts, ainsi l'urbanité est souhaitée en Allemagne, en Italie ou en France, tandis qu'elle est ignorée au Portugal ;
- les pays d'Europe de l'Est qui se distinguent par un retard de l'implication du public dans les politiques environnementales, malgré une demande marquée.

De cette grande diversité il nous faut ressortir les points clés afin de réaliser une étude pertinente. Si les contextes et les moyens sont différents, la problématique et les objectifs sont communs. Notre choix doit donc se porter sur des territoires permettant d'obtenir une vision relativement globale tout en restant dans une limite raisonnable du nombre d'exemples.

3.2 L'intérêt d'un choix limité à des exemples franco-anglais

S'il n'est pas intéressant de mener une étude systématique exhaustive, trop lourde en terme de moyens et dont il est possible de douter de la réelle plus value, il ne faut toutefois pas se limiter à une vision simpliste de l'Europe des forêts périurbaines. Les différentes situations régionales ne résultent pas de stades différents dans la quête d'un but commun : la gestion durable et multifonctionnelle des forêts, du moins pas complètement. Cette appréciation est à nuancer d'autant plus que notre approche, pour des questions de temps et de moyens, est forcément d'une représentativité limitée.

Notre choix s'est porté sur le binôme France - Angleterre. Cette association est intéressante à plusieurs titres. D'une part, historiquement, c'est au sein de ces deux nations que sont nées et ont essaimées deux des grandes traditions de mise en valeur des espaces verts urbains. Est-il possible encore aujourd'hui de trouver la trace de ces traditions, notamment dans les formes les plus artificielles de la présence forestière en ville ? D'autre part, alors que la France est un pays relativement boisé et possède une longue tradition forestière, l'Angleterre par la faible présence historique des forêts s'est intéressée plus tardivement à ce domaine. Les extensions urbaines connaissent également des différences sensibles, l'étalement des villes anglaises répondant au développement des grands ensembles puis du mitage en France. Enfin l'action gouvernementale répond à des

orientations bien distinctes de part et d'autre de la Manche. Bref ces deux pays présentent des contextes fort différents mais à même de proposer une sorte de « résumé » des enjeux à l'échelle européenne. Cette dernière affirmation peut sembler opportune, aussi souhaitons nous l'expliquer.

Il est possible de différencier plusieurs espaces relativement homogènes concernant les nouveaux enjeux forestiers à proximité des villes. Les pays nordiques pour commencer sont marqués par une longue tradition de cohabitation entre forêt et société. Par l'importance des superficies boisées et la part prépondérante de l'industrie du bois, la barrière entre société urbaine et forestiers qui est si visible sous nos latitudes est ici presque absente, si ce n'est dans le cas de l'intégration des populations immigrées. Ce contexte très local allié à l'ancienneté d'un mode de vie en relation avec l'environnement immédiat, sans doute en partie hérité des conditions difficiles, est un frein sérieux pour toute transposition spatio-temporelle des phénomènes observés en l'état. L'apport de ces pays, très engagés dans les processus d'assimilation des fonctions sociales de la forêt, reste donc plus de l'ordre théorique que pleinement opérationnel. A l'inverse, dans une grande partie des pays du Sud de l'Europe dont le Portugal, l'Espagne ou la Grèce la problématique forestière périurbaine est encore peu défrichée. Dans le cas d'exemples aux contextes territorialement proche, l'antériorité nous semble un critère de choix adéquat. L'analyse des pays les plus avancés peut permettre de gagner du temps dans l'appréhension des problèmes et la qualification des dynamiques à venir dans les suivants, pas forcément par la transposition littérale des résultats obtenus mais au minimum dans la formulation des hypothèses de travail. Il ne s'agit pas simplement d'extrapoler à partir des exemples étudiés les dynamiques caractérisées sur d'autres territoires, mais bien de les adapter. Le troisième ensemble régional dont il est aisé de dessiner le contour est celui des pays issus de l'éclatement de l'Union Soviétique. Un cas particulier spatialement étendu. Nous avons ici pensé, suite à de fructueuses discussions avec des collègues natifs, que derrière la question centrale du rattrapage d'un vide démocratique, les situations renverraient bientôt en partie à celles d'Europe Occidentale et à ce titre nous avons souhaité contourner les difficultés liées principalement à la barrière linguistique. Le choix dans les pays restant en liste est d'abord le résultat de critères de représentativité, et la volonté de se confronter à des contextes variés. A ce titre l'absence de l'Allemagne, pays souvent cité en exemple dans le domaine environnemental par les politiques engagées, non seulement concernant la forêt mais aussi le développement des politiques de promotion des énergies renouvelables, est le fruit d'une obligation temporelle de limiter les sites

d'études. Malgré ces limites, nous sommes sincèrement persuadés de la portée significative de l'étude conjointe d'exemples anglais et français.

Afin de pouvoir comparer ces deux contextes, il convient de décrire leurs différences, en commençant par les logiques d'aménagement du territoire.

3.3 Comparaison des politiques d'aménagement des territoires urbains en France et Grande-Bretagne

La politique de la ville trouve son origine dans le besoin d'encadrer les extensions urbaines. Celui-ci se fait ressentir d'autant plus vivement alors que l'Etat semble avoir perdu son influence sur les transformations économiques. Au sortir de la seconde guerre mondiale, les politiques urbaines visaient avant tout à répondre à l'urgence issue du boom d'après guerre. L'Etat providence et la planification sont, jusqu'à la fin des années 60, considérés comme les éléments normal d'un système subvenant aux besoins des individus et des villes. La dimension dominante est alors physique : construire vite. Jusqu'alors, il n'est pas question ni d'un côté, ni de l'autre de reconquérir les centres-villes malgré la recrudescence des problèmes dans ceux-ci. L'arrivée d'une main d'œuvre immigrée, principalement issue des colonies, dans les années 1970 et les difficultés d'intégration que va rencontrer celle-ci va changer la donne. La crise urbaine et les processus d'exclusion vont d'abord être considérés comme des phénomènes transitoires inévitables. Des actions publiques vont ainsi être décidées, participant au développement d'une politique de la ville en réponse à des problèmes émergents. Malgré un léger décalage temporel, les villes des deux pays ont connu un parcours relativement comparable. La crise industrielle entraînant une restructuration afin de s'adapter aux transformations du marché du travail. Ainsi, il faudra attendre les années 1970 pour voir apparaître une réelle politique de la ville définie à l'échelle nationale.

Aujourd'hui il existe une planification générale de l'urbanisme dans l'ensemble des pays européens. Cependant, les documents d'urbanisme en eux-mêmes présentent des différences. A l'échelle européenne, le principal élément commun est la définition par l'Etat central des principes généraux d'urbanisme. A partir de cette base, l'aménagement et plus particulièrement l'urbanisme sont soit assumés par des autorités locales très indépendantes dans le cas d'une décentralisation marquée comme en Espagne, soit le fait d'un pouvoir central. Les cas de la France et de l'Angleterre n'échappent pas à cette règle et présentent des situations bien distinctes.

3.3.1 L'évolution de la politique de la ville

Dans l'immédiat après guerre, le gouvernement français cherche avant tout à répondre au manque criant de logements. Cette politique se traduit par la multiplication des grands ensembles de banlieues, conçus dans l'urgence, et l'instauration des Zones à Urbaniser en Priorité (ZUP) en 1958. Au même moment, en Angleterre, trois objectifs sont poursuivis : la déconcentration des agglomérations, l'éradication des taudis dans les villes et la rénovation physique des centres urbains. Cette première étape est marquée par l'absence totale de prise en compte du fait social, seule compte la ville matérielle qu'il faut étendre au mieux des moyens disponibles de manière rationnelle.

Les années 1960 sont marquées en France par le souci de rééquilibrer la balance entre Paris et les autres régions. Le fait urbain devient une composante importante de l'aménagement du territoire, avec notamment la création des métropoles d'équilibre. A la différence de cette logique de redistribution territoriale, la politique anglaise se tourne vers l'« *inner city* ». L'« *inner city* » ne se limite pas au centre ville, il traduit plutôt un ensemble spatial où se pose la question du développement urbain et surtout des problèmes qui y sont liés. A partir de la fin des années 1960 et durant une dizaine d'années, la politique urbaine britannique s'intéresse aux enjeux sociaux et économiques soulevés par l'urbanisation. Elle se distingue ainsi d'une politique centrée sur la déconcentration des agglomérations et la rénovation des centres anciens qui perdure en France jusqu'au milieu des années 1970. La dimension sociale de la question urbaine s'impose plus tardivement en France en réaction aux premiers signes d'un mal être urbain.

Les deux décennies suivantes vont être le témoin d'un essor sans pareil des politiques urbaines. En fait, l'émergence d'une forme de violence urbaine, alimentée par le sentiment d'exclusion d'une partie de la population, va déboucher sur d'importantes évolutions au cours des années 1980 et 1990.

En Angleterre, après 1979, le gouvernement conservateur dirigé par madame Thatcher entraîne une rupture avec l'« *inner city policy* » qui reposait sur un partenariat entre gouvernement central et local. Face aux conséquences sociales de la crise économique la solution prônée ne passe plus par l'action publique jugée néfaste mais par le recours à des mécanismes du marché. La nouvelle organisation, centralisée, vise à forcer les villes à s'adapter dans une logique de compétition économique à la baisse des investissements publics et la mise en retrait des autorités locales. Ce « *New Right* » est fondé sur la volonté de réduire les dépenses publiques, et en particulier celles à destination des collectivités locales. Les partenariats ne sont plus entendus entre autorités

aux différents échelons mais comme synonyme de coopération avec le secteur privé. Cette implication de la sphère privée dans l'élaboration des programmes publics est facilitée par des mesures financières incitatives. Cette politique est cependant assez rapidement montrée du doigt, notamment pour les effets pervers qu'elle induit. Le déséquilibre entre des sites sinistrés et d'autres dynamiques est aggravé par le recours au secteur privé, celui-ci n'intervenant que là où les conditions sont réunies pour offrir de bonnes possibilités de retour sur investissement. Les doutes persistants sur les priorités régionales entraînent un manque de transparence dans la concurrence entre projets. Les quinze dernières années sont l'occasion d'une réorientation profonde de la politique urbaine anglaise. L'approche centralisée, dite verticale est peu à peu assouplie, permettant aux collectivités locales de réoccuper une place de choix.

En France, à l'opposé de l'Angleterre, la politique de la ville des années 1980 est marquée par la mise en place du contrat de ville. Celui-ci inaugure la dimension contractuelle associant gouvernement central et autorités locales dans une démarche globale et unique. L'objectif de ces contrats de ville est de rendre efficace l'intervention publique par le développement d'une approche intégrée de la politique de la ville. La collaboration entre les différents niveaux gouvernementaux est à la base de ces programmes, au contraire du modèle anglais où la relation est plutôt conflictuelle.

A partir d'une situation relativement comparable, les choix politiques ont entraîné des parcours distincts. Pourtant, sous le couvert de différences encore perceptibles les politiques d'aménagement du territoire et de la ville partagent des objectifs communs.

3.3.2 En France, une forte coopération entre gouvernement central et autorités locales

En France, et ce jusqu'en 1983, c'est l'Etat qui était responsable de l'élaboration et de l'articulation des Schémas Directeurs et des Plans d'Occupation des Sols (P.O.S.). Cette tâche était confiée aux Directions Départementales de l'Equipement (D.D.E.). Depuis 1983, la multiplication des autorités compétentes suite à la décentralisation, des normes et des documents engendre une difficile coordination de l'ensemble. Bien que dans les textes le principe de compatibilité en fonction d'une échelle hiérarchique soit inscrit, dans les faits il faut souvent se contenter d'une compatibilité limitée.

L'Etat dispose d'un poids considérable. Il est à même d'imposer ses vues, par le biais des différents mécanismes énoncés dans la loi d'orientation pour le développement et l'aménagement du territoire (LOADT) de 1995. Les directives territoriales

d'aménagement (DTA) et le projet d'intérêt général (PIG) sont à ce titre deux outils permettant à l'Etat de cadrer les développements régionaux, les documents d'urbanisme émis par les collectivités locales devant être compatibles avec ceux-ci. Malgré tout, le fait marquant de la politique de la ville en France est l'existence d'une réelle coopération entre gouvernement central et autorités locales (figure n°6). Ainsi les DTA sont élaborées en association avec les collectivités locales concernées.

Sur le plan local, la majeure partie des compétences est distribuée aux communes, notamment pour ce qui est de l'exécutif. Les régions et les départements exercent une influence relativement réduite. Mais il faut aussi compter sur les pays, communautés de communes et communautés d'agglomération dont les compétences sont variables. A ce titre, le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.) qui remplace le P.O.S répond à une démarche volontaire des communes. Il demande une réflexion poussée sur le territoire communal, notamment par l'adjonction d'une étude prospective. Un P.L.U. doit être compatible avec un éventuel Schéma de Cohérence Territoriale (S.C.O.T.) pensé à l'échelle intercommunale. De ce fait, les 36 700 communes françaises, même si elles ne disposent pas toutes des moyens permettant l'élaboration d'un document d'urbanisme aussi complet qu'un P.L.U., se contentant parfois d'une simple carte communale, sont les véritables maillons forts de l'aménagement du territoire et de la politique de la ville. Cependant elles ne peuvent exercer cette autorité que dans le cadre défini par les orientations sur le plan national et restent soumises au contrôle de l'Etat par l'action des préfets.

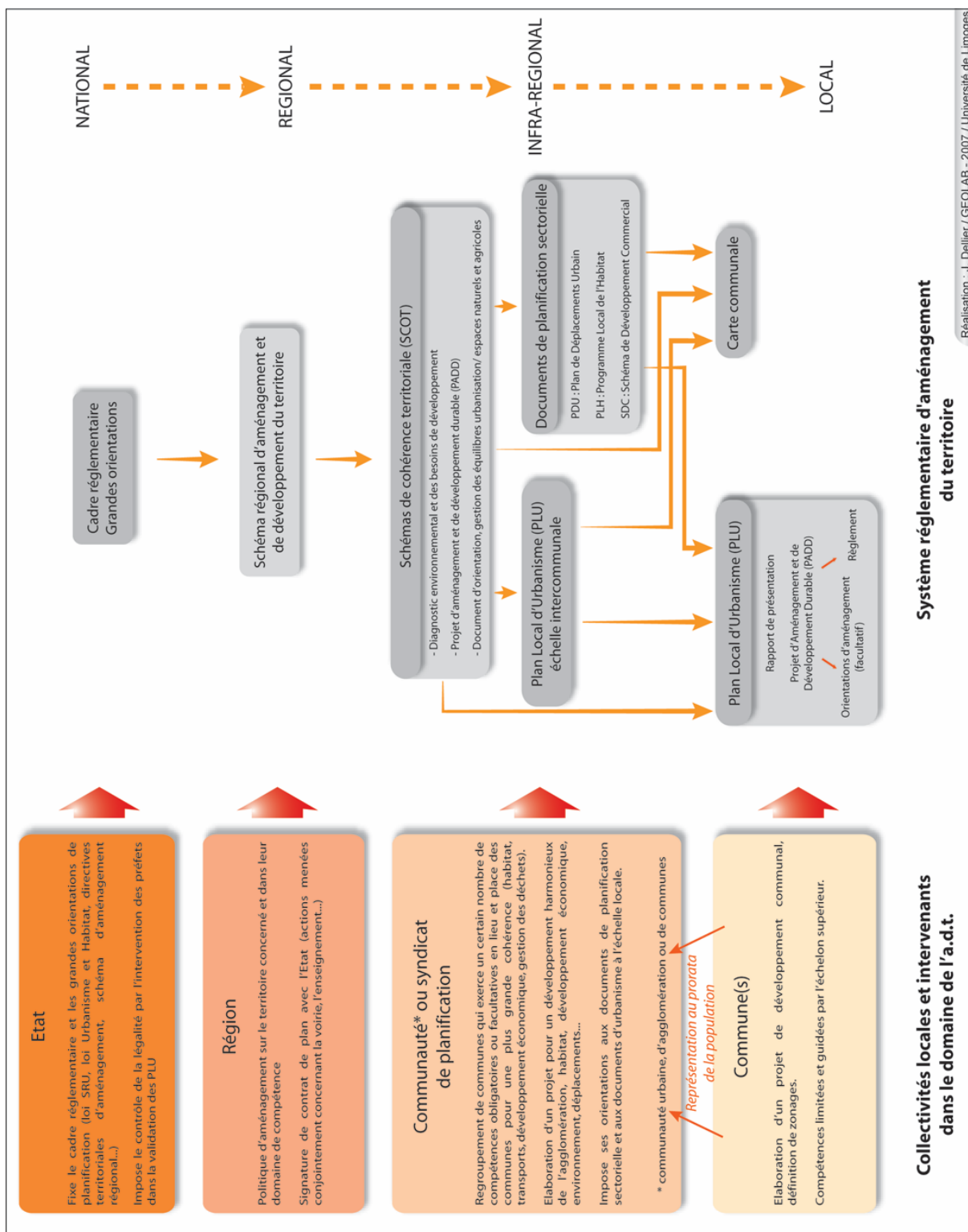


Figure n° 6 : schéma de fonctionnement simplifié du système d'aménagement du territoire français

3.3.3 En Angleterre, des collectivités locales au cœur des nouvelles modalités de développement urbain

L'essor, précoce en comparaison de l'exemple français, des villes anglaises est lié au développement industriel rapide dès la fin du XIX^{ème} siècle. Cette croissance s'est alors effectuée préférentiellement dans le nord du pays. L'avènement d'une crise économique des secteurs traditionnels de l'industrie européenne, conséquence de la Grande Dépression qui touche en premier lieu les Etats-Unis d'Amérique, entraîne la restructuration du tissu industriel et sa délocalisation, d'abord du centre vers la périphérie, puis des villes du nord vers les villes du Sud de l'Angleterre à partir des années 1960.

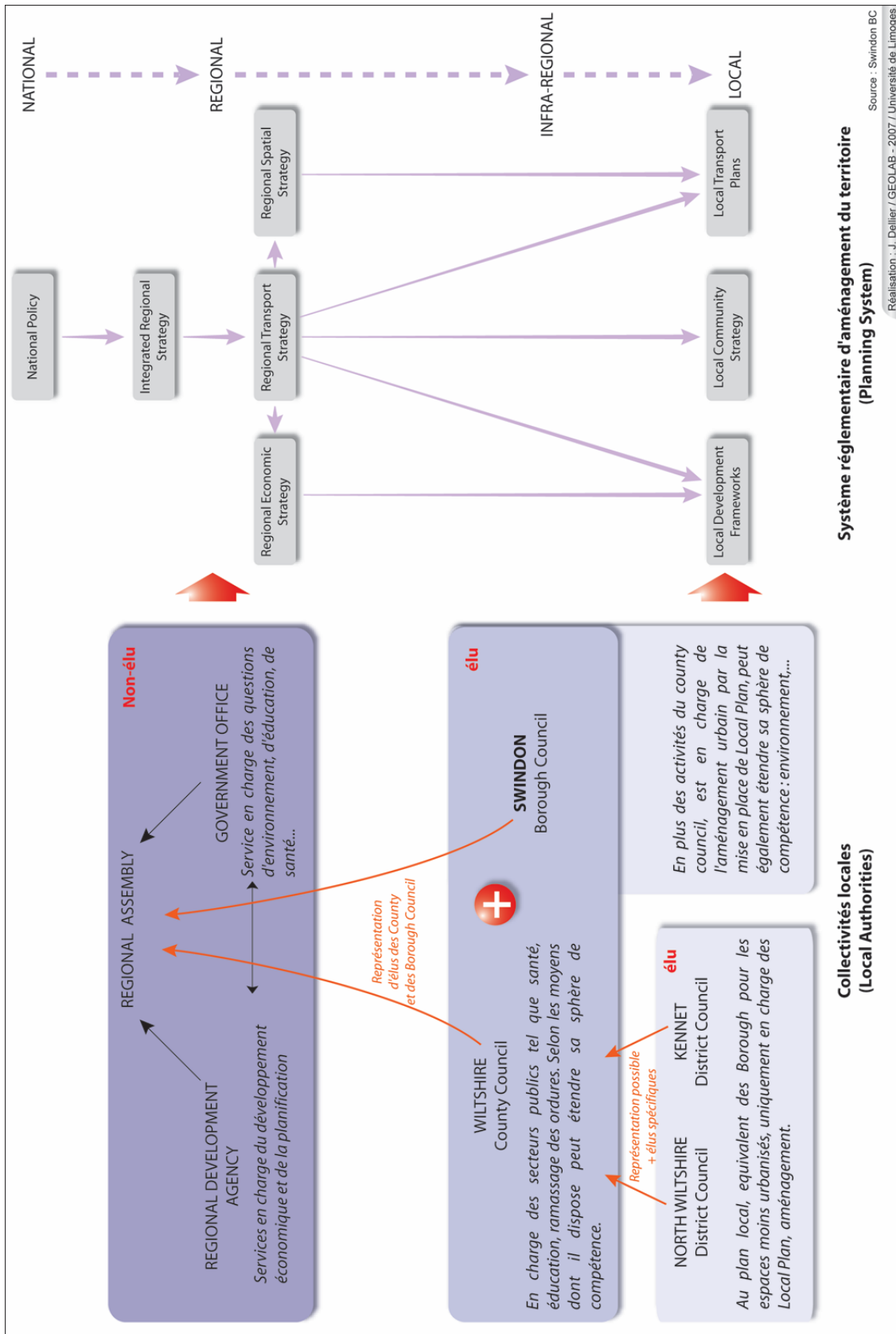
Le poids des collectivités locales dans le système anglais, jusque dans les années 1970, prend racine dans leur origine victorienne. Au cours du XIX^{ème} siècle la volonté de lutter localement contre les effets négatifs de l'industrialisation des villes aboutit à la mise en place de structures démocratiquement élues disposant de pouvoirs et d'obligations en terme d'action publique. Ce sont les « *County borough* », les « *counties* » et les « *districts* ». La première moitié du vingtième siècle voit les compétences de ces autorités s'élargir. Elles deviennent les principales prestataires de services en matière d'éducation, de logement et de loisirs. Ce large champ d'action s'accompagne d'une forte capacité financière. La donne change dans les années 1980 avec la reprise en main des compétences et de la manne financière par le gouvernement central. Ce changement radical de politique rencontre une forte opposition des autorités locales et un climat de défiance s'instaure entre le local et le national. L'infléchissement des politiques de la ville actuelle, s'il s'oriente vers une redistribution de compétences en faveur du niveau local, ne correspond pas pour le moment à un amoindrissement du contrôle exercé par le gouvernement central.

Historiquement, il existe une véritable séparation entre l'administration centrale et les collectivités locales en Grande Bretagne. La première conséquence de cette situation est que très tôt, dès le XIX^{ème} siècle, les autorités locales se sont dotées de services techniques importants. Ces structures, distinctes des services publics nationaux, avaient pour mission de mettre en œuvre les politiques décidées par les élus locaux. La seconde, qui découle de la première, implique que dans ce contexte, envisager une réforme de la politique de la ville ne menaçait en rien le gouvernement central. Ainsi, en fonction de ces aspirations, le gouvernement central dispose d'une grande liberté. Tant que la relation entre les deux niveaux est bonne, les collectivités locales jouissent d'une grande

autonomie. Mais dans le cas d'une opposition, il est aisé pour le gouvernement central de modifier les pouvoirs accordés aux autorités locales, du moins cela pose beaucoup moins de difficultés que la même réforme dans le système français. C'est dans ce contexte de séparation, voire d'opposition entre gouvernement central et local que s'inscrit la logique de partenariats entre sphères publique et privée. Aujourd'hui, de grands pouvoirs semblent attribués aux comtés et aux districts mais l'Etat reste très présent. C'est lui qui fixe le cadre législatif. Les « *mandatory laws* » précisent ce que doivent obligatoirement exécuter les autorités locales tandis que les « *permissive laws* » proposent un ensemble de compétences dont peuvent se saisir les collectivités si elles le souhaitent (Molin, 2003).

La question régionale est longtemps restée absente en Grande Bretagne du fait d'une accession très récente au statut de collectivité locale de cet échelon intermédiaire. Leur création répond au constat qu'aujourd'hui les villes exercent une influence bien au-delà de leurs limites administratives. La prise en compte des dynamiques à l'échelle régionale est donc devenue indispensable. Dans ce but, le gouvernement a créé les agences de développement régional. Elles sont chargées d'élaborer des stratégies à l'échelle régionale dans une optique de compétitivité inter-régions. Administrées par les acteurs locaux, elles restent soumises au contrôle de l'Etat qui souhaite mettre en avant l'aspect transversal du traitement des questions urbaines à travers l'implication de plusieurs ministères. L'orientation actuelle des politiques publiques territoriales semble tendre vers le renforcement de ce niveau régional récent pour la recherche de solutions à nombre de problèmes urbains.

Il faut aussi prendre en compte le fait que la politique de la ville en Grande-Bretagne prend place dans un système politico-institutionnel différent du nôtre. Ce système a connu une évolution qui lui est propre. L'affirmation du gouvernement central comme principal acteur a longtemps freiné la reconnaissance de la pertinence de l'échelon régional. Nous assistons aujourd'hui à un passage de témoins vers les gouvernements locaux, mais aussi vers une gouvernance locale, c'est-à-dire qu'il ne s'agit plus seulement de gouverner mais de le faire en impliquant les différents groupes sociaux présents dans un processus participatif. Ce système repose aussi sur les relations complexes et parfois difficiles entre gouvernements central et local, mondes public et privé. Des efforts sont actuellement menés afin de renforcer ces collaborations, particulièrement entre les différents niveaux : local, régional et national (figure n°7).



Source : Swindon BC
 Réalisation : J. Deller / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges

Figure n° 7 : schéma de fonctionnement simplifié du système d'aménagement du territoire anglais à travers l'exemple du Swindon Borough

Les politiques d'aménagement et de la ville en Angleterre et en France visent à lutter contre les mêmes difficultés. Elles sont toutes les deux territorialisées et s'appuient aujourd'hui sur la promotion d'approches intégrées. Dans les deux cas, la mobilisation et la participation des citoyens est recherchée. La principale différence se trouve dans la mise en œuvre de cette politique. Le sens des partenariats n'est pas le même ainsi que la forme de contractualisation, centrale en Angleterre, entre les différents échelons territoriaux en France. Les dimensions sociales et économiques ont été prises en compte plus tôt en Angleterre, la France la précédant pour ce qui est de l'approche intégrée. Ces deux politiques montrent un manque d'anticipation des problèmes urbains, proposant au mieux des réponses sectorielles après coup.

Aujourd'hui, l'action de l'Union Européenne remet en cause le cadre de conception des politiques d'aménagement. De relations bilatérales entre gouvernements centraux qui prévalaient jusqu'alors, il semble que les nouvelles formes de coopération se construisent dans une logique triangulaire. Dans celle-ci, les échanges entre le niveau local et Bruxelles pourraient prendre le pas sur l'action des autorités centrales par la mise en place d'une Europe des régions.

3.4 Politiques et structures d'Etat dans le domaine forestier

Du côté de la forêt, la nécessité d'un cadre réglementaire permettant la préservation de la ressource est apparue très tôt. Entre le XI^{ème} et le XIV^{ème} siècle toute l'Europe est marquée par de grands défrichements. En France, l'ordonnance de Brunoy¹² est édictée en 1346 pour faire face à cette situation. En effet, l'approvisionnement en bois, principale source d'énergie jusqu'au XIX^{ème} siècle et matériau de construction est un secteur stratégique mais délaissé. Les réglementations forestières vont donc s'attacher pendant longtemps prioritairement voire exclusivement à la gestion et à la défense de cette richesse d'ordre économique face aux dégâts de la surexploitations et à la concurrence des espaces agricoles jugés plus rentables.

A partir du milieu du XIX^{ème} siècle, la baisse de la pression anthropique dans les campagnes due à la révolution industrielle et dans une moindre mesure pour la France la promulgation des lois de boisement (1860) puis de restauration des terrains de montagne (1882) contribuent au retour de la couverture forestière.

¹² L'ordonnance de Brunoy est édictée par Philippe VI de Valois en 1346. Elle constitue la première réglementation forestière générale en France. L'objectif principal est alors de préserver la ressource forestière. Il faut d'ailleurs noter que c'est à cette occasion que la notion de gestion soutenable est pour la première fois introduite : « *les maîtres des eaux et forêts enquerront et visiteront toutes les forez et bois et feront les ventes qui y sont, en regard de ce que les dites forez se puissent perpétuellement soutenir en bon estat* ».

Enfin, depuis une cinquantaine d'années, émerge dans la réglementation forestière la vision d'une valeur non seulement économique de la forêt, mais aussi écologique voire sociale et ce en lien direct avec l'urbanisation croissante du territoire et de la société.

Face à ces enjeux et en fonction du contexte, les autorités ont mis en place des lois et des structures chargées de mettre en œuvre les orientations données. Notre intérêt porte particulièrement sur les dispositions prises par les Etats en matière de réglementation forestière face aux évolutions récentes des usages de la forêt.

3.4.1 Un corps forestier français longtemps « hermétique »

La surface forestière française a connu une incroyable extension depuis près de deux siècles. Entre 1850 et 2000, la forêt a doublée pour couvrir 15 millions d'hectares soit plus du quart du territoire national. Elle continue d'ailleurs de s'étendre d'environ 40 000 hectares par an. Elle constitue la première forêt feuillue d'Europe. Elle est à 74% possédée par des propriétaires privés, 10% sont la propriété de l'Etat et les 16% restants sont détenus par les collectivités territoriales. La forêt française se présente sous deux formes :

- les forêts tempérées, fortement marquées par l'action de l'homme, composées majoritairement de feuillus en plaine, mixtes sur les plaines continentales et de résineux en montagne ;
- la forêt méditerranéenne dans laquelle le mélange de feuillus et résineux spécifiques donne des formations hétérogènes.

La politique forestière française repose sur quatre axes majeurs : valoriser la forêt dans toutes ses dimensions, conforter une gestion durable, valoriser la biomasse, s'inscrire dans le cadre de démarches internationales et communautaires. La dernière loi en date est récente, il s'agit de la Loi d'Orientation sur la Forêt (LOF) qui date de 2001. Elle est le fruit d'un dialogue entre professionnels du secteur et d'une ouverture vers une meilleure prise en compte des attentes de la population concernant la forêt. Elle puise une grande partie de son inspiration dans le rapport de Jean-Louis Bianco intitulé « la forêt, une chance pour la France » paru en 1998. L'objectif est de promouvoir une gestion durable et multifonctionnelle des forêts. Ce double défi implique une vision prospective à long terme, en adéquation avec le rythme biologique de la forêt et donc en partie détachée des fluctuations économiques et sociétales. Cette volonté est traduite dans la loi. Le premier des cinq principaux points est consacré au processus de gestion durable tandis que le second rappelle lui le besoin de répondre aux attentes nouvelles de la société vis-à-vis des forêts. La dimension environnementale, l'influence sur le cadre de vie, la capacité d'accueil et le potentiel récréatif sont ainsi clairement évoqués comme des aspects

essentiels. La vocation multifonctionnelle de la forêt est affirmée, ainsi que la notion d'équilibre à atteindre entre ces différentes fonctions qu'il est possible de classer en trois catégories : productives, écologiques et sociales. Cette position marque une évolution très nette des perceptions en faveur des dimensions environnementales et surtout sociales jusqu'alors reléguées comme secondaires derrière la fonction productive. Dans la volonté de soutenir cette orientation, la loi ouvre la voie d'une possible reconnaissance et contractualisation des services rendus par les forêts à travers l'instauration des chartes forestières de territoire.

Les structures en charge de gérer les forêts et de mettre en œuvre le cadre réglementaire sont nombreuses. A ce titre, un des souhaits de la nouvelle loi est d'obtenir la meilleure articulation possible entre les Centres Régionaux de la Propriété Forestière (CRPF), les chambres d'agriculture et l'ONF. Pour rappel, les Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF), placées sous l'autorité du préfet, ont pour mission de faire appliquer les réglementations en vigueur. L'ONF est en charge de la gestion du patrimoine forestier de l'Etat et des collectivités locales, soit près de 8% du territoire français métropolitain, établissement public national, il est le principal acteur de l'ouverture des forêts au public par les actions qu'il mène, notamment la mise en place d'une charte du promeneur en forêt. Les CRPF, regroupés depuis la loi de 2001 avec le Centre National de la Propriété Forestière (CNPF) dans un nouvel ensemble ont pour mission d'aider et de guider les propriétaires de forêts privées. Enfin le secteur de la recherche est également occupé par des établissements publics : d'une part l'ONF possède un service d'études mais d'autres organismes sont compétents en la matière dont le CEMAGREF (Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement) ; d'autre part, l'IFEN (Inventaire Forestier National) ou l'INRA (Institut National de la recherche Agronomique). Enfin, que ce soit sur le plan national ou local, de nombreuses associations et organisations non gouvernementales à visée environnementale existent comme France Nature Environnement.

Le panel des structures forestières d'ordre public est donc large (figure n°8). La présence de l'Etat est forte, à toutes les étapes et au-delà même des forêts publiques. Si celles-ci continuent d'ailleurs de s'accroître, c'est principalement le fait des collectivités territoriales qui se constituent un patrimoine environnemental. La perception de la forêt a changé mais le relatif endémisme des forestiers français et l'unicité de leur cursus a longtemps participé à un certain repli sur soi et au rejet d'une évolution sociétale devenue aujourd'hui inéluctable. Et si la prise en compte des nouveaux enjeux par les services forestiers de l'Etat s'est aujourd'hui généralisée, elle semble souffrir d'un recul

des investissements parallèlement à l'extension des fonctions demandées vers des domaines par essence non rentables.

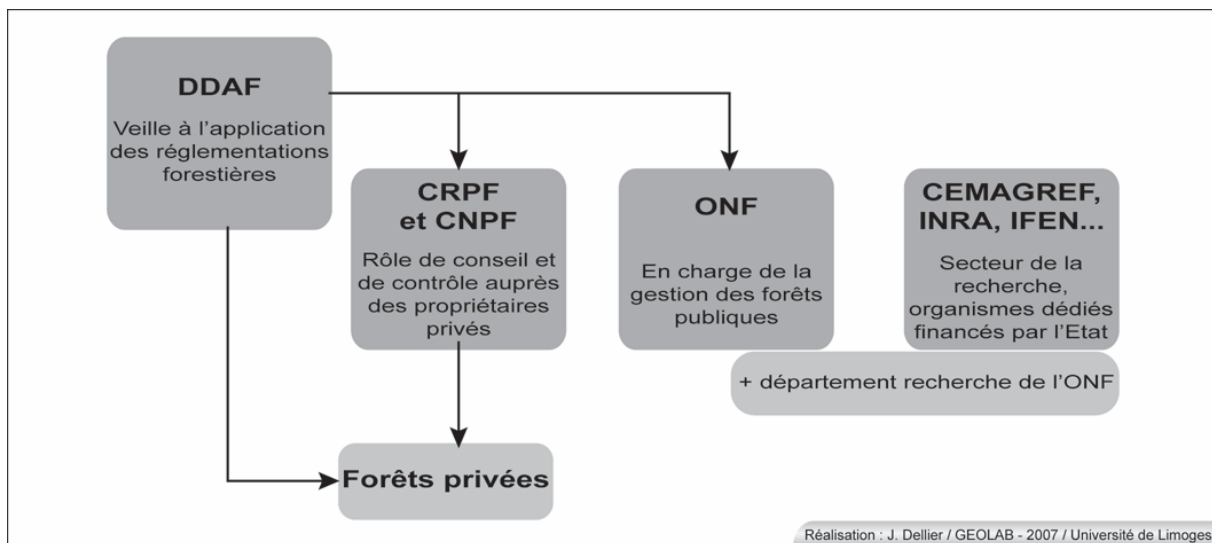


Figure n° 8 : les organismes gouvernementaux en charge de la gestion des espaces forestiers en France

3.4.2 La politique britannique d'expansion forestière et ses contradictions

Avec un taux de boisement dépassant péniblement les 10%, le Royaume-Uni est avec l'Irlande une des régions d'Europe les moins boisées. Sur les quelques 2 485 000 hectares de forêts, 63% appartiennent à des propriétaires privés, dont 10% à des organismes publics ou bénévoles, et environ les deux tiers sont composés de résineux. Cette proportion monte à neuf dixième pour les seules forêts publiques. La forêt britannique est marquée par une très grande dissémination spatiale sous la forme de petits bosquets, et foncière puisque plus de 55 000 propriétaires forestiers sont recensés en Grande Bretagne. Enfin la forêt britannique est jeune car issue de plantations récentes. Il y a encore vingt ans, ces plantations étaient majoritairement réalisées par les pouvoirs publics sous la forme de parcelles de résineux. Depuis dix ans celles-ci sont devenues négligeables et ce sont les propriétaires privés qui ont pris le relais en privilégiant les feuillus.

La présence d'une forêt récente est liée à la conduite d'une politique nationale d'extension. Pourtant celle-ci n'échappe pas à certaines contradictions apparentes tant dans les structures censées la mettre en place que dans sa gestion. La mission première de la *Forestry Commission*, organisme gouvernemental responsable de la politique forestière et de la gestion des forêts publiques, est de « *protéger et d'accroître les forêts britanniques, en augmentant leur valeur pour la société et l'environnement* » mais dans le

même temps les autorités de tutelles invitent la *Forestry Commission* à équilibrer son budget par la vente de forêts. D'autre part, la forêt britannique ne répond que très partiellement à la demande en bois mais au final, l'expansion forestière ne semble plus être considérée prioritairement comme un outil pour combler ce déficit.

Créée en 1919 par un acte révisé par la suite à plusieurs reprises, notamment en 1967, la *Forestry Commission* avait pour objet de lutter contre la déforestation sévissant dans le pays depuis plusieurs siècles. La conséquence de cet important effort de reboisement est que la forêt britannique est jeune ; 29 ans en moyenne pour les forêts publiques issues de ces plantations, soit 95% de la superficie totale des forêts publiques et encore moins pour la moyenne des forêts privées. La *Forestry Commission* répond directement de ses activités devant le ministre compétent ; en Angleterre, il s'agit du ministère de l'agriculture, de la pêche et de l'alimentation. Elle est scindée en plusieurs entités (figure n°9) : la *Forest Authority* qui est responsable de l'exécution des politiques forestières ; elle joue également le rôle de conseillère, se charge d'établir les normes pour le secteur forestier et administre les programmes de subventions à destination des bois privés ; son périmètre d'action est découpé en conservatoires qui ne reprennent pas les limites géographiques des comtés (plus ou moins équivalent aux départements français). *Forest Enterprise* est l'équivalent de l'ONF, sa mission est de gérer les forêts publiques ; scindée en trois en mars 2003 afin de doter l'Ecosse, le Pays de Galles¹³ et l'Angleterre de structures propres, elle dispose d'un statut d'agence indépendante, *executive agency*, qui implique surtout l'obligation d'équilibrer ses ventes par la vente et la coupe de bois. Elle dispose en outre depuis quelques années de la possibilité de prendre sous sa coupe la gestion de domaines autres que ceux de l'Etat. Dans les faits, elle ne s'aventure qu'avec parcimonie dans cette nouvelle voie. La troisième entité est *Forest Research* dont le statut est également celui d'une agence indépendante. Elle est en charge de la recherche, du développement technique et du service d'enquêtes et doit subvenir à ses besoins par la vente de ses prestations.

Si le premier objectif assigné à la *Forestry Commission* à la sortie de la première guerre mondiale était de reconstituer un stock de bois dans le souci de permettre une certaine autonomie, les évolutions économiques et géopolitiques ont rapidement rendu cette notion obsolète. Cependant la productivité maximale reste le but à atteindre jusqu'à la fin des années 1960 ce qui se traduit par la plantation de grandes parcelles de résineux. Cette politique trouve ses limites lorsque ce type de boisement entraîne des réactions de plus en plus négatives. Dès lors et sous la pression d'associations de protection de l'environnement les autorités vont intégrer la dimension environnementale aux politiques

¹³ Forest Enterprise Wales a été dissoute en avril 2004 et ses services réintroduits dans la Forestry Commission du Pays de Galles.

forestières. Les *Countryside Acts* de 1967 et 1968 sont les témoins de cette évolution. Ils indiquent à la *Forestry Commission* la nécessité de prendre davantage en compte la conservation des espaces naturels et du paysage rural. Ils donnent aussi la possibilité de créer des installations de loisirs et la plantation d'arbres d'agrément. La logique n'est donc plus productive et aux résineux sont substituées des essences locales, permettant d'offrir au public l'image de la campagne qu'il attend.

La seconde étape est la promulgation du *Wildlife and Countryside Act* en 1981 qui demande aux commissaires présidant à la *Forestry Commission* de s'efforcer d'obtenir un équilibre entre le développement des surfaces boisées par des reboisements, la gestion des forêts existantes et la conservation et la mise en valeur de la « beauté naturelle » de celles-ci. A partir de 1992, les politiques gouvernementales répercutent les enseignements du sommet de Rio. La gestion des forêts est désormais entendue dans une logique de développement durable. L'accroissement de la couverture forestière doit se faire dans l'optique d'une augmentation des bénéfices procurés par la forêt. Surtout la multifonctionnalité des forêts doit être promue là où elle est possible afin d'assurer une hausse de l'offre nationale de bois de qualité tout en améliorant le cadre environnemental et la contribution des forêts au bien être de la société.

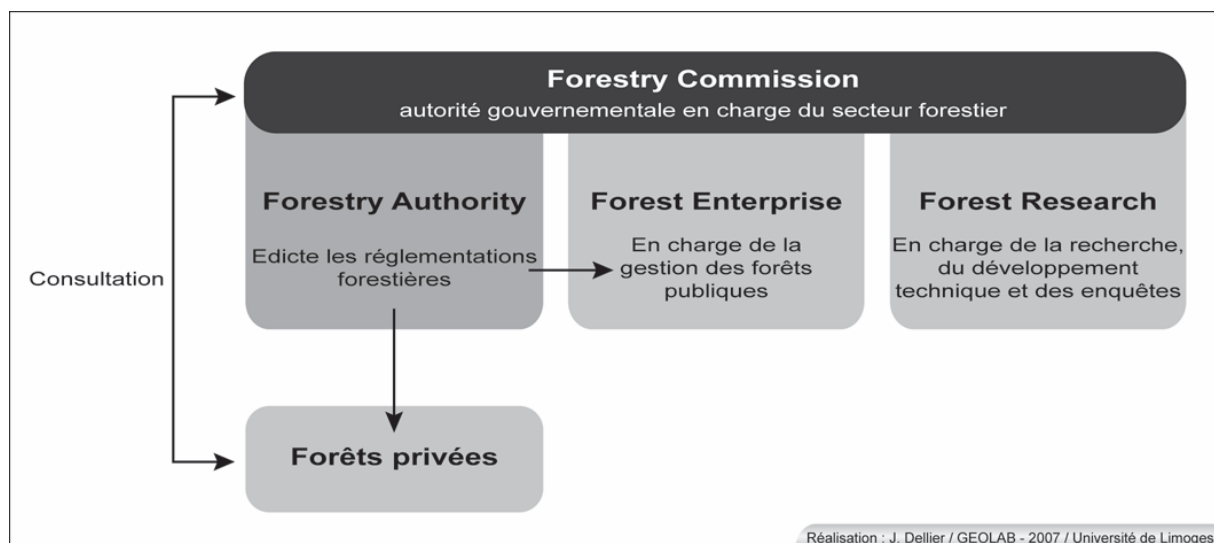


Figure n° 9 : l'organisation de la *Forestry Commission* en Angleterre

Dans le même temps, le gouvernement Thatcher s'il n'a pas abouti dans son entreprise de privatisation de l'ensemble de la forêt britannique a procédé à de larges éclaircies dans les propriétés forestières de l'Etat. Deux grands programmes de vente ont été menés. Le premier en 1981 fixait des objectifs de surfaces tandis que le second en

1989 établissait un seuil financier à atteindre. Ainsi entre 1981 et 1996 ce sont plus de 125 000 hectares qui sont tombés dans l'escarcelle privée. L'arrivée au pouvoir des travaillistes de Tony Blair n'a pas fondamentalement changé la donne. Bien que dans le programme énoncé lors de la campagne la cessation de la vente des forêts publiques soit un des engagements pris, celle-ci a continué pour des raisons pragmatiques.

L'exemple de la politique forestière britannique montre la difficulté de concilier rentabilité économique et promotion des aspects environnementaux et sociaux de la forêt. Pourtant, aussi étonnant que cela puisse paraître, le désengagement de l'Etat des politiques de plantation n'indique en rien une absence de volonté d'augmenter les surfaces boisées. La mise en place de programmes tels que le *Woodland Grant Scheme* a pour but d'encourager la création de nouveaux boisements privés par le biais d'incitations financières dirigées vers l'amélioration des paysages, la création de nouveaux habitats naturels et l'offre de nouvelles possibilités de loisirs. Les initiatives privées considérées comme solution pour le reboisement des campagnes, aujourd'hui, les responsables de la *Forestry Commission* se détournent de cet objectif d'augmentation du taux d'auto-alimentation en bois et ciblent leurs interventions sur les forêts périurbaines. Cette nouvelle démarche relève de l'aménagement du territoire. Elle s'accompagne d'une politique de transparence reposant sur de nombreuses consultations des associations concernées et le recours à des audits externes concernant la gestion des différentes commissions.

A la lumière des différences entre les deux pays en ce qui concerne les politiques forestières et les structures chargées de les mettre en place, il apparaît une prise en charge plus importante de la forêt par l'Etat dans le cas français et une meilleure prise en compte du fait social en Angleterre. Tracer un parallèle avec le taux de boisement est intéressant. Ainsi, la forêt française doit en partie son importante superficie à l'action volontaire de l'Etat mais en contrepartie la forte tradition forestière qui en résulte freine le développement de la fonction sociale plus marquée en Angleterre. A ce sujet, un sondage européen mené à la fin des années 1990¹⁴ concernant la gestion forestière durable donne des résultats éloquentes : près de la moitié des anglais interrogés disent connaître cette notion alors que la proportion est de seulement un pour dix en France. Ce grand écart peut s'expliquer par l'intérêt porté par les Anglais à un milieu non seulement rare dans leur cadre de vie quotidien mais dont les plantations, jusqu'à récemment, ne correspondaient en rien à leurs attentes environnementales et esthétiques. A l'inverse, la

¹⁴ Voir *la forêt au Royaume-Uni : Politiques, structures et perspectives*, document établi par les services de l'ambassade de France en 1998.

relative abondance de forêts en France est sans doute la cause d'une sous-diffusion de ces idées nouvelles au sein du grand public. L'opinion publique s'invite plus facilement au débat dans un pays sans grande tradition forestière et dont les actions passées ont été critiquées que dans un pays dans lequel la gestion forestière est confiée à une élite dotée de fortes prérogatives.

Au-delà de ces différences reste un point commun, valable pour l'ensemble des pays européens : l'émergence de la demande sociale de forêt, plus particulièrement à proximité des aires urbaines. Les acteurs concernés doivent faire face à l'apparition d'une nouvelle mission attribuée aux espaces boisés, parfois aux détriments des activités traditionnellement menées, sans toutefois disposer de moyens conséquents permettant d'atteindre aisément ces objectifs. Mais au fond, n'est-ce pas là, sans vouloir exagérer ou en travestir la nature, l'essence même du développement durable. Définir, en fonction des possibilités du milieu et des surcoûts engendrés un seuil d'acceptabilité au-delà duquel les activités exercées doivent être réglementées, limitées, orientées en fonction des impératifs exprimés, est un défi certes compliqué à relever mais essentiel.

Bien que par leur localisation géographique, la France et l'Angleterre soient proches, elles présentent une réelle diversité de situations notamment liée au contexte politico-institutionnel. Ces différences se retrouvent tant dans la mise en œuvre des politiques d'aménagement du territoire que dans l'organisation des structures en charge de la valorisation des forêts. A l'intérieur de ces deux pays, il convient maintenant de choisir des exemples le plus représentatifs possibles. Pour ce faire nous avons adopté un certain nombre de critères de sélection que nous allons vous détailler.

3.5 Les critères de sélection des villes étudiées

Il est évident que le recours au seul hasard pour déterminer les sites d'études ne peut pas être une méthode. Notre prospection a été encadrée par un ensemble de critères préalablement définis. Ceux-ci sont le fruit d'une réflexion visant à assurer une certaine cohérence du corpus tout en soulignant, en connaissance de cause, certaines différences issues de leurs caractéristiques intrinsèques. Pour les besoins du travail d'analyse projeté, ces critères sont articulés selon une logique d'échelle.

La première concerne le cadre territorial choisi. Pour commencer, notre approche géographique territorialisée doit être légitimée par la sélection des limites urbaines les mieux adaptées possibles. Afin d'éviter de trop nombreuses interférences notre étude se concentre sur des villes en situation de métropole au plan local. Cette position, dans le cas de villes moyennes sous-entend qu'elles soient dotées d'un tissu industriel, de services

publics et privés étendus et de l'extension résidentielle résultante du pouvoir d'attraction exercé au moins à l'échelle régionale. Le développement du territoire urbain est aussi guidé par la nécessité de développer des infrastructures qui lui sont propres afin de s'intégrer dans des dynamiques économiques plus larges. Nous laissons donc pour le moment de côté le cas des nombreuses conurbations présentes du nord au Sud de l'Europe. Les hiérarchies internes à celles-ci, leur organisation sur le plan spatial sont autant d'éléments perturbateurs qui pourraient obstruer la clarté de notre vision des processus à l'œuvre. Lorsque nous parlons de ville moyenne, il n'est pas question du seul pôle urbain mais bien de l'agglomération articulée autour de celui-ci. Nos territoires de recherche répondent à cette logique, plus que les seules unités urbaines nous avons choisi des espaces aux caractéristiques moins homogènes pour deux raisons. La première est qu'ils permettent d'appréhender l'extension urbaine dans sa globalité et sa diversité puisqu'ils englobent aussi bien le noyau central que ses banlieues et les extensions récentes diffuses de la ville ainsi que l'ensemble des réseaux structurants le territoire. Ils soulignent le rôle central des mobilités dans la ville d'aujourd'hui, substituant le temps de parcours à la distance comme vecteur de la pression foncière. La seconde est que la forêt est principalement située à l'extérieur du pôle urbain, parfois juste à ses portes, parfois plus éloignée et en tant que géographe nous devons nous interroger sur les éventuelles différences induites par ces localisations. Définir l'échelle territoriale la plus adaptée reste cependant complexe. Face à l'imbrication des réseaux et des réalités politiques locales nous avons tenté pour chaque exemple de prendre le niveau le plus pertinent tout en préservant au mieux la cohérence entre les différents exemples. Ainsi travaillerons-nous d'abord à l'échelle de la communauté d'agglomération lorsque les limites nous paraissent avoir un lien direct et non biaisé au territoire ; à l'échelle de l'aire urbaine, au sens de l'INSEE, ou de l'aire de prospective territoriale ensuite lorsque les conditions ne seront pas propices à l'usage des limites de l'entité urbaine politique.

A l'intérieur de ces aires urbaines, notre second critère de sélection est plus particulièrement centré sur l'aspect forestier. Il nous faut dégager rapidement un constat en regard du taux de boisement et du rapport entre forêt publique et privée. En France, notre attention s'est portée sur une bonne représentation de la propriété publique. En effet, nous avons précédemment vu que c'est dans celle-ci que les nouvelles demandes sociales sont le mieux prises en compte. La forêt privée, malgré l'émergence d'outils novateurs reste pour le moment en retrait. Reste que ce choix n'est pas aussi réducteur qu'il n'y paraît. Les forêts domaniales, départementales ou communales peuvent être le fait d'acquisitions volontaires ou d'héritages, anciens ou récents. Leur gestion est orientée de diverses manières et elles ne présentent pas de faciès type, même régionalement dès

lors que nous sommes à proximité de la ville. Nous pouvons poser la question d'une évolution différenciée selon cette diversité. Dans le cas de l'Angleterre, le statut foncier de la forêt ne recouvre pas la même importance. Le contexte forestier est marqué par les faibles superficies boisées. Les programmes de reboisement bien qu'appuyés par les pouvoirs publics sont surtout le fait de propriétaires privés, d'autant plus sur les terrains proches des villes. Notre intérêt s'est porté sur l'étude d'une démarche tout à fait novatrice, celle des *Community Forest* (figure n°10). Il en existe douze en Angleterre. Elles sont situées autour d'aires urbaines majeures. Au final la moitié de la population anglaise vit à l'intérieur ou juste à côté de celles-ci. Ces projets pilotes ont été mis en place en 1990 et sont le fruit d'une collaboration entre différents services nationaux et les collectivités locales. Leur objectif est d'œuvrer à l'amélioration du cadre environnemental par le biais d'une vision à trente ans. Leur champ d'action est vaste, de la gestion de forêts existantes à la plantation de nouveaux terrains, l'ouverture de chemins, la restauration de haies... L'originalité, en comparaison de la situation française, de ce programme est qu'il s'appuie en grande partie sur des terrains privés et à l'aide de fonds provenant de diverses charités, dont les *trust*.

En considérant cet ensemble de critères, nous avons pensé qu'il était plus porteur de travailler sur des exemples offrant une certaine variété que sur des couples superficiellement semblables. Ainsi le choix de la différence est plus qu'assumé, il est guidé. Nous sommes conscient de la maigre représentation offerte par l'échantillon des villes retenues. Celle-ci est justement une des raisons qui nous pousse à privilégier une approche comparative, basée sur des exemples présentant des profils distincts choisis. La caractérisation de dynamiques communes, même si elle doit rester prudente, nous semble plus légitime de par le fait de cette démarche que dans le cadre d'un corpus sélectionné pour son homogénéité.

L'échelle de l'aire urbaine est utilisée pour l'étude des mécanismes sociaux, politiques et spatio-temporels généraux, mais nous allons également travailler à plus grande échelle. Ce deuxième niveau est celui du massif forestier. Pour disposer d'éléments concrets, nous avons décidé d'étudier dans chaque ville un nombre limité de forêts, l'élément commun à celles-ci étant leur ouverture au public, autorisant dans les faits une multifonctionnalité complète. Leur sélection s'est faite en fonction d'un gradient spatial d'intégration dans le contexte urbain, du centre ville dense aux campagnes résidentielles.

Au final, nous avons décidé de retenir trois villes, et au sein de celles-ci, dix sites au total qui nous serviront de fil rouge tout au long de l'étude.

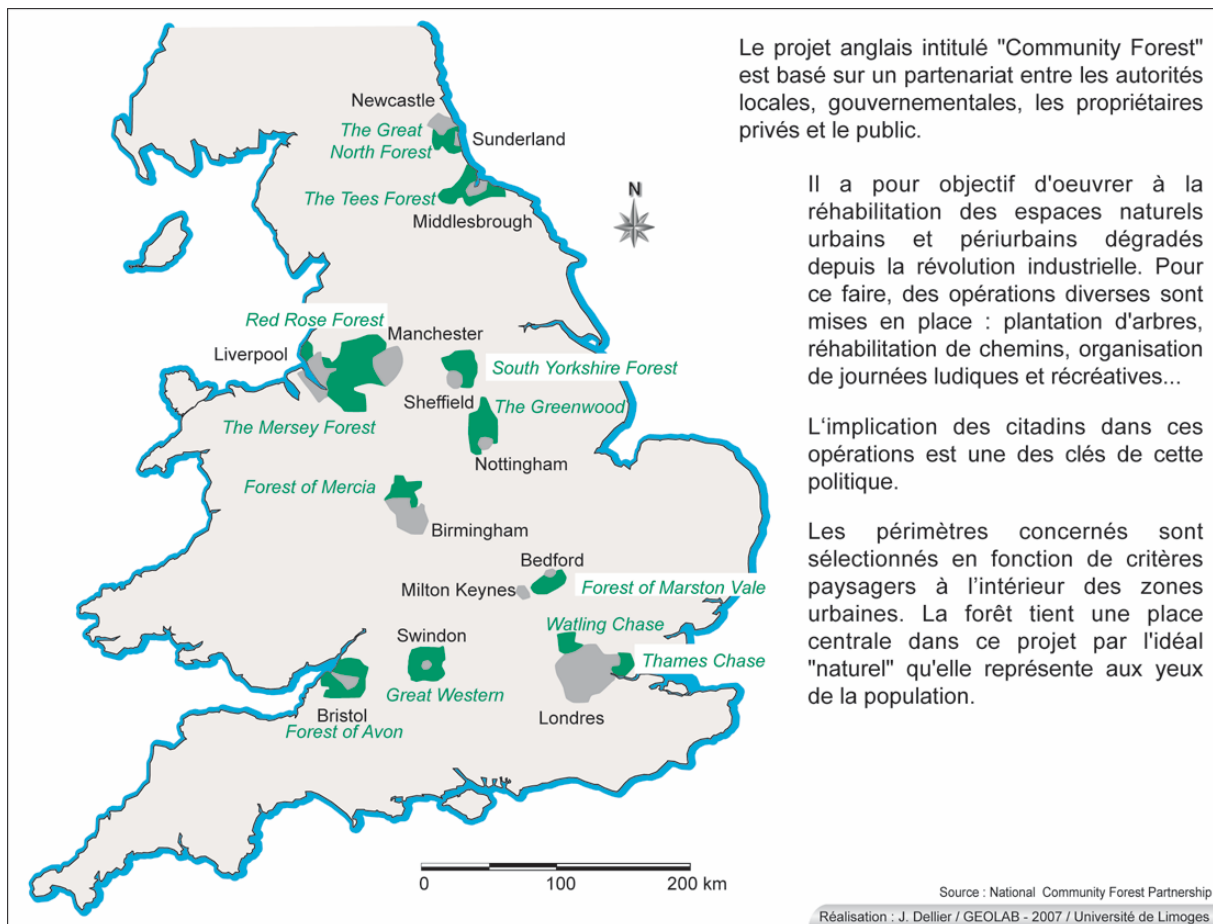


Figure n° 10 : les douze *Community Forest* anglaises

3.6 Présentation des sites d'étude retenus

Cette présentation est envisagée en deux temps, le contexte urbain puis les zones plus particulièrement observées. Elle s'appuie sur la complémentarité voulue entre un plan de travail social général et l'étude de places spécifiques sur le plan spatio-temporel. Le fait de ne pas conduire cette seconde partie de l'analyse également sur l'ensemble du territoire peut paraître gênante. En effet, le chercheur, de par les sites qu'il retient ou ceux qu'il laisse de côté, jouit dans ce cas d'une grande liberté, et donc d'une plus grande responsabilité. Le risque de s'écarter d'une vision objective augmente. Pourtant, il est à notre avis plus révélateur d'insister sur quelques points clés de la relation ville - forêt, en fonction du gradient d'intégration, que d'essayer de moyenniser ce qui ne l'est pas. Concentrer notre regard sur ces zones de vérité ne signifie pas que nous ignorons le reste du territoire mais simplement notre légitime intérêt pour les espaces où les enjeux sont les plus fortement marqués.

L'emboîtement d'échelle, aire urbaine - massif forestier, traduit la nécessité du géographe de travailler pour chaque phénomène au niveau le plus pertinent. Ces différentes échelles ne sont pas vues comme autant de réflexions parallèles. Elles participent au même cheminement méthodologique par la mise à jour des interactions qui les caractérisent.

Il est maintenant temps de présenter les villes étudiées et d'expliquer nos choix. Par ordre alphabétique nous trouvons : Grenoble, Limoges et Swindon.

3.6.1 Grenoble

Nous avons retenu la ville de Grenoble pour deux raisons : la première est le contraste entre des périphéries massivement forestières et un centre résolument dépourvu de forêts ; la seconde tient dans le rôle joué par la topographie sur l'organisation humaine.

Avec une altitude moyenne de 214 mètres et un relief remarquablement plan, Grenoble n'est pas, contrairement à l'idée reçue, une ville montagnarde. Pourtant, la ville, située à l'intersection d'amples vallées, en amont de la confluence de l'Isère et du Drac subit l'influence de la montagne. De ce paradoxe naît une entité urbaine aux traits originaux. Chef-lieu du département de l'Isère et capitale historique du Dauphiné, la seconde plus grande ville de la région Rhône-Alpes, après Lyon, ne se distingue pas comme nombre de villes françaises par la qualité de quelques réalisations architecturales mais par son environnement immédiat. Ainsi le spectacle n'est pas offert par tel ou tel bâtiment mais par le panorama. Le Vercors au Sud-ouest, la Chartreuse au nord et le massif de Belledonne à l'Est forment des repères urbains mais aussi des lignes de fuite, des ouvertures vers une nature proche et visuellement omniprésente (photographie n°1).

La succession chronologique des constructions du centre vers la périphérie est visible. Elle nous autorise à penser que le développement urbain s'est effectué à l'identique des villes de plaine. Celui-ci étant sans doute ici en partie facilité par la grande largeur et la planéité des fonds de vallées. Cependant, Manfred Perlik (1999) note quelques différences sensibles qui marquent la spécificité des villes alpines, dont Grenoble, par son poids démographique et sa situation centrale, est la représentante la plus importante. Ces particularités sont liées à l'influence du relief. La présence de montagnes implique en premier lieu une exposition à certains risques naturels caractéristiques du milieu, tels qu'éboulements, torrentialité... L'accessibilité, hors des grands axes, est souvent problématique. Enfin les surfaces aisément exploitables sont limitées. Cet ensemble de facteurs entraîne un coût élevé des infrastructures par habitant

mais ne remet pas en cause les processus fonctionnels, analogues aux autres villes moyennes.



Photographie n° 1 : vue de Grenoble depuis les contreforts de la Chartreuse

La Région Urbaine Grenobloise (RUG) qui correspond à l'aire observée pour la rédaction du schéma directeur, d'une superficie d'environ 193 000 hectares compte près de 626 000 habitants répartis sur 157 communes (chiffres INSEE 1999). Elle est également appelée l'Y grenoblois de par sa forme géographique (figure n°11). Un simple regard porté sur la carte permet de comprendre la prégnance des reliefs sur l'organisation urbaine. Le développement urbain, contraint par la présence d'un écrin montagnard, s'est effectué dans les vallées, formant un espace digité. L'agence d'urbanisme en charge du schéma directeur a artificiellement découpé cet espace en cinq secteurs selon des indicateurs démographiques et spatiaux. Malgré la cohérence territoriale de cette entité nous ne l'avons pas retenue comme cadre de notre étude. En effet, sa taille nous semble trop importante pour être réellement pertinente concernant les processus étudiés et surtout nous disposons à l'intérieur de cette Région Urbaine Grenobloise d'une alternative séduisante : la Métro.

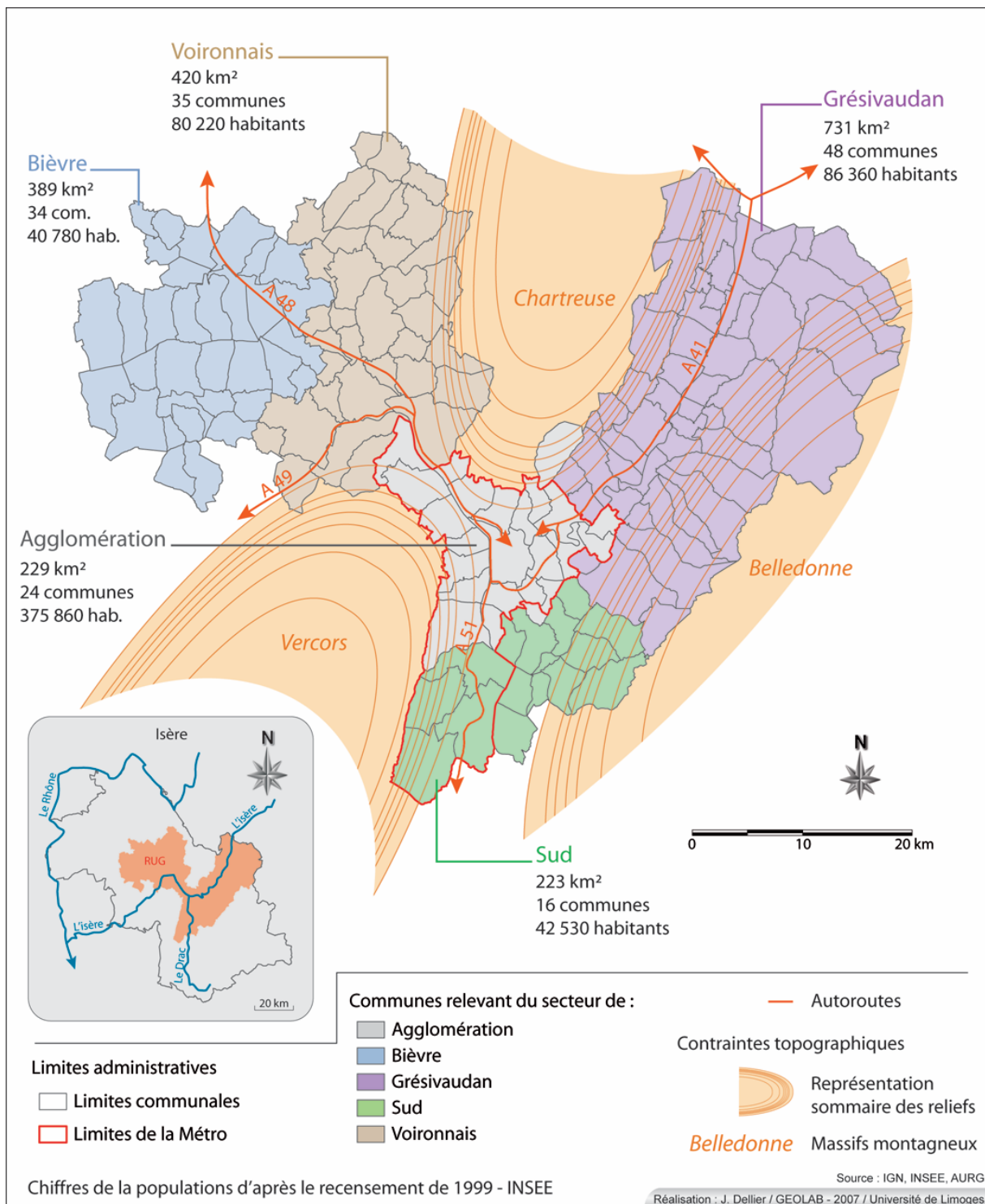


Figure n° 11 : la Région Urbaine Grenobloise

3.6.1.1 La Métro, une entité politique territorialement cohérente

La Métro, communauté d'agglomération de Grenoble créée en 2000 suite à la loi Chevènement de 1999, regroupe plus de 398 000 habitants répartis dans 26 communes (figure n°12). Elle ne s'étend que sur 30 707 hectares soit environ 15% de l'aire totale de la Région Urbaine Grenobloise, mais ce découpage politique correspond avec une certaine réalité territoriale. En effet, la cohérence du territoire de la Métro est assurée par la commune centre de Grenoble et des communes proches qui connaissent des densités fortes. La plaine formée par l'intersection des deux vallées, ainsi que la vallée de l'Isère en amont et en aval immédiat de Grenoble présentent un faciès relativement homogène sur le plan de l'occupation humaine. Cet espace est délimité par les trois massifs montagneux périphériques. Seules les communes du Sud de l'agglomération, dans la vallée du Drac, font exception par leur faible densité et un rattachement plus récent à la communauté. Nous voyons dans le périmètre de la Métro une zone clé où se concentrent nombres de problématiques liées à la périurbanisation, dont celle de la place de la forêt. Les processus, condensés et amplifiés par l'importante avancée de la ville sur cet espace, peuvent être en partie analysés comme un résumé des dynamiques à l'échelle de la région urbaine. Du moins là où les enjeux sont forts.

Le choix de la Métro découle aussi de l'opportunité offerte par l'existence d'une communauté d'agglomération territorialement cohérente. Les compétences dont elle dispose la conduisent à mener un certain nombre de politiques à l'échelle intercommunale. La question de la forêt périurbaine et plus spécifiquement son intégration dans le contexte urbain relève de ses missions. Ainsi nous pouvons espérer que l'aspect territorialisé prime sur les visions restreintes de sites ou sur les clivages politiques. Nous observerons à travers les démarches mises en œuvres les atouts de cette démarche globale et sa réelle effectivité.

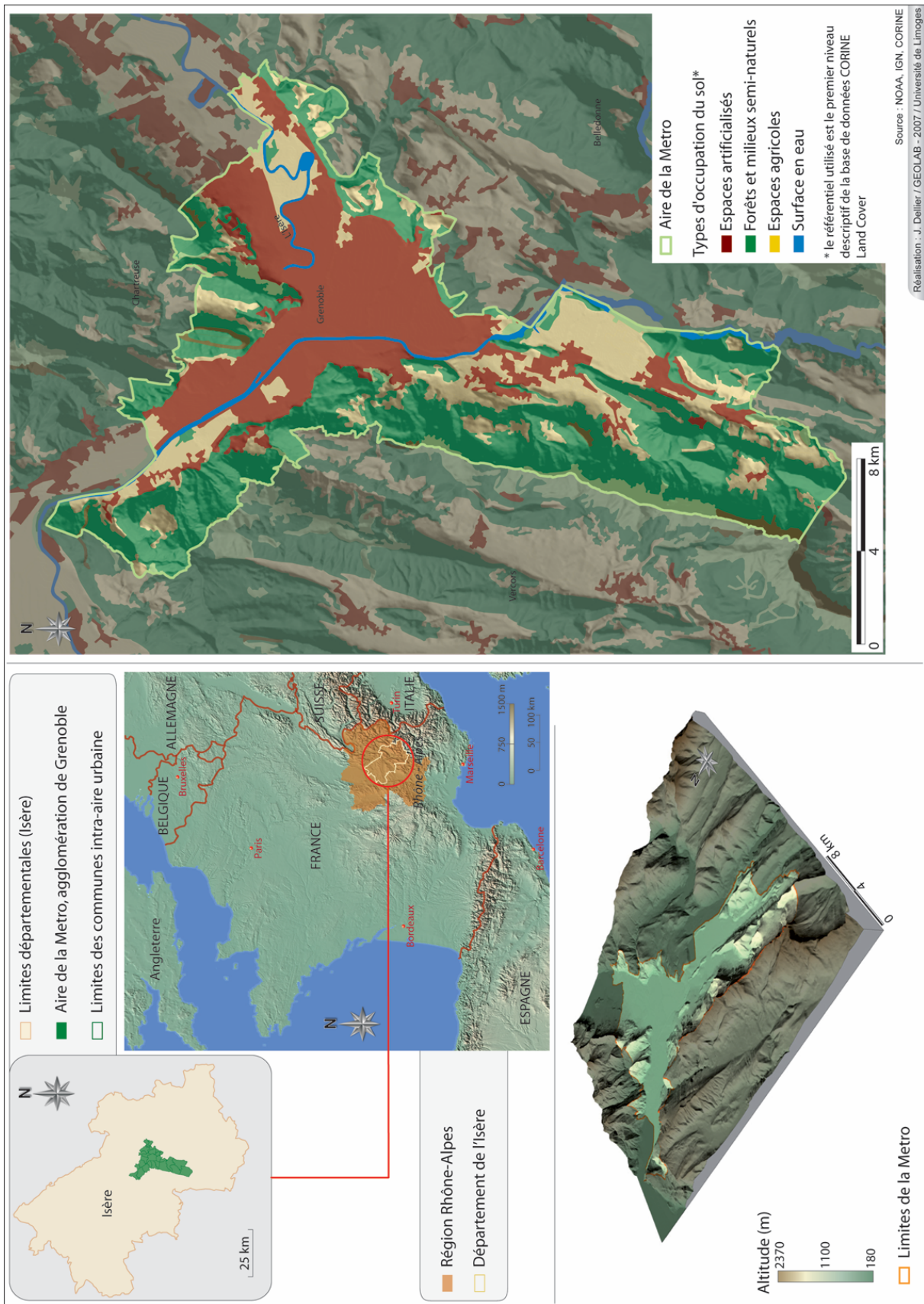


Figure n° 12 : localisation et présentation de la Métro, agglomération de Grenoble

3.6.1.2 Les grandes lignes du déploiement urbain contemporain

Au début du XX^{ème} siècle, Grenoble est déjà une ville relativement importante. Elle profite du développement d'une nouvelle forme de production d'électricité. En effet, dès 1869, Aristide Bergès parvient à canaliser une chute d'eau sur 200 mètres de dénivelé au sein du massif de Belledonne. L'utilisation de la force motrice de l'eau est le point de départ de l'essor non seulement d'une industrie papetière essentiellement localisée dans la vallée du Grésivaudan mais bien plus grâce à la diversification des usages de cette ressource. La « Houille Blanche » selon l'expression inventée par Bergès, dont Grenoble est promue capitale en 1925 à l'occasion de l'exposition internationale de la houille blanche et du tourisme, est un cadeau des montagnes environnantes. Mais la ville ne se contente pas de l'implantation d'usines comme c'est le cas pour de nombreuses vallées Alpines. Elle base son avenir sur une industrie technologique grâce à l'importante manne énergétique disponible.

La deuxième grande étape de la croissance de la ville de Grenoble est marquée par l'empreinte des Jeux Olympiques d'hiver de 1968. Pierre Kukawka (1999) souligne les travaux de « désenclavement » entrepris lors de la préparation de cet événement : la rénovation de la gare, la construction d'accès autoroutiers et d'un aéroport à Saint-Etienne-de-Saint-Geoirs, commune située dans la plaine de la Bièvre et distante de 45 kilomètres du centre urbain. C'est aussi l'occasion d'une rénovation urbaine et d'une transformation en profondeur de la ville qui est alors en pleine croissance urbaine. Le village olympique, au sud, est intégré comme un quartier à part entière après les jeux et devient la ville neuve de Grenoble-Echirolles. Les Jeux de Grenoble marquent un tournant. Les Jeux Olympiques d'hiver, depuis leur création en 1924 à Chamonix, engendrent des retombées plus limitées que les Jeux d'été. Ils sont tributaires des conditions naturelles. Or, Grenoble n'est pas une ville de montagne, les pistes de skis les plus proches sont distantes d'une trentaine de kilomètres. Le choix à priori étonnant de ce site relève d'une volonté centrale d'aménagement du territoire. Il faut tenir compte de la dimension politique de l'organisation de ces Jeux, voulus comme une vitrine par le Général de Gaulle. Le développement des infrastructures est avant tout le fait de l'Etat à la différence d'organisations plus récentes comme les jeux d'Albertville en 1992 pour lequel les collectivités territoriales se sont plus largement mobilisées. Dès le début des années 1970, Grenoble bénéficie donc d'un réseau de communication moderne et d'une image de marque positive.

La volonté locale de s'afficher comme la « capitale des Alpes » s'ancre par la suite dans le développement d'une filière des hautes technologies. La construction d'un Synchrotron durant les années 1980 en est un des exemples forts. Progressivement, Grenoble devient un des pôles français dédiés aux hautes technologies. Au cours de la même période la croissance démographique se concentre sur les communes périphériques. Le centre et les communes les plus importantes enregistrent de leur côté une baisse sensible de la population. Les années 1990 sont marquées sur le territoire de la Métro par une baisse sensible voire un arrêt de la progression des communes périphériques (figure n°13, troisième carte). Seule la commune de Gières conserve un taux d'évolution élevé. Les communes centrales cessent de voir leur population diminuer tandis que certaines communes de la première couronne, notamment sur les contreforts du Vercors (Sud-ouest de la Métro), perdent des habitants. Les fortes croissances démographiques sont le fait de communes plus éloignées mais reliées à l'agglomération par des axes de communications majeurs, notamment dans la vallée de l'Isère, en amont de Grenoble. Selon les chiffres de l'INSEE entre les recensements de 1990 et 1999 sur l'ensemble de l'agglomération, la population connaît une très légère augmentation dont le principal moteur est l'excédent naturel, le solde migratoire étant presque nul.

Le processus de périurbanisation autour de Grenoble est finalement assez similaire à celui observé dans les villes de plaine. Le pôle urbain connaît une stagnation tandis que les couronnes périphériques croissent, d'abord les plus proches, puis par un effet de basculement d'autres plus éloignées. La carte des populations communales (figure n°13, première carte) nous donne les enseignements suivants : neuf communes de plus de 10 000 habitants, dont huit au sein de la Métro, représentent plus de la moitié de la population de la RUG. Au contraire, cent communes de moins de 2 000 habitants ne comptent au final que pour 13% des effectifs démographiques de la RUG. La concentration autour du pôle Grenoblois est seulement légèrement perturbée par la commune de Voiron au nord (20 442 habitants en 1999). Cette situation de forte polarisation ne doit pas masquer les franges périurbaines, hors de l'agglomération, où sont localisés les territoires connaissant les plus forts taux de croissance entre 1990 et 1999 même si cela ne concerne finalement qu'une faible part de la population totale de la RUG.

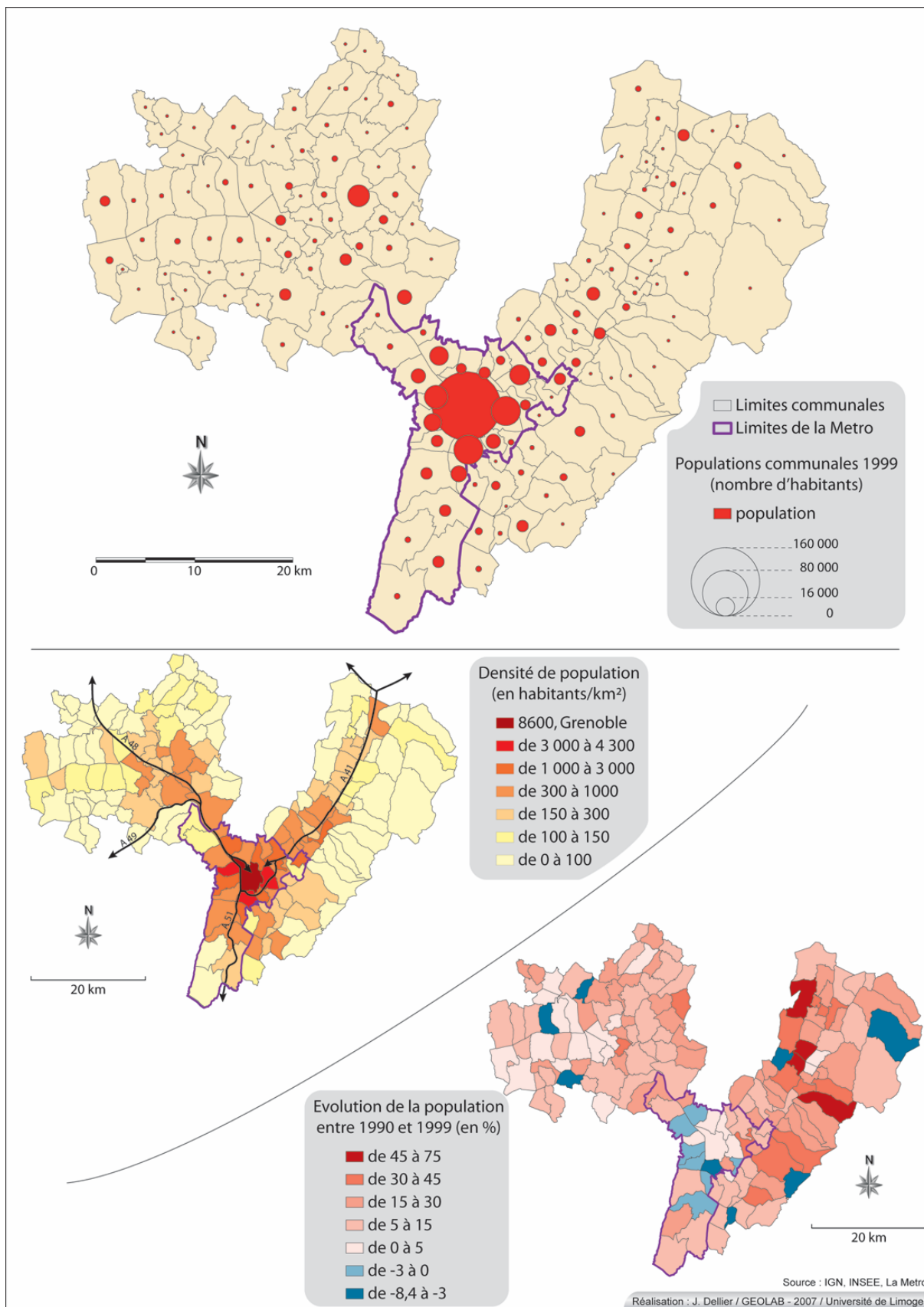


Figure n° 13 : quelques éléments de démographie de la Région Urbaine Grenobloise

Si la densité moyenne sur l'ensemble de la RUG, de l'ordre de 325 hab/km² ne nous apprend pas grand-chose, l'étude de la carte des densités de populations en 1999 confirme les grands traits dessinés précédemment (figure n°13, deuxième carte). Les densités les plus importantes se trouvent dans l'agglomération avec une diminution fortement dégressive depuis la ville centre vers la périphérie. En dehors de la Métro le fort contraste entre plaine et versant est encore plus sensible. Le développement urbain s'effectue le long des axes de communications situés dans la plaine et il ignore presque complètement les zones de pentes. Les densités, relativement faibles de la plaine de Bièvre à l'ouest peuvent s'expliquer par trois facteurs limitants : l'éloignement du pôle urbain Grenoblois, la distance relative aux principales pénétrantes urbaines et la présence de l'aéroport. Les découpages de la Région Urbaine Grenobloise d'une part, et de la Métro d'autre part prennent acte de cette influence du relief sur l'occupation humaine, les réseaux de communications et les mobilités.

Aujourd'hui encore, Grenoble base son essor sur la matière grise. Le projet Minatec débouchera à terme sur l'un des quatre plus importants centres mondiaux de recherche sur les micro et nanotechnologies. Ville étudiante et technologique, les tranches d'âges les mieux représentées sont celles des 20-24 et des 25-29 ans (INSEE, 1999). Il s'agit donc d'une ville jeune par ailleurs particulièrement impliquée dans les processus de démocratie participative, ce qui n'est peut-être pas totalement étranger au haut niveau d'étude moyen de la population.

3.6.1.3 Le relief comme médiateur de la relation ville/forêt

L'intérêt du site de Grenoble dans l'étude des dynamiques forestières périurbaines tient dans les contraintes imposées par la présence d'un relief de montagne. Grenoble est une ville dense fondue dans un écrin montagnard. Plusieurs générations d'urbanistes ont travaillé à la mise en valeur de cet environnement exceptionnel. Ils ont d'abord agi sur la montagne avec l'aménagement du jardin des Dauphins sur l'éperon rocheux de la Chartreuse jouxtant le centre ville au début du XX^{ème} siècle. Cette opération aboutit à l'installation d'un téléphérique et d'une plateforme permettant d'avoir une vue d'ensemble sur la cité. Puis, c'est à l'intérieur de la ville que les urbanistes réfléchissent sur les effets de perspectives et les mises en scènes urbaines. Le but est de percevoir la nature à partir de la ville et inversement. C'est une ville dont il est facile de s'échapper que ce soit par la pensée ou physiquement dans la nature avoisinante. La « *configuration paysagère quitte le strict domaine de la littérature et de la peinture et guide la main et*

le regard de ceux qui font et vivent la ville elle-même » (Debardieux, 1999). La discontinuité existante entre la plaine urbanisée et les coteaux forestiers est encouragée et figure comme un des objectifs principaux du schéma directeur de 1970 sous la forme d'une ceinture verte. En effet, malgré la présence de plus de 50 espaces verts, dont la surface a doublé en trente ans pour atteindre près de 243 hectares, répartis dans la ville, Grenoble souffre d'un déficit en termes de jardins et de parcs public. Cette carence associée au fort potentiel attractif des forêts de coteaux, malgré une accessibilité parfois difficile, entraîne une importante fréquentation de certains sites de versants. La hausse du nombre de visiteurs s'accompagne d'un transfert des attentes exprimées par des citoyens usagers. Ces attentes concernent un rééquilibrage des orientations de gestion vers une multifonctionnalité laissant plus de place aux fonctions non productives. L'adhésion des autorités locales au programme « Métropole nature », fondé sur l'idée que l'opposition entre rural et urbain, ville et campagne est dépassée, est un signe de la bonne prise en compte de l'intégration d'espaces non construits à la ville. Reste à connaître la composition de cette forêt.

Sur l'aire de la Métro, la forêt recouvre 35% du territoire. Elle est possédée à 69% par des propriétaires privés, les 31% restants appartenant pour 26% aux collectivités locales et pour 5% à l'Etat. Par sa localisation, elle est presque en totalité composée d'une forêt de coteaux (95%), la forêt alluviale ne subsistant que sous la forme de relique (5%). Selon les altitudes, elle se compose majoritairement de Chênes, Hêtres ou d'essences résineuses. A l'échelle de l'agglomération sa multifonctionnalité est avérée. La prévention des risques naturels est primordiale en milieu montagnard. L'aménagement des lits de torrent, la protection et la stabilisation des sols sont autant de missions demandant une gestion spécifique indispensable à la sécurité du site urbain. La filière bois est marquée par la faible proportion de bois d'œuvre produit, la production étant principalement destinée au bois de chauffage. Le rôle paysager de la forêt de coteaux est évident et souligné par le travail des urbanistes. Enfin l'accueil de population est organisé sur quelques sites sous l'égide de l'ONF.

Le gradient d'intégration à l'urbain sur des critères spatiaux doit ici être pensé en trois dimensions. Nous avons souhaité travailler à la fois sur des forêts situées dans la plaine et sur les coteaux (figure n°14). Dans un premier temps, devant l'impossibilité de trouver un espace forestier alluvial réellement constitué et autre que strictement paysagé notre choix s'est arrêté sur un parc urbain, un parc à l'anglaise, celui de l'île d'Amour. La sélection des espaces de coteaux s'est avérée bien moins problématique. Le second site retenu est celui des Vouillants sur les communes de Fontaine et de Sassenage. Cette forêt prend place sur le versant du Vercors. C'est un site majeur pour l'accueil du public par

l'importante fréquentation dont il est l'objet depuis de nombreuses années déjà. Enfin, la troisième zone, celle du parc forestier Hubert Dubedout et de la colline du Mûrier résulte de l'ouverture récente de cet espace aux visiteurs. Ce site présente une sensibilité paysagère forte par sa grande présence dans le panorama visuel quotidien des Grenoblois ; adossé au contrefort du massif de Belledonne, il fait partie de la frange verte.

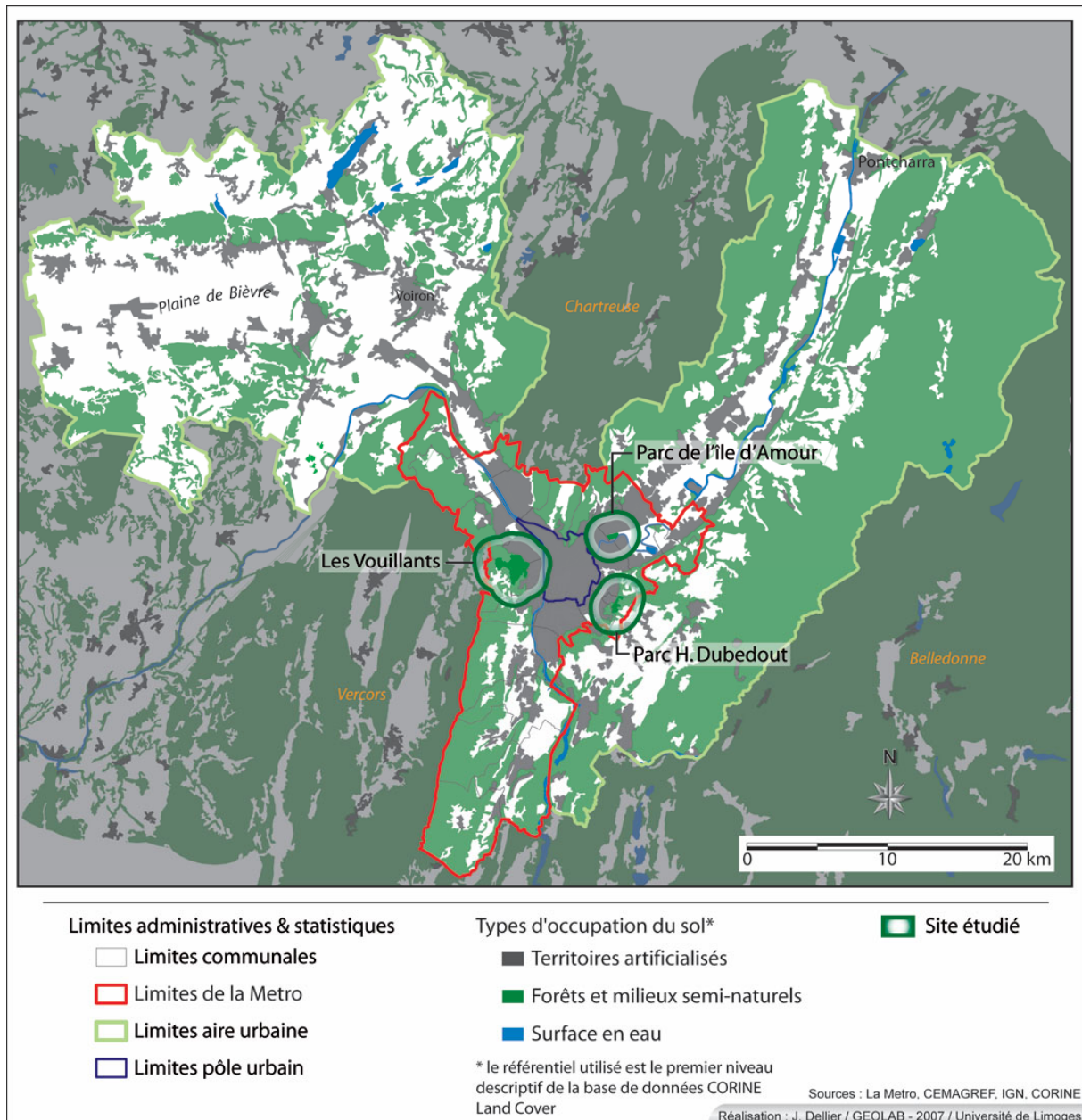


Figure n° 14 : les sites d'étude retenus au sein de la Métro

La problématique à l'échelle de la ville de Grenoble est de mettre à jour les éventuelles conséquences sur l'organisation et les représentations territoriales d'une

opposition très nette entre un centre urbain, plan et dense, et des périphéries boisées marquées par de fortes pentes.

3.6.2 Limoges

La sélection de Limoges comme site d'étude est la conséquence de sa situation géographique dans un espace sinon rural du moins très marqué par les activités agricoles.

Troisième ville du sud-ouest français après Bordeaux et Toulouse, Limoges est la capitale régionale du Limousin. Sur le plan géographique, la préfecture de la Haute-Vienne est située sur les premiers contreforts ouest du massif central, en surplomb de la Vienne (figure n°15). Installées sur un ancien site de gué, les constructions se sont principalement et historiquement étalées sur la rive droite de la rivière. De ce fait les altitudes varient de 230 à 400 mètres pour la ville même, entre le bord du cours d'eau et le plateau au nord. Cité industrielle, elle doit sa renommée, autant internationale que française, à ses fabriques de porcelaine pour la plupart aujourd'hui disparues.

L'aire urbaine de Limoges comptait 247 950 habitants en 1999 sur un territoire de 1223 km². Elle se place ainsi à la tête des agglomérations urbaines du centre ouest de par son poids démographique. Sur le plan local, la très nette domination du pôle urbain limougeaud et l'absence de réseaux de communications d'importance desservant ce territoire, à l'exception de l'autoroute A20, contribuent à favoriser le développement d'une polarisation macrocéphalique de l'urbanisation. Processus qui se trouve d'ailleurs renforcé par la faiblesse des pôles d'équilibre au niveau régional. Cette situation de concentration de l'urbanisation autour d'un seul pôle de moyenne importance entraîne un manque de visibilité de ce territoire à l'échelle nationale voir européenne. Par conséquent, les dynamiques en faveur de son désenclavement restent limitées. Pour témoin, l'abandon de la ligne TGV Paris-Orléans-Limoges-Toulouse par l'Etat est amplifié par le retard de mise en œuvre d'une alternative concrète. Malgré tout, des politiques locales se développent pour favoriser l'intégration du territoire au sein de nouveaux réseaux. Cette ouverture doit permettre d'augmenter le rayonnement de l'agglomération au-delà du simple cadre local. Elle a aussi pour but de participer au désenclavement du territoire comme le montre l'exemple actuel du déploiement du réseau de télécommunications à haut débit Dorsal. La vision de Limoges comme la centralité d'une campagne toujours proche est donc avant tout révélatrice d'un certain éloignement des réseaux structurants actuels.

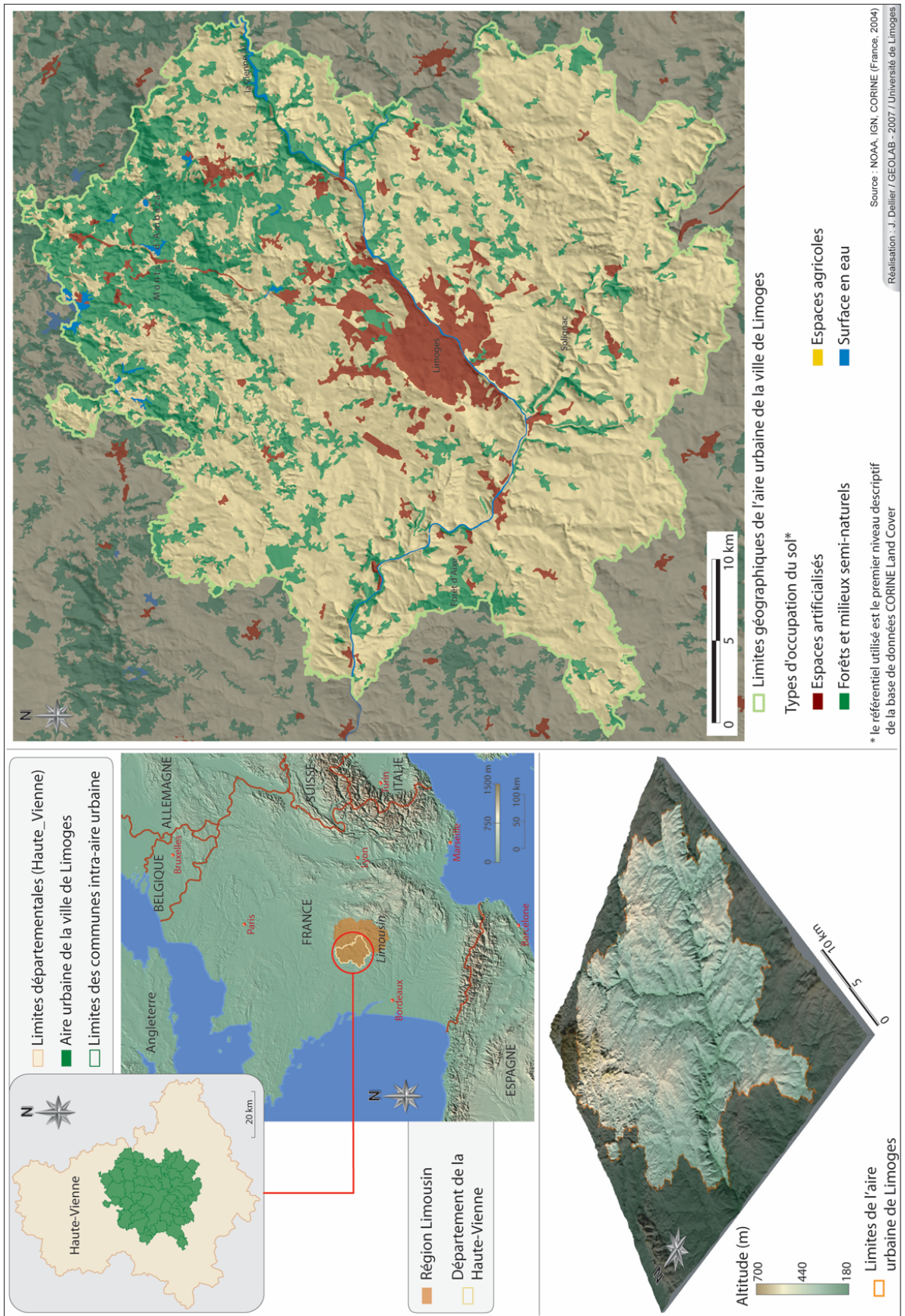


Figure n° 15 : localisation et présentation de la zone d'étude de Limoges

En ce qui concerne l'aspect morphologique, l'aire urbaine est marquée par une forte dissymétrie. Alors que dans sa moitié ouest les altitudes dépassent rarement les 300 mètres, la partie septentrionale et dans une moindre mesure l'Est du territoire sont plus élevés. Les altitudes oscillent entre 500 et 600 mètres. Le point culminant se trouve dans les monts d'Ambazac au nord avec des altitudes proches de 700 mètres.

3.6.2.1 Une inadéquation entre limites administratives et réalités spatiales

Dans le cas de Limoges, le choix du territoire sur lequel nous allons travailler s'est avéré contraint par l'observation de la situation politique locale. Avant même de détailler les caractéristiques démographiques de l'espace concerné par la suite, la carte des intercommunalités (figure n°16) présentes au sein de l'aire urbaine propose un visage étonnant. D'une part, le chiffre de onze intercommunalités différentes semble particulièrement élevé pour un total de 53 communes sur l'ensemble de ce territoire. Mais c'est surtout leur enchevêtrement qui pose problème. En effet comment expliquer, sinon par les clivages politiques et les rivalités locales, l'absence de certaines communes mitoyennes du pôle urbain dans la communauté d'agglomération de Limoges Métropole ? Couzeix par exemple, commune limitrophe du pôle urbain située au nord de celui-ci avec un poids démographique non négligeable de 6 850 habitants en 1999 fait partie de la communauté de communes Aurence et Glane Développement. Elle tourne ainsi le dos à l'espace de vie par excellence de ses habitants. Il est possible d'observer la même situation à l'ouest. La communauté de communes du Val de Vienne qui comprend encore une fois une commune limitrophe, celle de Verneuil-sur-Vienne (3 620 habitants en 1999) s'organise autour d'Aixe-sur-Vienne, 5 590 habitants. En clair, les limites de Limoges Métropole, entité comprenant 17 communes pour 184 240 habitants en 1999, ne nous semblent pas adaptées car elles ne correspondent pas aux réalités des échanges quotidiens et des flux structurant l'agglomération au sens large. Si la partie est de la communauté d'agglomération, allongée dans le sens nord-sud peut s'assimiler à la prise en compte de l'étirement lié à la desserte assurée par l'A20, que dire de la cohérence de l'excroissance nord-ouest lorsque des pans entiers du territoire, plus proches, plus peuplés et plus directement reliés sont absents de la construction intercommunale.

A l'échelon supérieur, celui de la planification intercommunale, la situation reste insatisfaisante en rapport à nos attentes. Dans le cadre du Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) actuellement en cours d'élaboration qui prendra la suite du Schéma Directeur approuvé en 1998, un périmètre de 40 communes est retenu. Problème de taille, il occulte toute la partie ouest de l'aire urbaine, soit près de 30 000 habitants, correspondant principalement à la communauté de communes du Val de Vienne.

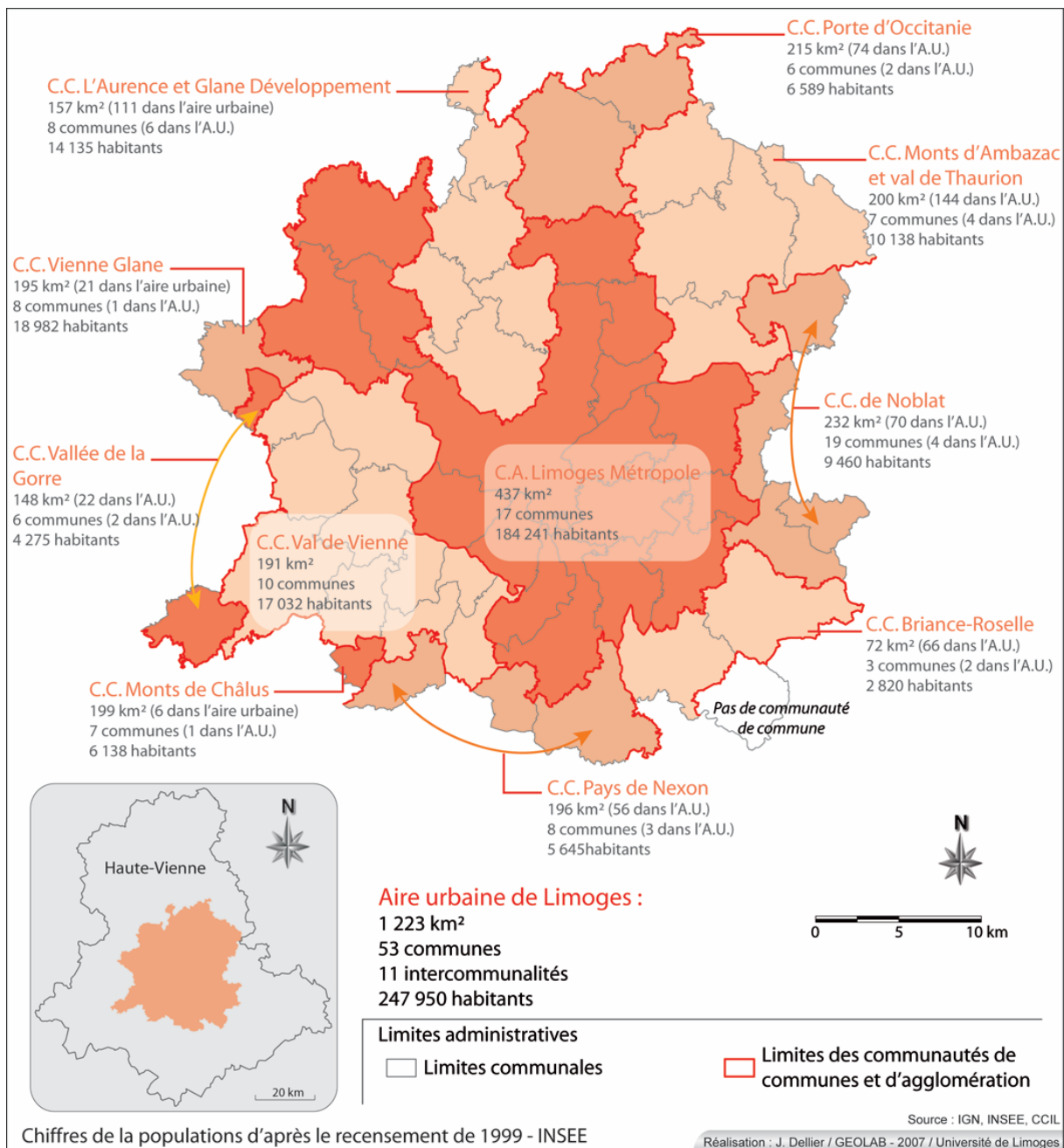


Figure n° 16 : les intercommunalités dans l'aire urbaine de Limoges

Dans ce contexte, les découpages administratifs, dont les divisions intercommunales, ne trouvent pas réellement d'écho dans les dynamiques spatiales et participent finalement plus à leur parasitage qu'à leur développement harmonieux. En conséquence, l'aire urbaine prise dans sa globalité, malgré une étendue peut-être un peu trop grande en ce qui concerne notre objet, est l'échelle d'étude la plus satisfaisante ici.

3.6.2.2 Une ville à la campagne ?

L'image de « ville à la campagne » est depuis longtemps associée à l'évocation de Limoges et le reste aujourd'hui. Pourtant ce constat, sans doute réaliste au début des années 1950, est aujourd'hui devenu obsolète. La seconde moitié du XX^{ème} siècle a vu la formation d'une réelle agglomération autour du pôle urbain limougeaud. L'étalement périurbain qui résulte de cette période participe à la restructuration de territoires autrefois ruraux devenus urbains.

L'essor de la ville de Limoges au XIX^{ème} et durant une partie du XX^{ème} siècle est lié à celui de l'industrie porcelainière. Favorisée par les gisements de kaolin découverts à proximité, elle se développe grâce à l'influence de grandes familles, notamment américaines, qui lui offrent une large reconnaissance mondiale. Mais la porcelaine n'est pas l'unique industrie, la confection de chaussures est un autre secteur très développé, notamment durant la première guerre mondiale. Les commandes de l'armée participent alors en effet à une forte augmentation des cadences de production. Deux axes structurants encadrent le déploiement de la ville. La Vienne dont la rive droite est urbanisée en direction de la vallée de L'Aurence, vallée aujourd'hui insérée dans la ville. L'A20 et avant elle, la nationale 20, voie de communication moderne, est un vecteur de diffusion spatiale de la ville car elle favorise des mobilités plus importantes couplées à l'usage généralisé des transports motorisés individuels.

A l'image du reste de l'hexagone, Limoges connaît après la seconde guerre mondiale une période faste liée à la conjugaison du baby boom et d'un fort exode rural.

Entre 1968 et 1982, la croissance démographique de l'agglomération est marquée par une explosion de 110% de la population de la première couronne (figure n°17). L'extension urbaine est alors concentrée spatialement dans le pôle urbain et prend pour une grande part la forme d'habitats collectifs.

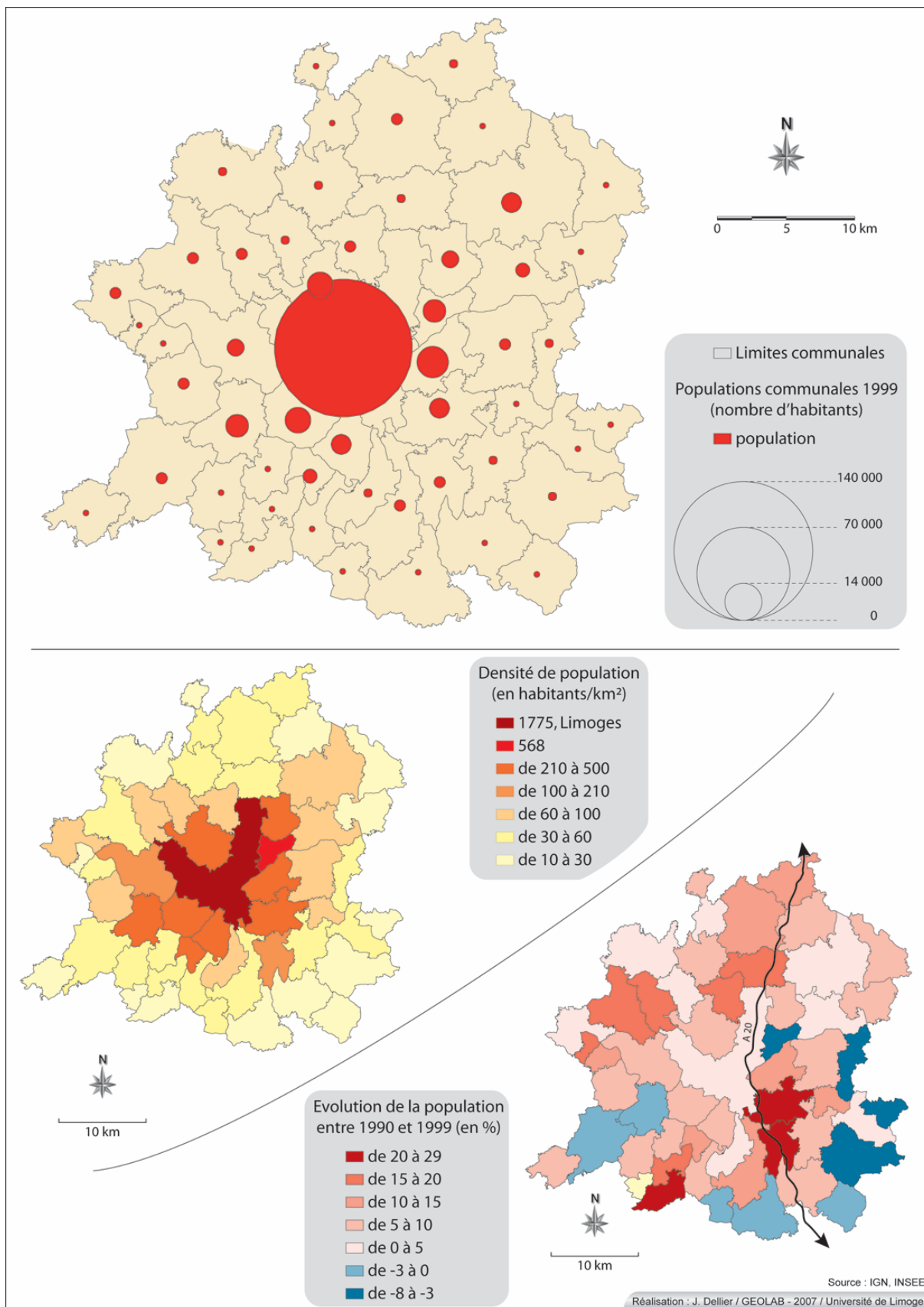


Figure n° 17 : quelques éléments de démographie de l'aire urbaine de Limoges

De 1982 à 1999, la progression de la population continue de manière moins soutenue. Elle connaît cependant un regain, à partir des années 1990, grâce à une hausse de l'apport migratoire par rapport à celui observé durant la décennie précédente. Durant ce laps de temps, ce sont les communes situées en seconde couronne qui voient leur population augmenter le plus rapidement. L'A20 joue alors un rôle non négligeable en concentrant sur ses abords les principaux sites d'extensions (figure n°17). L'étalement urbain montre alors les signes d'une plus grande diffusion et les premières traces d'un mitage urbain du territoire apparaissent. Ce phénomène de périurbanisation s'accompagne d'un déclin de la ville centre, qui voit sa population baisser de près de 10 000 habitants entre 1975 et 1999, et d'un ralentissement de la croissance des communes de la première couronne.

Aujourd'hui, les apports dus au solde migratoire positif font de Limoges une des 100 aires urbaines françaises les plus attractives. Avec près de 250 000 habitants en 1999, dont 137 500 pour la seule commune de Limoges, elle est la 36^{ème} aire urbaine nationale en terme de poids démographique. Les études de L'INSEE et les estimations post-recensement de 1999 semblent indiquer l'émergence de deux tendances. La première concerne l'étalement périurbain qui marque une pause. La progression de la seconde couronne s'est ainsi nettement ralentie depuis 1999. La seconde est un phénomène de retour vers le centre qui s'amorce. Ainsi depuis 1990, la commune centre de Limoges a gagné quelques centaines d'habitants.

3.6.2.3 Une forêt paysanne longtemps marginalisée

Le patrimoine forestier de Limoges et ses environs relève essentiellement d'une forêt issue de la paysannerie locale et de quelques massifs plus importants provenant de divers domaines seigneuriaux ou bourgeois. Ce cas d'une « ville à la campagne » ou perçue comme telle, dont les premiers espaces ruraux, du moins au sens paysager traditionnel, ne sont qu'à quelques kilomètres du centre ville, dominant une région encore très attachée au monde agricole, nous a paru intéressant pour deux raisons principales. La première porte sur l'existence d'un réel besoin de nature à travers la forêt de la part des citadins dans une région à l'environnement agricole encore préservé. La seconde, en fonction de la validation ou non de notre première hypothèse, est l'observation d'une inévitable confrontation entre représentations traditionnelle et urbaine de la forêt et donc de la classification des missions prioritaires attribuées à celle-ci. A travers cet espace, c'est

aussi la question de l'impact de l'exode rural et de l'intrusion de la ville dans les campagnes qui se pose à nous. En résumant, l'enjeu est ici de savoir si les Limougeauds, dont la ville est dotée de parcs et de jardins publics, expriment moins d'attentes sociales vis-à-vis des espaces forestiers de proximité que d'autres populations urbaines placées dans un contexte d'urbanité plus marquée. Nous allons chercher à savoir s'il existe un lien entre contexte régional et pression de la demande sociale environnementale.

Au sein de l'aire urbaine, la forêt est bien présente. Elle occupe en effet 22% de cet espace. Ce chiffre est à la fois en dessous du taux de boisement régional qui est de 34%, et relativement important du fait du caractère urbain marqué du territoire en question. Il est cependant possible de noter une nette différence entre les parties septentrionales et méridionales de cet espace (figure n°18). Ainsi, alors que les monts présents au nord sont plutôt boisés, le couvert forestier est beaucoup plus clairsemé dans la partie sud de l'aire urbaine. Cet état de fait s'explique historiquement par une grande variation des contraintes de mise en valeur agricole des sols, notamment selon l'escarpement constaté des reliefs : important au nord, faible au sud. Les principales caractéristiques de cette forêt sont l'extrême morcellement de la propriété et le mauvais état général des boisements, surtout feuillus. L'émiettement de la forêt en petits massifs, eux-mêmes subdivisés en une multitude de petites propriétés, est le fruit de l'utilisation traditionnellement agricole du territoire. Les forêts, situées sur les sols les plus pauvres, hors de l'ager, étaient principalement destinées à la production de bois de chauffage et parfois pâturés. Il n'existait pas alors de réelle économie du bois, et bien que le Limousin soit aujourd'hui une région boisée, il n'y existe pas de tradition forestière contrairement aux Vosges ou au Jura. Le poids écrasant de la forêt privée, 97% de la surface totale à l'échelle du département de la Haute-Vienne, est un legs de cette organisation ancienne.

Sur ce territoire la forêt se présente majoritairement sous la forme de taillis de feuillus. Les essences les plus souvent rencontrées sont le châtaignier et le chêne mais il est fréquent de trouver sur une même parcelle un mélange d'essences comprenant aussi hêtre, bouleau, aulne ou frêne. Ces taillis, ou taillis sous futaie, présentent le plus souvent un aspect proche de l'abandon et sont peu productifs. Cependant, sur les plateaux plus élevés du nord et de l'Est, sont introduites à partir des années 1950-1960 quelques plantations de résineux dans une logique de production de bois d'œuvre. Grâce à l'aide du Fonds Forestier National (FFN), la sylviculture de l'Epicéa, puis du Douglas, sur des espaces abandonnés par les agriculteurs permet l'émergence d'une filière bois. Au sein de l'aire urbaine, la transfiguration paysagère est toutefois bien moins forte que celle observée sur le plateau de Millevaches plus à l'Est, passé en cinquante ans d'un paysage de landes ouvertes à celui de forêts denses.

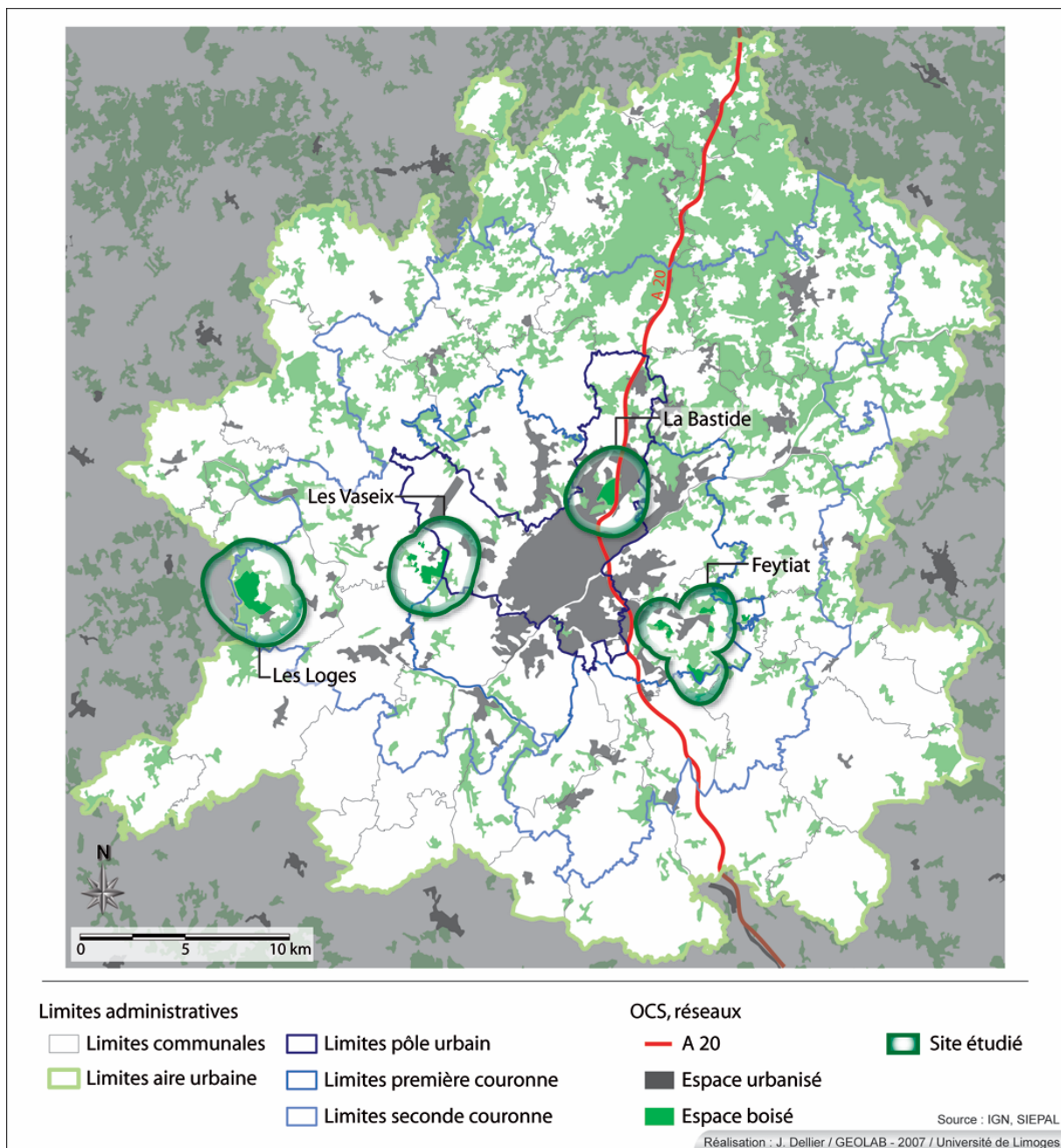


Figure n° 18 : les sites d'étude retenus au sein de l'aire urbaine de Limoges

Pour sélectionner les sites sur lesquels nous allons plus particulièrement travailler, notre souci fut de déterminer sur quels espaces étaient concentrés les enjeux. La forêt privée, par son morcellement et l'absence de réelle démarche de coopération entre propriétaires, ne nous a pas semblé la plus indiquée. Au contraire, notre choix s'est porté sur quelques massifs détenus par les collectivités territoriales. Entourés de parcelles de cette forêt privée relique de l'ancienne organisation du terroir, ils peuvent nourrir une

comparaison intéressante mais surtout ils sont les seuls, aujourd'hui, à réellement prétendre satisfaire une certaine multifonctionnalité urbaine de la forêt. En fonction d'un gradient d'intégration spatiale à l'urbain, matérialisé ici par l'emprise du bâti et la succession des différentes couronnes, nous proposons d'étudier quatre sites (figure n° 18).

Le premier est le bois de la Bastide. Il est aujourd'hui totalement englobé dans la ville, ceinturé par des axes de communications majeurs dont l'A20 et l'ancienne entrée de ville de la nationale 20. Cette propriété de la ville de Limoges est une ancienne forêt seigneuriale d'une superficie d'un peu plus de 75 hectares. Acquisée en 1975, grâce à la signature d'une convention avec son ancien propriétaire, moyennant quelques arrangements immobiliers, elle est depuis ouverte au public. C'est un espace pionnier dans l'agglomération aujourd'hui extrêmement sollicitée par la population.

Le second regroupe les massifs forestiers de la commune de Feytiat. Situés sur la bordure ouest de Limoges, ils sont le fruit d'acquisitions récentes par la municipalité. Cette démarche de constitution d'un patrimoine paysager, actuellement d'une superficie totale de 113 hectares en agrégeant les différents sites, dans une logique de développement durable s'est vue renforcée après la tempête de 1999.

De l'autre côté de la commune centre, notre troisième site d'étude est la forêt des Vaseix. Située sur la commune de Verneuil-sur-Vienne, elle appartient au conseil général de la Haute-Vienne depuis une donation datant de 1948. Elle bénéficie d'un cadre environnemental particulier puisque faisant partie du domaine des Vaseix, mêlant espace agricole et naturel à vocation pédagogique avec la présence d'un lycée professionnel agricole et du centre de découverte nature « la loutre ». Sur ses 105 hectares un réseau dense de chemins est le théâtre de nombreuses et fréquentes visites des Limougeaux.

Enfin, notre dernier exemple est localisé sur la marge ouest de l'aire urbaine. Il s'agit de la forêt des Loges, dont la surface atteint 180 hectares. Elle est la propriété du groupement forestier des Loges composé de plusieurs communes environnantes. Cette forêt évolue dans un cadre à priori beaucoup moins touché par le développement urbain.

Sur le site de Limoges, notre questionnement s'organise plus particulièrement autour de la nécessité de la présence de forêts urbaines dans un contexte de constante proximité de la campagne.

3.6.3 Swindon

L'exemple de Swindon est pour nous l'occasion de traiter la question des territoires où l'absence de forêt est considérée comme une gêne et sur lesquels les autorités s'appliquent à améliorer la situation.

La ville de Swindon est située dans le sud-ouest de l'Angleterre, dans la province du Wiltshire, à environ 180 kilomètres à l'ouest de Londres. Le paysage de plaine d'une altitude moyenne de 100 mètres est marqué par des collines, les « *wiltshire downs* », au sud-est (figure n°19). Cette partie de l'Angleterre est une région rurale, dans laquelle les densités de population sont inférieures à la moyenne nationale. Comparé aux 376,8 habitants par km² sur le plan national, les moyennes des districts locaux sont bien inférieures puisque comprises entre un peu plus de 200 pour le West Berkshire et le Vale of White Horse à l'Est et moins de 80 pour le Cotswold au Nord et le Kennet au Sud.

Au croisement d'axes de communications routiers et ferrés d'importance nationale, le développement urbain de Swindon est lié à cette situation de carrefour. Swindon est une ville industrielle dont une partie de l'essor est consécutif aux accords passés durant les années 1950 avec les autorités locales londoniennes pour l'accueil des surplus de population difficilement intégrables alors dans la capitale. C'est l'un des rares exemples où les conventions ont connu des suites à large échelle dans les faits. C'est à ce statut d'« *Expanded town* » que nous devons cette configuration urbaine tout à fait spécifique favorisant l'usage de l'automobile.

Sur le plan environnemental, Swindon est une des villes participant au programme national des « *Community Forest* » par le biais de la « *Great Western Community Forest* » (GWCF, figure n°18). L'aire définie pour la mise en œuvre des actions prévues dans ce cadre répond à des critères paysagers que nous évoquerons plus loin. Un temps envisagé comme référentiel spatial pour notre étude nous avons par la suite décidé de jongler entre différentes échelles, toutes imparfaites individuellement, mais finalement complémentaires.

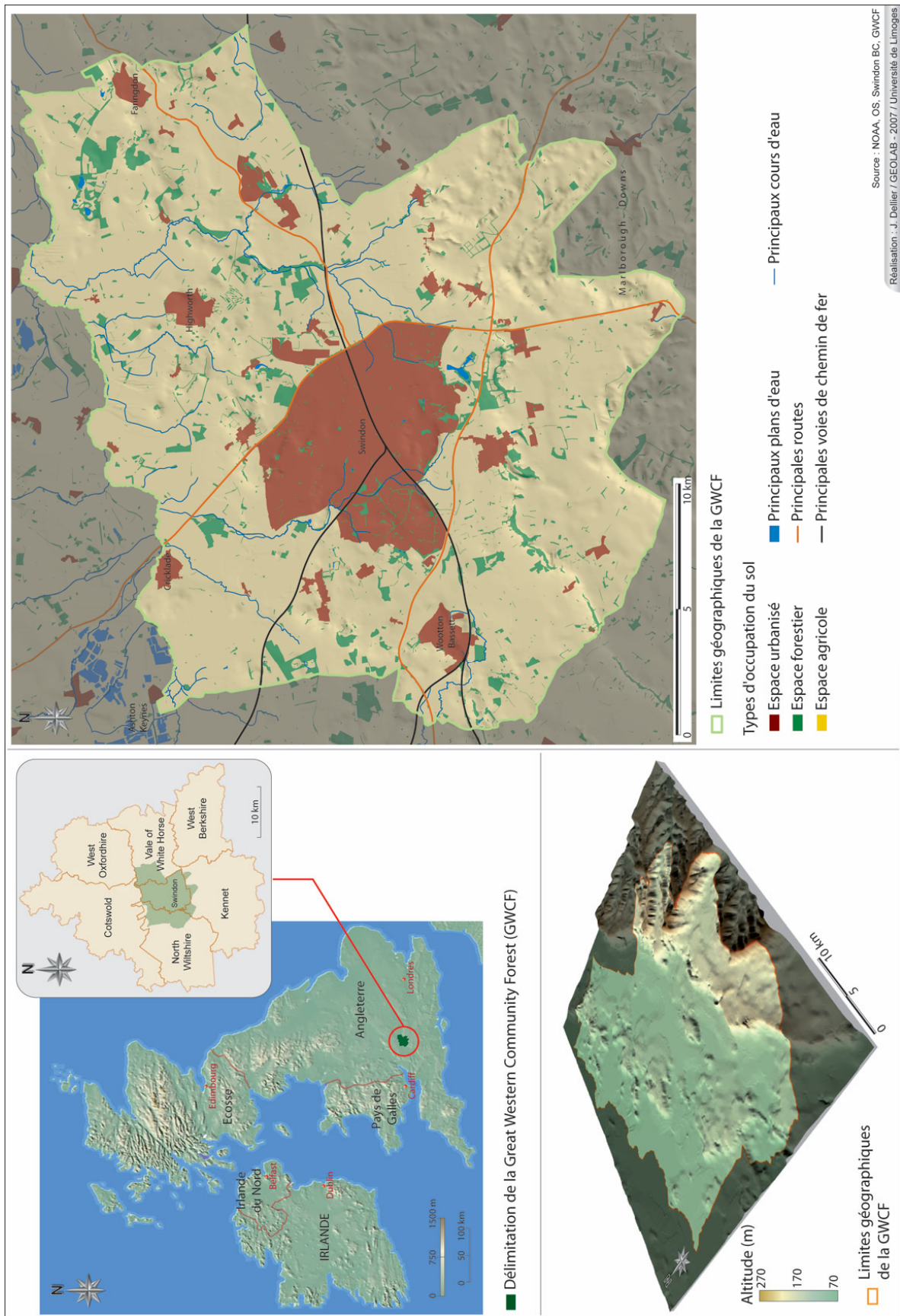


Figure n° 19 : localisation et présentation du périmètre de la GWCF

3.6.3.1 Une aire de prospective déconnectée des collectivités territoriales

Au départ, notre intérêt s'est porté sur trois territoires distincts. Bien qu'ils s'imbriquent tous les uns dans les autres, ils répondent à des logiques différentes. Nous allons les présenter rapidement, du plus petit au plus grand.

Le premier correspond au découpage administratif récemment revu au Royaume-Uni. Le Swindon Borough (figure n°20) est une « *unitary authority*¹⁵ » depuis 1998. Il est indépendant du comté du Wiltshire et possède des compétences étendues, notamment dans le domaine de l'urbanisme. En 2001, 180 051 habitants étaient recensés sur l'ensemble des 230 km² du Borough. Sur cette aire, le développement territorial est assuré par une même entité politique. Malheureusement, ses dimensions sont trop réduites pour réellement permettre d'appréhender l'ensemble de l'espace influencé par la ville. Et cela, même si l'étalement périurbain diffus est relativement peu développé en Angleterre.

A l'échelon supérieur, l'aire de la GWCF (figure n°20) s'étend sur 460 km² et concerne environ 230 000 habitants. La délimitation de la GWCF est le fruit d'une réflexion sur des critères paysagers. Elle englobe l'intégralité du Swindon Borough et s'étale sur de minces portions de trois districts mitoyens : le Kennet, le North Wiltshire et le Vale of White Horse. Elle ne correspond donc pas à de quelconques limites administratives. Si, sur le plan forestier, ce niveau paraît intéressant, il ne l'est pas lorsqu'il s'agit de la ville. Le périmètre de la GWCF est en effet déconnecté de toutes les divisions administratives découpant le territoire urbain.

¹⁵ Unitary authority : afin de remédier aux difficultés observées dans certaines régions du Royaume-Uni par la superposition de collectivités locales et régionales, le Local Government Act de 1992 prévoit la mise en place, dans le cas d'agglomérations urbaines, d'une délégation d'une partie ou de l'ensemble des compétences traditionnellement détenues par les instances régionales aux administrations locales.

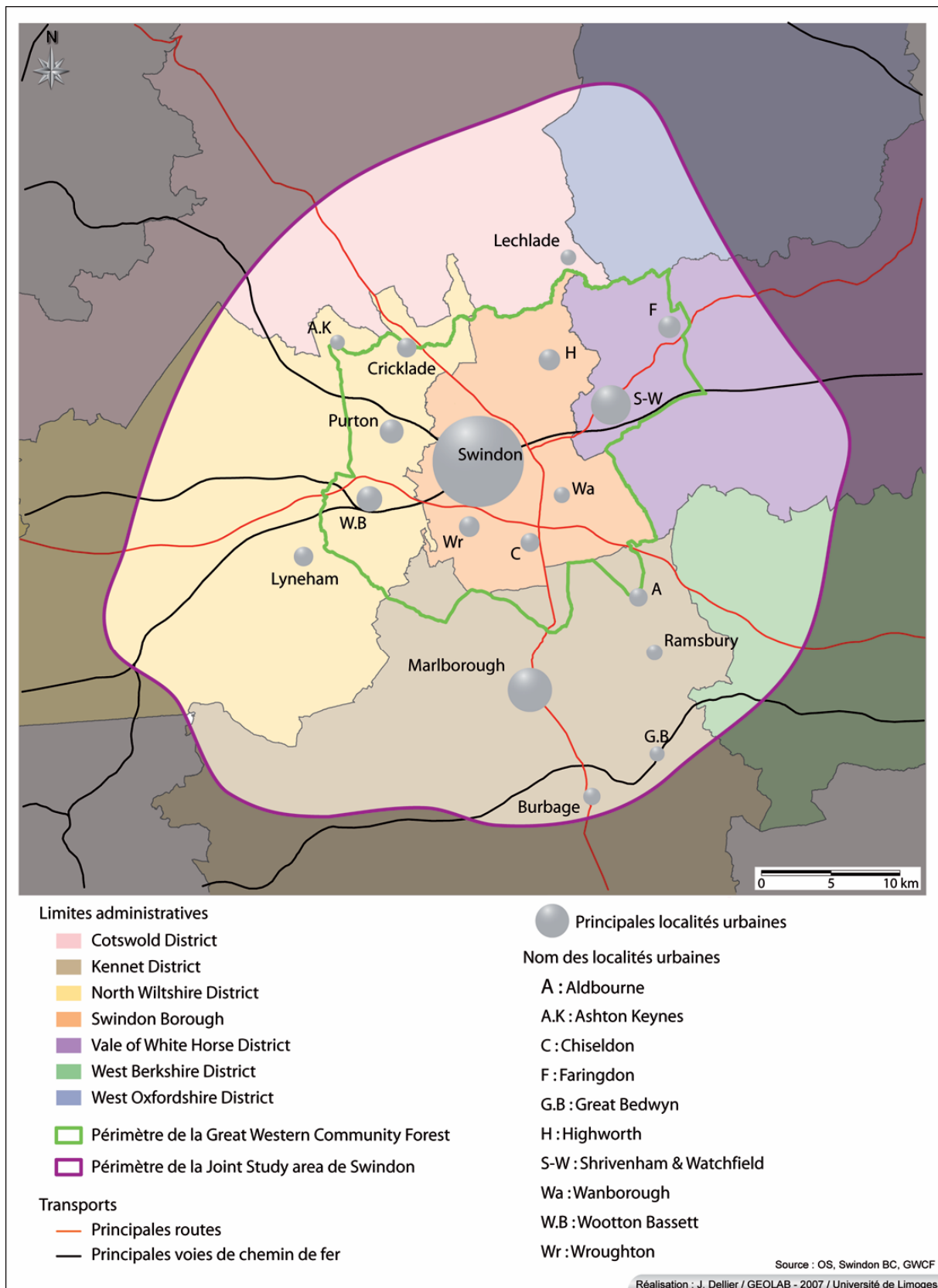


Figure n° 20 : l'imbrication des sites étudiés dans les limites administrative et de planification

Enfin, la « *Joint Study Area* » (figure n°20) représente l'aire d'analyse envisagée la plus étendue. Elle englobe les deux précédentes unités territoriales du Borough et de la GWCF. Sur le plan géographique, elle correspond simplement à la création d'un zonage d'une dizaine de kilomètre autour du périmètre simplifié du Swindon Borough. Cet espace d'une superficie de 2 030 km² au sein de laquelle vivent près de 430 000 habitants s'étend outre la totalité du Swindon Borough sur six autres comtés. La « *Joint Study Area* » est l'aire de référence pour penser la planification urbaine de la ville de Swindon. Elle n'est pas l'exact reflet de nos aires urbaines. Les mobilités ne sont pas prises en compte. Le dessin des contours est une simple extrapolation géographique. Pourtant, les études menées dans ce cadre se basent, du moins partiellement, sur les plus petites entités administratives : les « *ward* » que nous pouvons comparer aux arrondissements. Le problème est que ces petites unités ne disposent d'aucune compétence en dehors de leur district et le développement de la ville n'est donc pas pensé d'une manière collective à l'échelle de la « *Joint Study Area* ».

Les trois niveaux présentés ici sont donc complémentaires dans le travail d'analyse géographique : planification urbaine à l'échelle du Borough, réflexion sur l'espace paysager délimité par la GWCF et prospective territoriale au sein de la « *Joint Study Area* ». Il nous appartient de croiser leurs avantages respectifs pour atteindre le meilleur degré de pertinence possible.

3.6.3.2 Une explosion urbaine récente

A l'aube du XIX^{ème} siècle, Swindon se présente sous la forme d'un modeste bourg rural situé les hauteurs d'une colline du Wiltshire.

Le premier grand changement intervient en 1810. Cette année là, la construction du canal fluvial du Wiltshire et Berkshire, reliant le canal du Kennet et Avon au sud-ouest à la rivière Thames à l'Est, est achevée. Il apporte un flux commercial nouveau et important. Son impact est renforcé en 1819 avec l'ouverture du canal du North Wiltshire. Grâce à cette position de carrefour, la population de Swindon commence à augmenter.

Le second temps fort est le choix du site de Swindon pour l'installation d'un important centre de maintenance et de logistique de la « *Great Western Railway Company* ». La révolution des transports qui accompagne la révolution industrielle transforme les campagnes anglaises. Profitant de sa localisation stratégique, à l'embranchement des tracés de la ligne de Gloucester et de la ligne principale traversant

la région d'Ouest en Est, la petite localité rurale prend de l'ampleur (figure n°21, graphique). Le développement du réseau ferré dans le sud-ouest de l'Angleterre se matérialise à Swindon par la création d'un nouveau quartier à partir de 1840 autour des usines de la « *Great Western Railway* ». Ainsi, entre 1841 et la fin du XIX^{ème} siècle la population est multipliée par 30, passant de 1495 à plus de 45 000 habitants. Surtout, la fusion des deux noyaux de population, villageois et industriel, au cours de la seconde moitié du XIX^{ème} siècle donne naissance à la ville de Swindon.

Les années précédant la première guerre mondiale marquent l'apogée de l'industrie du rail. Trois emplois sur quatre sont alors directement liés à ce secteur d'activité et beaucoup d'autres en dépendent indirectement. Cependant, une nouvelle aire s'annonce déjà avec la montée en puissance de l'automobile comme moyen de locomotion. Si celle-ci est sensible dès les années 1920-1930, il faut attendre la fin de la seconde guerre mondiale pour en apprécier l'ampleur. Pour Swindon c'est le début de la diversification industrielle mais la priorité de l'immédiat après guerre est avant tout de subvenir au besoin croissant de logements. Le retard de Swindon en la matière est important, surtout comparé à l'augmentation du nombre d'habitants. Entre 1911 et 1961 la population a doublé pour atteindre la barre des 100 000 habitants (figure n°21, graphique). Mais depuis 1951 c'est une véritable envolée démographique qui est observée avec une augmentation de plus de 30% en dix ans. Ainsi, au cours des années 1950 et 1960 des quartiers entiers sont gagnés sur la campagne environnante dans un mouvement d'extension extrêmement rapide.

A partir des années 1970 et jusqu'aux années 1990, le développement urbain est mieux dirigé. La planification urbaine privilégie alors un déploiement en direction de l'ouest. La croissance démographique reste forte, de l'ordre de 10% tout les dix ans. Le retrait de l'ancien principal employeur de la ville et véritable moteur du développement de Swindon durant près d'un siècle ne plonge pas la ville dans une crise économique grave. En effet, la fermeture en deux temps des activités liées au rail entre 1970 et 1986 est compensée par l'installation d'un tissu industriel diversifié et attractif.

Au dernier recensement de 2001, l'unité urbaine de Swindon comptait 157 000 habitants ce qui représente un doublement de la population durant les cinquante dernières années. Ce chiffre prend d'autant plus de relief lorsqu'il est comparé à l'augmentation moyenne nationale de 20% en Angleterre durant la même période. Le dynamisme de la ville s'explique en grande partie par sa position de carrefour, attractive économiquement,

aujourd'hui confortée par le passage de l'autoroute M4 reliant Londres au Pays de Galles. Selon les études prévisionnelles, la croissance démographique devrait se poursuivre à un rythme important et Swindon pourrait gagner 70 000 habitants, soit une augmentation de 38%, de ses résidents d'ici 2026. La population passerait ainsi de 180 000 à 250 000 habitants à l'échelle du Borough notamment grâce à l'installation de jeunes qualifiés quittant les villes sinistrées du nord du pays.

Aujourd'hui, approximativement 300 000 personnes vivent au sein d'un périmètre¹⁶ défini par une distance temps de 20 minutes au centre ville de Swindon dont 184 000 à l'intérieur même du Swindon Borough (estimations de 2005). L'essor urbain se mesure certes par l'extension du centre et de sa population mais surtout par l'agglomération d'un espace de plus en plus vaste autour de celui-ci. Les principaux axes de communication jouent dans ce cadre un rôle majeur. Leur impact sur la répartition de la population est réel comme nous pouvons le voir sur la carte par « *ward* » réalisée à l'échelle de la « *Joint Study Area* » (figure n°21, carte du haut). Toutefois, l'analyse de la carte des densités de populations (figure n°21, carte du bas) montre la coexistence d'une unité urbaine centrale et de petits pôles périurbains non contigus aux densités fortes dominants un espace aux densités relativement faibles. Cette disposition révèle sans doute l'ancienne organisation en terroirs agricoles dont la structure spatiale a été en partie préservée par les politiques de la ville en Angleterre bien qu'elle ne soit plus fonctionnelle. Ainsi hors du centre le phénomène périurbain tend à se concentrer autour des noyaux villageois préexistant desservis par des vecteurs modernes de mobilité.

Pour terminer cette présentation rapide, nous souhaitons souligner un fait intéressant mais non déterminant dans notre choix. Swindon est considérée comme un microcosme exactement représentatif de la situation d'ensemble du Royaume-Uni sur le plan démographique (National Statistics - Census 2001). Cette particularité en fait la cible privilégiée d'études de marchés et de tests divers. Pour autant nous n'en tirerons pas ici des conclusions hâtives sur une supposée valeur universelle de cet exemple.

¹⁶ Ce périmètre ne correspond pas à celui de la « *Joint Study Area* ».

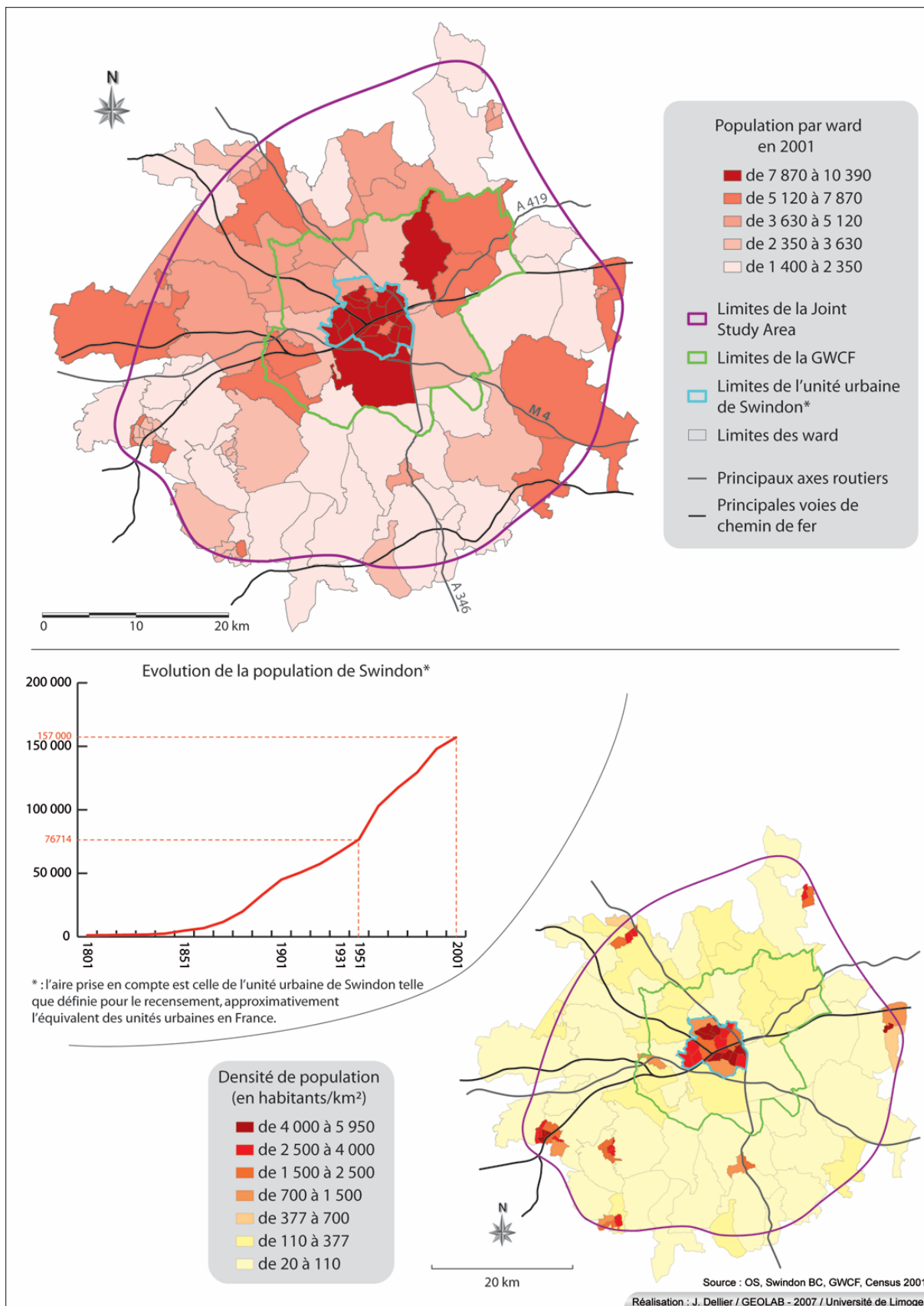


Figure n° 21 : quelques éléments de démographie de la « Joint Study Area » de Swindon

3.6.3.3 Le vide forestier

Le contexte forestier de la proche périphérie de Swindon ne se distingue pas de la situation nationale anglaise. La forêt est relativement peu présente. Elle couvre aujourd'hui moins de 7% des terres. Le paysage local est marqué par une forte fragmentation des espaces boisés. Pour la majeure partie, il s'agit d'une forêt jeune puisque seulement le cinquième de sa superficie est considéré comme provenant d'anciens boisements. Par rapport au reste de l'Angleterre, la région sud-ouest dans sa globalité, qui abrite 20% des forêts anglaises, se distingue par une plus grande proportion des feuillus dans le paysage grâce à de meilleures conditions climatiques.

L'intérêt du site de Swindon du point de vue forestier est de permettre l'observation des mécanismes d'intégration de la forêt à la ville dans un espace où celle-ci est particulièrement rare et méconnue. En effet, le développement urbain de Swindon est le fait de la révolution industrielle et de ses conséquences sur le site. L'histoire de la ville est donc très récente. Le déploiement des différents quartiers sur la campagne environnante s'est effectué en un peu plus d'un siècle et demi. Dans ces conditions, jusque récemment, malgré la présence de nombreux parcs dans la lignée des villes anglaises, l'attachement patrimonial des populations locales était plutôt réservé aux sites industriels à l'origine de l'essor de la ville. Ainsi un des lieux à forte charge patrimoniale est l'ensemble constitué par le musée du train et le centre commercial et culturel attenant. Celui-ci est issu de la réhabilitation des anciens entrepôts et usines de la « *Great Western Railway* ». Depuis une vingtaine d'années cependant, la prise en compte de préoccupations environnementales est devenue de plus en plus forte. De la simple évocation dans les documents d'urbanisme au départ nous sommes passés à des démarches de plus en plus volontaristes. Sur le plan forestier c'est l'adhésion en 1992 au programme national des « *Community Forest* ». Celui-ci a pour objet de favoriser la création et la préservation d'espaces boisés et naturels à proximité de quelques grandes agglomérations urbaines du pays. Ainsi, la « *Great Western Community Forest* », dont le nom en évoquant celui de l'ancienne compagnie de chemin de fer se fait un bon indicateur des symboles locaux, a pour objectif d'augmenter en 30 ans les espaces boisés et naturels de manière à ce qu'ils couvrent 25% de l'aire de la GWCF, soit 11 413 des 46 048 hectares. Cette action est confortée par le fort écho de la question du réchauffement climatique auprès de la population.

Notre objet est ici de souligner les éventuelles difficultés rencontrées dans la création et la gestion de forêts soudainement placées au cœur d'une politique environnementale, dans un contexte où celles-ci ont longtemps représenté des résidus. Le

choix de Swindon n'est pas anodin puisque nous pouvons considérer que là plus encore qu'ailleurs en Angleterre l'intégration de la forêt à la ville est une question récente. Les enjeux sont quant à eux d'autant plus forts que la ville continue de se développer. Nous souhaitons également montrer à l'aide de cet exemple les éventuels décalages de perception du milieu forestier et leurs conséquences en terme d'aménagements entre une région historiquement peu boisée et des régions mieux fournies.

Nous avons donc procédé à la sélection de trois sites nous permettant d'affiner au mieux notre observation d'ensemble. Il ne s'agit pas dans tous les cas de forêts au sens où nous l'entendons habituellement. D'une part, nous n'avions pas toujours la possibilité de trouver des espaces purement forestiers. D'autre part, la frontière entre parc boisé et forêt est en général moins marquée dans la tradition anglaise que française.

Dans un premier temps nous avons décidé de nous attarder sur le « *Green Corridor* » (figure n°22). Cet espace d'environ 300 hectares s'étend au nord-ouest du centre ville. Sa localisation en fait un site précieux pour notre étude. Il s'étale en effet de la proche bordure du centre ville à la limite extérieure de la ville, et ouvre donc sur la campagne avoisinante. Il prend en partie place sur d'anciens sites pollués, décharges et stockages de plein air, et y adjoint les espaces naturels longtemps laissés à l'abandon entre ceux-ci. Espace de transition mais aussi de liaison entre différents quartiers de la ville, deux périmètres sont plus particulièrement ciblés : le « *Shaw Forest Park* », considéré comme la seule forêt urbaine de Swindon, est installé sur une ancienne décharge et les boisements proches du « *Mouldon Hill Country Park* ». Ils sont tout les deux issus de plantations récentes réalisées par la GWCF.

Le second site longe la bordure sud de la ville, c'est le « *Coate Water Country Park* » (figure n°22). Il s'organise autour d'une retenue d'eau construite en 1820 pour alimenter le canal du « *Wiltshire and Berkshire* » mais transformé en parc de loisirs à la fermeture de celui-ci en 1914. Depuis 1976 c'est également une réserve naturelle classée en tant que « *Site of Special Scientific Interest* » (SSSI) sur 51 hectares. Le parc d'une superficie totale de 98 hectares est seulement en partie boisé.

Enfin, la forêt de Savernake, située à une vingtaine de kilomètres au sud du centre ville est le troisième site retenu. C'est la seule forêt à part entière du corpus, mais c'est surtout un site assez exceptionnel. D'une superficie de 1 800 hectares, elle est l'une des plus anciennes forêts d'Angleterre. Son existence est mentionnée dès 934. Autre particularité dans la catégorie des grandes et anciennes forêts, elle est la dernière propriété privée. Elle appartient en effet à la même famille depuis 1066, et ce sont ainsi pas moins de 31 générations qui se sont succédées sans discontinuer à sa tête. Toutefois,

elle fait aujourd'hui l'objet d'une convention de gestion à long terme auprès de « *Forest Enterprise* ». La forêt en elle-même est constituée d'une majorité de feuillus dont de nombreux hêtres et des chênes centenaires qui font sa réputation.

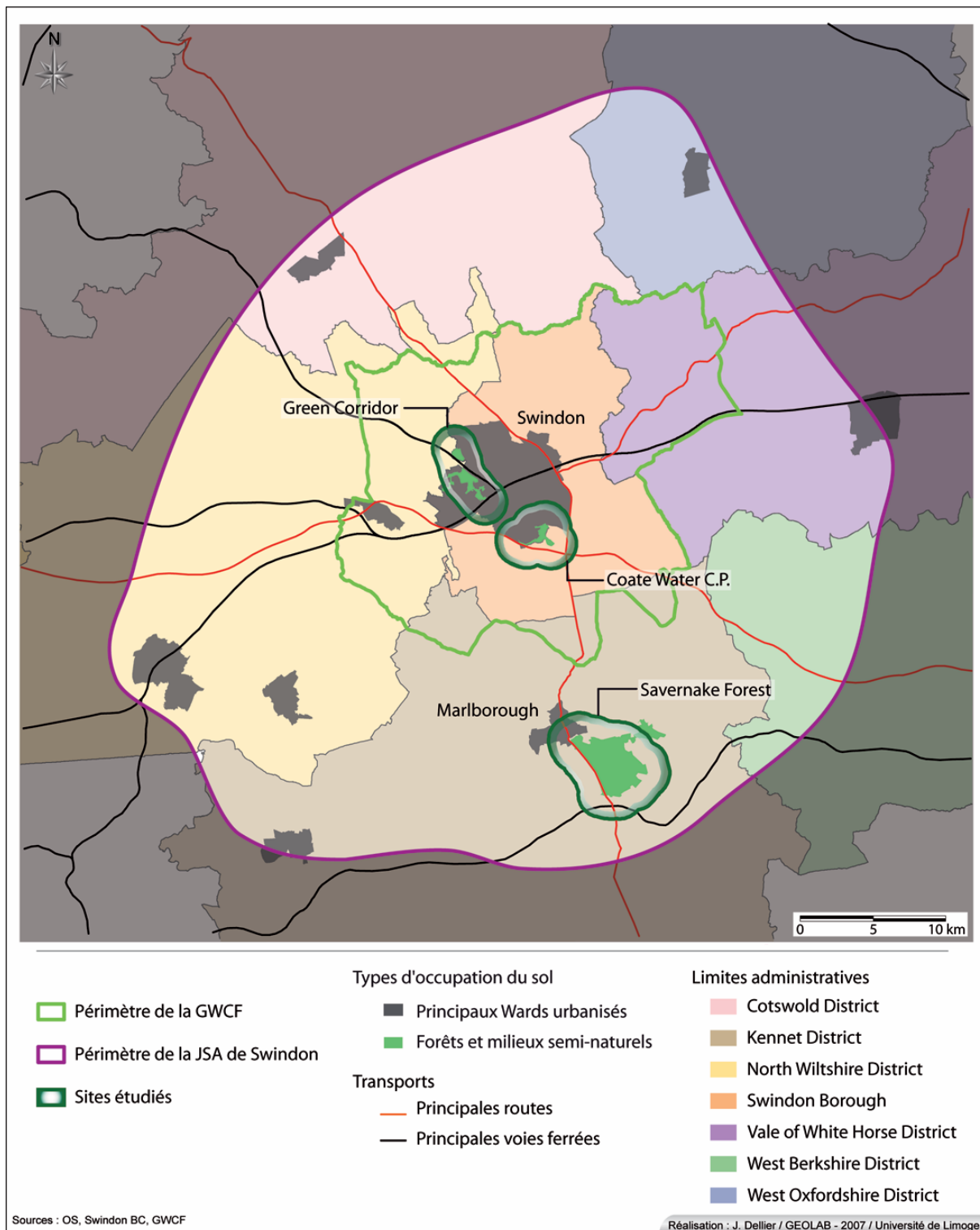


Figure n° 22 : les sites d'étude retenus au sein de la « *Joint Study Area* » de Swindon

Notre intérêt porte plus particulièrement dans le cas de Swindon sur le processus de reconstitution d'un patrimoine forestier qui est engagé ; ses causes et ses conséquences, notamment sociales ; enfin sur les différences de représentations et d'usages des forêts selon qu'elles soient anciennes ou nouvelles.

Conclusion du chapitre 3

Parce qu'elles représentent des contextes territoriaux urbains particuliers, et parce qu'elles sont peu traitées en tant que tel, les villes moyennes européennes représentent des objets d'étude originaux et à fort enjeu pour la question de l'insertion de la forêt dans la ville.

Dans ce cadre, nous avons choisi de travailler sur des exemples britanniques et français, à travers la sélection des villes de Grenoble, Limoges et Swindon comme terrains de recherche. L'analyse comparative entre ces deux contextes nous semble intéressante du fait des variations observées : situation d'abondance relative des surfaces boisées ou rareté de ces mêmes espaces ; modèle politique centralisé ou rôle accru des collectivités locales ; appropriation par les forestiers des nouvelles fonctions sociales des forêts ou réaffirmation des fonctions productives.

Sous ces différences régionales, notre objectif est d'identifier les éventuels processus communs, qui de fait pourraient se révéler avoir une portée globale.

Conclusion de la première partie

La relation ville/forêt est longtemps restée limitée à la fourniture de ressources vitales par la seconde à la première, sous la forme de bois de chauffage ou de bois d'œuvre. Cette relation spatiale et sociale, s'est complexifiée avec l'apparition d'un essor urbain consécutif aux effets conjugués de la révolution industrielle et de celle des transports. Dès lors, l'imbrication d'espaces naturels et de la ville sur des portions de plus en plus grandes du territoire, a participé à l'émergence de nouvelles pratiques et de nouvelles représentations de ces espaces naturels périurbains par les citoyens. L'extrême diffusion de la ville sur ses périphéries entraîne la disparition de la dichotomie entre ville et campagne au profit d'une urbanité globale.

La prise en compte de ces évolutions territoriales, et notamment du processus de périurbanisation, bien qu'elle ait été tardive, n'en n'est pas moins devenue un champ actif de la recherche en géographie. De leur côté, les espaces forestiers périurbains ont généré le développement d'un nouveau courant de la foresterie, centré sur les spécificités des écosystèmes forestiers en milieu urbain, s'attachant plus particulièrement à leurs dimensions sociales et environnementales.

Pour ce qui est de notre étude à proprement parler, notre démarche consiste à faire d'incessants allers-retours entre global et local. La référence au contexte global, point de départ de notre étude et échelle à laquelle nous souhaitons apporter quelques éléments doit nous permettre de bien appréhender les enjeux locaux. Mais l'étude de cas et la comparaison des résultats obtenus sur les différents territoires observés doivent à leur tour participer à affiner les contours du contexte global et notre connaissance des règles régissant celui-ci. C'est ce travail de calage et d'interaction entre deux niveaux que nous croyons essentiel et que nous essayons de mettre en œuvre.

Dans ce cadre, les trois villes de Grenoble, Limoges et Swindon, retenues comme support de l'étude présentent des caractéristiques communes garantant de la cohérence du

corpus, telles que l'importance du secteur industriel dans leur essor, la proximité géographique de la ville et de la campagne sur le plan physique, la polarisation d'un espace périphérique et la situation de principale aire urbaine régionale. Mais les contextes régionaux présentent aussi des différences que nous avons déjà pointées comme autant de richesses possibles et sur lesquels nous souhaitons travailler. Sur le plan environnemental, la problématique du développement durable est soulevée par les autorités locales et elle est promue dans le cadre de travaux de prospective. Les trois villes sont en effet dotées ou sont en train de se doter d'un agenda 21.

Cette première partie introduit notre thématique d'étude et l'approche que nous développons pour l'aborder. Après avoir posé les bases de notre travail, il convient maintenant de procéder à l'analyse des différents éléments qui doivent nous permettre d'appréhender la relation ville forêt, en commençant par la dimension géographique à proprement parler.

PARTIE II :

DES FORÊTS DANS L'ESPACE URBAIN

Analyse géographique des exemples de Grenoble, Limoges et Swindon

Cette seconde partie de notre travail de recherche est consacrée à l'analyse de la relation ville forêt sur les plans spatiaux et fonctionnels. Notre objectif est ici de comprendre comment s'est déroulée l'insertion, aujourd'hui constatée, de la forêt à la ville sur les plans spatiaux et fonctionnels. Nous utilisons pour ce faire un corpus d'études de sites précis à partir duquel nous espérons pouvoir dégager quelques enseignements généraux. La présentation de cette démarche est composée de trois chapitres.

Dans un premier temps nous présentons la méthode employée et les raisons qui nous ont poussé à la choisir. En effet, pour réaliser un travail pertinent nous devons disposer d'un fond descriptif homogène que ce soit dans la dimension temporelle, pour nous permettre de juger des évolutions diachroniques de façon fiable, et entre les différents espaces, afin de légitimer notre démarche comparative. Il nous a semblé que l'usage de photographies aériennes était le plus à même de réunir ces deux qualités essentielles.

Dans un second temps nous exposons les études de cas selon leur plus ou moins grande insertion actuelle dans l'espace morphologiquement urbain. Ce classement répond donc à une logique spatiale et nous essayons de déterminer d'éventuelles corrélations en fonction de ce gradient. Nous travaillons non seulement sur la dynamique générale de l'occupation des sols mais aussi sur la mutation des espaces forestiers.

Enfin, nous essayons dans un troisième et dernier chapitre de caractériser les processus types d'intégration de la forêt à la ville par le biais de modèles géographiques. A cette fin nous devons, en extrapolant les résultats du travail sur site, dégager les dynamiques observées de manière globale des spécificités locales.

Chapitre 1 - Méthodologie appliquée

Afin de comprendre les processus d'intégration de la forêt dans la ville sur le plan spatial mais aussi dans ses aspects fonctionnels, nous avons décidé de travailler sur un nombre restreint de sites considérés comme clés de par leur localisation ou leur potentialité. Pour collecter les données nécessaires et pour assurer la fiabilité de celles-ci nous recourons à la photo-interprétation couplée à l'usage d'un SIG.

La photo-interprétation consiste à interpréter les observations faites à partir d'images provenant d'appareils embarqués à bord d'avions ou de satellites. Elle permet l'étude de tous les phénomènes ayant une empreinte surfacique ou spectrale. Elle utilise des supports variés, de l'image satellite à la photographie aérienne, et des résolutions diverses. Elle offre donc la possibilité de travailler en variant les échelles mais également selon un axe temporel. En effet, dans le cadre de cette étude, la dimension temporelle est un facteur déterminant tant pour l'observation, que pour l'analyse et l'extrapolation des processus d'intégration de la forêt à la ville.

L'association dans cette partie de l'étude des qualités de la photographie aérienne comme fond descriptif et des capacités d'analyse des systèmes d'informations géographiques offre de multiples possibilités. La méthode employée doit permettre d'en tirer parti, par la rigueur de sa conception et de son exécution, et d'éviter un maximum d'écueils tout en confortant la valeur de nos résultats.

Nous allons présenter la méthode employée en respectant les deux temps observés lors de la réalisation du travail : la création de la base de données, puis son traitement.

1.1 Créer des bases de données pertinentes : orientations pragmatiques et maîtrise technique

La première phase correspond à la création des données. Celle-ci passe par une mise en œuvre de moyens techniques permettant de parvenir aux résultats souhaités. Mais c'est avant tout le fruit d'une réflexion théorique afin d'orienter notre démarche vers un maximum d'efficacité sur les indicateurs choisis. Notre volonté de créer une base de

données à la fiabilité constante dans le temps pose la question du choix du référentiel d'origine et des moyens permettant de le transposer pour en extraire des informations utilisables via un SIG.

Notre objectif est de décrire l'occupation des sols selon plusieurs indicateurs, concernant les espaces boisés ou l'ayant été, notamment sous la forme de couches cartographiques associant représentation graphique et données attributaires.

1.1.1 Atouts et contraintes de l'utilisation de photographies aériennes au sein d'un SIG

Dans un premier temps, il nous faut présenter la source d'informations brutes sélectionnée : la photographie aérienne. Notre choix s'appuie sur le rapport entre ses qualités pour le travail envisagé et ses faiblesses ainsi que sur nos éventuelles capacités à les atténuer.

1.1.1.1 Une source d'information presque de « première main »

Cette affirmation peut sembler « fantasque », surtout dans le cas de clichés pris en 1948 pour les plus anciens utilisés ! Mais la photographie aérienne, surtout ancienne, par la relative absence de traitement nous offre presque une place de primo observant. Il est possible de se placer dans la condition de la prise de vue. Les conditions météorologiques, la période de l'année, la focale utilisée, l'échelle, la position géographique de l'appareil au moment de la prise de vue sont autant de données connues. La première qualité des photographies aériennes est donc de pouvoir disposer d'une source d'information vierge de tout jugement et donc non biaisée par l'analyse d'un tiers.

Les photographies aériennes présentent ensuite l'immense avantage de reproduire fidèlement la réalité du terrain à l'instant de la prise de vue : le « *moment d'enregistrement* » (Robin, 1995). En effet dans la limite de résolution de l'image, tout ce qui est visible est représenté. Il s'agit d'une source extrêmement fiable. Le déroulement des missions de prise de vue effectuées par les organismes nationaux chargés de produire des informations cartographiques, l'Institut National de Géographie (IGN) en France, Ordnance Survey en Grande-Bretagne, est réglementé pour obtenir une grande cohérence des relevés les uns entre les autres.

Troisième atout et non des moindres dans le cas de notre approche temporelle, depuis la fin de la seconde guerre mondiale environ, les campagnes de prises de vues photographiques se sont généralisées en Europe. Les relevés ainsi obtenus ont permis de mettre à jour les cartes topographiques. Aujourd'hui ces milliers de clichés représentent

une source d'informations encore peu exploitée sur les évolutions du territoire pour différentes raisons, notamment les discontinuités temporelles des missions à petite échelle. Ils forment pourtant un témoignage parfaitement fiable de l'histoire récente de la conquête spatiale urbaine, de la déprise agricole et de toutes autres dynamiques spatiales marquantes depuis les années 1950. Il est donc possible grâce à ce référentiel d'envisager une étude sur les évolutions temporelles d'un site à l'aide de sources de « *première main* ».

Pour ce qui est de ses caractéristiques techniques, la précision d'une photographie aérienne dépend de l'altitude à laquelle elle a été prise, de la focale de l'appareil employé, ainsi que de l'échelle choisie pour sa reproduction et de la technique mise en oeuvre. Cependant, dans bien des cas, et notamment à grande échelle, c'est la source la plus précise pour représenter un espace X à un moment donné T.

En effet, nous aurions également pu choisir d'employer des images satellitaires, aujourd'hui extrêmement précises et très régulièrement réactualisées. Mais ce ne serait pas pertinent dans le cadre de notre travail car ce référentiel n'est disponible que pour une période historique récente. De plus, à l'indisponibilité temporelle s'ajoute une grande variabilité de la qualité des documents ; les performances atteintes par les appareils embarqués dans les satellites actuels sont nettement supérieures à celles de leurs prédécesseurs.

Pour les nombreuses raisons exposées ici, les photographies aériennes représentent la base idéale d'un travail d'analyse spatio-temporelle à grande échelle sur la période temporelle donnée. Mais il est évident que si selon nous il s'agit de la meilleure solution, elle ne doit pas être considérée comme miraculeuse et l'usage de ces documents nécessite quelques précautions et adaptations.

1.1.1.2 Les limites de la photo-interprétation

Les difficultés de l'utilisation des photographies aériennes dans le cadre d'une photo-interprétation assistée par un SIG relèvent de deux ordres. Le premier est la part de la subjectivité de l'observateur dans le processus d'interprétation. Le second concerne les problèmes techniques et les limites physiques liées au support.

Premier élément à prendre en considération, la photo-interprétation n'est donc pas une science exacte. Un temps nous avons envisagé de recourir à une technique de télédétection, qui elle correspond à un traitement automatisé de l'image. Mais face à l'hétérogénéité des clichés disponibles, à l'échelle de travail et à la précision souhaitée, cette solution ne nous a pas paru performante. D'une part, les taux d'erreurs risquaient d'être bien supérieurs et par ailleurs sa mise en place se serait avérée très laborieuse, trop

à la lumière des doutes sur la valeur des résultats attendus. Nous avons donc opté pour la photo-interprétation qui repose sur l'intervention humaine avec les limites que cela sous-tend. Elle fait en effet appel au sens d'observation et à la rigueur de l'exécutant, seul dépositaire de la validité ou non de son interprétation. Mais la photographie aérienne se matérialise dans l'œil et le cerveau de l'observateur comme une « *retranscription paysagère instantanée* » (Boumediene, 2000). A partir de cet instant se pose la question de la part d'objectivité et de la part de culture héritée qui ressort, même involontairement dans l'appréciation du document. Nous considérons que dans le cadre d'une étude sur des territoires connus et pour certains vécus notre expérience est plus un atout qu'une barrière pour la bonne compréhension des dynamiques à l'oeuvre. L'acuité de l'observation nous paraît en effet renforcée dans le cas d'une bonne connaissance du contexte local, contexte que nous prenons soin de repositionner dans le contexte global et dans la problématique d'ensemble grâce aux apports bibliographiques et épistémologiques. Au-delà de cette question d'éthique il existe quelques limites à l'usage de l'imagerie aérienne. En effet, il est parfois difficile de déterminer le mode d'occupation ou de valorisation du sol sur une partie de l'image, ou sur une parcelle. Le champ de vision de l'observateur peut être obstrué par un couvert nuageux diffus qui rend tout à fait impossible la lecture de certains secteurs, de même que le rayonnement solaire qui sur certaines surfaces peut se réfléchir de manière à rendre sujette à caution l'interprétation. Il est alors nécessaire de parcourir le terrain pour vérifier ses interprétations dans le cas de photographies récentes. Pour les plus anciennes, il faut se reporter à d'autres sources : cadastre, cartes... Ces documents peuvent apporter des indications sur la nature de l'occupation du sol, mais ils ne servent pas de base pour la délimitation des différents zonages. Une fois ces retouches effectuées, il reste néanmoins une marge d'erreur, minime à la vue de l'échelle de saisie. Celle-ci ne saurait remettre en cause les grands phénomènes dégagés par l'observation et l'interprétation. Il apparaît même judicieux de tenter une simplification lors de l'interprétation en dégageant les grands traits et en atténuant la présence des détails. Pour ce faire, une taille limite de saisie sera déterminée afin de ne pas saisir de trop petits objets géographiques qui nuiraient à la clarté de l'analyse.

La seconde source de difficultés rencontrées touche aux caractéristiques techniques du support en lui-même. Si les problèmes techniques posés ici se trouvent souvent exposés de façon bien visible sur les documents d'origine, il est plus aisé de leur apporter des solutions satisfaisantes et définitives que pour les limites relevant de la place de l'homme et de sa subjectivité dans le processus de retranscription. Les photographies aériennes ont pour principal défaut de déformer les espaces en fonction de leur inclinaison et par

conséquent de ne pas respecter les rapports de surfaces. Les obstacles physiques sont plus ou moins prononcés, notamment en fonction de l'importance du relief. Une photographie aérienne propose à l'origine une image déformée de la réalité. Les formes, les distances et les surfaces sont altérées. La notion d'échelle est toute relative sur un cliché brut. Ces anomalies trouvent leur source dans deux principales causes : l'incidence du relief et les conditions de prise de vue. Les déformations liées au relief sont à priori les plus gênantes car les moyens de les atténuer sont moins nombreux.

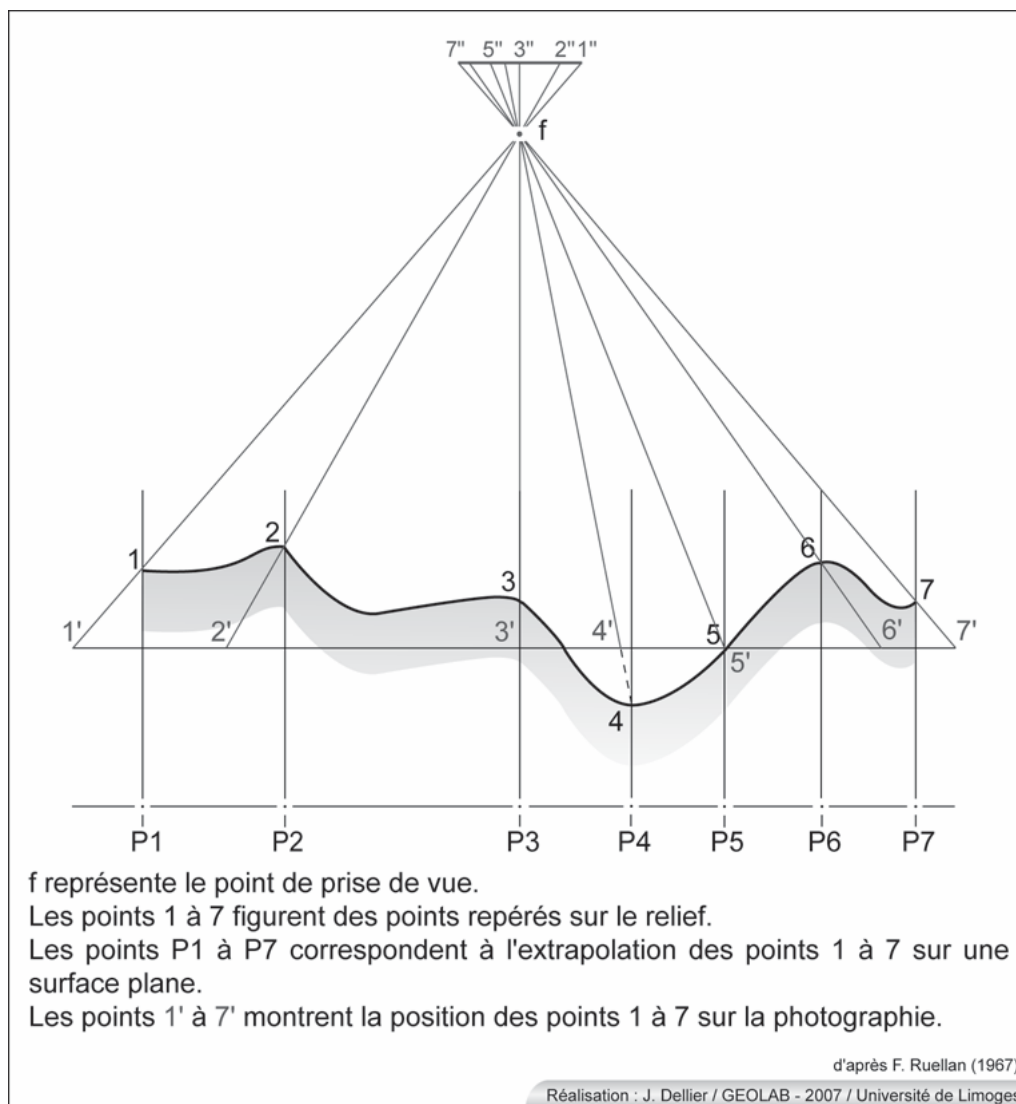


Figure n° 23 : l'importance relative des déformations selon la pente

La déformation des surfaces est proportionnelle à un rapport entre pente, orientation et distance au point central de la photographie, point à la verticale de l'appareil au moment de la prise de vue (figure n°24). Ainsi, si les surfaces planes au

centre de l'image voient leur superficie et leur forme à peu près respectées, il n'en va pas de même pour celles situées sur les bordures extérieures de l'image. Les surfaces inclinées sont soumises à une variation d'autant plus forte que leur inclinaison est prononcée et que l'on s'éloigne du centre du cliché. Ce phénomène est extrêmement gênant puisqu'il tend à tronquer les rapports de surfaces entre les différentes parties de l'image, et plus encore entre les différents reliefs. La taille d'un objet dépend également de son altitude, plus elle est élevée plus il sera grand car proche du point de prise de vue. Ainsi, dans le cadre de certaines dynamiques spatiales en partie soumises à un déterminisme spatial lié aux reliefs, le risque est de minimiser ou au contraire d'amplifier l'importance du phénomène.

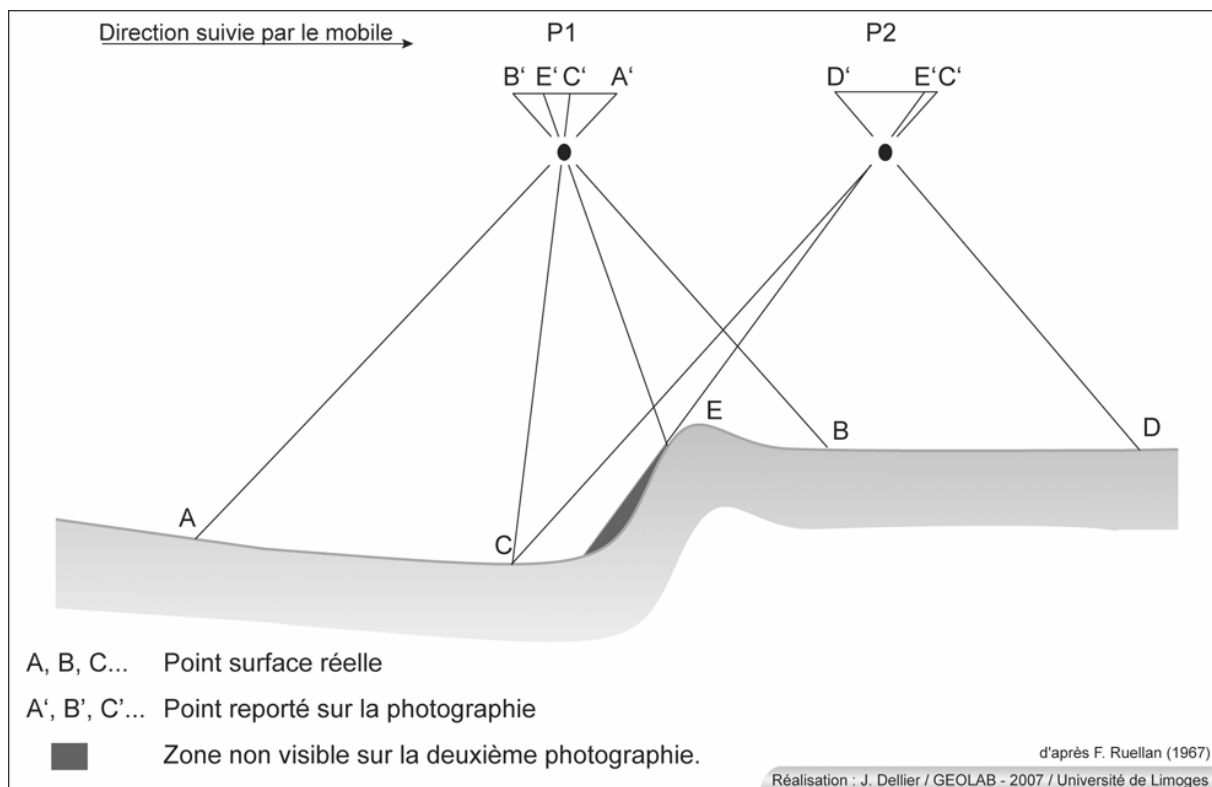


Figure n° 24 : exemple de déformation spatiale gênante entre deux clichés successifs

Dans quelques cas, la déformation peut aller jusqu'à masquer une partie du relief par un phénomène d'angle mort (figure n°25). Toutefois, cette particularité ne signe pas l'absence définitive de l'espace ainsi caché. En effet l'IGN, tout comme l'Ordnance Survey (OS) pour l'Angleterre, veille au recouvrement des clichés lors de chaque campagne. Le taux est de 50 à 60% pour deux photographies successives et de 10 à 20% pour deux clichés mitoyens en suivant le trajet fait d'aller-retour observé par l'aéronef (figure n°25).

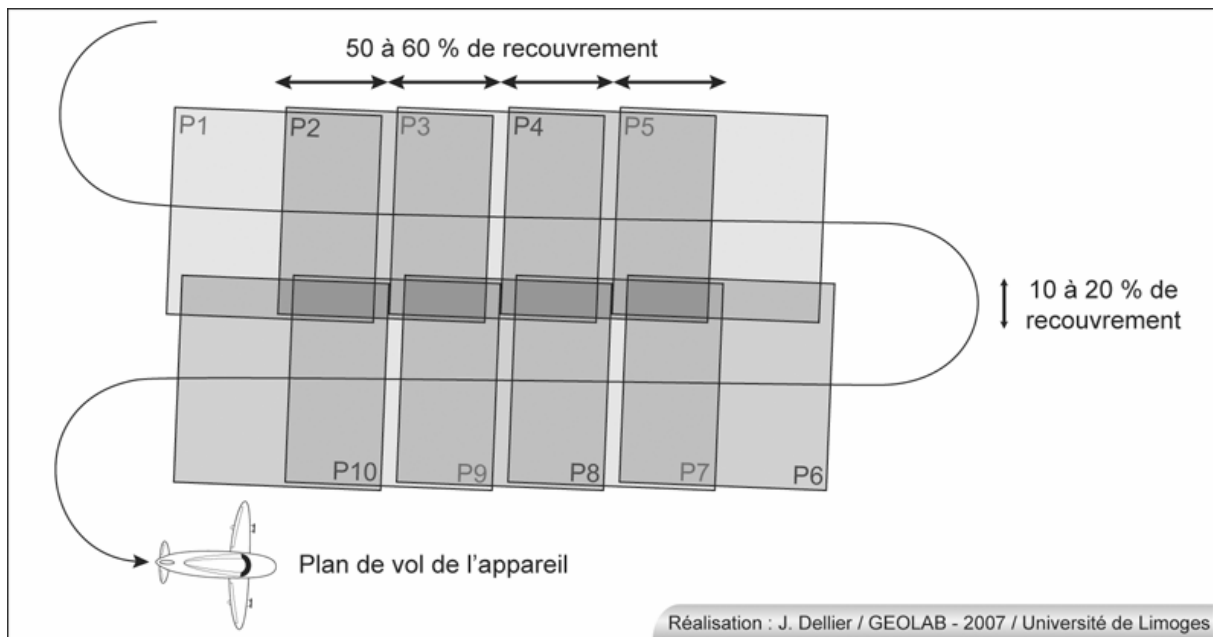


Figure n° 25 : visualisation du recouvrement entre plusieurs photographies aériennes

La photo-interprétation présente de nombreux atouts mais sa mise en place soulève des interrogations sur sa valeur qui repose en grande partie sur les épaules du maître d'œuvre. Par ailleurs, les contraintes techniques posées par l'emploi de photographies aériennes sont importantes. Celles-ci doivent être retravaillées dans le but de fournir un référentiel fiable et constant support des bases de données nécessaires à notre étude.

1.1.2 De l'image brute à la donnée numérique

Cette partie est pour nous l'occasion de présenter la succession d'étapes menant du panel d'images d'origine à la base de données. Les premières actions sont destinées à atténuer les défauts des photographies aériennes selon deux méthodes : une simple correction géométrique ou une véritable orthorectification selon l'importance des contraintes dues au relief. Par la suite, il convient de prendre en compte les éventuels écarts résiduels et d'en mesurer l'incidence sur les résultats finaux. Enfin, les dernières opérations concernent directement la création de données cartographiées. Il est en effet nécessaire de définir un cadre précis pour ce qui relève de la représentation cartographique et de concevoir la structure des tables pour ce qui est des données attributaires.

1.1.2.1 La correction géométrique des photographies aériennes

Les clichés sélectionnés dans le cadre de l'étude ne sont pas directement utilisables. En effet, en plus du problème des déformations surfaciques dues au relief, ils subissent une déformation géométrique due à la distance focale de l'appareil photographique ayant servi lors de la prise de vue (figure n°26) : la parallaxe. La progression de cette anomalie se fait selon une logique radiale. Elle est presque imperceptible pour les surfaces situées au centre de l'image mais elle s'accroît au fur et à mesure que l'on s'en écarte pour atteindre des proportions non négligeables sur les bords.

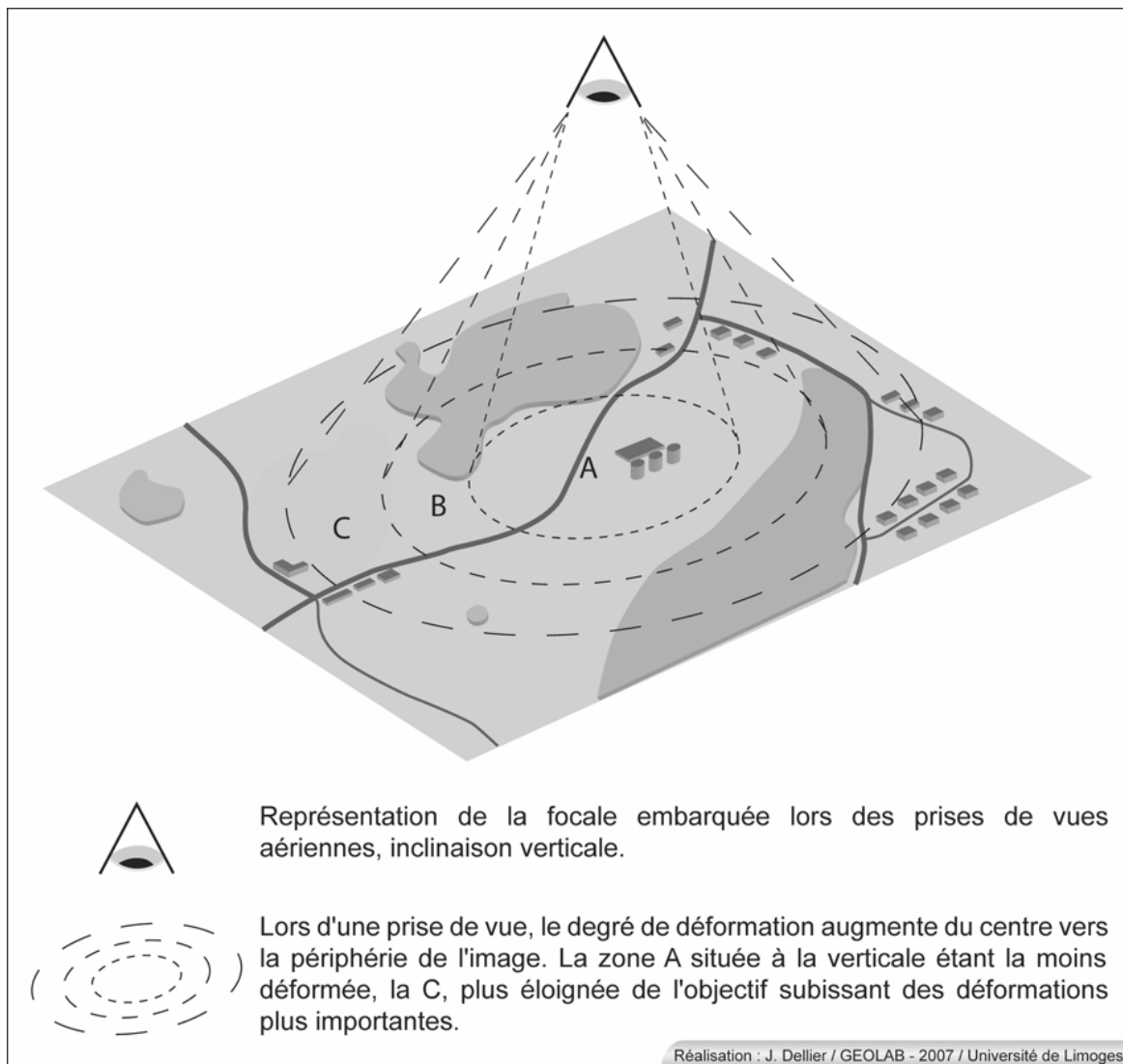


Figure n° 26 : zones de déformation progressive sur une photographie aérienne

Par ailleurs la prise de vue est rarement effectuée dans des conditions de verticalité parfaite. L'aéronef est soumis à des mouvements parasites de tangage. En

fonction de ceux-ci une partie du cliché peut se retrouver artificiellement rapprochée de l'objectif. Il est donc nécessaire de remédier à cet état de fait et ce d'autant plus que pour obtenir la couverture complète d'un site d'étude nous devons superposer plusieurs clichés. Cette superposition n'est pas possible sans intervention technique sur les images car les déformations propres à chacune d'elles créent d'importants décalages.

La correction à apporter au cliché est donc variable selon la partie prise en compte. Les marges devant être plus retravaillées que les zones centrales (figure n°27). Cette correction a pour objet de fortement limiter voir de supprimer les déformations liées à la focale, mais elle reste en partie inopérante sur les déformations liées aux incidences du relief qu'elle ne fait qu'atténuer dans des proportions variables en fonction de l'ampleur de celui-ci.

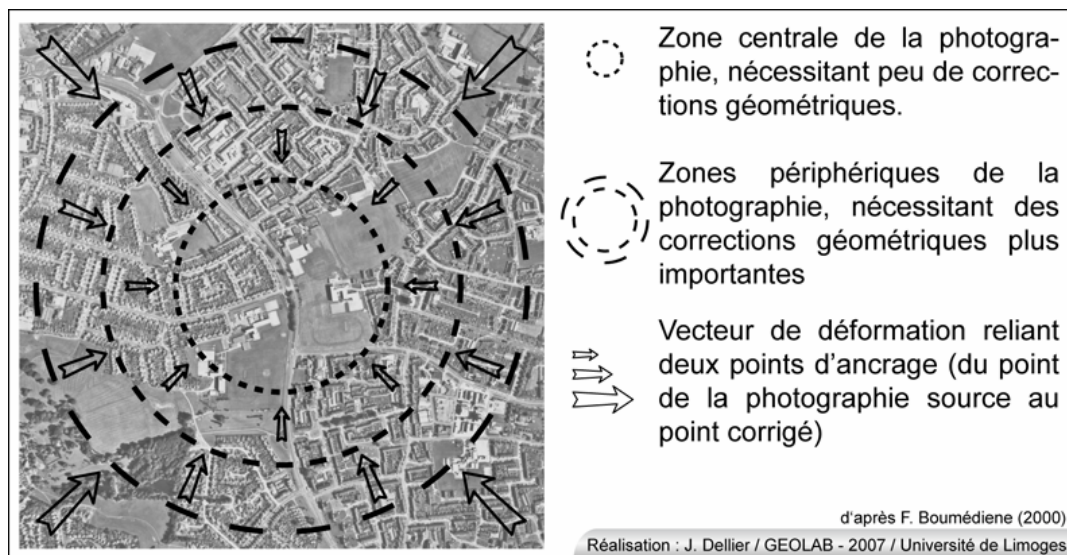


Figure n° 27 : visualisation des corrections géométriques à effectuer

Deux types de modifications peuvent être apportées aux photographies aériennes pour résoudre les anomalies géométriques résultant de la focale. La plus complète est l'orthorectification mais sa mise en œuvre n'est rendue possible que par la réunion de certaines conditions. Elle nécessite notamment de disposer de données topographiques précises, fiables et homogènes sur l'ensemble de la zone. Face aux difficultés éprouvées pour réussir à trouver ces informations pour l'ensemble des sites étudiés et donc pour appliquer cette méthode nous avons opté pour une seconde solution plus rapide. Pour chaque cliché, nous effectuons une simple correction géométrique répartie spatialement selon une logique radioconcentrique du centre vers les bords du cliché. Certes, celle-ci ne

donne pas des résultats aussi précis que dans le cas d'une véritable orthorectification, mais les taux d'erreurs restent minimes pour les espaces au relief modéré. De plus sa fiabilité est confortée par l'utilisation de référentiels géographiques choisis avec soin. La réalisation de cette opération se divise en plusieurs temps.

Le premier temps correspond au choix du référentiel géographique. Celui-ci est primordial car c'est en fonction de ce support que nous allons calculer les valeurs des déformations subies pour chaque photographie en différenciant les zones : centrales, périphériques... C'est encore à partir de ce référentiel que seront apportées les corrections géométriques et la validation de celles-ci. La vérification du bon fonctionnement de la technique est assurée d'une part par la superposition de l'image sur le fond de référence, puis par la juxtaposition des images corrigées qui doivent former une couverture uniforme sur un site. Pour répondre à cette exigence de qualité nous avons retenu l'orthophotoplan et son équivalent anglais. Il s'agit de dalles géographiques récentes couvrant l'ensemble du territoire et déjà orthorectifiées. Nous avons eu la chance d'obtenir ces données grâce à la signature de conventions avec les collectivités territoriales concernées. L'intérêt de ce type de référentiel en comparaison des cartes IGN ou de celles de l'OS, même sous leur forme numérique géoréférencée, est double. Tout d'abord il offre une meilleure précision car l'image est le reflet direct de la réalité à un moment donné ; elle n'est pas le fruit d'une représentation cartographique. Ensuite, les possibilités de trouver des points de repères communs entre deux séries de photographies de dates différentes sont supérieures à celles existantes entre une carte et une photographie. Il n'y a pas ici de généralisation, comme c'est le cas lors de la conception des cartes topographiques. Pour chaque site d'étude, ces fonds sont inscrits dans les systèmes de coordonnées plus particulièrement dans les modes de projections les plus adaptés (Système Français/méridien de Paris et Lambert II carto pour Limoges, Lambert III carto pour Grenoble, Système de coordonnées Anglais et British National Grid pour Swindon).

A partir de ce référentiel, nous utilisons un logiciel spécifique (ER Mapper) nous permettant de déformer géométriquement les photographies d'origine afin de leur apporter les corrections nécessaires. Cette phase consiste pour chaque cliché à renseigner manuellement les coordonnées géographiques exactes d'une quarantaine de points de références, aussi appelés points d'amers ou points de calage, uniformément répartis sur celui-ci. Les coordonnées relevées sont celles des points équivalents présents sur le référentiel. Le logiciel se charge ensuite d'extrapoler automatiquement les corrections nécessaires pour l'ensemble des pixels composant l'image. Puis, après validation, il les

effectue. Il en résulte au final une mosaïque de photographies dont les zones de chevauchement sont concordantes. Nous effectuons sur celle-ci un équilibrage des teintes afin de réduire les écarts de nuances entre les différentes photographies (plus ou moins claires ou foncées). Cette manipulation a pour seul objet d'améliorer le confort d'utilisation lors des étapes à venir. Cependant, une version sans équilibrage est conservée afin de pouvoir se référer à l'aspect original des photographies en cas de doute. Pour faciliter la gestion de ce fond qui sert de base à notre saisie d'informations, nous le découpons en dalles selon l'application d'une grille sur l'ensemble de chaque zone prospectée.

A ce stade du travail il est utile de rappeler que nous n'intervenons que partiellement sur les déformations dues au relief. Les surfaces inclinées restent effectivement tronquées. La solution à ce problème passe par le calcul des écarts existants selon la pente, voire leur prise en compte s'ils sont conséquents.

Toutefois, lors de l'application de cette méthode aux séries d'images correspondant à certains sites sélectionnés au sein de l'agglomération Grenobloise, le résultat est apparu extrêmement en deçà de nos attentes. La cause de ces imprécisions, rendant impossible la poursuite du travail en l'état, est la présence sur la zone de nombreux reliefs montagneux. En effet, sur les espaces de forte pente, massivement boisés, la combinaison d'une extrême difficulté à trouver suffisamment de points de repères et de l'importance des déformations dues au relief nous a conduit à constater une insuffisance pour cet exemple de la technique précédemment employée. Nous avons donc décidé de recourir à une véritable orthorectification pour constituer le fond de saisie, sous la forme d'images raster, des sites de l'agglomération grenobloise.

1.1.2.2 L'orthorectification des séries d'images les plus difficiles à géoréférencer

L'orthorectification est la forme de correction géométrique des photographies la plus aboutie. Comme cette dernière, elle permet d'obtenir un document conservant la richesse de la photographie tout en intégrant celle-ci dans un référentiel géographique donné. Mais à la différence de la simple correction, l'orthorectification est une opération qui tient compte du relief et de la projection de l'axe optique. L'image est corrigée à l'aide des paramètres d'orientations de la chambre de prise de vue, de points d'amers référencés en latitude, longitude, altitude et du Modèle Numérique de Terrain (MNT) correspondant. La rectification de l'image brute est alors presque totale et il est dès lors possible de parler d'orthoimage.

La mosaïque qui résulte de la superposition des différentes orthoimages est d'autant plus précise que les défauts de non perpendicularité, de parallaxe et ceux liés au relief sont éliminés. Nous effectuons également dans ce cas un équilibrage colorimétrique et un dallage en fin de cycle.

L'emploi de l'orthorectification est dicté par des impératifs qualitatifs et l'impossibilité d'atteindre ceux-ci dans certaines situations par l'usage d'une simple correction géométrique. Toutefois cette dernière donne des résultats satisfaisants pour nombre d'autres sites, son utilisation n'est donc pas systématiquement remise en cause. L'application des deux techniques relève de procédures relativement similaires (figure n°28).

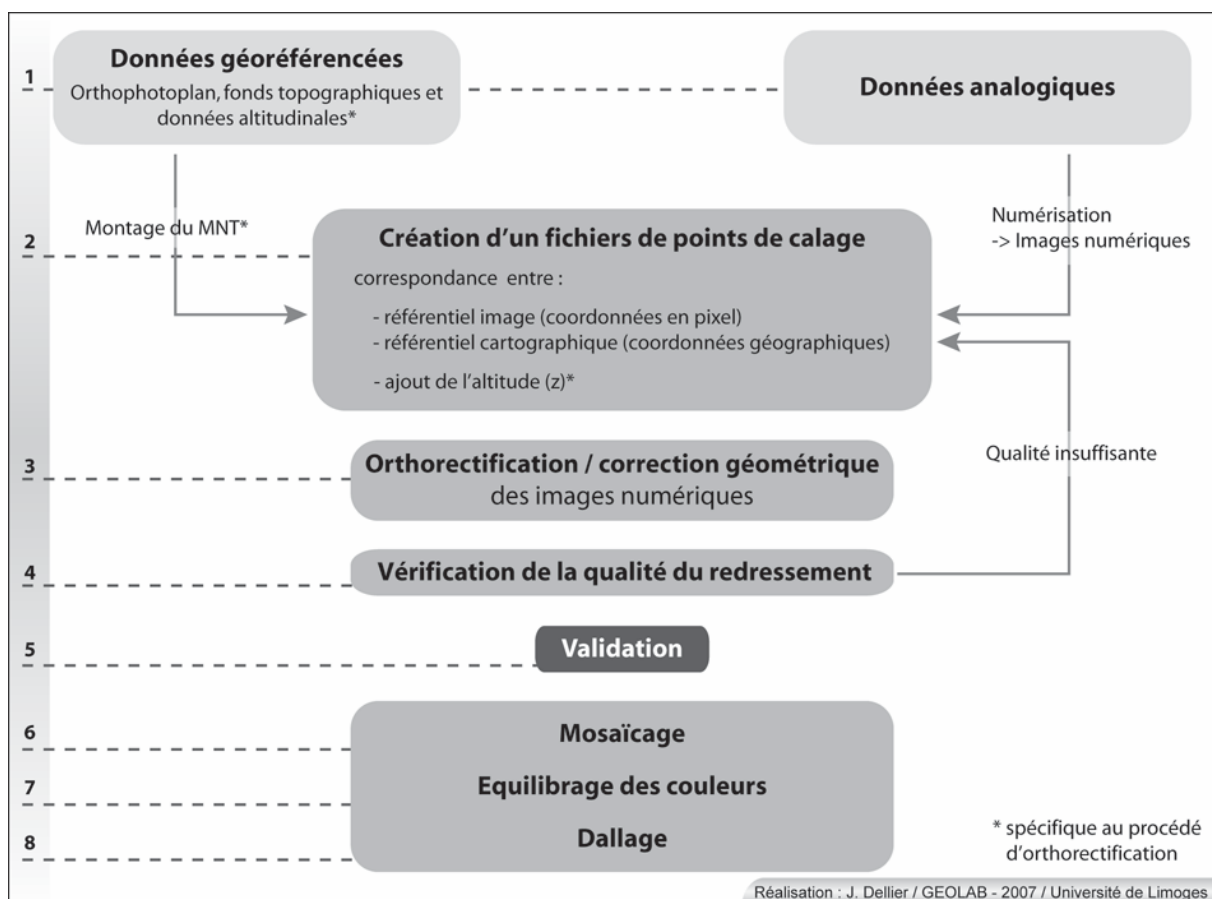


Figure n° 28 : procédé d'orthorectification/correction géométrique des photographies

Une fois la mise en place du référentiel menée à bien, se pose la question de la création de la base de donnée. Dans un premier temps il s'agit d'en déterminer la structure.

1.1.2.3 La typologie retenue

La typologie retenue est fonction des interrogations soulevées par l'étude. Puisque l'analyse est réalisée à plusieurs échelles, il est nécessaire de penser la structure de la base de données selon plusieurs niveaux.

En ce qui concerne l'occupation du sol, une typologie très schématique est mise en place. L'objectif recherché est de simplifier la lecture de l'espace afin de dégager les principales dynamiques à l'œuvre. En conséquence, nous avons retenu six types d'occupation des sols, correspondant chacun à un code, par ordre alphabétique, nous trouvons :

- **Espaces agricoles, code A** : cette première catégorie regroupe les terres arables, les prairies, les terrains supports de bâtiments à usage strictement agricole et les terres associées aux usages agricoles.
- **Espaces urbanisés, code B** : dans ce deuxième groupe est rassemblé l'ensemble des secteurs résidentiels, des réseaux routiers et ferrés hors bâti ayant une emprise au sol importante, les cimetières...
- **Surfaces en eaux, code E** : cette troisième catégorie concerne les espaces en eau, lacs, étangs et les cours d'eau lorsque la largeur du travers du cours d'eau dépasse 10 mètres.
- **Espaces forestiers, code F** : quatrième par ordre alphabétique, mais primordial ici ce groupe comprend tous les espaces boisés et tous les terrains dont la nature est forestière.
- **Espaces verts, code V** : il s'agit des espaces d'agrément urbain, avec fonction sociale ou simplement paysagère tel que les parcs, terrains de sports, lisières végétales d'infrastructures...
- **Espaces d'activités, code ZA** : Cette dernière catégorie correspond aux terrains dont la valorisation est principalement, voire exclusivement, industrielle ou commerciale et visible comme telle (supermarché, zone d'activité...).

A la suite de cette classification générale de l'occupation des sols, une typologie plus détaillée est mise en place pour observer les espaces boisés ou l'ayant été ainsi que les espaces verts.

Nous trouvons donc pour les espaces forestiers les catégories suivantes :

- **Forêt « loisirs »**, dont la vocation première est l'accueil du public. Elle est plus ou moins aménagée en conséquence. C'est un espace plutôt protégé de par sa nature et qui est moins sensible à la pression foncière. Toutefois il existe une grande diversité de situations.
- **Forêt tampon**, elle joue un rôle de filtre contre les nuisances, sonores ou visuelles (ex : bordures autoroutières). Cette forêt peut être relique ou résulter d'aménagements lors de la création d'infrastructures. Elle se présente sous des formes extrêmement hétérogènes et reste très sensible à la pression foncière. Son existence s'explique souvent par un délaissement du terrain pour un autre type de valorisation du sol ou des impératifs de protection en milieu urbanisé.
- **Îlot forestier en milieu artificialisé**, marqué par une faible superficie (moins d'un hectare), sa fonction première est l'attrait paysager qu'il représente en milieu urbanisé ou d'activité. Il s'agit souvent d'espaces voués à disparaître au profit de l'urbanisation ou à subir des transformations visant à les modeler comme espaces verts conventionnels. Ils témoignent d'ailleurs de la difficulté de définir une limite entre espace vert urbain et forêt en ville.
- **Forêt de production**, sa vocation principale est la production de bois. La réalisation de pratiques sylvicoles et les investissements consentis en ce sens impliquent une plus grande stabilité dans le temps du couvert forestier. Nous sommes ici en présence d'objets forestiers relativement grands qui opposent à priori une bonne résistance à la pression foncière. Ces forêts sont enfin généralement plutôt anciennes.
- **Forêt sans gestion définie**, sous cette dernière catégorie nous retrouvons un ensemble de terres boisées ne répondant pas à des objectifs précis. Elles se caractérisent par un état d'abandon avancé ou du moins par un important déficit d'entretien. Dans le meilleur des cas elle est réduite à être le théâtre de

prélèvements sporadique de bois de chauffe de mauvaise qualité. Ce type de forêt est à priori le plus sensible à la pression foncière car elle n'est en l'état d'aucune valeur.

Parallèlement aux catégories d'espaces forestiers, nous avons divisés les espaces verts urbains selon en fonction des groupes suivants :

- **Terrains de sports**, cette catégorie regroupe les stades et autres terrains dédiés au sport. Il est possible de penser que les infrastructures existantes subissent peu de variations du fait de leur coût d'aménagement.
- **Parc public**, ouvert au public et aménagé en conséquence, sous cette appellation se trouve des espaces ouverts protégés par leur statut et par la reconnaissance d'une fonction sociale. Avec les forêts de loisirs, ce sont les clés de voûte de l'infrastructure verte urbaine.
- **Espace ouvert sans vocation agricole**, espace en transition, sans véritable vocation sociale à l'instant T du constat. Destiné soit à être urbanisé dans un avenir proche, soit à être transformé en espace vert.
- **Espace vert tampon**, fonction purement décorative le long des routes, talus... Participe à l'agrément des citoyens et peut donc être considéré comme partie prenante des infrastructures vertes au même titre que les espaces forestiers tampon.

La structure définie ici doit nous permettre de traiter au mieux la question posée. La saisie s'effectue ensuite en respectant un certain nombre de règles.

1.1.2.4 Les contraintes de saisie

Nous travaillons à l'aide d'un SIG fonctionnant en mode vectoriel. Cela signifie que seule les tables vectorielles peuvent être dotées de données utilisables pour l'analyse. Il nous faut par conséquent vectoriser les contours des différents types d'occupation des sols visibles sur le fond raster puis attribuer à chaque objet des données attributaires selon le cadre topologique retenu (figure n°29).

La saisie, manuelle dans le cadre d'une photo-interprétation, est encadrée par une contrainte de précision visant à la rendre plus homogène dans son ensemble. Ainsi, une échelle constante est fixée pour l'intégralité de la saisie. Il s'agit ici du 1/10 000 qui semble un bon compromis entre une bonne qualité du relevé et la volonté de gommer les plus petits objets non signifiants.

La délimitation des différentes zones sur lesquelles nous effectuons la saisie répond à une logique spatiale. Pour chaque site, nous traçons autour du lieu de référence (Bois de la Bastide, Forêt des Vouillants, Forêt de Savernake...) un périmètre correspondant à un agrandissement et une simplification des limites du lieu choisi. La manipulation consiste à créer un tampon de 1,5km de côté à partir de l'objet géographique de référence qui occupe donc toujours le centre de la zone d'étude. Par conséquent, c'est uniquement par l'inscription des sites dans le contexte urbain local que nous pouvons souligner les dynamiques à l'œuvre et les formes de polarisations subies.

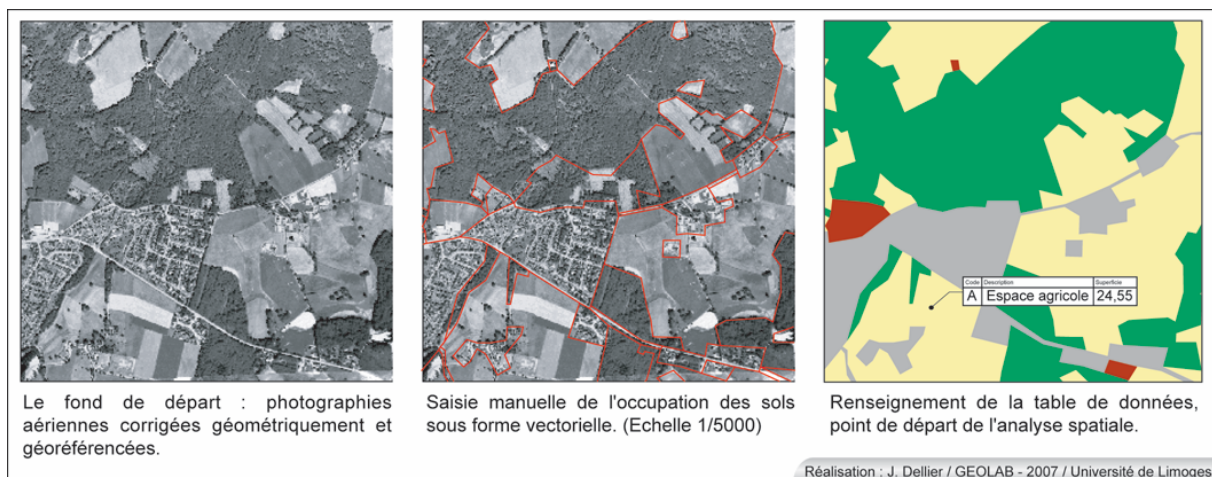


Figure n° 29 : exemple de vectorisation de l'occupation des sols

Les tables résultant de cette opération sont organisées par site d'étude et par année d'observation. Une phase de validation des résultats est nécessaire. Elle se présente de deux façons. Pour les relevés sur des photographies récentes nous faisons une vérification sur le terrain de la bonne correspondance entre base de données et réalité. Pour les séries plus anciennes, nous recoupons plusieurs sources de données disponibles : cadastre, anciennes cartes communales des sols, entretiens afin de préciser certains éléments, notamment ceux concernant la gestion et l'usage des espaces naturels ou considérés comme tel. Au besoin, nous effectuons des modifications là où cela s'avère nécessaire.

1.1.2.5 Calcul et prise en compte des marges d'erreur surfaciques

La saisie effectuée, nous pouvons désormais nous intéresser au principal défaut de l'usage d'un référentiel basé sur des photographies aériennes : le non respect des surfaces. En effet, bien que nous les ayons traitées géométriquement et géographiquement, il existe encore un décalage entre la réalité du terrain et la représentation qui nous en est faite. Celui-ci concerne essentiellement les secteurs de pente. La déformation de ces derniers, si elle est importante, peut être un facteur limitant pour notre étude. En effet notre travail s'appuie sur l'analyse de l'évolution des destinations des sols. Il est donc important de conserver les ordres de grandeur du terrain et notamment entre les phénomènes touchant des secteurs plans et d'autres en pente.

Dans un premier temps nous avons construit une carte des pentes pour chaque zone de travail. Cet outil nous permet de connaître le degré d'inclinaison pour chaque point de la carte. A partir de cette base de données géographiques, nous pouvons à l'aide d'une formule mathématique, mesurer l'importance des déformations surfaciques qui sont fonction de la pente. Cette marge d'erreur se calcule en tenant compte des distances relevées sur la photographie aérienne et des différences altitudinales entre les extrémités d'un même objet (figure n°30). Elle rend compte de la déformation des surfaces selon la pente entre la réalité et la représentation cartographique.

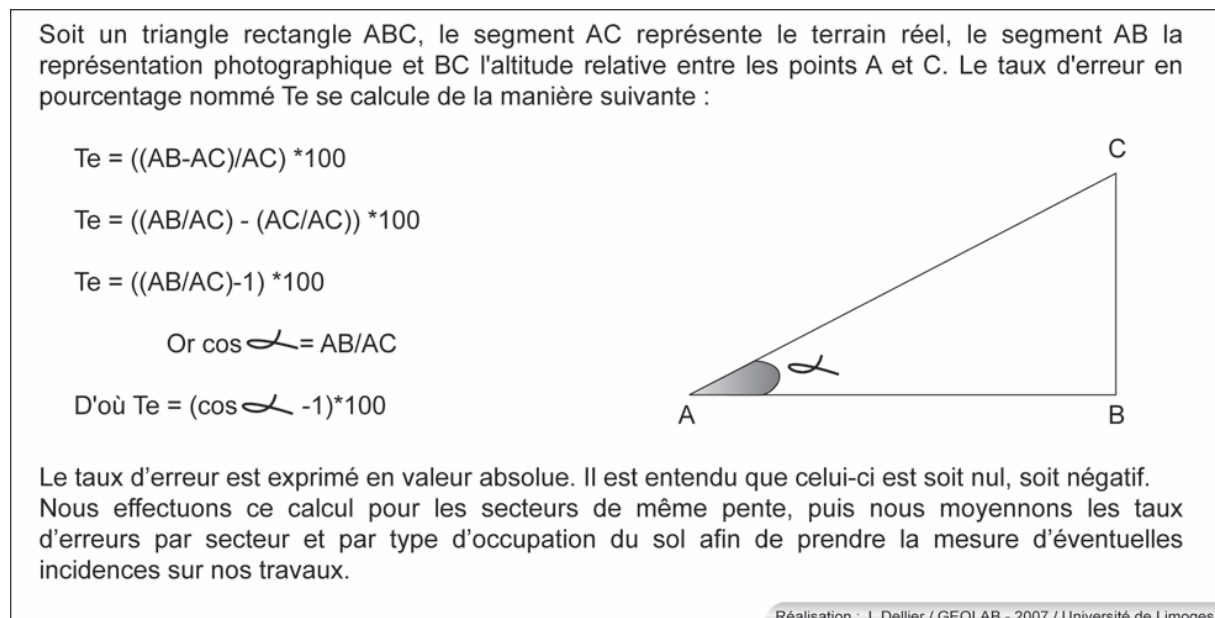


Figure n° 30 : méthode de calcul du taux d'erreur

Il est alors possible de calculer une marge d'erreur moyenne pour chaque secteur. Cependant, dans le cas présent, il nous a semblé intéressant de compléter cette information en exprimant le taux d'erreur moyen pour chaque type d'occupation du sol rencontré (en excluant les surfaces en eau dont la planéité est avérée à l'échelle étudiée). Pour ce faire, nous avons croisé la carte des pentes à celle de l'occupation des sols. Nous avons ainsi pu caractériser chaque espace en fonction de sa couverture et de son degré d'inclinaison avant de réaliser la moyenne pour les différentes catégories retenues dans notre typologie. Ces informations se présentent sous la forme d'une fiche récapitulative et de statistiques associées pour chaque secteur d'étude¹⁷ (figure n°31).

Cette base de donnée doit nous permettre de connaître l'importance des déformations rencontrées, mais aussi et surtout les éventuelles disparités selon les types d'occupation des sols. Nous sommes à même de savoir si un milieu est particulièrement touché par l'altération de son aire globale en comparaison du reste de la zone. De plus, un tel cas nous indiquerait une localisation préférentielle sur les zones de pente de celui-ci.

En fonction de l'amplitude des marges d'erreurs constatées, nous pouvons soit passer outre si celles-ci sont faibles et uniformément réparties, soit les prendre en considération voire tenter d'y remédier si celles-ci sont fortes ou si elles présentent de grandes disparités selon les types d'occupation des sols. Dans les faits, nous considérons qu'il est préférable de travailler en prenant en compte les marges d'erreur mais sans chercher à calculer avec exactitude les différentes surfaces réelles. En effet, la précision de nos modèles altitudinaux n'est pas suffisante pour prétendre effectuer une analyse aussi fine. De plus, à l'échelle retenue, nous pensons que la connaissance de marges d'erreur moyennes suffit à garantir l'ancrage dans une réalité territoriale de notre travail.

¹⁷ Les fiches des neuf autres secteurs sont présentées en annexe du document (annexes A1 à A9).

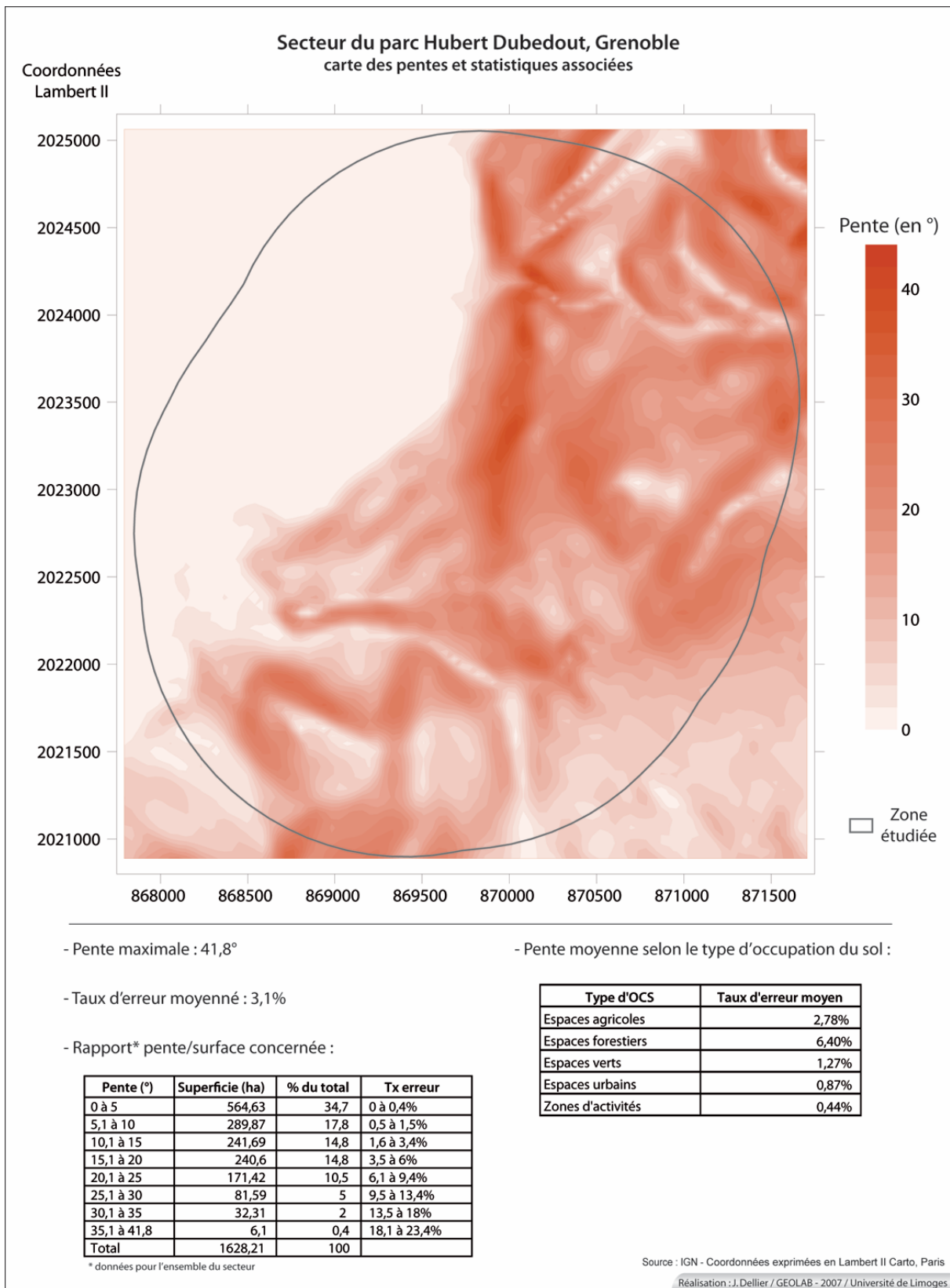


Figure n° 31 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur du parc Hubert Dubedout, Grenoble

Les résultats obtenus pour les dix sites étudiés témoignent des différents contextes topographiques locaux.

Pour les quatre sites distribués autour de Limoges, le taux d'erreur moyen à prendre en compte est très faible. Il est compris entre 0,27% sur le secteur de la Bastide et 0,5% sur celui des Loges. Par ailleurs, il n'existe pas de disparité marquée entre les différents types d'occupation des sols. Dans ce premier cas les déformations liées à la pente sont donc réduites et ne sont pas gênantes dans l'étude des phénomènes surfaciques et de leurs répartitions.

Les trois exemples de la ville de Swindon, en Angleterre, montrent des dispositions similaires. Le taux d'erreur moyen reste faible, entre 0,25% pour la zone du « *Green Corridor* » et 0,35% pour celle de « *Savernake Forest* ». De leur côté, les types d'occupation des sols ne sont pas sujets à des différences suffisamment amples pour influencer sur le résultat final. Là encore nous pouvons donc effectuer notre travail d'analyse sans précautions particulières quant à la relation surface/pente.

La dernière ville d'étude, Grenoble, est celle qui à priori présente le plus de difficultés sur le plan des déformations surfaciques dues à la pente à cause d'un relief autrement prononcé que dans les deux agglomérations précédentes. Les pentes rencontrées présentent de fortes déclivités, surtout sur les secteurs du parc Hubert Dubedout et du bois des Vouillants. Ces contraintes topographiques ont des conséquences sur les taux d'erreur moyen. Si sur le site du parc de l'île d'Amour, en très grande majorité situé dans la plaine, celui-ci n'excède pas 0,59%, il s'élève à 3,1% pour la zone du parc Hubert Dubedout et à 5% pour celle du bois des Vouillants. De plus, à ces taux relativement élevés s'ajoute une grande inégalité selon les types d'occupation des sols. Les espaces forestiers sont soumis à des déformations bien plus fortes que les autres milieux. Ils occupent en effet l'essentiel des terrains en pente. L'altération moyenne des surfaces est ainsi de l'ordre de 2,76% pour les forêts du secteur de l'île d'Amour, 6,4% pour celles du parc Hubert Dubedout et 9% pour celles du bois des Vouillants. L'importance de ces taux d'erreur nous conduit pour les deux derniers cas à les prendre en compte lors de notre analyse par le calcul d'une estimation de la surface réellement en forêt.

A ce stade, les tables sont finalisées et nous connaissons les précautions à employer lors de leur utilisation. L'étape suivante est celle du traitement des données. En fonction

des buts à atteindre, notre choix s'est porté sur quelques orientations méthodologiques pour le traitement des données. Choix dont nous vous présentons les principales modalités.

1.2 Le traitement des données : créer du sens

Contrairement aux différentes étapes menées jusqu'alors, le traitement des données apparaît clairement dans le résultat final car il accompagne l'analyse géographique. En réalisant cette opération, nous générons de nouvelles données à partir de celles précédemment créées. Des données brutes nous nous dirigeons vers des informations de plus en plus liées à l'interprétation de l'observateur.

Nous avons ici spécialement conçu la base de données pour répondre aux questions soulevées par la problématique. Le travail d'analyse se déroule par conséquent dans des conditions privilégiées grâce à la précision et l'adéquation des données vis-à-vis des buts à atteindre. Notre étude repose sur une approche diachronique.

1.2.1 Le principe de l'étude diachronique

Une étude diachronique consiste à étudier les évolutions d'un phénomène dans le temps. En déterminant un pas de temps défini selon la source d'information utilisée, nous obtenons plusieurs séries de données séparées d'un même laps de temps. Il en ressort un constat précis pour chaque date. En associant et en comparant ceux-ci, nous aboutissons à la création d'une synthèse des changements temporels du phénomène observé (figure n° 32).

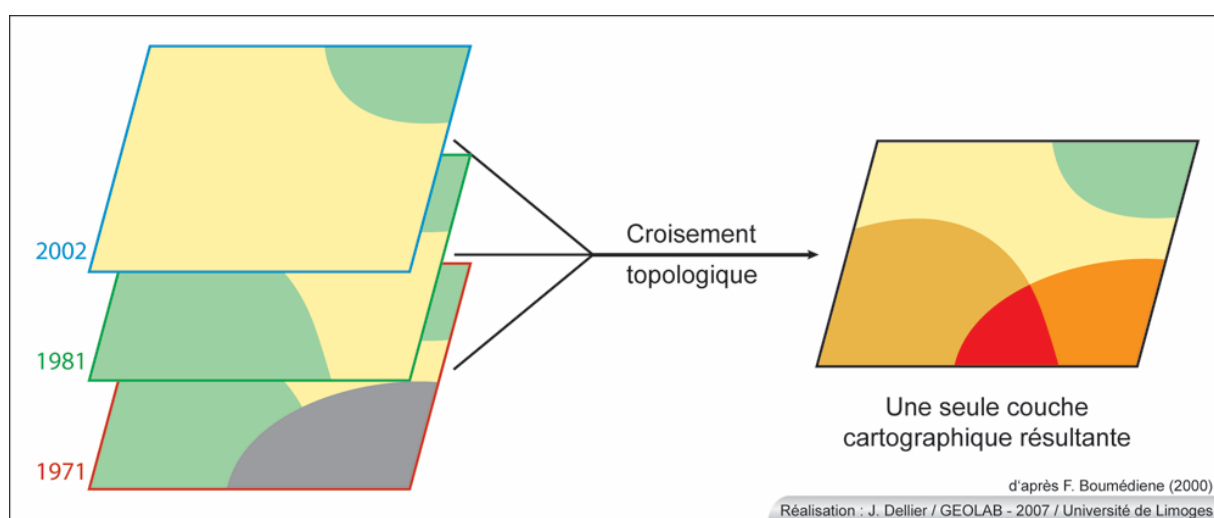


Figure n° 32 : croisement des données issues de la diachronie

L'étude se base sur des phénomènes surfaciques. Plusieurs caractères sont pris en compte : la surface, l'occupation du sol et les fonctions assignées sont répertoriés pour les seuls espaces forestiers. Ces trois notions sont suivies dans le temps et peuvent être corrélées grâce à l'utilisation d'un SIG.

Le choix des années d'étude est fonction d'une part des possibilités techniques et d'autre part des spécificités du thème de l'étude. Dans le cas présent les deux concordent. La question de l'extension urbaine et par conséquent l'émergence de nouvelles interactions entre ville et campagne débute après la seconde guerre mondiale, tout comme la couverture systématique du territoire par des missions de photographies aériennes. Pour ces raisons nous avons retenu des campagnes photographiques datant de la fin de la seconde guerre mondiale jusqu'aux années 2000. Dans la mesure du possible un laps de temps de vingt ans est respecté entre deux dates, cette échelle de temps nous semble pertinente pour schématiser l'évolution des sites étudiés. Cependant les écarts constatés sont liés soit à la non disponibilité de campagnes photographiques sur les zones concernées aux dates voulues, soit à l'impossibilité de se procurer celles-ci. Par ailleurs, les particularités locales de l'essor des villes étudiées nous ont parfois conduit à remonter plus loin dans le temps. Pour Grenoble par exemple, il semble intéressant d'observer les effets de l'organisation des jeux olympiques d'hiver de 1968 sur le site. Dans tous les cas nous avons pu conserver une certaine cohérence dans les dates d'études choisies :

- 1948, 1981 et 2001 pour les sites de l'exemple grenoblois
- 1960, 1978 et 2000 pour les sites issus de Limoges et sa périphérie
- 1971, 1981 et 2002 pour les sites provenant du cas de Swindon

1.2.2 La détermination des différents comportements diachroniques possibles

Afin de mener à bien notre travail d'analyse diachronique, nous devons déterminer quels sont les changements possibles. Pour ce faire, nous tenons compte du nombre de types d'occupation des sols présents ainsi que du nombre de dates d'observations. Par la suite nous avons besoin de connaître la nature de ces évolutions. A partir des différents types d'occupation des sols présents et de leurs interactions respectives nous pouvons évaluer les possibilités théoriques d'évolution.

En théorie, la typologie retenue nous indique 216 possibilités d'évolutions différentes. Cependant, en pratique, moins de la moitié semblent envisageables. Les comportements diachroniques observés dans les zones urbaines et périurbaines montrent

un sens de lecture prononcé, dans lequel la transformation en espaces urbanisés ou d'activités se révèle presque systématiquement définitive (figure n°33). Nous pouvons classer les possibilités d'évolution de l'occupation des sols selon quatre catégories :

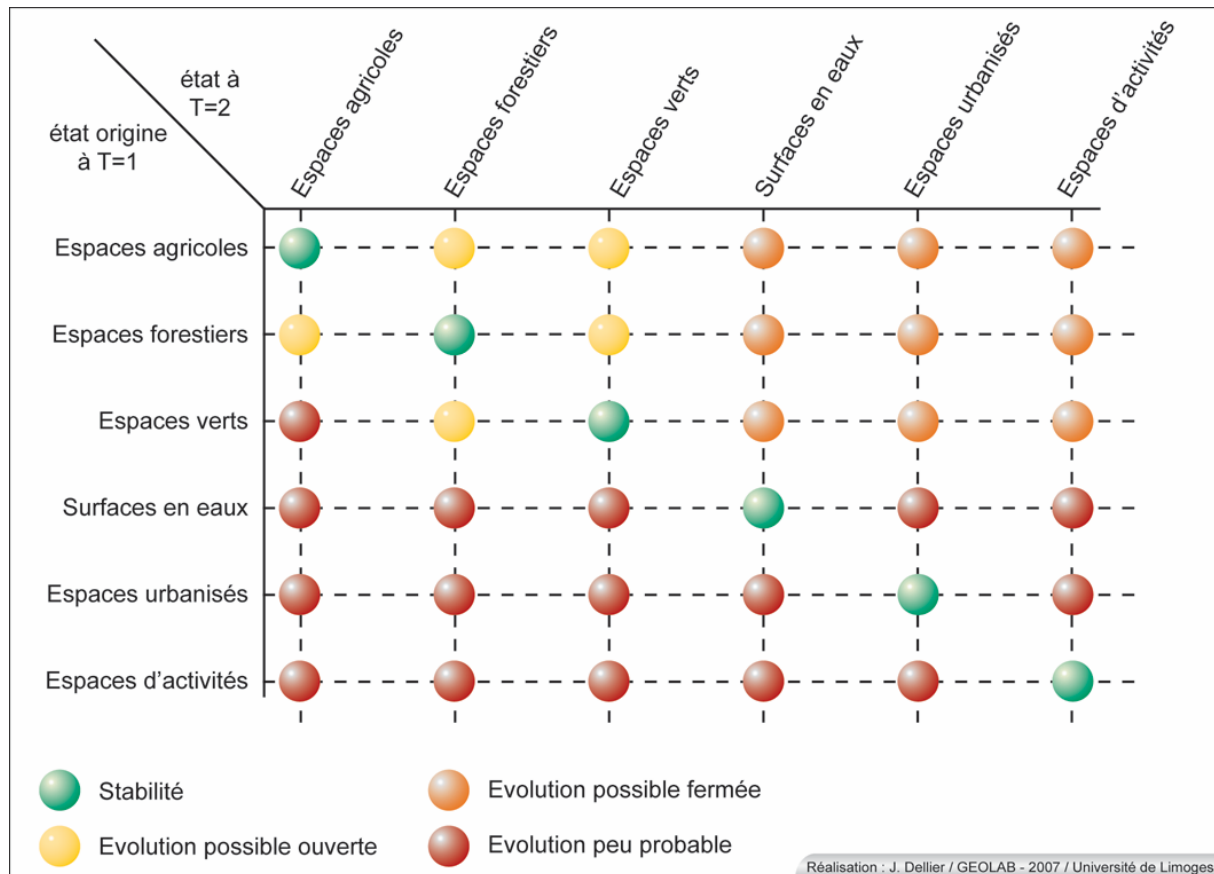


Figure n° 33 : les modalités d'évolution en fonction de la typologie retenue

- **La stabilité**, c'est à dire l'absence de changement entre deux dates, du moins selon la typologie retenue. Toutefois dans le cas des espaces boisés, la permanence du couvert forestier peut s'accompagner d'un changement de destination concernant les usages qui en sont faits.
- **L'évolution possible ouverte**, qui se définit par une discontinuité temporaire, susceptible d'être de nouveau modifiée comme la mise en culture d'une forêt ou au contraire l'enfrichement de parcelles agricoles.
- **L'évolution possible fermée**, indique un changement d'état qui préfigure une future stabilité. La transformation des espaces ouverts et « naturels » en zones

urbaines et en plans d'eau par exemple. Cependant dans l'absolu et dans des conditions exceptionnelles, il est possible d'assister à de nouvelles évolutions sur ces espaces, c'est l'objet de la dernière catégorie.

- **L'évolution peu probable**, concerne un changement de type possible dans l'absolu mais difficile à réaliser pratiquement, la transformation d'une zone d'activité en espace vert par exemple peut-être le fait d'un programme de requalification d'espaces urbains détériorés.

En fonction du rapport observé sur chaque site entre les différentes modalités d'évolution nous dégagons des profils d'évolution dont la finalité est la conception de modèles géographiques.

1.2.3 La modélisation des différents comportements spatio-temporels

Les modèles permettent de synthétiser les principaux résultats de cette partie de l'étude sous une forme scientifique. Ils sont le fruit d'une abstraction et d'une simplification des processus observés. Ces constructions mentales s'inspirent de la réalité. Leur conception prend place dans un système global de l'évolution morphologique de la ville.

Notre objectif est, en dégagant les principales dynamiques à l'œuvre, de créer des modèles retraçant les différents processus d'interactions entre espaces urbains et forêts.

Conclusion du chapitre 1

Nous avons choisi de traiter l'évolution des rapports spatiaux et fonctionnels de la forêt à la ville par le biais d'une analyse diachronique reposant sur l'emploi d'un SIG, lui-même fondé sur l'usage de photographies aériennes.

L'élaboration de cet outil relève d'une démarche rigoureuse et réfléchie visant à sélectionner les techniques les plus adaptées ; elle nécessite également de porter un regard critique sur les limites et les contraintes que représentent une telle démarche.

Notre méthodologie ainsi présentée et justifiée, il est désormais temps de se lancer dans une étude détaillée des différents sites retenus, avant de croiser les différentes observations pour en tirer les conclusions utiles.

Chapitre 2 - Quelques exemples d'évolution du rapport spatio-fonctionnel entre ville et forêt

Notre analyse diachronique s'appuie sur trois piliers : l'évolution de l'occupation des sols d'une façon générale, le devenir ou l'origine des surfaces boisées et enfin la fonction assignée à ces espaces forestiers. A ce titre il faut différencier fonction et usage. En effet, les deux peuvent ne pas concorder. La première est le fait du gestionnaire tandis que le second peut-être dominé par des causes exogènes. Les deux sont symptomatiques de dynamiques socio-spatiales mais seule la première est objectivement qualifiable dans le temps. Nous travaillons donc ici sur la notion de fonction pour montrer en quoi son évolution temporelle est porteuse de sens.

Les objectifs sont, entre autres, de montrer où et comment la forêt disparaît ou apparaît et quel est le rôle du morcellement des espaces forestiers dans ces changements. Dans notre raisonnement, cette analyse prend la forme d'une suite, organisée, d'études de cas. Sélectionnés selon des critères, notamment de situation au sein de l'aire urbaine, que nous avons précédemment détaillés, nous regroupons ici les sites à la lumière d'un gradient d'intégration à l'urbain. L'intérêt est de dévoiler d'éventuelles corrélations entre espaces de localisations similaires. Nous allons suivre un chemin menant du pôle urbain vers les périphéries les plus éloignées. Les exemples sont ici classés en fonction d'un zonage de l'aire urbaine distinguant trois types de localisations de la forêt dans l'urbain. Le premier dénote une inscription actuelle complète de la forêt dans la ville et les extensions construites dans la continuité de celle-ci. Le deuxième comprend les sites en limite de ville, ou à sa très proche périphérie sur laquelle l'extension urbaine, marquée par sa discontinuité du pôle urbain, s'exerce de façon très prononcée. Enfin, le troisième secteur est celui des marges périphériques, là où la progression de la ville ne doit pas être jugée sur une timide incursion physique diffuse mais bien sur le bouleversement des modes d'habiter lié au développement des mobilités.

2.1 Des forêts dans la ville

L'appartenance de la forêt au pôle urbain est appréciée à la lumière des documents cartographiques actuels. Pour les exemples suivants, les sites ainsi délimités prennent place dans la banlieue plutôt que dans le centre et ses faubourgs. Ces espaces sont, sans aucun doute, ceux qui ont connu les bouleversements les plus importants et ceux sur lesquels les contraintes, notamment foncières pour ce qui nous intéresse ici, sont les plus fortes.

Dans cette première catégorie nous retrouvons trois sites, un par ville, aux faciès sensiblement différents. Il s'agit du bois de la Bastide à Limoges, du parc de l'île d'Amour à Grenoble et du « *Green Corridor* » de Swindon.

2.1.1 La capacité polarisante des grands domaines forestiers épargnés par l'urbanisation : l'exemple du bois de la Bastide (Limoges)

Le bois de la Bastide est situé au nord du centre ville de Limoges. Au regard de ses 76 hectares de superficie, la dénomination de grand domaine forestier peut sembler abusive, mais ce chiffre doit être replacé dans le contexte actuel du site, enserré dans un environnement presque entièrement artificialisé. La présence de cette forêt est d'autant plus remarquable qu'elle ne répond pas à des contraintes topographiques particulières. Sa préservation s'explique en partie par son origine. Ayant longtemps appartenu à une famille de la noblesse locale, elle est aujourd'hui la propriété de la ville de Limoges. Seule grande forêt publique de la commune centre, elle est le témoin d'enjeux forts.

2.1.1.1 Un remodelage complet de l'espace

Les cartes d'évolution de l'occupation des sols montrent la radicalité des changements survenus sur cette zone entre 1960 et 2000 (figure n°34).

En 1960, le secteur se trouve encore en dehors de l'espace urbain. La limite nord de la ville est marquée par le quartier de Louyat qui comprend notamment le cimetière de la ville. Les terres ont alors pour principale destination l'agriculture (66%) et l'importante proportion de forêt (25%) est en grande partie le fait du domaine forestier de la Bastide. La limite morphologique entre la ville et la campagne est aisément reconnaissable.

En 1978, le développement d'une zone industrielle hors de la ville, l'extension de la ville en continuité et la création de quartiers périurbains au nord du bois de la Bastide sont les faits marquants. La part des espaces urbains essentiellement résidentiels passe de 9 à

18% mais ce sont surtout les zones d'activités qui progressent occupant plus de 15% de la superficie totale. Ces extensions se font principalement aux dépens des terres agricoles en net recul (44 contre 66% en 1960). Une dynamique d'extension mais aussi de déconcentration urbaine semble prévaloir, notamment en ce qui concerne les zones d'activités. Le bois de la Bastide marque alors une discontinuité du bâti.

En 2000, les changements intervenus indiquent une forte progression de l'urbanisation. L'agriculture est devenue marginale (12%) sur le secteur. Même associée aux surfaces boisées, elle représente moins de 35% de la surface totale (91% en 1960). L'essor des espaces résidentiels et d'activités se poursuit pour atteindre le chiffre de 60% de la superficie totale. Cet essor s'accompagne d'un renforcement considérable du réseau routier. La RN 20 qui passe à l'ouest du bois de la Bastide est doublée, devenant de fait la principale pénétrante urbaine de la ville au nord. Puis, à l'est du bois, la construction de l'A 20 est achevée et pas moins de deux échangeurs sont réalisés sur le secteur observé. L'amélioration de la desserte combinée à la hausse des mobilités profite aux zones d'activités. Ainsi la zone industrielle nord dans son expansion occupe presque la totalité du nord-ouest du secteur d'étude et elle n'est plus entrecoupée que par la vallée de l'Aurence. De l'autre côté, autour de la technopole d'Ester, une zone d'activités technologiques est en pleine croissance et colonise les résidus agricoles environnants. Quant aux espaces résidentiels, ils connaissent également une forte progression, que ce soit en continuité de la ville avec le quartier de la Bastide, ou bien au-delà avec l'extension de celui de Beaubreuil. L'apparition d'espaces verts (5%) et la préservation du bois de La Bastide font figure d'exception dans cette dynamique d'artificialisation généralisée. Elles sont pourtant le fruit d'une opération d'urbanisme dont les conséquences sont aussi visibles sur le développement résidentiel. En effet, en 1975, au terme de longues négociations¹⁸, la municipalité de Limoges et la propriétaire, Madame De La Bastide trouvent un accord dans le cadre de l'article L130-2¹⁹ du code de l'urbanisme. Cet accord repose sur trois principaux points :

- Madame de La Bastide cède à titre gratuit des terrains boisés d'une superficie de 75 hectares d'un seul tenant, affectés irrévocablement comme parc public. Sont également compris les terrains nécessaires à l'élargissement de la RN 20 et ceux permettant la création de l'A 20.

¹⁸ Voir en annexe (n°A10 et A11)

¹⁹ Voir en annexe (n°A12)

- Madame de La Bastide s'engage à céder, moyennant finances, les terrains riverains de l'Aurence, pour la construction d'un complexe de loisirs autour d'un lac de régulation de l'Aurence (Lac d'Uzurat).
- En contrepartie, celle-ci obtient la permission de construire 1130 logements sur les parties constructibles de sa propriété, en cédant à la ville les terrains nécessaires à l'édification de deux groupes scolaires primaires, d'un collège d'enseignement général et d'un ensemble sportif.

Si peu de traces de cet accord sont encore visibles en 1978, l'ensemble des actions contenues dans ces lignes ont été réalisées en 2000 participant à la création d'espaces publics de récréation mais aussi à l'inscription voire à l'enfermement de ces sites par l'urbain. La fermeture de l'espace par l'urbanisation devient une réalité et les massifs forestiers sont pour beaucoup de plus en plus cloisonnés dans un environnement artificialisé.

En 40 ans, cette portion du territoire s'est progressivement muée d'un espace aux traits essentiellement ruraux à un espace pleinement urbain. Le développement urbain s'est effectué presque exclusivement au détriment des surfaces agricoles. Si, à première vue, la surface forestière est restée relativement stable durant ce laps de temps, il est possible de noter certaines transformations. Avant d'évoquer une possible polarisation des espaces verts et de loisirs par la forêt, intéressons nous aux évolutions surfaciques des forêts.

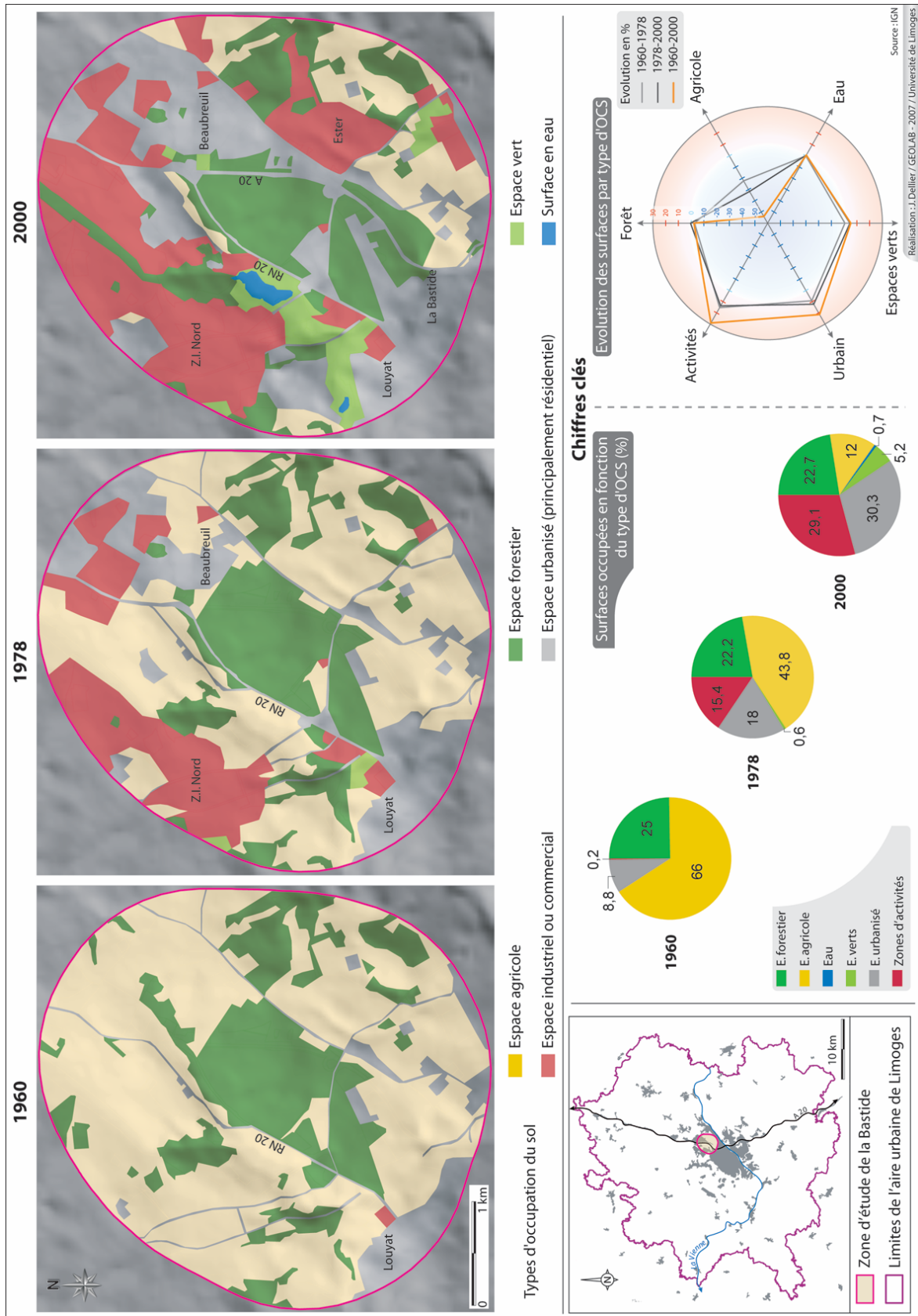


Figure n° 34 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la Bastide de 1960 à 2000

2.1.1.2 Une stabilisation du couvert forestier en terme de surface

La carte de l'évolution des surfaces forestières (figure n°35) est intéressante à deux titres.

En premier lieu, elle témoigne d'un changement survenu dans la dynamique spatiale forestière depuis les années 1960. En effet, tandis qu'entre 1960 et 1978 près d'1/6 de la forêt disparaît, la part de celle-ci connaît une légère augmentation entre 1978 et 2000. Cette différence de variation est principalement due à la hausse de la colonisation forestière sur les terres vouées à l'agriculture, presque cinq fois plus forte durant la seconde période : 21% environ de gain entre 1978 et 2000 contre 4,5% entre 1960 et 2000. Si la proportion d'espaces forestiers qui disparaissent reste sensiblement équivalente au cours du temps (16 puis 18%), c'est la destination des terres concernées par cette régression qui change. Alors que de 1960 à 1978 les principaux bénéficiaires de ces espaces sont les zones d'activités (38,4%), et notamment la Z.I. Nord au nord-ouest du secteur, suivies de près par les espaces urbains (30,3%) et les espaces agricoles (31,3%), à partir de 1978 c'est le secteur urbain résidentiel qui prend le dessus (66,3%). Les zones industrielles (3%) continuent leur évolution sur un espace presque entièrement défriché et il n'est plus question de nouvelles terres agricoles (0,5%) dans un environnement urbanisé. Preuve de cette évolution vers une artificialité prononcée du secteur, la deuxième cause de régression de la forêt est la transformation en espaces verts (30,2%), qui par essence sont urbains.

Le second enseignement concerne l'organisation du couvert forestier. Les différentes parcelles boisées apparaissent de plus en plus découpées, isolées dans un environnement de plus en plus artificialisé. Le bois de la Bastide est aujourd'hui divisé en quatre parties bien distinctes là où auparavant il ne constituait qu'une seule et même entité. A contrario, la majorité des nouveaux espaces boisés prennent place en continuité de cette forêt mais sur des espaces bien définis. Ainsi, ici, les deux plus grands exemples d'extensions forestières se trouvent pour l'un en bordure de l'A 20 au sud du bois de la Bastide et pour le second au cœur de la zone industrielle sur les rives de la rivière l'Aurence.

L'évolution surfacique de la forêt est donc marquée sur cette zone d'étude par l'arrêt du recul des espaces boisés et l'instauration d'une relative stabilité de ceux-ci. Cependant cette situation ne doit pas masquer les changements profonds intervenus d'une part sur le milieu environnant, devenu urbain, par conséquent générateur de pressions d'un nouvel ordre et d'autre part, sur la localisation des forêts dans celui-ci.

A la lumière de ce constat, nous devons nous intéresser aux éventuelles incidences de cette transformation contextuelle quand aux fonctions assignées aux forêts.

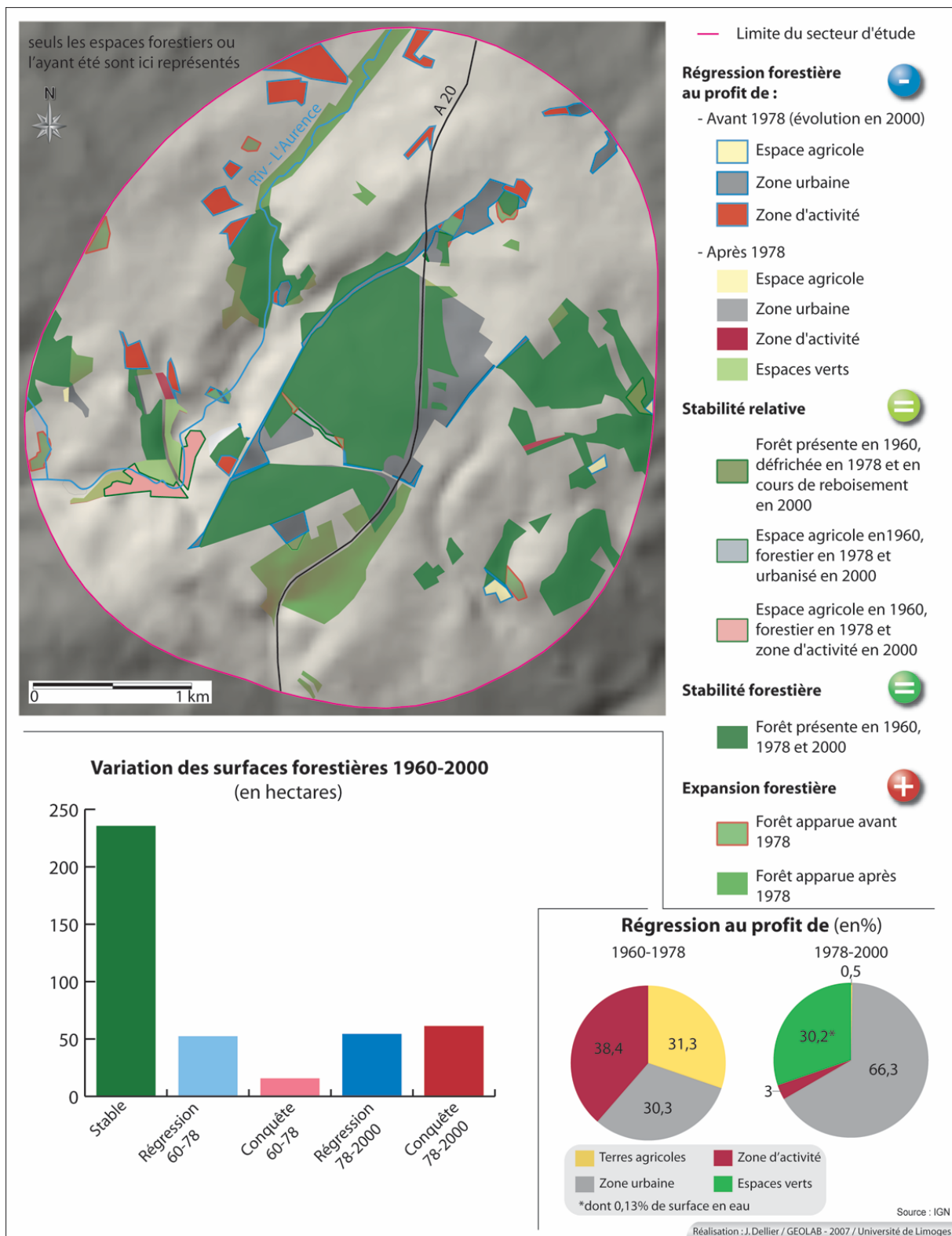


Figure n° 35 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la Bastide de 1960 à 2000

2.1.1.3 Vers une forêt d'utilité urbaine

A l'exception du bois de la Bastide, l'ensemble des forêts présentes en 1960 est le fruit de l'organisation agricole ancienne du territoire. Par conséquent, avec le déclin de cette structuration de l'espace, la forêt perd sa fonction de ressource. Nous considérons donc qu'en 1960 les parcelles boisées sont avant tout marquées par la relative absence de destinations d'usage. A partir de cette date, l'étude de l'évolution des fonctions assignées aux forêts, sur le secteur de la Bastide, met en relief une spécialisation progressive du milieu (figure n°36). Ce processus conduit la forêt à prendre peu à peu sa place au sein de l'espace urbain comme une de ses composantes.

Les destination des forêts préexistantes avant 1960 et non défrichées depuis, qui représentent au total 243,63ha, est en ce sens exemplaire. En effet, plus de la moitié sont considérées en 2000 comme principalement vouées aux loisirs (53%), 5% font partie d'espaces verts urbains et 8% jouent le rôle de tampon. Seul 34% restent sans véritable fonction définie et sur la carte nous remarquons qu'il s'agit des parcelles situées dans les secteurs les moins fortement touchés par l'urbanisation.

La période de 1960 à 1978 correspond à un faible accroissement forestier (14,6 ha). La majorité des forêts (54%) apparues durant cet intervalle est en 2000 intégré au sein de parcs publics. 9% concernent des îlots forestiers en secteur artificialisé, 0,5% la fonction de tampon, 33% restent encore sans fonction définie et seulement 3,5% concernent la forêt de loisirs.

De 1978 à 2000 la recrudescence des espaces boisés (+57,5ha) est directement liée à l'essor urbain sévissant sur la zone. En effet, l'essentiel des créations (86%) se fait sous la forme de forêt tampon sur deux sites. Le premier le long de l'A 20 a pour objectif de fournir un filtre paysager et sonore (photographie n°2). Le second sur les rives de la rivière l'Aurence prend place dans un site, difficilement exploitable, qu'il est nécessaire de protéger au mieux des impacts de la zone industrielle proche. Pour les 14% restant : 8% proviennent de l'extension de la forêt existante lors de l'organisation d'une zone de loisirs autour du nouveau lac d'Uzurat ; 2,5% sont des îlots forestiers en milieu artificialisé et 3,5% restent sans objet.

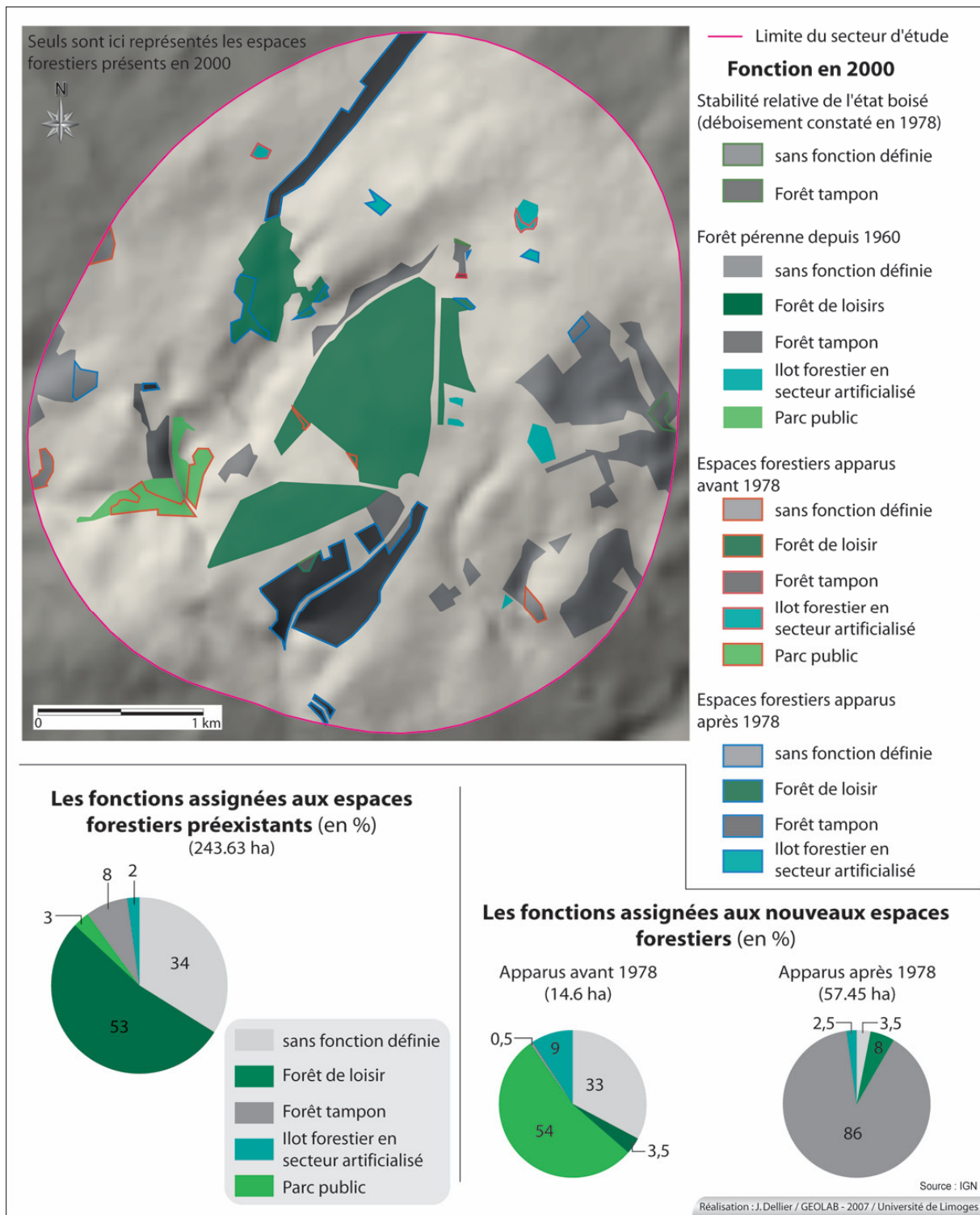


Figure n° 36 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de la Bastide en 2000

Si la faible part représentée par les îlots forestiers s'explique par la nature même de ces espaces forcément marginaux, la répartition entre les autres catégories mérite quelques éclaircissements. Dans le cas de la forêt de loisirs, nous pouvons supposer que les

boisements matures présentent plus d'intérêt que les nouvelles plantations, notamment sur le plan paysager, pour remplir cette fonction. Ainsi, les nouvelles plantations dans le cadre d'espaces récréatifs sont prioritairement dédiées à l'agrément de parcs publics, et plus parcimonieusement à l'agrandissement de forêts déjà existantes tandis que le bois de la Bastide, plus ancien, est entièrement converti, pour la partie subsistante, en forêt de loisirs. Dans le cas des forêts tampons, le rôle de filtre sonore ou visuel assigné est une conséquence directe de l'urbanisation du territoire en question.

Sur cette première zone d'étude, les forêts situées à l'est, dans la partie la moins touchée par l'étalement urbain jusqu'en 2000 sont également celles qui ne répondent pas d'une quelconque fonctionnalité urbaine, autre que paysagère. Cependant, ce secteur connaît depuis une rapide évolution due au dynamisme de la zone d'activité d'Ester et les forêts ne sauraient tarder à en subir les premiers effets.

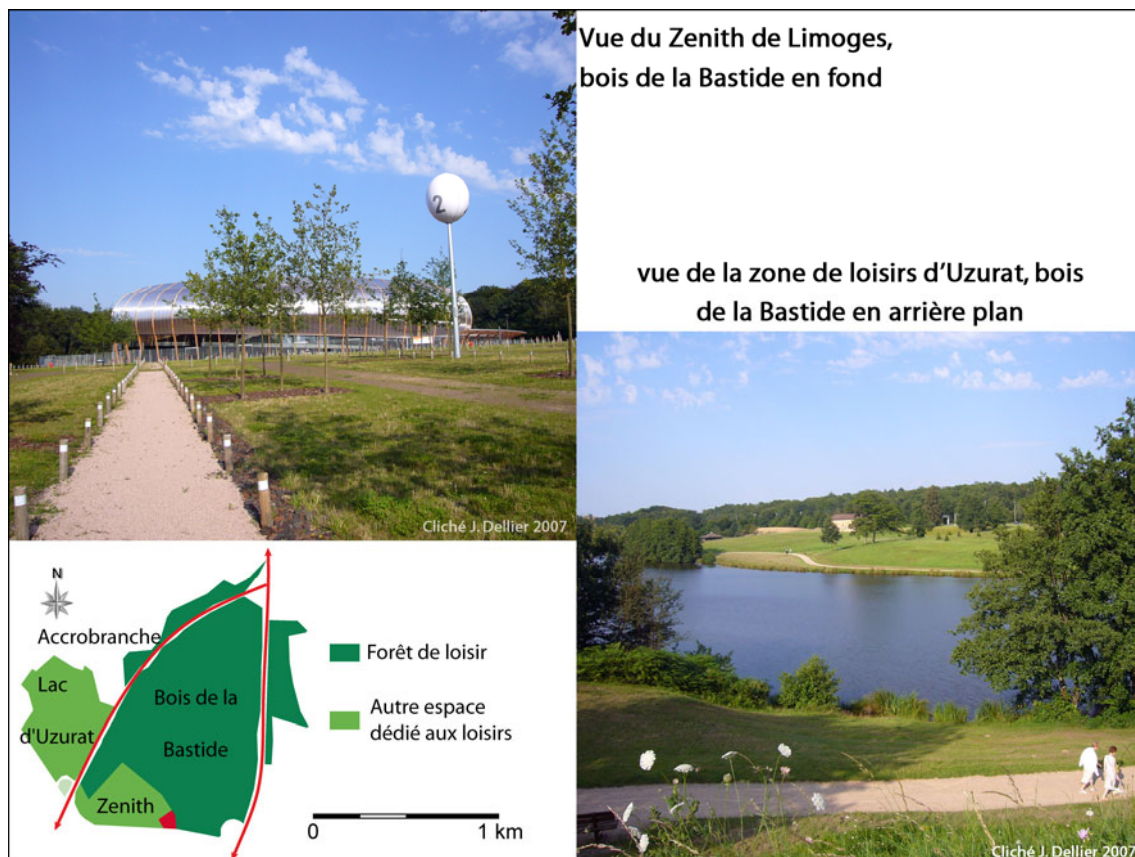


Photographie n° 2 : la forêt utilisée comme filtre visuel
(secteur de la Bastide, le long de l'A 20)

Les évolutions survenues sur cette zone montrent clairement une spécialisation progressive des forêts. Leurs subsistances sont pour beaucoup conditionnées par leur

inscription dans une logique de service. La forêt, d'une façon générale, doit devenir d'utilité urbaine.

Par ailleurs, sur cet exemple, la question de la spécialisation, ou du moins de la polarisation de l'espace se pose à une plus large échelle. En effet, alors que nous assistons à l'isolation progressive des massifs forestiers sur le plan spatial, dans le même temps le bois de la Bastide semble jouer un rôle de pôle structurant pour ce qui est de la dimension fonctionnelle. Certes cette situation est en partie dictée par le contexte. Elle fait notamment suite aux engagements pris par la municipalité de Limoges lors de l'acquisition des terrains. Mais par l'ampleur des modifications induites sur la zone, la vision du bois de la Bastide comme pôle d'ancrage d'espaces récréatifs paraît justifiée. Ainsi autour du bois de la Bastide viennent se greffer la zone de loisirs d'Uzurat et le parc de l'Aurence au sud-ouest. Puis depuis 2000, ce qui explique leurs absences des présentes cartes, la localisation du Zénith, principale salle de spectacle de l'agglomération et la transformation d'une ancienne partie du bois de la Bastide, séparée de celui-ci par la RN 20, en espace ludique forestier (accrobranche), renforcent cette idée (photographie n°3).



Photographie n° 3 : panorama des sites de loisirs avoisinant la forêt de la Bastide

2.1.2 Le bosquet comme substitutif spatial et paysager de la forêt : le cas du parc de l'île d'Amour (Grenoble)

Ce premier exemple Grenoblois prend place, au moins pour la majeure partie, dans la vallée de l'Isère, en amont du centre ville. Cet espace de plaine, à l'est du site urbain initial, a été, de par l'absence de contraintes physiques fortes autres que le risque inondation, un des sites privilégié par l'extension urbaine au cours de la deuxième moitié du XX^{ème} siècle.

Dans cette plaine, le contexte forestier est marqué par la rareté des forêts, dont la plus emblématique : la forêt alluviale. La protection de celle-ci est d'ailleurs aujourd'hui un enjeu environnemental de premier plan affiché par les différentes collectivités territoriales. Notre choix ne s'est pourtant pas porté sur une forêt au sens strict pour ce qui est du centre névralgique de cette zone de l'île d'Amour, mais sur un ensemble de petits bosquets agrémentant un parc public.

Afin de prendre en considération de la façon la plus complète possible la dynamique d'extension spatiale de l'agglomération de Grenoble, les dates retenues dans le cadre de l'étude diachronique sont 1948, 1981 et 2001. Elles encadrent l'ensemble des périodes de forte croissance démographique de la région grenobloise depuis la fin de la seconde guerre mondiale. Le choix de remonter aussi loin temporellement repose sur deux raisons. La première est la possibilité matérielle de le faire grâce à l'existence d'une campagne photographique datant de 1948. La seconde résulte de l'étude de l'évolution de la courbe démographique de l'agglomération grenobloise. En effet, c'est entre 1950 et 1975 que l'essentiel de l'essor urbain se fait. La population de l'ensemble croît de 4% par an entre 1962 et 1968 et de 2,3% de 1968 à 1975. De 130 000 habitants en 1940, Grenoble passe à 365 000 habitants en 1975. La décennie suivante, quant à elle, est marquée par l'envol de l'étalement urbain.

Sur ce premier site urbain grenoblois, qui s'étend le long de l'Isère du centre ville à l'ouest au campus universitaire à l'est, nous cherchons à mettre en évidence les enjeux spatiaux et fonctionnels pesant sur la forêt suite au processus d'urbanisation qui a profondément remodelé le secteur depuis un demi-siècle.

2.1.2.1 Une urbanisation radioconcentrique régulière

Dans un premier temps, l'évolution du secteur sur le plan de l'occupation des sols montre un processus d'urbanisation en voie d'achèvement (figure n°37).

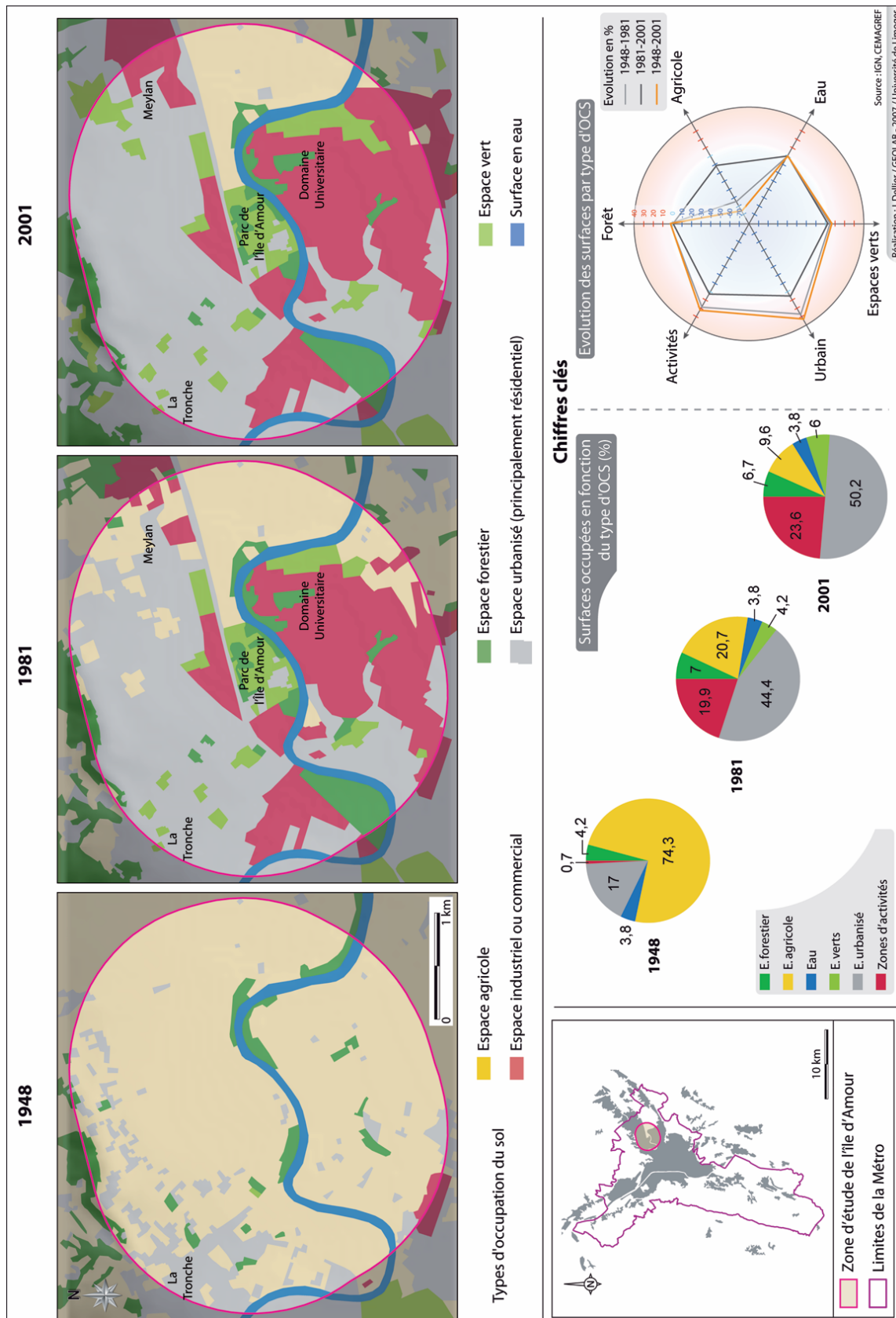


Figure n° 37 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du parc de l'Île d'Amour de 1948 à 2001

En 1948 nous sommes en présence d'un espace essentiellement dédié à l'agriculture qui occupe près des $\frac{3}{4}$ des terres disponibles (74,3%). Les espaces résidentiels (17%) et d'activités (0,7%) qui complètent l'espace sont situés pour partie à l'Ouest, sur la commune de la Tronche déjà en continuité de celle de Grenoble, et d'autre part le long du versant de la Chartreuse au Nord sous la forme de petits hameaux. La forêt est alors peu présente puisqu'elle ne compte que pour 4,2% de l'ensemble du secteur. Elle se présente sous la forme de corridors boisés le long du cours de l'Isère et de quelques bosquets disséminés à proximité des hameaux. Le reste de la zone correspond aux surfaces en eau du lit de l'Isère (3,8%).

De 1948 à 1981 les transformations survenues sur cette zone sont conséquentes et elles traduisent spatialement l'importance de la croissance démographique constatée durant la période. A l'exception du terrain militaire des Sablons qui est exclu du processus d'urbanisation par la nature de son propriétaire, la ville s'étend depuis l'Ouest sur les trois quarts du secteur. Cette extension s'effectue aux dépens des espaces agricoles qui connaissent un net recul et ne représentent plus que le cinquième de la zone observée (20,7%). Les espaces résidentiels font plus que doubler (44,4%), essentiellement au Nord de l'Isère, tandis que la proportion des zones d'activités explose pour atteindre 19,9% avec notamment la création du domaine universitaire dans le sud du secteur. Les espaces urbains non construits que sont les espaces verts progressent également fortement et occupent 4,2% du secteur. La situation s'est en fait totalement inversée depuis 1948 puisque ce sont désormais les espaces urbains qui s'étalent sur plus des deux tiers de l'ensemble de la zone. De son côté, la forêt est en augmentation et elle compte désormais pour 7% du total. Mais derrière ce constat se cache surtout l'abandon du site du Sablon pour les activités militaires et l'apparition de boisements sur celui-ci.

Durant les vingt années suivantes, les tendances observées se confirment. Le processus d'urbanisation se poursuit, toujours aux dépens des espaces agricoles, mais de façon moins importante. Les terres agricoles sont réduites à la portion congrue, moins de 10% de la surface totale. Elles sont spatialement repoussées sur la marge Est du secteur. Elles sont séparées de l'urbain par le tracé de l'autoroute Grenoble Chambéry au Nord et le cours de l'Isère au Sud et à l'Ouest. Les espaces résidentiels occupent désormais plus de la moitié de la zone. Cumulés avec la progression des zones d'activités ce sont 73,8% du secteur qui sont construits. Les espaces verts continuent de croître doucement tandis que la surface boisée se stabilise. Le fait marquant est de voir que les changements

surviennent ici presque exclusivement sur la moitié Est de la zone. La partie Ouest apparaît plus figée.

En cinquante ans la réalité spatiale sur le site s'est transfigurée. D'une ruralité proche de la ville nous sommes passés à une urbanisation complète. L'extension urbaine s'est effectuée de façon radioconcentrique et linéaire d'une manière remarquable à l'échelle étudiée. Sur le plan de la répartition spatiale, il est possible de noter localement un déséquilibre entre le nord résidentiel et le sud plus marqué par les activités notamment du fait de l'implantation du domaine universitaire. Au milieu de ces deux pôles, le parc de l'île d'Amour semble opérer une jonction douce en forme de transition.

2.1.2.2 Des espaces forestiers marqués par un fort morcellement

Si nous ne prenons en compte que l'évolution des surfaces forestières et la répartition de celles-ci, le premier constat que nous pouvons dresser est celui d'un morcellement prononcé (figure n°38). La forêt ne se présente pas ici sous la forme d'un grand massif forestier mais bien sous celle de plusieurs petits îlots boisés, et ce quelle que soit la période observée.

Le deuxième fait établi est que la nature boisée des parcelles est relativement instable dans le temps, puisque moins de la moitié des surfaces forestières présentes sur le site en 2001 sont pérennes depuis 1948. Pour résumer, la dynamique surfacique comprend deux phases. De 1948 à 1981 les espaces forestiers progressent, en grande partie grâce à la conquête du terrain militaire du Sablon qui représente plus de 27 hectares à lui seul et compte ainsi pour moitié dans le total des gains forestiers. Cette période est également marquée par de forts mouvements de reculs de la forêt sur quelques espaces. Ensuite, de 1981 à 2002, les surfaces boisées ne connaissent pas d'évolution notable, et à la nette croissance de la période précédente se substitue un léger retrait.

Sur l'ensemble de la zone, la persistance de petits espaces forestiers s'explique d'une part par l'absence de grand massif préexistant, la dynamique forestière n'étant alors pas assez rapide pour permettre la conquête de grands espaces dans un contexte fortement concurrentiel sur ces espaces avec la progression urbaine ; d'autre part, les rives du cours de l'Isère et les terrains attenants, par les difficultés d'aménagement qu'ils représentent, sont un milieu propice au développement de petits bosquets d'arbres. Spatialement, l'instabilité des îlots forestiers ne montre d'ailleurs pas de recul de la forêt alluviale mais plutôt de celle disposée dans la plaine. Les forêts proches de l'Isère qui

disparaissent sont remplacées, notamment par le site du Sablon. Cependant, l'éventualité d'une telle instabilité des espaces forestiers ne semble plus possible comme l'indique la faible dynamique surfacique de la période 1981 - 2001. Pour comprendre la raison de cette évolution, il faut considérer le bouleversement de l'environnement spatio-fonctionnel de ces espaces forestiers. L'étude de la destination des sols déboisés nous aide d'ailleurs dans ce sens. En toute logique elle montre la progression de la part des espaces urbains, principalement résidentiels, comme cause de déforestation. Ils remplacent dans 90% des cas la forêt entre 1981 et 2001 contre les deux tiers environ entre 1948 et 1981. En effet au fur et à mesure de l'avancée de la ville, les espaces agricoles sont cantonnés à l'extrême est de la zone et la majorité des interactions se font donc désormais avec des composantes urbaines. D'agricole, le secteur a progressivement été urbanisé et les espaces forestiers, aujourd'hui présents, s'ils se présentent sous une forme proche de celle de leurs prédécesseurs n'en sont pas moins très différents par les relations qu'ils entretiennent avec le reste du territoire.

Dans ce contexte d'un changement radical d'environnement, il est utile et intéressant de se poser la question des modalités fonctionnelles permettant la subsistance ou l'apparition de ces petits îlots forestiers dans la ville.

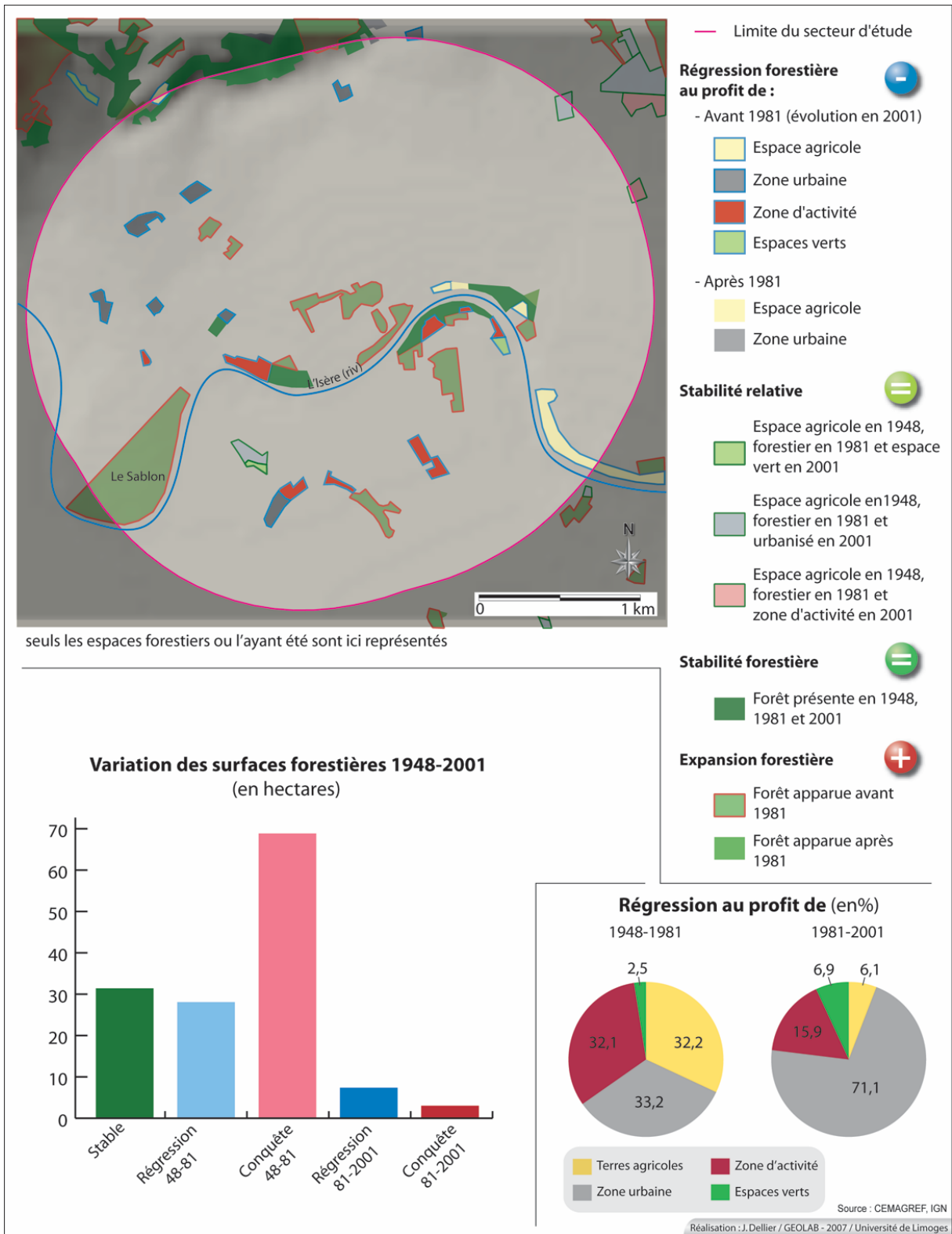


Figure n° 38 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur du parc de l'Île d'Amour de 1948 à 2001

2.1.2.3 Une forêt urbaine et une exception à fort enjeu

En considérant les fonctions assignées aux différents espaces forestiers du secteur en 2001, nous pouvons dresser un portrait plus complet de ceux-ci (figure n°39).

La majorité des forêts pérennes depuis 1948, soit 56% des 18 hectares qui composent cette catégorie, sont des forêts tampons. Elles sont distribuées le long du cours de l'Isère et jouent un rôle paysager et environnemental très important. Si nous ajoutons à celles-ci les 4,5% d'îlots forestiers en secteur artificialisé, ce sont 60,5% des forêts anciennes qui sont aujourd'hui dotées d'une utilité urbaine. Celles qui ne le sont pas encore ne semblent pas encore réellement valorisées et sont disposées essentiellement sur le versant de la Chartreuse, au Nord du secteur étudié.

En ce qui concerne les forêts apparues entre 1948 et 1981, il est nécessaire de distinguer les terrains militaires du Sablon du reste de la zone. En effet, les premiers représentent plus de la moitié des gains forestiers et ils sont par ailleurs presque les seuls à ne pas endosser de réelle fonction, du fait de leur nature foncière. Pour le reste, les nouveaux espaces forestiers sont, à l'exception d'une petite surface sur le versant de la Chartreuse, tous assujettis à une fonction liée à leur intégration dans l'urbain. Ainsi, 39% sont des îlots forestiers en secteur artificialisé, notamment distribués au sein du Parc de l'île d'Amour et du domaine universitaire, et 7,7% jouent un rôle de filtre visuel le long de l'Isère. Le choix de classer les bosquets de l'île d'Amour en îlots s'explique par la très faible superficie de ceux-ci et de l'usage, plus paysage qu'espace traversé, qui en est fait.

Enfin, de 1981 à 2001, très peu de nouveaux espaces forestiers apparaissent (0,40 hectares). Ceux-ci se cantonnent au versant Sud de la Chartreuse et ils ne paraissent pas s'intégrer dans le processus d'urbanisation.

L'évolution générale du secteur avec l'avancée du processus d'urbanisation entraîne une spécialisation de plus en plus marquée de la forêt en faveur de fonctions urbaines. Seuls les boisements situés sur le versant sud de la Chartreuse semblent résister à cette mutation ainsi que le cas exceptionnel du Sablon. A la lumière du degré d'artificialisation de son environnement immédiat, de la relative rareté d'espaces verts ou naturel dans cette zone et de la demande sociale, ce dernier est en effet la cible de nombreuses convoitises. Cette situation de friche ne devrait d'ailleurs pas perdurer encore très longtemps. Si dans le Schéma Directeur de la Région Grenobloise de 2000 était évoqué l'agrandissement du parc de l'île d'Amour en direction du Sablon, il semble que ce projet soit désormais en concurrence avec celui d'une nouvelle infrastructure routière qui profiterait ainsi d'un des derniers espaces libre de toute construction pour s'implanter. Par sa rareté et par la réserve foncière qu'il représente, le site du Sablon est aujourd'hui le point clé en ce qui concerne les espaces forestiers du secteur.

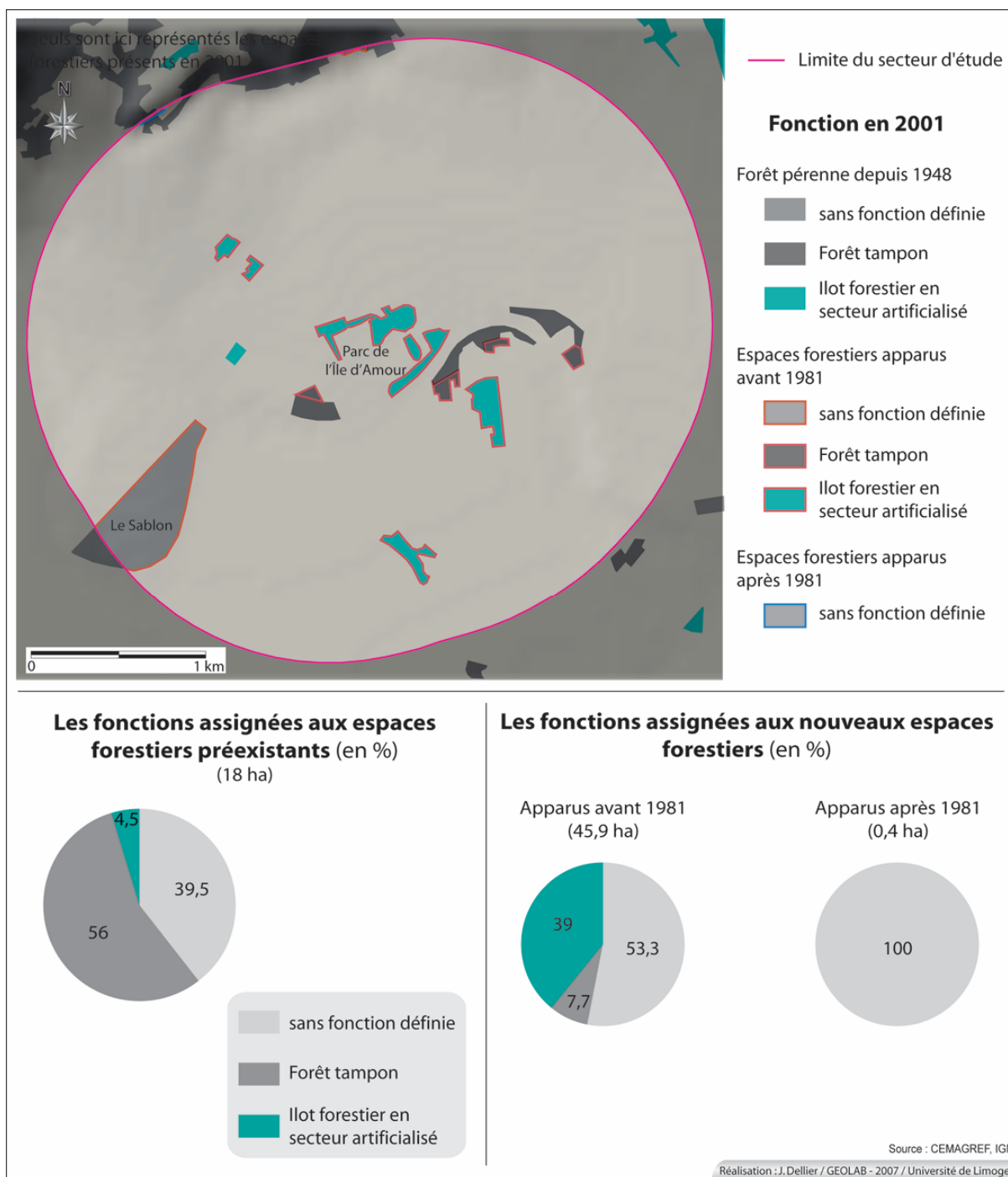


Figure n° 39 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du parc de l'île d'Amour en 2001

Ce secteur de plaine est aujourd'hui presque totalement urbanisé, en conséquence la forêt s'est progressivement fondue dans cet environnement. Peu présentes en 1948, les forêts ont discrètement progressé lors de la mutation du secteur. Derrière cette apparente torpeur, l'ensemble des petits espaces boisés qui constituent la couverture forestière de la zone ont été intégrés dans le système ville durant ce laps de temps. Les changements

survenus sont donc bien plus prégnants que ne le laisserait supposer la seule évolution en termes de surface.

En l'absence de réelles forêts, les bosquets jouent le rôle de filtre visuel mais aussi dans une certaine mesure de substitutif paysager à celles-ci. Reste que l'usage, la perception et en conséquence l'impact social de ces espaces ne peuvent être considérés comme similaires.

L'espace urbain aujourd'hui saturé sur le secteur, le site du Sablon se révèle être une opportunité rare mais il est malheureusement le théâtre d'enjeux d'urbanisme qui dépassent la simple question forestière environnementale et sociale.

2.1.3 Quand le « vert » réinvestit l'espace urbain : l'exemple du « *Green Corridor* » (Swindon)

La portion du territoire ici étudiée comprend l'ouest de la ville de Swindon prise dans ses limites actuelles. Cet espace, dont l'urbanisation est aujourd'hui très marquée, représente un site clé pour la compréhension des effets de l'avancée urbaine sur la genèse des espaces verts et forestiers urbains à l'échelon local. En effet, sur cet espace se dessine une coupure verte au sein même de la ville qui est le reflet d'une volonté politique. La création de ce corridor vert (cf. « *Green Corridor* »), à l'intérieur duquel nous retrouvons quelques formations boisées, s'inscrit dans une tendance actuelle de traitement des espaces verts urbains en Angleterre.

Notre intérêt porte ici sur les modalités d'évolution qui accompagnent le passage d'un site principalement agricole et en lisière de ville à un espace artificialisé au sein duquel des espaces verts sont créés, aménagés et préservés.

2.1.3.1 Préserver une coupure verte dans la ville, un enjeu d'urbanisme

L'évolution de la répartition et de la représentation des différents types d'occupations des sols indique sur la zone du « *Green Corridor* » une avancée certaine de l'urbanisation (figure n°40).

En 1971, la carte montre une nette distinction entre l'ouest de la zone, qui est presque exclusivement agricole et où seuls quelques noyaux d'habitations sont disséminés au milieu des champs, et l'est où s'étalent les quartiers périphériques de Swindon. Le rapport de surface entre les différentes occupations du sol est alors dominé par les espaces agricoles (73%). Les espaces résidentiels et d'activités semblent se mélanger sur la zone et occupent respectivement 14,6 et 11% de la surface totale. Les espaces forestiers (0,1%) et

les espaces verts (1,1%) dont le cumul atteint difficilement 1,2% sont alors marginaux. Nous avons donc à l'origine une configuration de lisière de ville, avec une opposition marquée entre la ville et la campagne.

De 1971 à 1981 les espaces agricoles sont en recul sur la zone et ils représentent désormais 65% de la surface observée. Ce sont principalement les espaces résidentiels (19,4%) et d'activités (14%) qui en profitent. Cette situation se traduit d'une part par l'émergence du quartier résidentiel de Freshbrook le long de la M4 et par l'extension des zones d'activités en limite de ville par ailleurs. L'étalement urbain se fait en partie en discontinuité de l'existant mais toujours sous une forme relativement dense. Alors que les zones industrielles s'étendent en dehors de la ville mais à la suite des sites regroupant déjà des activités en 1971, les nouveaux espaces résidentiels prennent une certaine distance avec l'urbanisation plus ancienne, et plus particulièrement avec ces zones industrielles. Ce phénomène peut être vu comme révélateur du rôle de plus en plus affirmé de la M4 dans la structuration de l'essor urbain de Swindon, mais au-delà il relève de la hausse des attentes qualitatives pour l'implantation des nouvelles zones d'habitations. En effet c'est une logique de séparation physique, entre espaces d'activités et résidentiels, qui semble guider cette période de l'essor urbain. Dans cette configuration, ce sont les terres agricoles subsistant entre les différents pôles qui jouent le rôle de tampon pour amenuiser les nuances induites par la proximité des deux types d'occupation du sol. La situation en 1981 est donc celle d'un espace où l'agriculture si elle garde une place importante sur le plan surfacique passe au second plan derrière l'urbanisation de la zone.

Entre 1981 et 2002, les espaces urbains construits progressent, surtout les espaces résidentiels qui occupent désormais 32,2% du total des surfaces mais aussi les zones d'activités qui gagnent 3,5% (17,5%). Mais le phénomène majeur est le passage de 1,3% à 15% de la proportion des espaces verts. Il s'accompagne dans le même temps et sur un espace similaire de l'accroissement surfacique des espaces forestiers qui comptent pour 1,8% en 2002. Cette mutation en profondeur de l'espace en faveur d'une urbanisation prononcée, les espaces agricoles étant repoussés sur les marges, est le fait d'une évolution logique mais aussi d'un choix politique, celui de développer une série d'espaces verts. La création d'un corridor vert repose ici sur une double volonté. D'une part, il s'agit de créer une coupure verte au sein de la ville, notamment pour servir de tampon entre espaces d'activités et espaces résidentiels. D'autre part, ce programme participe au processus de réhabilitation de sites industriels partiellement délaissés dont l'image est dégradée.

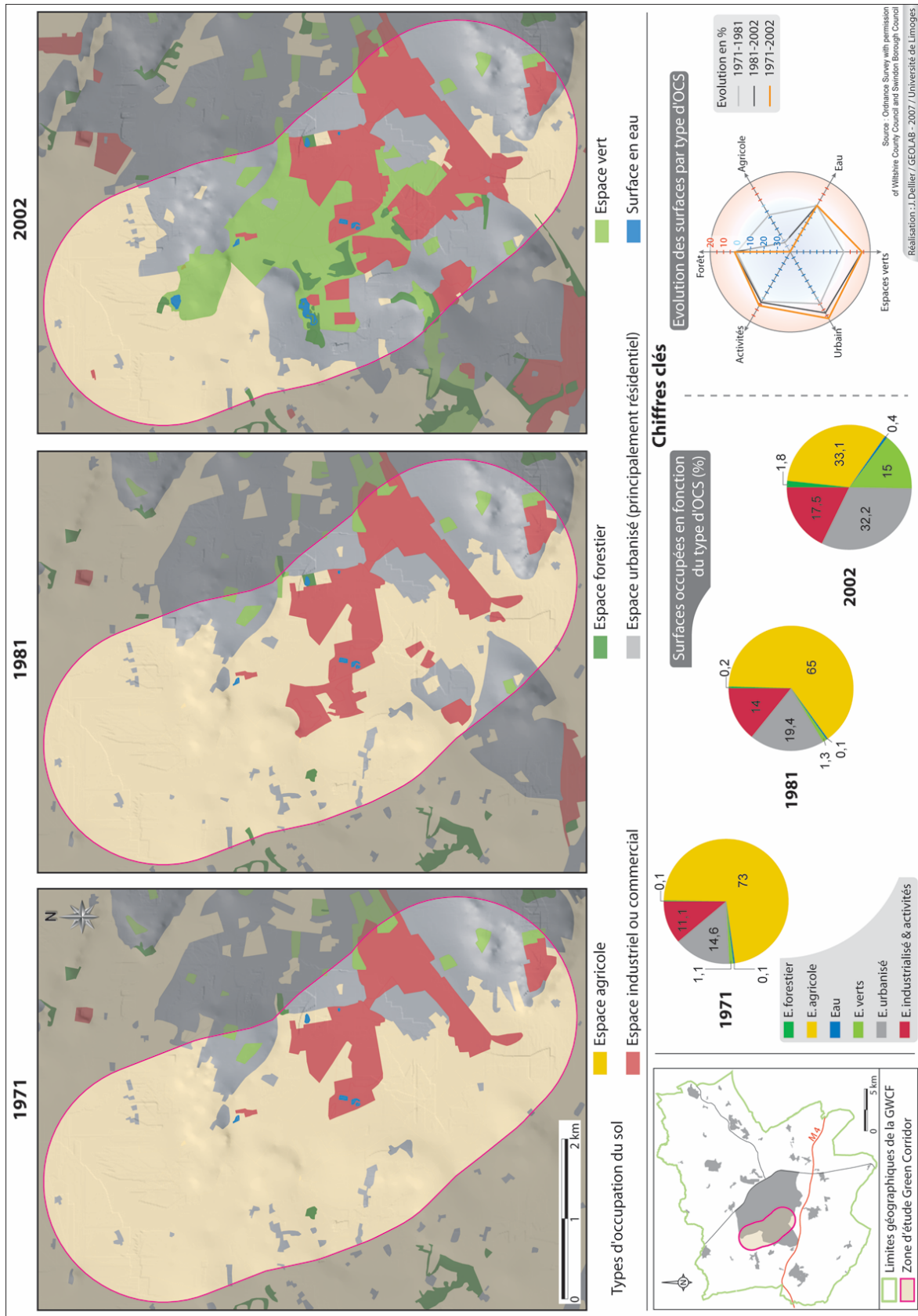


Figure n° 40 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du « *Green Corridor* » de 1971 à 2002

En un peu plus de trente ans, le secteur du « *Green Corridor* » a connu une profonde mutation. Le fort clivage spatial, entre ville et campagne, qui existait en 1971 est aujourd'hui remplacé par une configuration essentiellement urbaine. Pour appuyer ce propos, en proportions, les espaces agricoles représentaient 73% de la superficie totale observée en 1971 ; en 2002 ce sont les espaces urbains au sens large (résidentiels, d'activités, verts) qui occupent près de 65% de cette même aire. Il n'y a pas ou peu de mitage de l'espace, mais l'étalement urbain, favorisé par la proximité de la M4, touche d'importantes surfaces. La création de quartiers périphériques, déconnectés du noyau central, entre 1971 et 1981 est la conséquence des tensions répulsives exercées par les zones industrielles qui composent alors une partie de la lisière de la ville. Se faisant, des interstices, au départ agricoles, subsistent entre ces différentes implantations. Face à cette situation, et à la dégradation du secteur par l'apparition de friches industrielles, le choix est fait de ne pas construire ces interstices mais de les intégrer en tant qu'espaces tampons vecteurs d'une dynamique de revalorisation de la zone.

2.1.3.2 La requalification des interstices agricoles sous la pression de l'avancée urbaine

Au sein de ce « *Green Corridor* » ce n'est pas seulement l'évolution surfacique des espaces forestiers qu'il faut considérer, mais aussi celle des espaces verts urbains au sens large pour bien appréhender les changements survenus ici dont nous venons d'évoquer quelques traits généraux (figure n°41).

Au départ, les espaces verts sont très peu présents et les forêts encore moins. Le territoire est alors découpé entre l'ouest entièrement agricole marqué par un terroir comprenant traditionnellement peu de boisements en Angleterre ; et l'Est urbain mais qui est en grande partie dédié aux activités, ce qui constitue un facteur limitant pour le nombre d'espaces verts pourtant généralement bien représentés dans les villes anglaises.

Entre 1971 et 1981, les surfaces concernées restent faibles tout en connaissant une très légère progression pour ce qui est des espaces forestiers. L'étalement urbain ne s'accompagne pas alors, ou peu, du développement d'infrastructures « naturelles » urbaines. Il se contente d'englober des espaces agricoles.

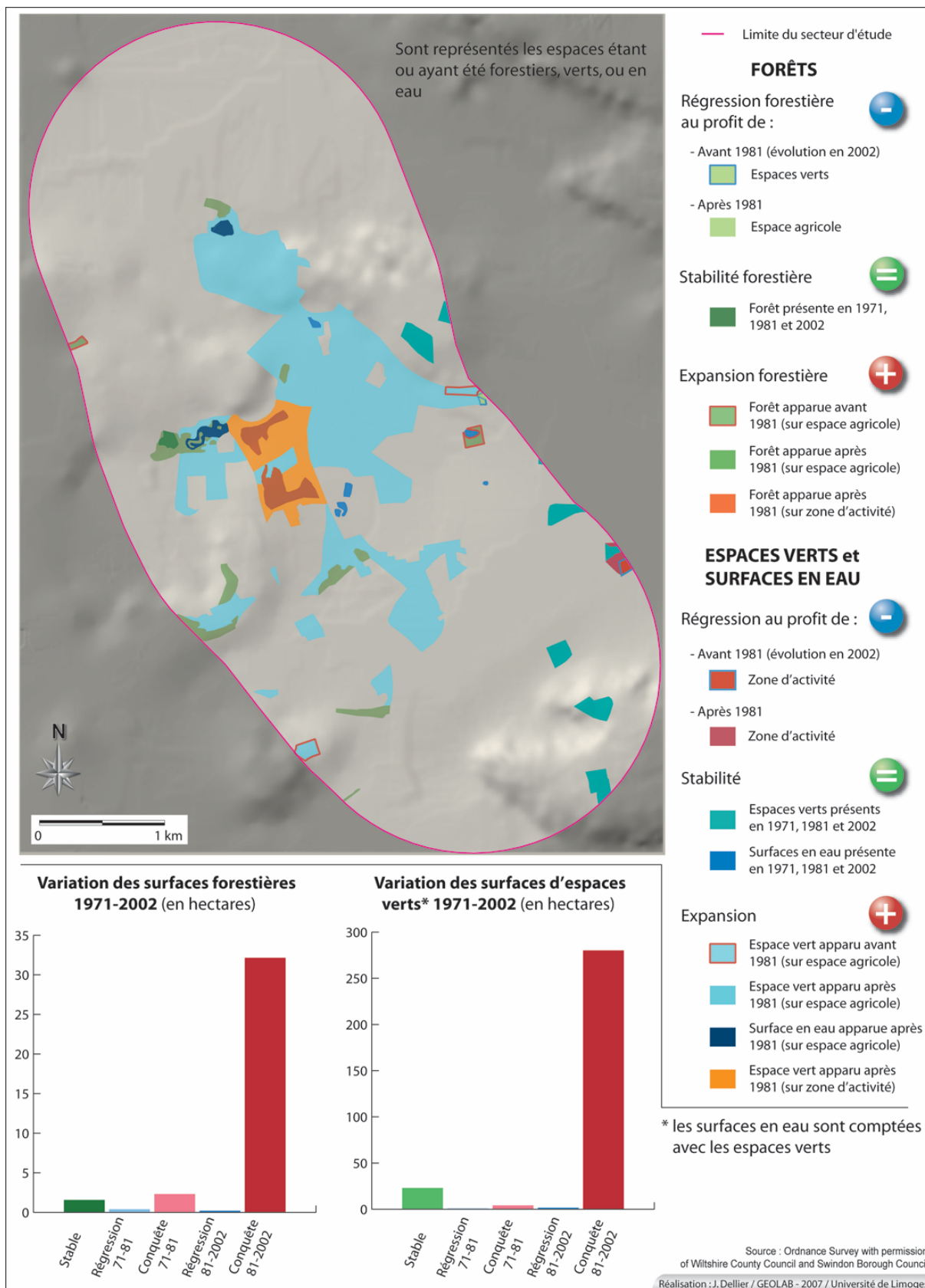


Figure n° 41 : l'évolution des surfaces forestières et d'espaces verts sur le secteur du « Green Corridor » de 1971 à 2002

Il faut attendre la période de 1981 à 2002 pour assister à une véritable lame de fond en faveur de ces espaces verts et forestiers. En effet, durant ce laps de temps, les surfaces dédiées aux espaces verts ou forestiers explosent. Elles sont multipliées par 11 pour les espaces verts et par 9 pour les forêts. Si les forêts restent une espace marginal, les espaces verts eux deviennent une composante proportionnellement importante de la zone étudiée. Cette conjoncture s'explique par un choix d'aménagement. La forme des espaces verts ainsi créés souligne un axe séparant l'ancienne lisière de ville de ses récentes extensions. Mais cette situation est aussi un indicateur du passage de cette zone sous influence urbaine. D'une part, des espaces verts remplacent les terres agricoles dont l'exploitation est rendue difficile par le contexte urbain et qui sont particulièrement fragiles face à la hausse de la pression urbaine. D'autre part, certaines friches industrielles sont réhabilitées dans une optique de revalorisation de l'espace perçu grâce au boisement de certaines parcelles.

Sur le plan des surfaces, les espaces verts ainsi que la forêt connaissent donc un accroissement qui s'accélère au fur et à mesure de l'urbanisation de la zone.

2.1.3.3 Une conquête forestière mesurée mais symboliquement forte

A l'image des abords immédiats de Swindon, la forêt est un espace marginal au sein du « *Green Corridor* ». Cependant, l'évolution, positive en terme de surfaces, montre sur le plan fonctionnel un processus d'intégration à la ville très prononcé (figure n°42).

La forêt existant en 1971 et pérenne depuis ne représente qu'un maigre îlot de 1,57ha, aujourd'hui intégré dans un quartier résidentiel.

Les nouveaux boisements apparus entre 1971 et 1981 restent presque anecdotiques et n'occupent au total qu'une surface de 2,32 hectares dont les deux tiers sont utilisés comme filtre entre une zone d'activités et un quartier d'habitations. Le tiers restant se trouve encore actuellement hors de l'espace touché par l'extension urbaine continue.

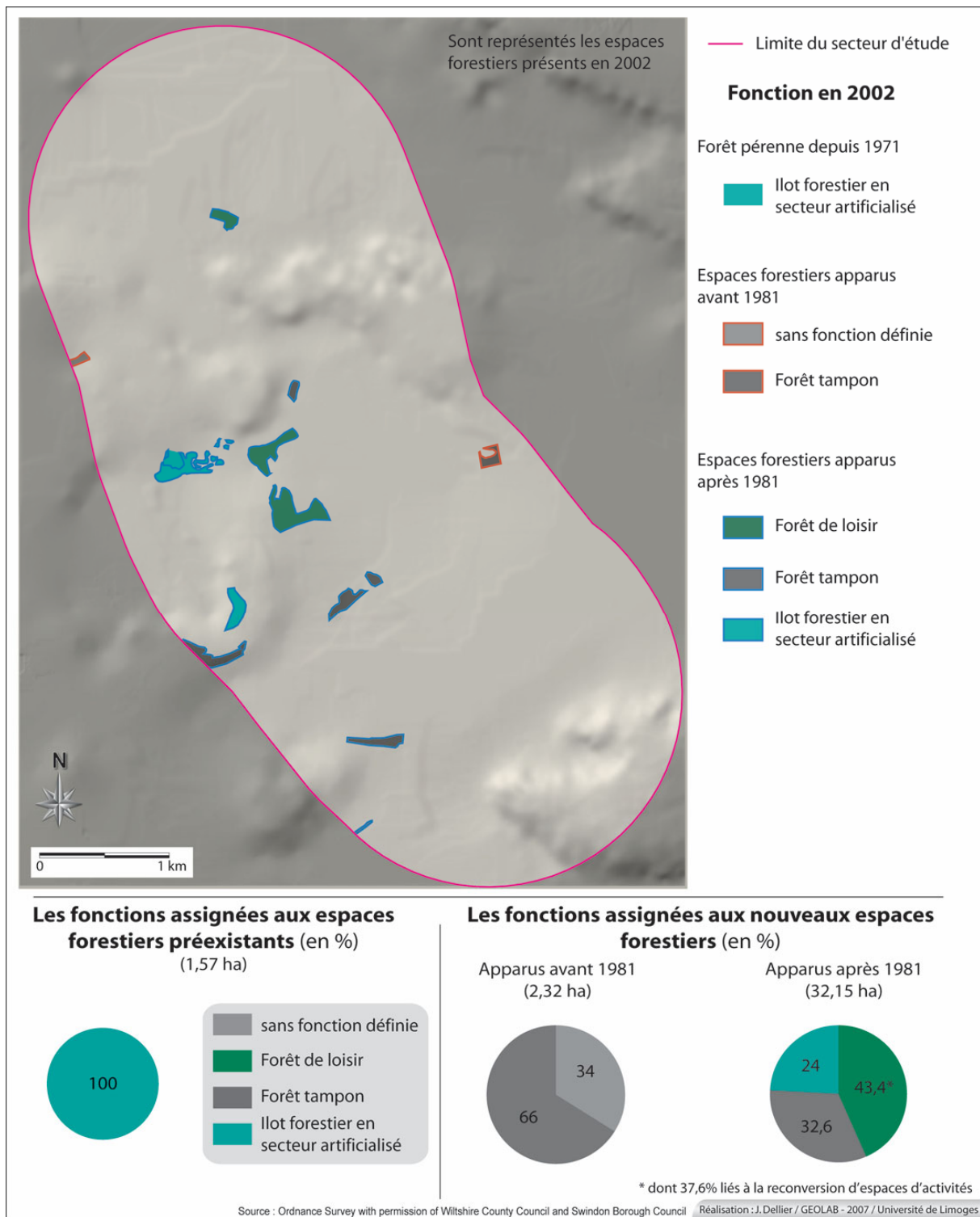


Figure n° 42 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du « Green Corridor » en 2002

C'est au cours de la période 1981-2002 que nous observons une réelle inflexion de la dynamique forestière, tant en termes de surfaces que de fonctionnalités. La conquête

forestière prend une ampleur, relative si nous considérons les surfaces concernées soit 32,15 hectares, mais jusqu'alors sans précédent. Ces nouveaux boisements sont tous compris dans l'espace urbain et les fonctionnalités qui leur sont assignées le sont en conséquence. Ainsi 43,4% sont principalement voués à l'extension de l'offre d'espaces verts récréatif ; 32,6% jouent un rôle de tampon, régulièrement entre zone d'activité et espaces résidentiels ou verts ; 24% correspondent à des îlots boisés en milieu urbain. Cependant, le phénomène le plus marquant est la réhabilitation d'une ancienne friche industrielle par la création d'un espace boisé particulièrement symbolique : le « *Shaw Forest Park* ». Sur ce site, la mise en œuvre d'une opération de re-naturalisation d'un espace dégradé s'accompagne d'une logique d'ouverture de l'espace aux citoyens. Aux impacts paysagers et à la pollution des sols s'ajoute donc une volonté de permettre aux citoyens de se réapproprier cet espace pour leurs loisirs.

La quasi absence de forêts en 1971 et les orientations fonctionnelles prises lors de la création d'espaces boisés indiquent qu'il ne s'agit pas ici du reliquat d'un terroir agricole aujourd'hui urbanisé mais bien le fruit d'une logique récente d'amélioration du cadre de vie urbain. Nous sommes ici plus en présence de bosquets dont le rôle paysager est essentiel que de véritables forêts vues comme milieu à part entière.

Les changements survenus sur la zone du « *Green Corridor* » sont donc nombreux. L'urbanisation se diffuse à la fois par l'explosion des quartiers résidentiels mais aussi par l'extension des zones d'activités. La cohabitation entre ces deux types d'installations peut-être source d'un certain nombre de gênes, notamment dans le cas d'espaces industriels anciens dégradés ou perçus comme tels. La création d'un corridor vert repose sur une logique de séparation physique de ces deux espaces par une coupure verte intra-urbaine. Dans le même temps, cette coupure doit aussi être vue comme une trame permettant aux urbains de s'échapper de la ville, soit en s'appropriant les espaces ainsi mis à disposition, soit en suivant les chemins tracés au sein du corridor, les menant du centre ville à la campagne périphérique. C'est donc un espace de transition et de respiration à double titre : entre résidentiel et activités ; entre ville et campagne. Dans ce cadre de réappropriation par les citoyens des interstices non bâtis, la forêt, ou du moins les espaces boisés créés, sont utilisés pour leur impact paysager. Mais c'est aussi et peut-être surtout leur dimension symbolique qu'il faut prendre en considération : la forêt, emblème de la re-naturalisation d'un espace auparavant considéré comme délaissé, voire dégradé dans le cas de friches industrielles.

Pour cet exemple, la dynamique forestière, et notamment les nouvelles plantations, sont directement commandées par le contexte urbain qui les façonne dans une optique socio-environnementale.

2.1.4 Conclusions partielles : une spécialisation fonctionnelle de l'ensemble des espaces boisés

Dans les trois exemples que nous venons d'étudier l'évolution spatio-temporelle de l'occupation des sols montre de profonds bouleversements. L'urbanisation de ces zones s'est effectuée selon une logique préférentiellement radioconcentrique. Elle est aujourd'hui dense, du moins en se référant aux différents contextes locaux, et s'étale sur la presque totalité des secteurs observés. L'artificialisation poussée de ces espaces ne laisse que peu d'interstices aux milieux naturels et notamment forestiers. Dans ce contexte, il est possible de dégager trois processus pour les espaces boisés localisés dans la zone de plus forte intensité du gradient d'intégration à l'urbain : la faiblesse de la couverture forestière, l'intégration marquée de ces espaces boisés dans la ville et leur capacité à marquer les transitions intra-urbaines.

Dans un premier temps, sur le plan spatial, les forêts ne représentent que de maigres superficies par rapport à la ville qui les englobe peu à peu. Elles sont de ce fait progressivement rognées pour certaines et isolées du reste des espaces naturels repoussés plus en périphérie. Leur subsistance s'explique soit par des facteurs topographiques soit le plus souvent par un statut foncier permettant leur préservation. Parallèlement, de nouveaux espaces boisés aux formes et aux localisations caractéristiques font leur apparition.

Sur le plan fonctionnel, la singularité des espaces forestiers en milieu urbain participe à la concentration d'un certain nombre d'enjeux sur ceux-ci. Les espaces boisés qui perdurent sont ceux qui ont une utilité vis-à-vis de la ville qui les englobe. La forêt sert ainsi à filtrer les impacts visuels et sonores de la circulation, à isoler les zones urbaines d'un cours d'eau ou bien encore à servir de toile de fond à un parc urbain. De fait, la cristallisation des attentes, notamment environnementales, sur des espaces restreints entraîne paradoxalement une dépréciation de la dimension « naturelle » de ceux-ci. De plus, aux « véritables » forêts, rares voire absentes sur les secteurs les plus urbanisés, sont substitués des bosquets aux superficies plus modestes et qui surtout ne peuvent prétendre jouer la multiplicité des rôles tenus par la forêt. Ces plantations sont urbaines par essence et ne sont souvent considérées que pour leur impact paysager. Enfin, les quelques friches forestières observables ci et là ne sont mises à l'écart des évolutions territoriales que de manière temporaire. En effet, l'intérêt porté à celles-ci, pour leur qualité

environnementale mais aussi parce qu'elles représentent un espace vide de toute urbanisation et donc encore exploitable est croissant. Elles sont donc vouées à être réinvesties par la ville par le biais d'interventions plus ou moins lourdes de conséquences pour le milieu d'origine. La forêt, sur le plan fonctionnel, doit donc être considérée comme une composante de la ville et non comme un résidu étranger à celle-ci pour les cas présents.

Par ailleurs, sur ces secteurs densément urbanisés, les enjeux liés à la présence d'espaces naturels sont suffisamment forts pour que, combinés avec une forme d'urbanisation dégradée, l'implantation de massifs boisés sur d'anciennes friches industrielles notamment puisse être envisagée comme une solution pour réhabiliter un quartier et le réinsérer dans la ville, au-delà des coûts engendrés par une telle opération. Ainsi, la forêt urbaine permet la transition temporelle d'un espace répulsif et délaissé vers un futur site plutôt attractif ou voulu comme tel.

La présence d'espaces boisés dans la ville permet également de souligner les transitions spatiales, ils sont utilisés dans la structuration de l'espace urbain. Solecki et Welch démontraient dans leur article « *Urban parks : green spaces or green walls?* » (1995) l'utilisation des parcs urbains et notamment forestiers comme séparation entre quartiers socialement différenciés en Amérique du Nord. Notre étude permet de mettre à jour une forte utilisation des écrans boisés pour démarquer deux types d'espaces urbains, notamment entre quartier résidentiel et d'activité.

A proximité du centre de la ville, la singularité des espaces boisés dans un milieu artificialisé et leur nécessaire intégration fonctionnelle dans la sphère urbaine sont donc les deux moteurs de la dynamique forestière.

2.2 Des forêts aux abords de la ville

Dans cette deuxième catégorie, nous proposons de regrouper les espaces à la très proche périphérie de l'unité urbaine dont ils marquent parfois une limite. L'intérêt est ici de caractériser le rôle joué par ces espaces dans la dynamique urbaine : font-ils par exemple office de coupure ou de transition entre ville et campagne ?

2.2.1 La forêt comme « limite » du pôle urbain

Le premier sous ensemble comprend trois sites : le « *Coate Water Country Park* » (Swindon), le Parc Huber Dubedout (Grenoble) et le bois des Vouillants (Grenoble). La particularité de ces trois exemples est qu'ils bordent directement l'unité urbaine concernée sur l'une de ses façades.

2.2.1.1 L'exemple du « Coate Water Country Park » (Swindon)

Le « Coate Water Country Park » se situe au sud de la ville de Swindon. C'est un site qui allie espace de récréation pour les citoyens et de préservation de sites écologiquement intéressants. La retenue d'eau autour de laquelle il s'organise était à l'origine destinée à réguler l'alimentation du canal du « *Wiltshire and Berkshire* », mais suite à la fermeture de celui-ci, le plan d'eau a été utilisé comme un espace de récréation.

L'extension urbaine de la ville de Swindon au cours de la seconde moitié du XX^{ème} siècle s'est en partie effectuée vers le sud. En conséquence, le « Coate Water Country Park » apparaît aujourd'hui comme une limite au sud de l'unité urbaine. Pris dans sa globalité, le parc se trouve aujourd'hui entouré par les espaces urbanisés au nord et à l'ouest et par le tracé de la M4 au sud. La dynamique urbaine de cette zone et ses répercussions sur les espaces verts et à plus forte raison forestiers nous intéresse particulièrement car elle est aujourd'hui encore l'objet d'enjeux fonciers très forts. En effet, une partie des projets d'extensions de la ville de Swindon concerne les espaces agricoles situés à l'est du « Coate Water Country Park ».

2.2.1.1.1 Un rôle de limite de plus en plus marqué

Sur le secteur du « Coate Water Country Park » l'évolution de l'occupation des sols montre un étalement urbain qui semble trouver une limite à l'approche de la M4 par la mutation d'espaces agricoles en espaces urbanisés non bâtis pour une grande part (figure n°43).

En 1971, cette zone est majoritairement à usage agricole, les espaces dédiés représentent alors 68,5% de la surface totale de la zone. En ce qui concerne les espaces urbanisés, ils sont principalement localisés au nord-ouest du secteur, cet espace correspond aux quartiers sud-est de la ville de Swindon, le reste du secteur est traversé par deux axes routiers d'importance. Il est également parsemé de quelques villages dont celui de Wroughton au sud-ouest. La part de l'urbain s'élève alors à 1/5 de l'ensemble du secteur auquel s'ajoute 2,2% de zones d'activités. Les boisements sont présents par le biais du « *Burderoop wood* » et des plantations réalisées autour du plan d'eau de Coate, pour une valeur cumulée de 7,1%. Enfin, les quelques espaces verts disséminés dans les quartiers urbains et le plan d'eau de Coate comptent pour 1,1% et 1%. Dès le départ ce secteur au profil périurbain affirmé est marqué par une gradation de l'occupation des sols de l'urbain au rural.

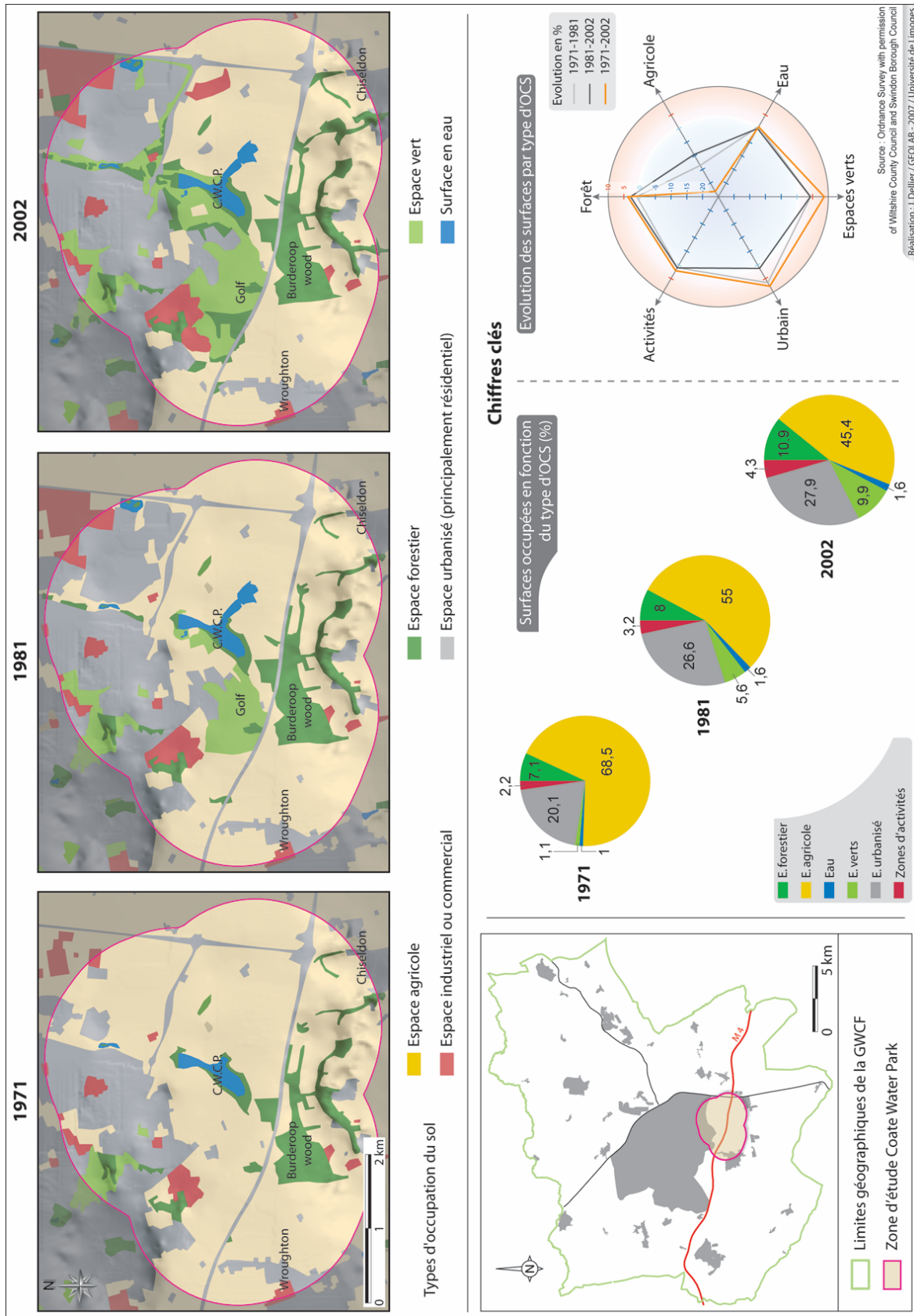


Figure n° 43 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du « Coate Water Country Park » de 1971 à 2002

De 1971 à 1981, les terres agricoles connaissent un net recul, passant de 68,5% à 55% en proportion soit une baisse de 13,5%. Ce retrait s'explique par la progression de l'urbanisation sur le secteur. Celle-ci se fait en partie en faveur d'espaces bâtis. Ainsi les espaces résidentiels sont en hausse de 6,5% et représentent désormais 26,6% de l'ensemble des surfaces tandis que les zones d'activités gagnent 1% à 3,2%. Mais cette urbanisation croissante concerne également les espaces verts dont la part augmente de 4,5% pour un total de 5,6%. Spatialement, les évolutions concernent la moitié nord du secteur. Pour les espaces bâtis, les modifications sont la construction de nouveaux quartiers résidentiels et d'activités au nord-est, ainsi que la densification des quartiers situés au nord-ouest. Pour les espaces verts nous distinguons deux processus, la mutation d'espaces agricoles inclus dans l'urbain en espaces verts et la création d'un golf entre le « *Coate Water Country Park* » à l'Est, le tracé de la M4 au Sud et la ville de Swindon au Nord. De leur côté, les forêts et les surfaces en eaux sont en légère hausse de 0,9% et 0,6% pour des valeurs cumulées de 8 et 1,6% essentiellement grâce à l'extension du « *Burderoop wood* » le long de la M4 pour les premières et à l'agrandissement du plan d'eau de Coate pour les secondes.

De 1981 à 2002, le recul des terres agricoles se poursuit, celles-ci régressent de 9,6% et concernent désormais 45,4% de la zone. Cependant, à la différence de la période précédente, cette évolution ne profite plus en premier lieu aux espaces bâtis mais bien aux espaces non bâtis insérés dans la trame urbaine. Ainsi, les espaces verts et les boisements progressent respectivement de 4,3% et 2,9% pour représenter 9,9% et 10,9% de la surface totale observée. Les espaces colonisés sont répartis entre l'agrandissement du golf et l'aménagement de ses abords ainsi que la mise en valeur d'un corridor d'orientation Nord-Sud. Ces sites sont donc pour la très grande majorité concentrés dans la partie Nord du secteur. A plus fine échelle, ils semblent combler les interstices entre différents sites construits mais aussi entre le tracé de la M4 au sud et la ville au nord. De leur côté, les espaces résidentiels et les zones d'activités connaissent également une hausse, mais bien plus limitée que durant la période 1971-1981. Les premiers sont en augmentation de 1,3% tandis que pour les secondes celle-ci est de 0,9%. Au final, respectivement 27,9% et 4,3% de la zone sont artificialisés par l'implantation de constructions résidentielles ou d'activités. Ces extensions se situent, exception faite du développement du village de Wroughton, au nord du tracé de la M4. En 2002, ce secteur est donc marqué par un relatif équilibre entre espaces urbains et ruraux au sens classique du terme. Ceci, en acceptant le fait que nombre de forêts sont ici, de par leur apparition récente et leur spatialisation, d'essences urbaines.

L'évolution des rapports de force entre types d'occupation du sol et leur répartition sur le secteur du « *Coate Water Country Park* » montre que l'extension urbaine se fait dans la continuité de la ville préexistante tout en phagocytant peu à peu les interstices ruraux compris dans son périmètre. A la place d'une transition douce entre ville et campagne nous sommes ici en présence d'une véritable frontière dont la M4 semble être la future limite d'achèvement. A ce titre le rôle joué par ce tracé autoroutier est intéressant. Il agit en effet comme une barrière simultanément dotée d'un pouvoir d'attraction et d'une force de répulsion. L'effet de barrière est parfaitement lisible sur le secteur, la limite posée à l'extension de la ville en direction du sud par l'infrastructure de transport est nette. Le pouvoir d'attraction se traduit par le développement de Swindon en direction du sud qui répond à une logique d'agglomérat en direction et le long des réseaux de communications ainsi que par la suite de comblement de poches agricoles résiduelles. Cependant, l'autoroute est également perçue comme une source de nuisances sonores et visuelles, aspect souligné par l'édification d'espaces verts tampons sur ses abords visant à minimiser ces gênes pour le voisinage immédiat.

2.2.1.1.2 La constitution d'un sas vert entre ville et campagne

Dans cette partie, nous traitons des espaces forestiers mais aussi plus largement des autres espaces verts (y compris les espaces en eau). Bien que la forêt soit déjà relativement bien représentée ici avec environ 139 hectares soit 7,1% de la surface observée, il est intéressant de relever la forte progression que connaissent les espaces verts qui ne couvrent qu'un peu plus de 41 hectares en 1971, soit en proportion 2,1% de la zone. En effet, au-delà d'une dynamique surfacique commune semble exister une réelle symétrie dans la localisation et les causes de ces essors (figure n°44).

Le suivi de l'évolution en termes de superficie de ces deux types d'occupation du sol montre une même tendance positive. Cependant, des différences existent. Là où les gains forestiers représentent au final moins du doublement de la surface boisée présente en 1971, l'accroissement des espaces verts se fait dans des proportions considérables avec une multiplication par neuf de la surface occupée par ceux-ci en 31 ans. Cette situation est facilitée par la faible présence d'espaces verts en 1971. Le rythme de progression est également distinct. Alors que la forêt croît régulièrement durant la période étudiée, le développement des espaces verts semble se ralentir à partir de 1981 tout en restant très largement positif. En 2002, ces deux catégories occupent près du quart du secteur avec un équilibre entre surfaces forestières et celles couvertes par les espaces verts.

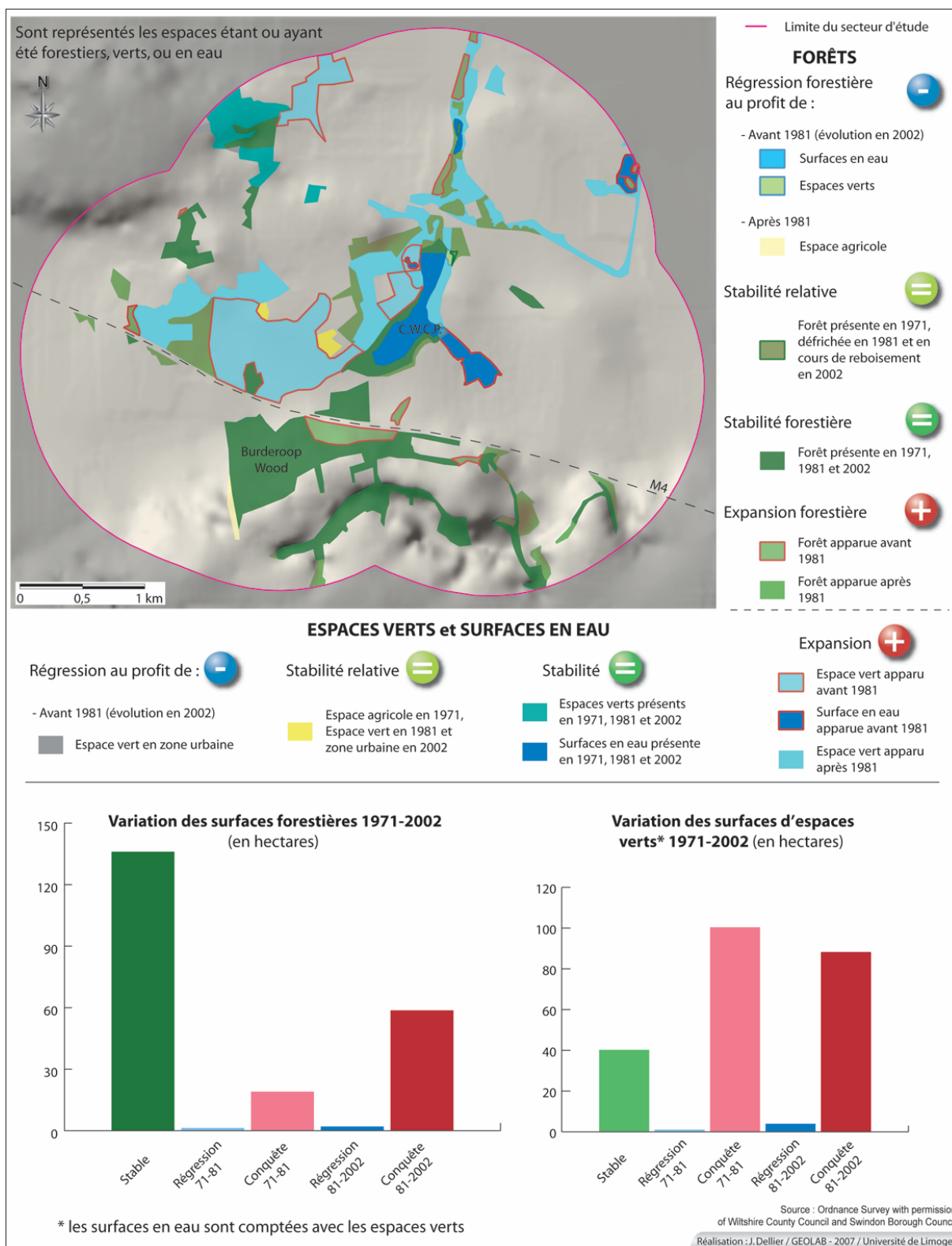


Figure n° 44 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur du « Coate Water Country Park » de 1971 à 2002

Cet étalement forme un arc de cercle en bordure du noyau urbain de Swindon sur lequel viennent se greffer deux corridors à partir de 1981, l'un en direction du nord et l'autre de l'est. Le processus mis en évidence concerne essentiellement les espaces situés au nord du tracé de la M4. Il s'applique de façon presque exclusive, hormis le comblement, avant 1981, des interstices subsistants entre le « *Burderoop wood* » et le tracé de la M4, à des espaces compris entre la ville et l'infrastructure autoroutière.

La forte progression des forêts et des espaces verts sur ce secteur est spatialement distribuée là où les effets de l'urbanisation se font le plus sentir. Il est donc légitime de penser que cet état de fait a des conséquences sur les fonctions assignées aux forêts.

2.2.1.1.3 Un essor forestier principalement d'essence urbaine

Au-delà d'une certaine constance dans le rythme de progression des espaces forestiers, la destination de ceux-ci permet de mettre en lumière une différenciation spatiale nette sur le secteur (figure n°45).

Ce phénomène est visible lors de l'étude des fonctions assignées aux forêts pérennes de 1971 à 2002. La distribution de ces quelques 136 hectares indique que les espaces boisés du sud du secteur sont pour partie destinés à la production de bois par la présence du « *Burderoop wood* » et sans véritable destination pour le reste ; tandis qu'au nord de la zone ce sont les fonctions d'utilité urbaine qui dominent outrageusement. En proportions, la fonction productive représente 38,6% qui correspondent à un seul et même massif, l'absence de destination clairement énoncée compte pour 31,6%, enfin les fonctions « urbaines » représentent respectivement 19,8% pour la forêt de loisirs, 8,4% pour la forêt tampon et 1,5% pour les îlots forestiers en secteur artificialisé.

Pour les forêts apparues entre 1971 et 1981, soit un peu moins de 17 hectares, près de la moitié correspond à l'extension du « *Burderoop wood* » en direction du tracé de la M4 dont la fonction première reste productive. 12,5% n'ont pas de fonction définie. Pour le reste, 32,6% sont des espaces tampons, 4,4% un îlot forestier en milieu artificialisé et 0,8% de la forêt de loisirs. Là encore la répartition entre nord et sud montre une spatialisation préférentielle nette. Au nord les forêts urbaines, au sud les traditionnelles ou celles créées par la déshérence agricole.

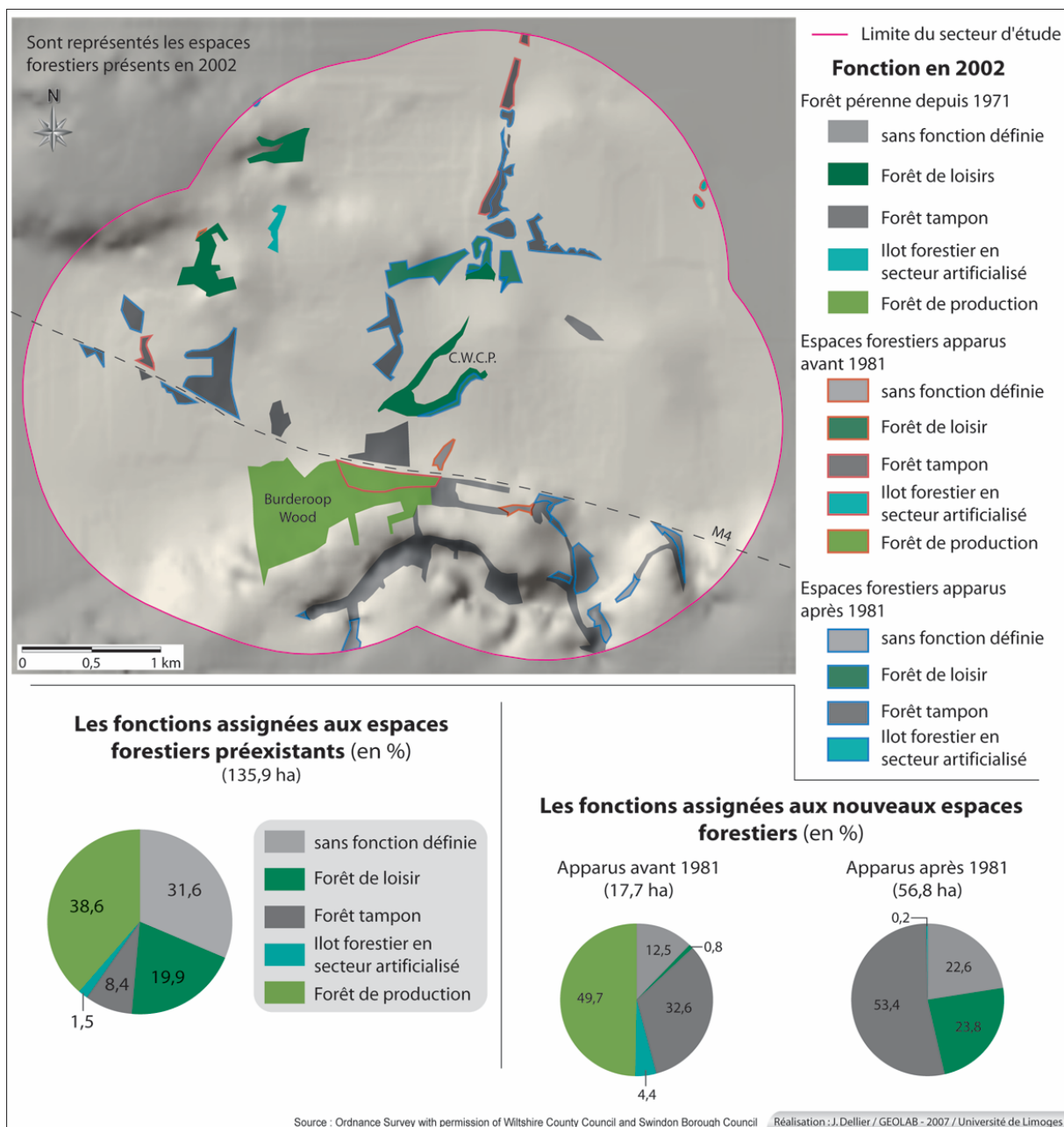


Figure n° 45 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du « *Coate Water Country Park* » en 2002

La destination des espaces forestiers dont la création est comprise entre 1981 et 2002 indique un renforcement du processus d'urbanisation de la zone. Si les surfaces conquises restent comparables, 56,8 hectares en 21 ans contre 17,7 ha en 10 ans lors de la période précédente, la répartition entre les différentes fonctions assignées à ces espaces a changé. Plus de la moitié, 53,4%, sont des espaces tampons, 23,8% sont des forêts de loisirs et 0,2% correspond à des îlots forestiers en milieu urbain. Plus des $\frac{3}{4}$ des forêts de

cette période sont donc créés pour répondre à des besoins urbains, le reste n'ayant pas de fonction définie en 2002. Or, tous les espaces dont la destination est clairement établie sont localisés au nord du secteur tandis que ceux marqués par une absence de fonction se retrouvent dans la partie sud.

Il apparaît donc un clivage très net entre le nord de la zone dans lequel les forêts présentes sont dotées d'une utilité urbaine, voire sont le fruit de besoins dont l'émergence est liée à l'extension urbaine ; et le sud dans lequel la forêt est encore marquée par des utilisations traditionnelles et dont le principal processus d'évolution semble lié à la déprise agricole des moins bonnes terres. La ligne de démarcation entre ces deux espaces est le tracé de la M4. L'importance et la brutalité des variations de situations entre les deux espaces soulignent le rôle de coupure joué par l'infrastructure autoroutière et la difficulté que représente son franchissement.

En conclusion, la forêt et les espaces verts connaissent ici un essor coordonné avec celui de l'urbanisation dans la partie nord du secteur. La coupure du territoire entre nord et sud de la zone imposée par le passage de la M4 sur le plan géographique tend à être exacerbée au fur et à mesure de l'avancée de l'urbanisation. Ainsi les fonctions assignées aux espaces forestiers présents au nord de la M4 sont urbaines par essence. C'est notamment le développement d'une forêt de loisirs au sein du « *Coate Water Country Park* » et de forêts tampons le long de l'autoroute.

Sur ce secteur, la frontière imposée par le passage de l'autoroute est un facteur géographique déterminant. La transition de l'urbain dense vers sa campagne est tronquée par cet élément et laisse donc place à une franche démarcation. Les forêts adossées à la M4 marquent finalement moins la limite de ville que la protection de celle-ci vis-à-vis des gênes occasionnées par l'infrastructure routière. Les forêts du nord du secteur ne jouent donc pas ici véritablement le rôle de tampon entre ville et campagne, place occupée par la M4, elle sont incluses dans la ville. Tandis que sur la bordure sud de la M4, les forêts sont déconnectées de l'urbain dense par cette limite-obstacle.

2.2.1.2 La forêt comme limite visuelle de la ville et échappatoire de proximité des citadins : l'exemple du Parc Hubert Dubedout (Grenoble)

L'exemple du Parc Hubert Dubedout prend place sur la bordure orientale de la cuvette grenobloise. Sur le plan du relief, cette zone est partagée selon un axe nord-est/sud-ouest. À l'ouest de cette ligne s'étend la plaine, à l'est le massif de Belledonne.

Ce secteur s'organise autour du parc Hubert Dubedout. Cet espace public, propriété de la Métro, réunit des terres boisées et des espaces ouverts anciennement agricoles sur une surface d'une cinquantaine d'hectares. Il s'inscrit de plus avec d'autres, tels que la colline du Mûrier plus au Nord, dans un ensemble d'espaces naturels sur les versants de Belledonne communément désigné comme Frange verte de par l'important panorama végétal déployé aux yeux des citoyens.

Notre intérêt porte ici sur les éventuelles conséquences sur les espaces forestiers de la combinaison d'une forte urbanisation, d'un brutal changement de relief et d'un espace sensible sur le plan paysager.

2.2.1.2.1 Une urbanisation liée à la topographie

Au premier niveau d'analyse, l'évolution de l'occupation des sols sur le secteur du parc Hubert Dubedout montre l'importance du rôle du relief dans le processus d'urbanisation (figure n°46).

En 1948, ce secteur est avant tout caractérisé par une forte dominante agricole. Les terres agricoles occupent 71,5% de la superficie totale de la zone. C'est aussi un secteur boisé à 22,6%, forêts qui s'étalent essentiellement sur les zones de pentes. Les espaces urbanisés sont alors peu présents, voire presque inexistantes pour ce qui concerne les zones d'activités. Les 5,8% d'espaces résidentiels recensés se présentent alors principalement sous la forme de villages distribués sur le pied de versant du massif de Belledonne (Eybens, Poisat, St-Martin-d'Hères), ainsi que de quelques hameaux sur le plateau.

De 1948 à 1981 ce secteur connaît de profondes transformations spatiales. Les surfaces agricoles diminuent de plus de moitié, n'occupant plus que 31,7% de l'ensemble des terres disponibles. Ce net recul concerne en premier lieu la plaine, mais pas seulement. Deux mécanismes se superposent : dans la plaine, les terres agricoles sont consommées par l'avancée de l'urbanisation, qu'elle soit résidentielle ou d'activité ; sur les reliefs, c'est plutôt la forêt qui progresse aux dépens des espaces agricoles, même si un mitage du terroir par l'implantation de petites zones urbaines est visible. En proportion sur le secteur étudié, la ville s'étend alors sur près du tiers de celui-ci, essentiellement sous la forme de quartiers résidentiels, tandis que la forêt en occupe 35%. Enfin quelques espaces verts apparaissent. Ils sont pour partie dans la ville et par ailleurs sur les bas de versant formant une liaison entre ville et forêt. Durant ce laps de temps, la croissance urbaine s'est donc effectuée de façon conséquente mais différenciée en fonction du relief.

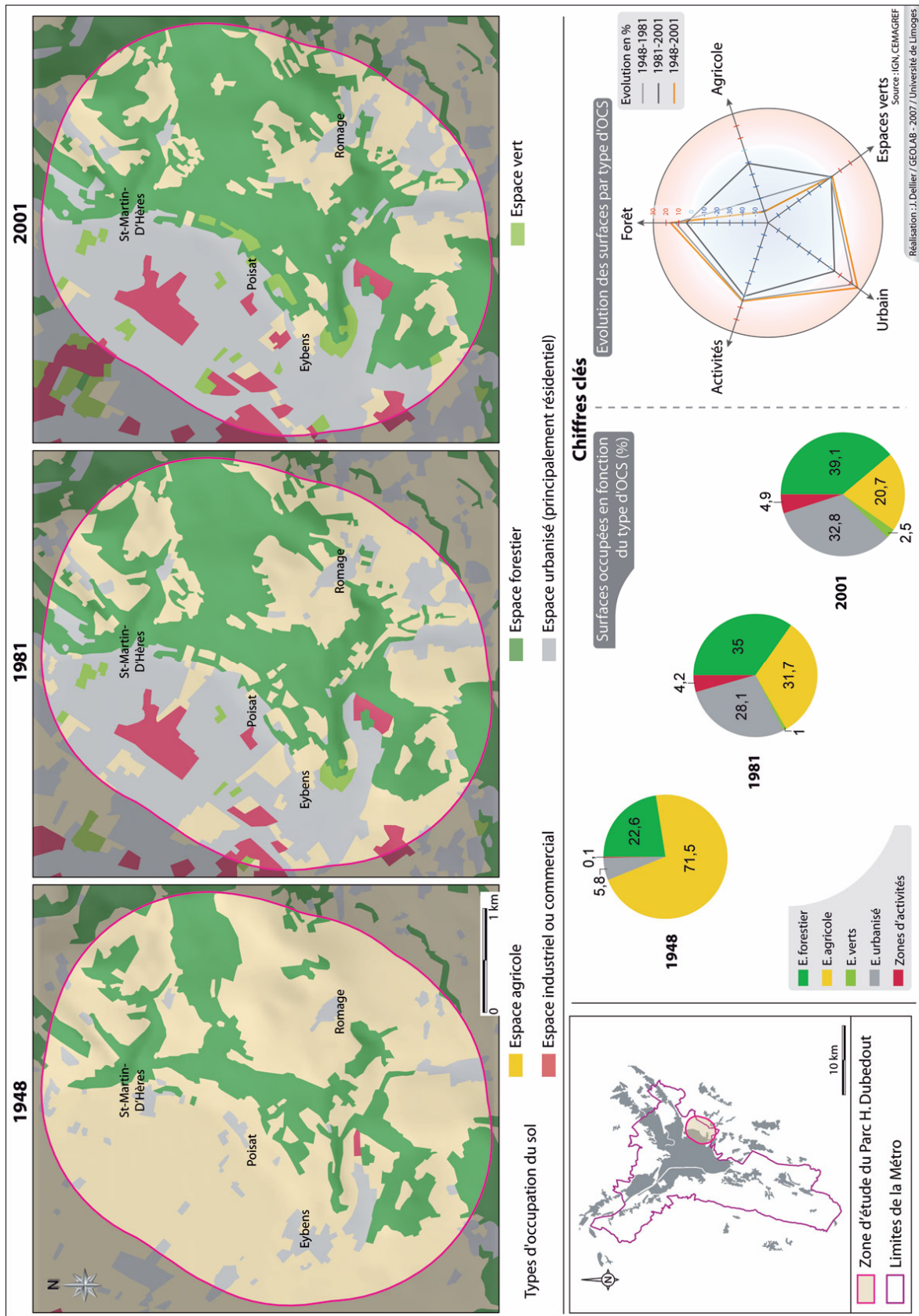


Figure n° 46 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du Parc Hubert Dubedout de 1948 à 2001

De 1981 à 2001, les tendances observées se poursuivent tant dans la plaine que sur Belledonne. L'érosion des espaces agricoles se poursuit et ceux-ci ne représentent plus que le cinquième de la zone. Tandis qu'ils sont presque éradiqués de la plaine par l'essor urbain, sur les hautes terres ils sont de plus en plus gagnés par la forêt. La progression de l'urbain se poursuit donc et désormais 32,8% de ce secteur sont occupés par des quartiers résidentiels, 4,9% par des zones d'activités et 2,5% par des espaces verts. La forêt continue elle aussi de s'étendre et touche 39,1% de l'ensemble des terres disponibles.

Sur ce secteur du parc Hubert Dubedout, il apparaît clairement que la forte urbanisation du territoire est dans les faits contrainte par le relief. En conséquence, elle butte ici sur le rebords de la cuvette grenobloise marquée par les pentes de Belledonne. Au-delà de cette limite, l'urbanisation du territoire s'effectue de façon plus diffuse, soit dans la continuité des villages préexistants soit ex nihilo participant alors au mitage de l'espace. Indirectement, cette évolution, qui exclut de la plaine tout espace non urbain, participe sur le relief à la désorganisation spatiale des structures agricoles et c'est avant tout le recul de celles-ci qui explique l'avancée de la forêt sur les hauteurs.

2.2.1.2.2 Une extension de la forêt sur les reliefs par enfrichement

En concentrant notre analyse sur les seuls espaces forestiers et plus particulièrement sur l'évolution de leur répartition et les surfaces occupées par ceux-ci, le constat que nous pouvons établir est celui d'une forêt distribuée sur les secteurs de pente de Belledonne qui progresse depuis 1948 (figure n°47).

La forêt est déjà très présente en 1948. Elle s'étend alors sur plus de 280 hectares et est essentiellement concentrée sur le versant occidental de Belledonne et dans les autres secteurs de pente. Sur le versant, la forêt forme d'ailleurs un cordon presque sans interruption du nord au sud de celui-ci.

De 1948 à 1981, les espaces forestiers connaissent une progression de près de 160 hectares soit plus de 50% de hausse. Cet essor se fait plutôt en continuité des forêts plus anciennes, pour partie sur les secteurs de pente mais aussi de manière moins significative sur le plateau. Les espaces ouverts de bas de versant sont progressivement comblés, par l'urbanisation dans la plaine, par la forêt sur les pentes. Cependant les espaces disponibles sont plus nombreux en haut de versant et sur le plateau.

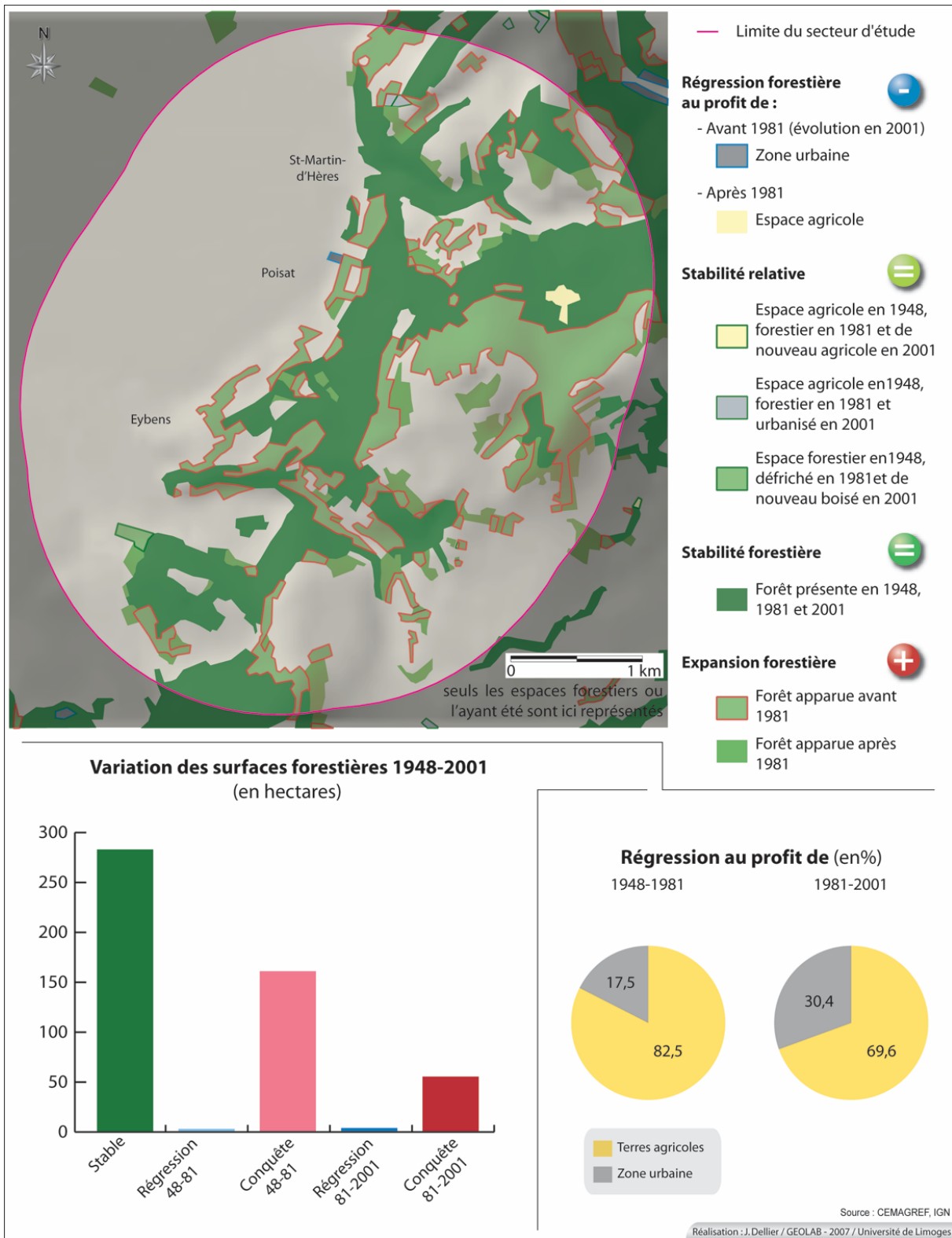


Figure n° 47 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur du Parc Hubert Dubedout de 1948 à 2001

De 1981 à 2001, La conquête des terres délaissées par l'agriculture au profit de la forêt se poursuit sur un rythme sensiblement inférieur mais encore relativement dynamique. En 20 ans, ce sont plus de 50 hectares de nouvelles forêts qui font leur apparition. La logique qui conduit à la création de ces nouveaux espaces reste la même que précédemment, mais leur distribution évolue en fonction des terres disponibles qui sont désormais plutôt situées sur le plateau.

La dynamique surfacique de la forêt sur le secteur du parc Hubert Dubedout est donc fortement positive et constante de 1948 à 2001. Dans cet exemple, les espaces forestiers ne connaissent pas ou peu de pertes et les créations de nouveaux espaces forestiers viennent donc directement s'ajouter aux espaces déjà boisés. Cette extension aux dépens de terres agricoles s'explique en grande partie par un enrichissement progressif et contagieux de ces dernières sur leurs marges. Les causes de cet abandon sont à chercher dans l'influence qu'exerce l'urbanisation sur le secteur, surtout lorsqu'elle est diffuse comme c'est le cas sur Belledonne. Pour comprendre l'intérêt et l'impact de cette forêt pour la ville proche, il est important d'en connaître le processus de création. Forêt récente pour partie et en pleine expansion, elle se présente souvent sous la forme de friche. Se pose alors la question de savoir s'il s'agit d'un milieu à l'abandon ou en mutation en vue d'une intégration dans le domaine périurbain.

2.2.1.2.3 La constitution d'une frange verte urbaine

La lecture de la carte des fonctions assignées aux différentes forêts sur le secteur du parc Hubert Dubedout est riche d'enseignements (figure n°48).

Le premier d'entre eux est qu'hormis un îlot forestier en secteur artificialisé, l'ensemble des forêts ici présentes peuvent être classées soit en forêt de loisirs soit sans fonction associée. Par ailleurs, il apparaît que plus la forêt est récente, plus les chances de la retrouver dans la catégorie des sans fonction définie sont grandes. En effet, alors que 63,2% des 282,3 hectares de forêt pérenne depuis 1948 sont dédiés à la fonction de loisir, seulement 32,5% des 52,8 hectares d'espaces boisés apparus après 1981 le sont. Ce phénomène peut s'expliquer par la nature d'une partie de ces nouvelles forêts. Prenant place sur des terres agricoles délaissées, les friches forestières plus ou moins naturelles sont plus la traduction d'un abandon que d'une véritable volonté d'aménagement anthropique. Par conséquent, ces formes de forêts ne répondent pas aux logiques urbaines d'ouverture d'espaces naturels périurbains, sauf par défaut, s'il n'existe pas d'espace de ce type d'une qualité supérieure dans les environs. Or ici, les forêts de versant sont à la

fois plus anciennes, plus facilement pénétrables et mieux entretenues que ces extensions récentes. Elles sont donc plus destinées à la fonction de loisirs que les espaces boisés du plateau, même s'il est vrai que la limite sur le terrain n'est pas aussi évidente que sur la carte présentée. Cependant, d'autres facteurs expliquent cette répartition.

Le relief et la configuration topographique et géographique du relief joue un rôle primordial. Le versant du massif de Belledonne est ici orienté de telle manière qu'il offre un panorama visible depuis une grande partie de la ville de Grenoble et de la cuvette grenobloise. L'expression de frange verte qui est utilisée, notamment dans les documents d'urbanisme, pour décrire cette zone est un exemple de l'importance de celle-ci dans le paysage vécu des grenoblois. C'est aussi l'aveu de forts enjeux d'aménagement sur un site sensible à la fois sur les plans visuels mais aussi environnementaux et des risques.

Sur le secteur du parc Hubert Dubedout, la forêt qui se concentre sur les reliefs de Belledonne n'est pas homogène sur le plan fonctionnel. La forêt de versant, plus ancienne et mieux entretenue, notamment en fonction du facteur risques, est la cible d'une appropriation déjà ancienne et d'une forte demande aidée par sa proximité à la ville. A contrario, la forêt sur le plateau, plus récente, n'est pas au cœur des attentes, sinon sur le plan paysager. Elle semble d'ailleurs plus signifier un danger, celui de la fermeture des espaces agricoles traditionnels qu'une alternative naturelle aux portes de la cité.

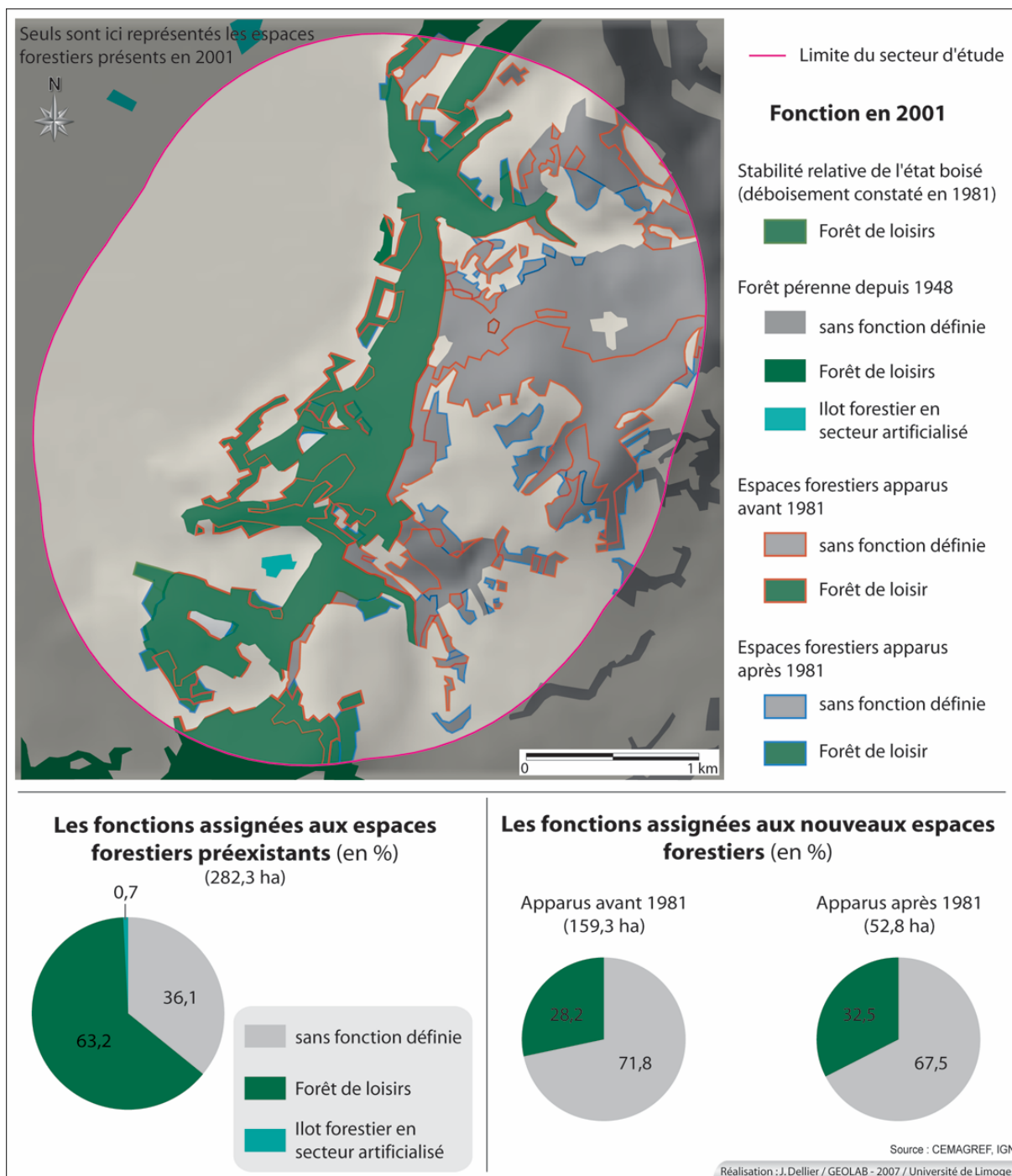


Figure n° 48 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du Parc Hubert Dubedout en 2001

Dans cet exemple, la coupure de l'urbanisation imposée par la fin de la cuvette grenobloise et le début du massif de Belledonne est soulignée par la présence de forêt sur le versant de celui-ci. Ce secteur de pentes marque un changement radical de type d'urbanisation. L'urbain dense et linéaire cède sa place au mitage et au grignotage

multipolaire d'un espace agricole en voie d'extinction. Dans ce contexte, le couvert forestier traduit également une transition entre forêt urbaine, principalement sur le versant, et forêt par défaut sur le plateau.

La plaine étant totalement urbanisée dans cette zone, le principal enjeu d'urbanisme est désormais de freiner le mitage sur la montagne en favorisant l'urbanisation en continuité des villages existants. Ce faisant il est probable que la forêt se verra renforcée dans son rôle paysager mais aussi de loisirs sur Belledonne. Des espaces boisés aujourd'hui sans réelle utilité pourraient être utilisés pour offrir des aménités aux nouveaux résidents. L'émergence de cette fonction récréative sur des portions de plus en plus vastes de forêts est conditionnée par l'éventuelle progression de l'urbanisation mais aussi par l'amélioration du couvert forestier récent afin de le rendre accessible et désirable pour la population. A la vue des importantes surfaces concernées et de la nature foncière, principalement privée, de celles-ci, il semble que cette amélioration ne pourra se faire qu'en rassemblant les éléments humains, matériels et économiques permettant une multifonctionnalité attractive pour tous.

2.2.1.3 Une coupure urbaine due au relief soulignée par la forêt : l'exemple du bois des Vouillants (Grenoble)

Si les caractéristiques générales de cette zone sont relativement proches de celles du secteur du parc Hubert Dubedout, sur le plan de la localisation géographique, le massif des Vouillants se trouve à l'opposé de celui précédemment étudié par rapport à la cuvette grenobloise. Nous sommes donc ici dans la partie ouest de l'agglomération de Grenoble. La zone est découpée entre une partie plane s'articulant autour du Drac à l'est et les premiers contreforts du Vercors à l'ouest.

Une autre différence tient dans l'historique de la forêt présente sur le site. Son ouverture au public est en effet plus ancienne et l'aura dont elle jouit auprès de la population est bien supérieure. Les 430 hectares qui composent le bois des Vouillants ne sont pas tous recouverts de forêts, contrairement à ce que pourrait laisser croire l'appellation. A la diversité des milieux rencontrés, forestiers ou ouverts, s'ajoute celle des types de propriétés entre les terrains possédés par la Métro ou les municipalités et d'autres relevant de propriétaires privés.

L'intérêt de cet exemple, couplé à celui du parc Hubert Dubedout, est d'observer l'évolution de l'urbanisation sur deux secteurs similaires dans leur configuration mais dont l'orientation diffère. Au-delà du simple aspect bioclimatique, il s'agit d'explicitier les

différences entre les versant des massifs du Vercors et de Belledonne. Enfin, sur le plan des espaces forestiers il nous semble utile de chercher d'éventuelles causes de l'antériorité d'intégration des Vouillants dans la sphère urbaine.

2.2.1.3.1 Le relief comme limite de l'agglomération urbaine

L'étude diachronique de l'occupation des sols sur le secteur du bois des Vouillants montre un processus d'urbanisation sensiblement similaire à celui vu précédemment ; cependant, quelques variations sont perceptibles (figure n°49).

La première l'est dès 1948. Au nord-est, la ville est en effet déjà bien présente sur ce secteur. L'explication de cette orientation plus précoce du développement urbain vers le Nord et l'ouest tient dans la plus grande proximité de la zone au centre ville mais aussi et surtout sur le plan régional d'une localisation sur le passage des flux d'échanges entre le sillon alpin et la vallée du Rhône plus à l'ouest. Par ailleurs, jusqu'aux travaux précédant les jeux olympiques de 1968, l'essor de la ville vers le sud était entravé par l'existence de murs d'enceinte.

En 1948, le secteur présente donc des parties urbanisées. Non seulement au nord-est mais également par le biais de villages, dont le plus important est celui de Seyssinet, et de petits hameaux disséminés sur la plaine et dans une moindre mesure sur le Vercors. Ces espaces urbains représentent 12,5% de la surface totale, auxquels nous pouvons ajouter les quelques 0,7% de zones d'activités concentrées le long du cours du Drac. Toutefois, ce secteur abrite encore de nombreuses terres agricoles. Celles-ci occupent alors pas moins de 47,5% de l'ensemble. Elles sont distribuées à la fois dans la plaine et sur le Vercors, mais sur ce dernier elles sont dominées par la présence des espaces forestiers. La forêt, elle, couvre en proportion plus du tiers du secteur. Elle est d'ailleurs presque exclusivement ancrée sur la montagne. Dans cet exemple, la situation en 1948 montre une gradation entre trois espaces de l'est à l'ouest : les rives du Drac urbanisées en continuité de Grenoble, la plaine agricole et la montagne boisée. La transition entre ces trois zones est assurée par une interpénétration marquée des unes dans les autres.

De 1948 à 1981, plus de la moitié des terres agricoles disparaissent et seulement un peu plus du cinquième du secteur conserve sa vocation agricole. Ce retrait est dû pour partie à l'avancée urbaine, considérable dans la plaine. Les espaces résidentiels font plus que doubler tandis que les zones d'activités sont en plein essor. En les cumulant, ces deux types d'espaces occupent désormais près du tiers de la zone. D'autre part, la proportion

de forêts progresse fortement sur le Vercors aux dépens des espaces ouverts. Durant cette période, les processus à l'œuvre sont donc relativement similaires à ceux observés sur le secteur du parc Hubert Dubedout, et ce en dépit d'un probable décalage temporel difficile à évaluer à la vue du pas de temps retenu entre deux dates d'étude. La plaine est urbanisée de manière continue tandis que sur le relief le mitage et la forêt remplacent les espaces ouverts.

Durant la dernière période étudiée, de 1981 à 2001, le recul des terres agricoles se poursuit, mais à la différence de la période précédente, les terres situées sur le Vercors semblent plutôt épargnées par ce phénomène. En effet, les surfaces boisées restent stables et de fait seule l'urbanisation continue de jouer un rôle de prédateur en montagne, mais de façon bien moins significative que dans la plaine. Les surfaces dédiées à l'agriculture ne représentent plus que 14% de l'ensemble de la zone, la vitesse de retrait est donc en baisse. Presque uniquement distribuées sur le Vercors, les terres subsistantes paraissent atteindre une taille critique et sont par conséquent l'objet de projets de préservation de la part des pouvoirs publics. Dans la plaine, les espaces agricoles ont presque complètement disparu, et la ville butte désormais sur les contreforts du Vercors. Les espaces résidentiels et les zones d'activités ont donc continué de croître. De leur côté, les espaces verts ne se sont que peu développés.

L'évolution sur le secteur des Vouillants montre des similitudes avec celui du parc Hubert Dubedout mais le processus d'urbanisation semble ici plus avancé. La plaine est presque entièrement urbanisée, et ne laisse que peu de place aux espaces naturels forestiers si ce n'est sur les rives du Drac. Le faible développement des espaces verts nous permet de penser que les citadins doivent leur substituer, au moins pour partie, la nature de proximité et donc à priori le site des Vouillants. Sur le Vercors, l'équilibre forêt/agriculture qui a nettement tourné en faveur de la forêt semble désormais se stabiliser et c'est maintenant plus sur la relation urbanisation/espaces ouverts que portent les problématiques de gestion de cet espace de montagne.

La coupure urbaine marquée par le relief est exacerbée par l'importance du couvert forestier et le changement de mode d'urbanisation. Cette confrontation brutale sur le plan de l'occupation des sols est également vraie pour le fonctionnement du territoire urbain.

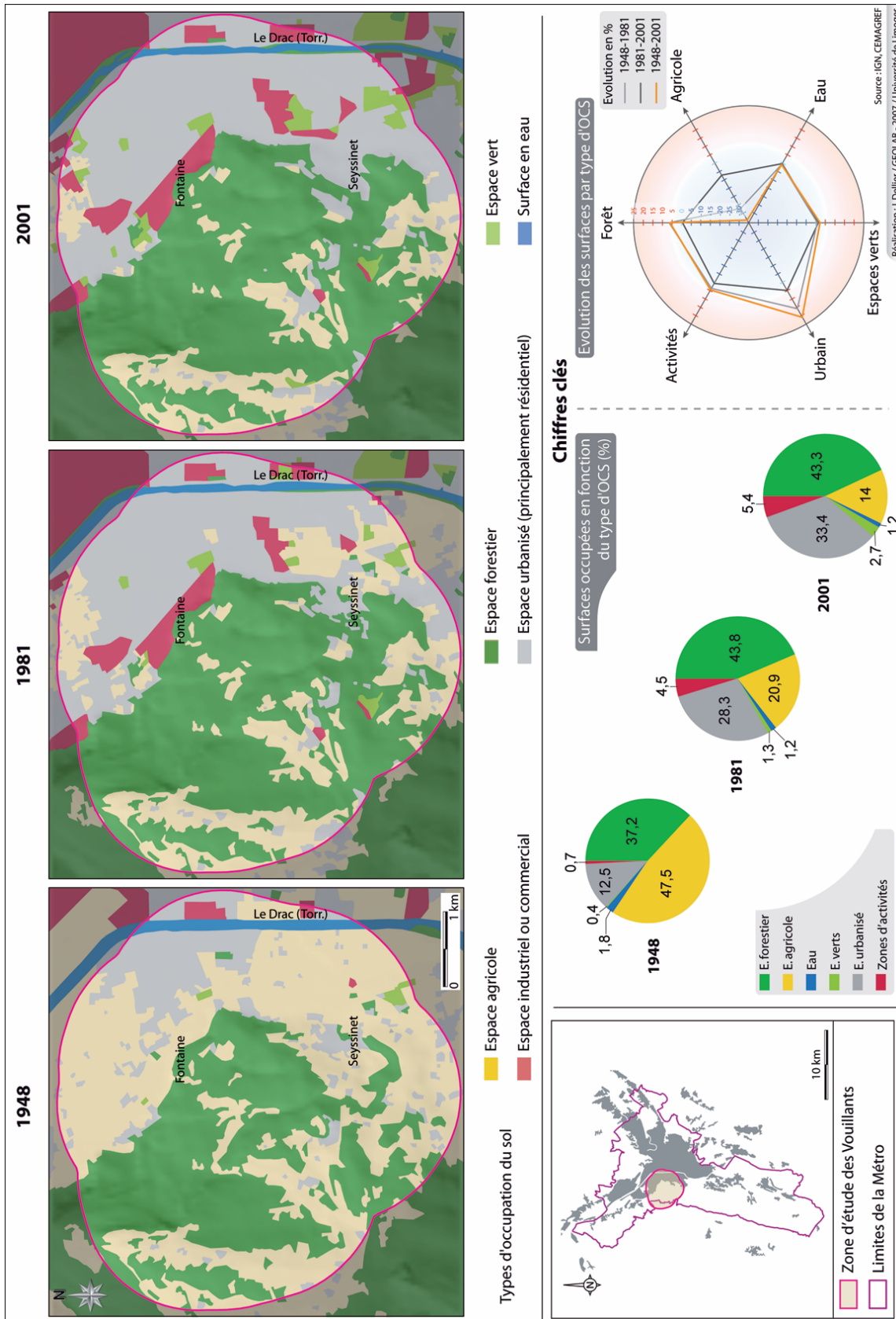


Figure n° 49 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du bois des Vouillants de 1948 à 2001

2.2.1.3.2 Une forêt essentiellement présente sur le relief

L'étude de l'évolution temporelle des surfaces boisées nous permet de mieux cerner les différences entre les deux périodes que nous avons évoquées dans le paragraphe précédent (figure n°50).

En 1948, la forêt est déjà très bien installée sur le Vercors avec plus de 800 hectares de terres boisées. Elle est au contraire extrêmement rare dans la plaine et le long du Drac.

De 1948 à 1981, les espaces forestiers conquièrent près de 150 hectares. Ces nouvelles forêts ont essentiellement pour cadre les contreforts du Vercors et la fermeture du paysage se ressent à la simple lecture de la carte. De manière moins spectaculaire en terme de surfaces, ces conquêtes touchent également d'autres espaces. Les rives du Drac se voient peu à peu dotées de cordons boisés tandis qu'une ancienne friche industrielle en milieu urbain est réhabilitée par la plantation d'arbres. Cette première période correspond donc à une importante croissance du domaine forestier.

Entre 1981 et 2001, au contraire, la superficie occupée par les espaces forestiers ne progresse plus et connaît même une très légère baisse. L'arrêt de la hausse du taux de boisement sur le Vercors peut s'expliquer par le mécanisme suivant : attendu qu'au-delà d'un seuil, la raréfaction des espaces ouverts est considérée comme un problème par les pouvoirs publics. Ceux-ci prennent alors des dispositions, notamment par l'apport d'aides financières aux exploitants agricoles, afin de préserver un certain équilibre dans les zones sensibles. Dans le cas présent, il semble que la forêt, dont le développement ne peut pas se faire dans la plaine urbanisée, ait atteint cette limite sur le relief et ne puisse donc plus continuer à s'étendre. Dans le même temps, l'essor urbain autour de Seyssinet touche à la fois des forêts relativement anciennes et des espaces de friches forestières plus récents ; il est ainsi la cause de ce très léger mouvement de retrait des surfaces boisées.

La dynamique surfacique de la forêt sur ce secteur des Vouillants est donc moins vive que sur celui du parc Hubert Dubedout. La proportion de forêt ancienne est ici plus importante, sa progression sur l'ensemble de la période moins forte et de plus elle est aujourd'hui stoppée.

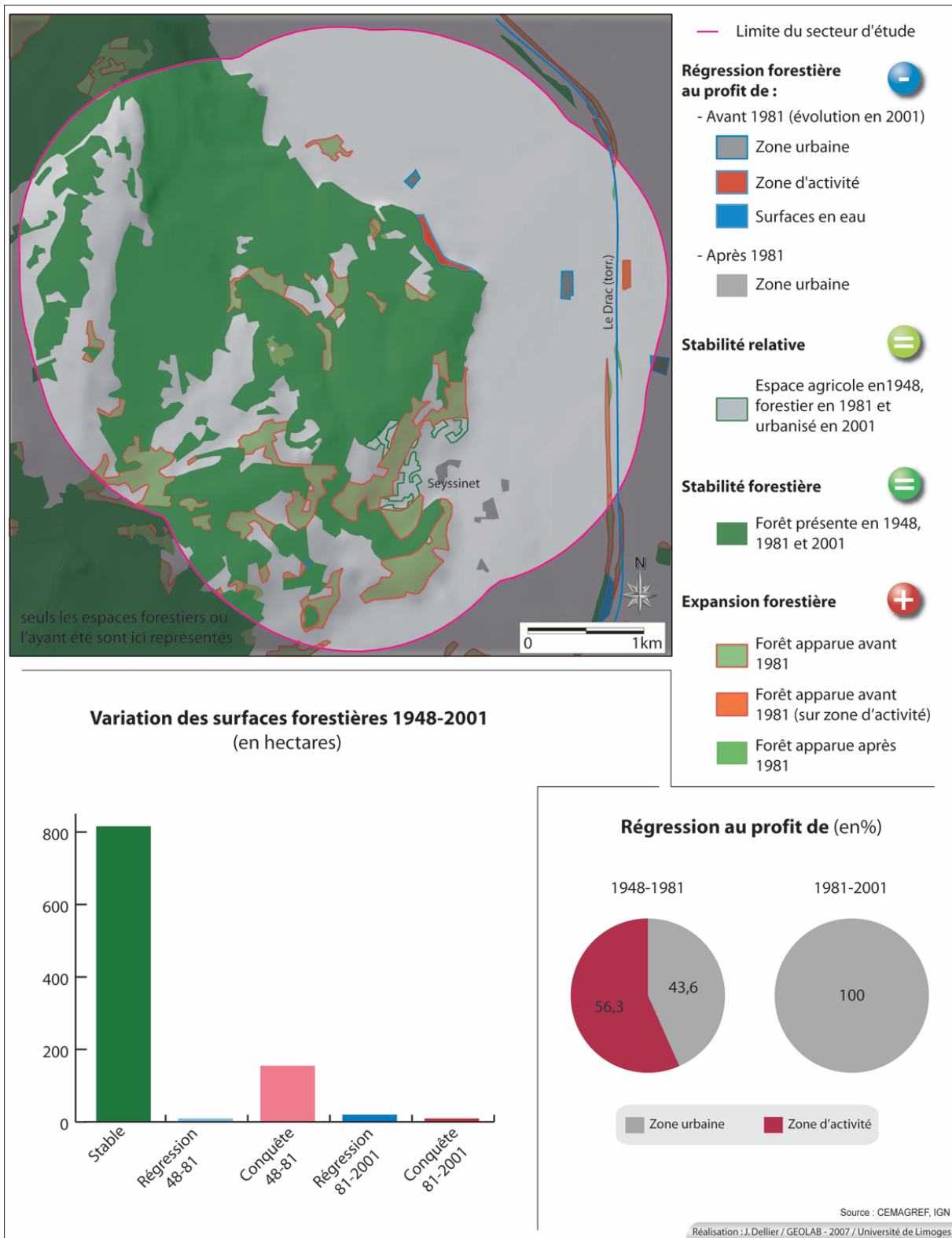


Figure n° 50 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur du bois des Vouillants de 1948 à 2001

2.2.1.3.3 Une forêt de coteaux ouverte sur la ville

La distribution des fonctions assignées aux différents espaces forestiers, si elle n'a rien de surprenante, nous permet d'éclairer certaines politiques de gestion à l'œuvre sur ce secteur (figure n°51).

Les forêts pérennes dont la superficie totale dépasse les 800 hectares sont à plus de 80% utilisées comme des espaces de récréation par les citoyens. Pour être tout à fait honnête, définir une limite précise entre forêt de loisirs et forêt sans fonction réellement assignée sur cette partie du Vercors est difficile. Nous avons donc tracé notre zonage sur le relief selon des critères de proximité et l'existence de sentiers balisés.

Les forêts apparues avant 1981, soit un total de plus de 140 hectares, sont soit intégrées dans la forêt de loisirs soit dans celle sans réelle fonction selon leur localisation sur le relief. Elles ne représentent toutefois que de menues extensions dans la continuité des surfaces déjà boisées. Sur la plaine, d'autres espaces boisés font leur apparition, notamment le long des rives du Drac, en parallèle à l'urbanisation de ces zones. Ces nouveaux cordons forestiers jouent un rôle de filtre entre les quartiers résidentiels, le Drac et le réseau routier en plein essor.

Après 1981, ce ne sont que 7 nouveaux hectares de forêts qui font leur apparition, ceux-ci n'apportent pas de réelles modifications aux processus vu précédemment si ce n'est la marque d'une stabilisation du couvert forestier après une période de forte hausse, principalement sur le Vercors.

L'ancienneté de la forêt et l'importance de sa superficie sont deux atouts expliquant sa notoriété auprès du public citoyen. Au-delà, à l'image de la frange verte, le bois des Vouillants, disposé sur les pentes du Vercors s'offre sans cesse au regard des Grenoblois mettant ainsi en scène sa propre publicité. Le bois des Vouillants est donc certes une forêt de coteaux, mais elle est avant tout ouverte sur la plaine urbaine.

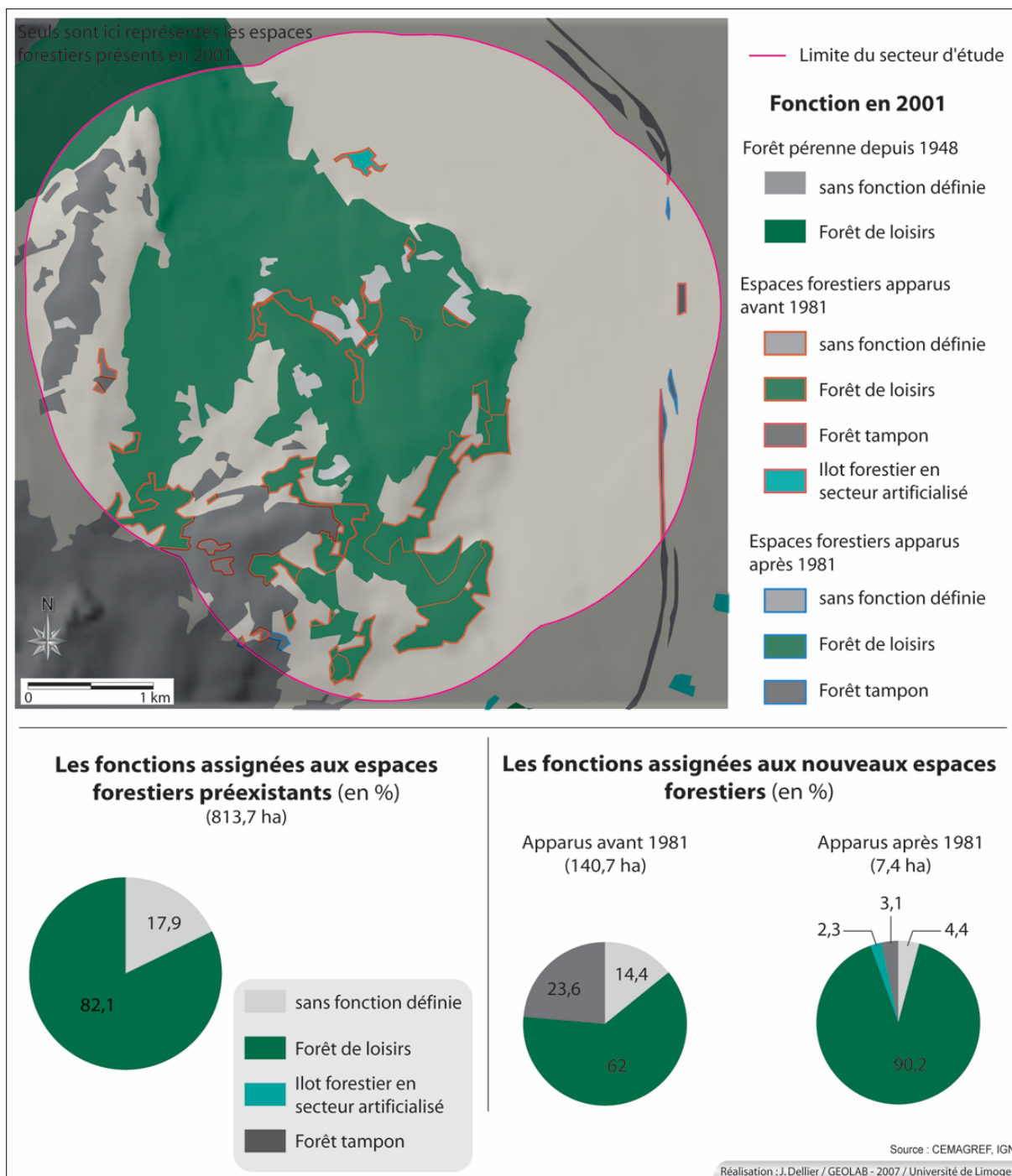


Figure n° 51 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du bois des Vouillants en 2001

Sur le secteur des Vouillants, l'urbanisation s'étale dans la plaine et sur quelques secteurs de pentes du Vercors. Cependant, l'opposition entre la plaine urbanisée et la structure plus verticale et forestière des contreforts du Vercors est saisissante. Il n'y a pas ici de transition douce entre deux espaces mais bien un clivage net.

L'intégration dans l'urbain par l'affichage d'espace de loisirs et de détente est aujourd'hui complètement ancrée sur le site des Vouillants. Ce constat touche plus que la seule forêt. Les espaces agricoles préservés sont en partie artificiels, sanctifiés. Ils relèvent d'une gestion paysagère du territoire, dans la lignée d'une campagne créée par et pour la ville et ses habitants. L'appropriation de ce site par les urbains est d'ailleurs renforcée par la rareté des espaces verts dans la plaine.

L'enseignement majeur que nous pouvons tirer de cet exemple est que derrière l'opposition spatiale et la confrontation entre deux milieux aussi différents que la ville et la forêt se cache une réelle interdépendance entre les deux espaces.

2.2.2 Des forêts en proche périphérie des villes

Ce deuxième sous-ensemble rassemble les exemples dans lesquels les espaces forestiers sans être concomitants au pôle urbain restent très proches de celui-ci. Deux sites sont ici concernés : les espaces boisés de Feytiat (Limoges) et la forêt des Vaseix (Limoges).

2.2.2.1 La polarisation de l'espace périurbain, l'exemple du secteur de Feytiat (Limoges)

Commune limitrophe de Limoges, Feytiat est située à l'est du pôle urbain. La séparation entre les deux communes est soulignée par le tracé de l'A 20 qui marque ici une frontière physique selon un axe nord-sud. La commune de Feytiat a connu un fort accroissement de sa population depuis 1960, passant de 2 000 habitants à plus de 5 300 au recensement de 1999. Les dernières estimations en 2005 indiquent plus de 5 600 habitants. Elles montrent la poursuite de cette progression démographique. Celle-ci s'explique par la position de proximité qu'occupe la commune de Feytiat vis-à-vis de Limoges ainsi que la desserte du territoire par deux échangeurs autoroutiers le long de l'A 20.

Dans ces conditions le paysage communal a fortement évolué en quarante ans à l'image de nombre de communes de premières couronnes urbaines. Ce sont les effets induits et conjugués de la polarisation et du fort développement urbain que nous cherchons ici à mettre en évidence.

2.2.2.1.1 Un essor urbain conséquence de la proximité du pôle urbain

Entre 1960 et 2000, l'étude de l'évolution de l'occupation des sols sur le secteur de Feytiat traduit un processus de périurbanisation plutôt dynamique (figure n°52).

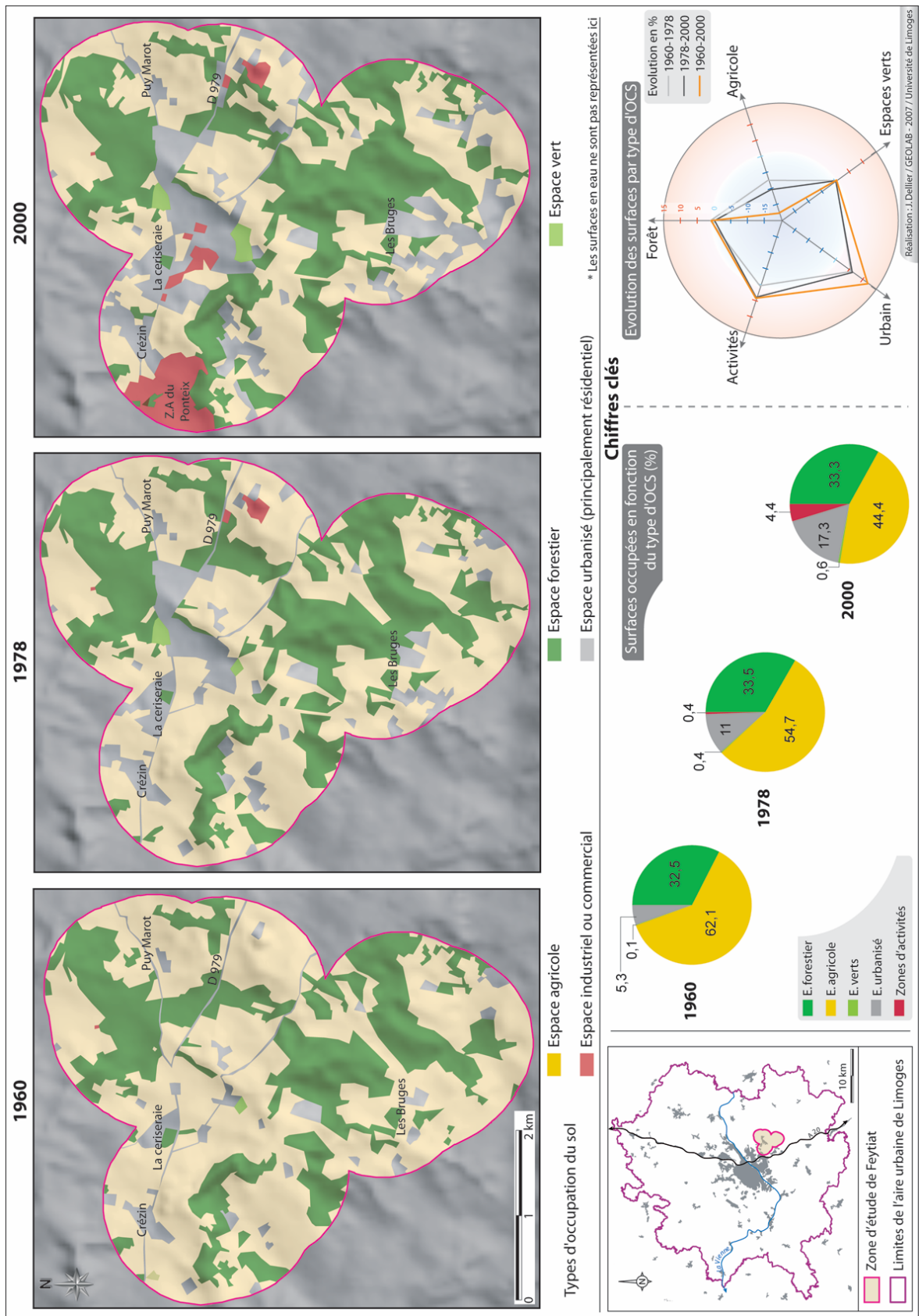


Figure n° 52 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de Feyriat de 1960 à 2000

En 1960, l'espace présent est dominé par les terres agricoles (62,1%) et forestières (32,5%). Les seules formes d'artificialisation sont des villages et hameaux de taille modeste. Il s'agit donc encore d'un secteur rural.

18 ans plus tard, la part des espaces agricoles reste prépondérante puisqu'ils occupent 54,7% de la surface totale. Mais ils ont connu un net recul (7,4%) qui profite principalement à l'artificialisation du secteur. La superficie des sites urbanisés fait plus que doubler pour atteindre la proportion de 11% de l'ensemble, contre 5,3% en 1960. Les extensions urbaines se font d'une part en continuité des villages existants : Crézin, Les Bruges... ; mais surtout par la création d'un véritable bourg centre de Feytiat issu de la construction de nombreux quartiers résidentiels, principalement sous la forme de pavillons individuels. Cette agglomération urbaine prend place entre deux éléments structurants : le village ancien au Sud et la départementale 979, principal axe de communication routier, au nord. Cette implantation de nouvelles populations s'explique alors uniquement par la relation au centre polarisant, relation qui se trouve facilitée par la progression des mobilités. Les ex-noyaux d'habitations ruraux deviennent principalement résidentiels urbains. De son côté, la forêt progresse dans une faible mesure, représentant non plus 32,5% mais 33,5% de la superficie générale.

De 1978 à 2000 le mouvement de périurbanisation s'accélère. L'A 20, dont la construction est achevée durant cette période, joue ici un rôle primordial. Si elle ne traverse pas la zone étudiée, son tracé passe à seulement quelques centaines de mètres à l'ouest de celle-ci. Surtout, deux échangeurs viennent irriguer le secteur présent. Le développement de la zone d'activités du Ponteix notamment s'appuie sur cette localisation stratégique. D'une manière générale, le recul des espaces agricoles se confirme. Ceux-ci ne représentent plus que 44,4% de la surface totale, contre 62,1% en 1960, soit une disparition de près du tiers de la surface initiale. Encore une fois ce sont aux espaces urbanisés, dont la proportion est en nette augmentation (17,3% de la surface totale), mais aussi aux zones d'activités, dont la surface est multipliée par 9 (4,5% de la surface totale), que profite ce contexte. Les superficies boisées, pour leur part, restent stables (33,3%).

L'organisation spatiale de ce secteur en 2000 laisse très nettement apparaître une polarisation du territoire. Tandis que la zone d'activité se développe le long de l'A 20, le long de la D979 de nouvelles implantations urbaines à vocation principalement résidentielles voient le jour. Au-delà les secteurs résidentiels continuent de s'étaler sur les

terrains environnants. L'essor périurbain de ce secteur semble donc favoriser l'apparition d'une démarcation nette, entre, d'un côté, une partie rassemblant l'ouest de la zone étudiée et un couloir dessiné le long de la D979 qui se distingue par un caractère essentiellement urbain ; et de l'autre l'est de la zone qui a semble t'il subi bien moins de modifications, du moins sur le plan de l'occupation des sols, et conserve par conséquent un faciès proche de celui de 1960. La polarisation de l'espace et la diffusion de l'urbanisation se déroulent donc ici selon une logique radioconcentrique renforcée par le rôle structurant de l'autoroute en ce qui concerne non seulement les zones d'activités mais également les secteurs résidentiels.

2.2.2.1.2 Stabilité et mobilité du couvert forestier

Si la part des espaces forestiers a connu peu de fluctuations au cours des quarante années observées. L'essentiel des surfaces boisées sur la zone est pérenne de 1960 à 2000. Cette catégorie représente en effet près de 97% des espaces boisés présents en 2000. Les changements n'ont donc concerné que de relativement faibles espaces mais leurs répartitions et les interactions avec les autres types d'occupation du sol doivent être l'objet d'une attention particulière de notre part (figure n°53).

De 1960 à 1978, les surfaces boisées connaissent une légère progression grâce au rapport de force favorable aux gains, qui s'élèvent à environ 55 hectares, contre 37 hectares de perte. La distribution des terres conquises par la forêt est alors relativement uniforme sur le secteur de Feytiat et l'accroissement s'effectue globalement sur des sites contigus aux forêts existantes aux dépens des terres agricoles. A l'inverse, les disparitions de forêts sont fortement localisées autour du tracé de la D 979. Durant cette période, la forêt est rognée presque à part égale par l'urbanisation résidentielle (48%) et le secteur agricole (52%).

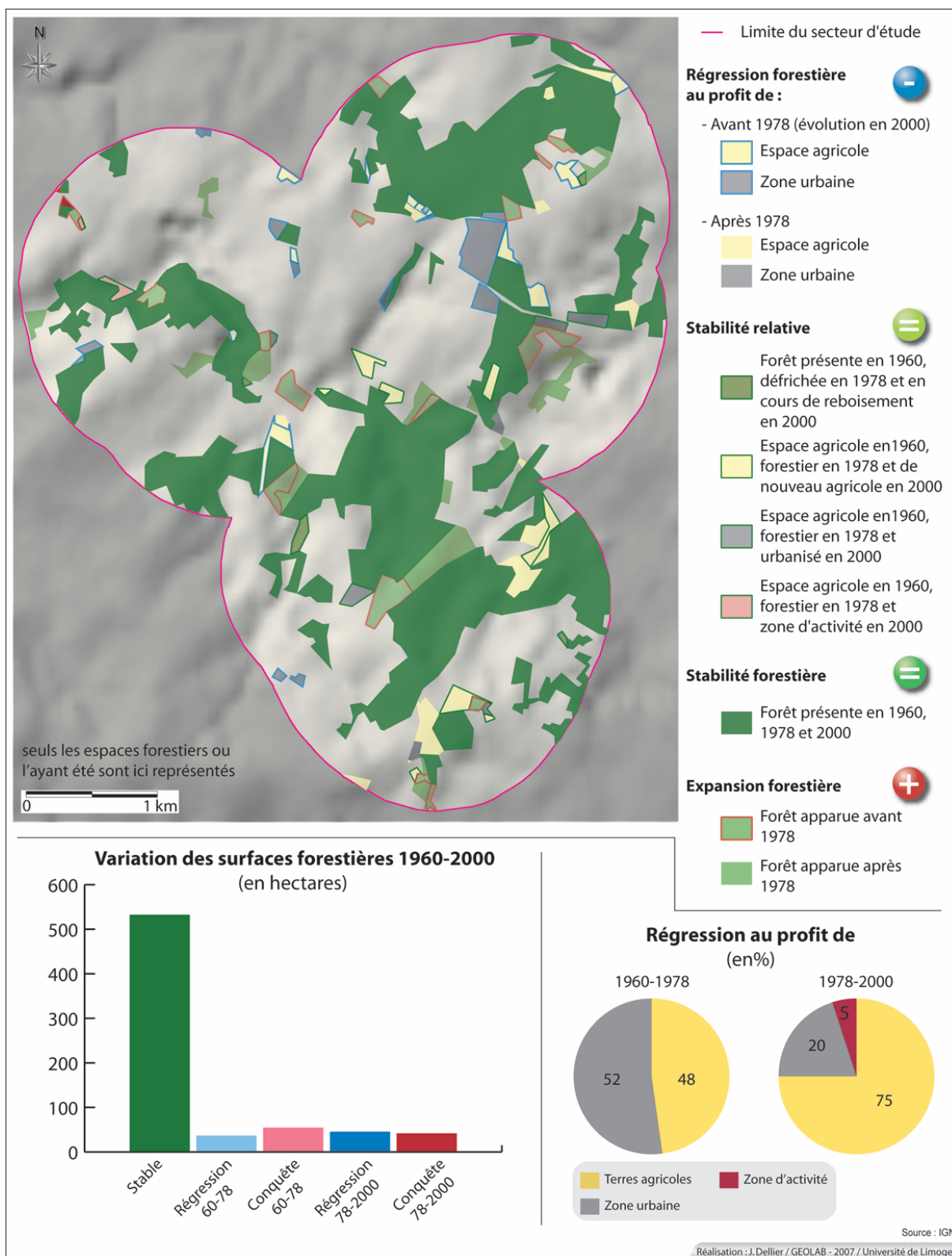


Figure n° 53 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de Feytiat de 1960 à 2000

Entre 1978 et 2000, la proportion de forêts n'augmente plus et au contraire, elle accuse un très léger recul. Les 41,6 hectares nouvellement boisés ne compensent pas complètement les 45,3 hectares perdus durant la même période. Cependant, la principale modification que connaît la dynamique forestière n'est pas là. Le changement majeur concerne la distribution spatiale des sites de régression et d'extension de la forêt et les interactions avec les autres types d'occupation des sols. En effet, les espaces boisés disparaissent désormais pour 75% au profit d'espaces agricoles. La prédation par les espaces urbains résidentiels (20%) et d'activité (5%) est donc en forte baisse, au moment même ou pourtant l'urbanisation du territoire s'accélère. De plus, les interactions entre forêt et parcelles agricoles se font presque uniquement dans la moitié Est de la zone, celle qui subit le moins les effets de la périurbanisation physique. Ce processus, déjà observable en ce qui concerne les échanges entre occupations forestière et agricole des sols de 1960 à 1978, est désormais de plus en plus relégué vers l'Est, c'est-à-dire vers la périphérie.

La concurrence entre espaces forestiers et agricoles se déplace et s'accroît en périphérie au fur et à mesure de l'avancée de l'urbanisation qui paraît chasser en premier lieu le parcellaire agricole du territoire. La chute des espaces urbains dans les causes de disparition de la forêt est un épiphénomène local dû à l'importance des déboisements survenus entre 1960 et 1978 le long de la D 979 lors de l'édification de quartiers attenants au principal noyau de population de Feytiat.

2.2.2.1.3 Vers une spécialisation fonctionnelle due à la localisation

Pour ce qui est des fonctions assignées aux différentes forêts, la carte du secteur en 2000 indique que la grande majorité des forêts ne sont pas réellement mises en valeur, ni dans une logique productiviste, ni dans une logique hédoniste (figure n°54).

Pour le reste, dans les forêts déjà existantes en 1960, 13,6% sont destinées à la fonction de loisirs et 0,5% font partie d'îlots forestiers en secteur artificialisé. Dans les espaces boisés créées entre 1960 et 1978 ce sont 23,5% qui sont orientés vers la première catégorie et 6,7% vers la seconde. Enfin pour les plantations réalisées à partir de 1978 jusqu'en 2000 seul 5,3% sont intégrés comme îlot forestier en secteur artificialisé. Ces chiffres indiquent que pour l'essentiel, les forêts loisirs sont issues de peuplements anciens, et les îlots boisés en secteur artificialisé sont pour une bonne part le fruit de boisements plus récents.

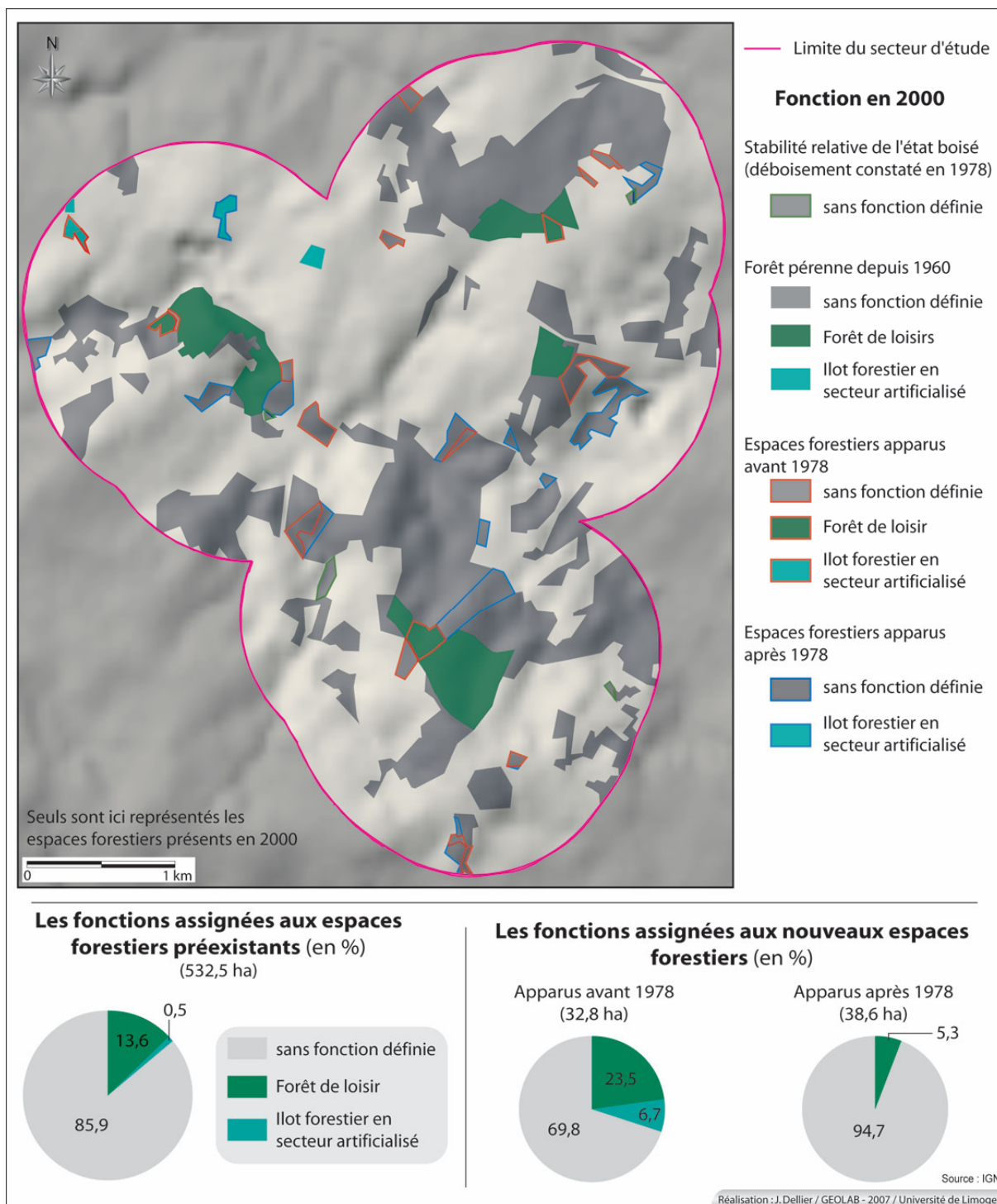


Figure n° 54 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de Feytiat en 2000

Cependant, au-delà de la faible proportion de forêts dont la fonction dépasse les héritages des forêts traditionnelles rurales, ce sont leurs localisations qui sont intéressantes. Sur le secteur étudié, les espaces forestiers dotés de fonctions qu'il est possible de considérer comme urbaines sont préférentiellement situées dans la partie

ouest. Hors, cette zone est aussi la plus artificialisée. C'est particulièrement vrai pour les îlots forestiers, un peu moins pour les forêts loisirs. Cependant la localisation de ces dernières répond à une logique d'acquisition par la municipalité sur des espaces préservés, et à proximité des noyaux de populations.

Nous pouvons ici soulever la question d'une relation entre la situation des forêts par rapport à l'avancée urbaine et la nécessité de spécialisation fonctionnelle de ces espaces forestiers dans le cas de territoires non saturés par les différentes formes d'artificialisation de l'espace.

Nous sommes ici en présence d'un véritable site de transition entre ville et campagne sur le plan physique. De plus, durant les quarante années prises en compte lors de l'étude nous pouvons appréhender comment cette transition s'effectue dans le temps et l'espace. Le seul écart constaté par rapport à une trame spatio-temporelle linéaire de diffusion de l'urbain est l'apparition tardive de l'A 20 dont le rôle structurant est ici évident. La conclusion que nous tirons de cet exemple est l'existence d'enjeux différenciés, selon une logique spatiale, et mobiles. D'une part, sur les secteurs les plus touchés par l'urbanisation, il semble nécessaire d'adapter la forêt dans et pour ce nouvel environnement, et de la protéger au besoin. Par ailleurs, sur les espaces périphériques, c'est-à-dire ceux situés à l'opposé du pôle urbain, la délocalisation des terres agricoles repoussées par l'avancée de l'urbain, implique une recrudescence de la concurrence entre forêt et agriculture qui aboutit au besoin d'effectuer un arbitrage. C'est dans ce contexte et selon une logique de préservation d'un patrimoine naturel local que la municipalité de Feytiat a acquis plus d'une centaine d'hectares de bois répartis sur plusieurs sites.

2.2.2.2 La périurbanisation par le biais du mitage, l'exemple de la forêt des Vaseix (Limoges)

A seulement quelques kilomètres à l'ouest du pôle urbain, le secteur des Vaseix se déploie sur deux communes : celle de Limoges et celle de Verneuil-sur-Vienne. Sur le plan géographique, nous sommes aussi proche ici du centre-ville que dans l'exemple de Feytiat. Mais sur le plan de l'urbanisation la situation est bien distincte. En effet, l'inscription de Verneuil-sur-Vienne dans la seconde couronne selon le schéma directeur de 1997 indique un essor moins important sur le plan démographique en partie dû à l'éloignement du principal vecteur de mobilité : l'A 20. Par conséquent, l'extension de la ville ne s'est pas

fait ici le long d'un grand axe structurant mais plutôt de manière diffuse, en prenant racine sur les anciens hameaux ruraux.

La forêt des Vaseix est la propriété du Conseil Général de la Haute-Vienne depuis 1948. D'une superficie de 106 hectares, elle prend place au sein d'un domaine public plus vaste qui comprend également un lycée agricole et un centre équestre.

2.2.2.2.1 Le mitage de l'espace périurbain par l'essor conjugué d'implantations résidentielles et d'activités dispersées

Les cartes d'évolution de l'occupation des sols de 1960 à 2000 sur le secteur des Vaseix (figure n°55) ouvrent sur le constat suivant.

En 1960, la zone étudiée est encore très largement rurale. Près des trois-quarts de l'espace sont dédiés à l'agriculture (73,4%) et un peu plus de 21% à la forêt. Les implantations urbaines, à destination principalement résidentielles sont discrètes (4,7%). Hormis le village de Landouge au nord-ouest il s'agit principalement de hameaux ruraux disséminés çà et là dans la campagne agricole. Quand aux zones d'activités, elles restent anecdotiques (0,2%) sinon par la présence, déjà en 1960, d'une école d'agriculture aux Vaseix.

Entre 1960 et 1978, la création de l'aéroport de Bellegarde, dont la partie méridionale est visible au nord du secteur des Vaseix, entraîne dans son sillage un certain nombre d'évolutions dont les premiers travaux d'amélioration de la RN 141. La part de l'urbain, essentiellement résidentiel, double quasiment en approchant les 9%. L'incroyable essor de Landouge, rattaché à la commune de Limoges, y est pour beaucoup mais déjà de nombreuses constructions viennent s'ajouter aux anciens hameaux qui étendent de ce fait leurs empreintes surfaciques sur la campagne environnante. Les zones d'activités, bien que toujours marginales (2,1%) commencent à trouver leur place et de nouveaux bâtiments sont édifiés pour ce qui devient le lycée agricole des Vaseix. La forêt gagne du terrain (+2%) tandis que des espaces verts font leur apparition à Landouge et aux Vaseix sous la forme de terrains de sports.

Entre 1978 et 2000, le tronçon de la RN 141 présent ici est porté de deux à quatre voies. Cette évolution en fait l'entrée de ville privilégiée de la façade ouest de Limoges. La conséquence de cette position stratégique est l'implantation de zones d'activités proches des premiers échangeurs à la périphérie du centre urbain, notamment celui desservant l'aéroport. Les zones d'activités sont donc en progression et couvrent 4,3% du

secteur. Elles ne se concentrent pas entièrement le long de la RN 141 à proximité de l'aéroport. La diversification du quartier de Landouge et de petites concentrations le long d'axes secondaires sont aussi en cause. La part des espaces urbanisés passe à 13%. Cette expansion est en partie le fruit de la croissance de Landouge, mais elle traduit également une colonisation de plus en plus importante, prenant régulièrement les anciens hameaux pour points d'ancrage (Haut Félix, Mas des Landes...). Les surfaces boisées et les espaces verts ne connaissent pas de changements notables. L'extension de la ville ne se fait donc qu'aux dépens de l'espace agricole durant cette période sur ce secteur des Vaseix.

Sur ce secteur, l'évolution temporelle montre l'émergence progressive d'une fonction d'entrée de ville, le long de la RN 141, au nord. Elle indique aussi la forte croissance du quartier périphérique de Landouge et une diffusion de l'urbain plus diluée sur le reste de la zone observée. Cette diffusion est discontinue, ancrée sur d'anciennes implantations humaines rurales. Elle se fait sous la forme d'agrégats de maisons individuelles et entraîne un mitage de l'espace. En effet, si les espaces urbanisés, résidentiels et d'activités réunis, représentent moins de 18% de la superficie totale ils sont complètement dispersés sur l'ensemble du secteur. Pour renforcer ce constat, le domaine des Vaseix qui occupe un tiers du secteur en son centre est par convention épargné, hormis la construction du Lycée agricole et de ses annexes. Sur ce secteur, l'ampleur des changements est sans aucun doute supérieur aux seules évolutions des rapports surfaciques entre résidentiel, activités, forêts et agriculture.

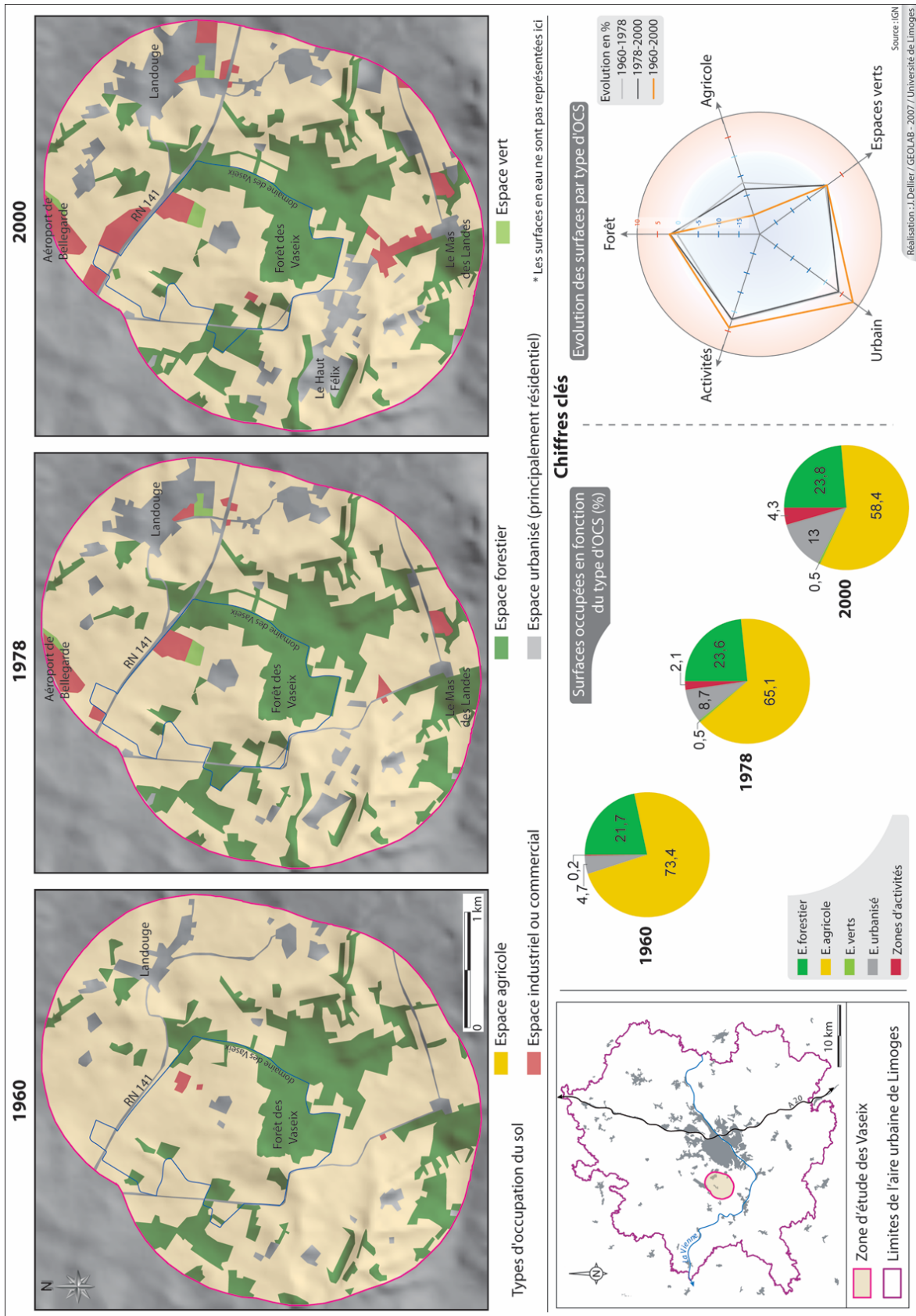


Figure n° 55 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la forêt des Vaseix de 1960 à 2000

2.2.2.2.2 L'arrêt de l'extension des surfaces boisées

Dans le précédent paragraphe nous avons pointé du doigt la relative stabilité, du moins en terme de surface, du couvert forestier. La carte de l'évolution des surfaces forestières entre 1960 et 2000 sur le secteur des Vaseix (figure n°56) vient confirmer ce fait.

La très grande majorité des surfaces boisées est en effet pérenne de 1960 à 2000. Les changements se font à la marge. De 1960 à 1978, nous observons une progression de la forêt qui représente un gain d'un peu moins de 10%, mais ce phénomène ne connaît pas de suite entre 1978 et 2000. La tendance reste certes positive mais le gain n'atteint même pas les 1%.

Les nouveaux espaces boisés prennent place exclusivement sur des terres agricoles. Leur localisation est soit en continuité des massifs existants soit en fond de vallées. Les espaces défrichés restent rares et pour l'essentiel destinés à l'agriculture. Cependant la part du changement vers l'urbain résidentiel connaît une progression entre les deux périodes (de 21 à 31%).

Il est difficile dans cet état des lieux de déterminer de réelles dynamiques hormis l'arrêt d'une certaine extension forestière sur un espace proche de la ville marqué par ailleurs par la régression rapide des espaces agricoles.

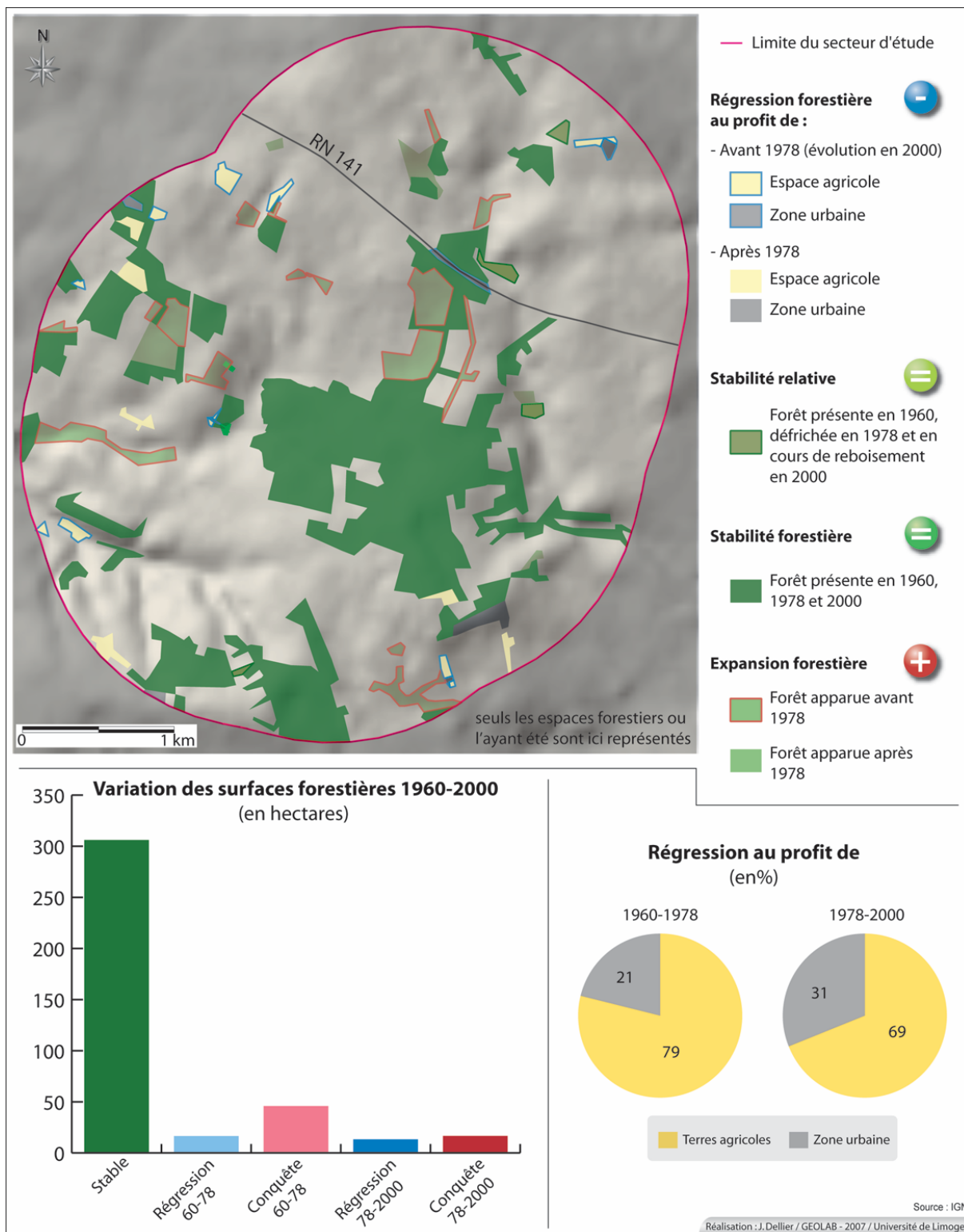


Figure n° 56 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la forêt des Vaseix de 1960 à 2000

2.2.2.2.3 Une forêt sous valorisée

L'étude des fonctions assignées aux différentes forêts sur le secteur des Vaseix (figure n°57) indique que la majorité des forêts présentes n'ont pas en 2000 de fonction bien définie. Ce constat est vrai pour les forêts préexistantes à l'année 1960 (65% de ces forêts), ainsi que pour la totalité des quelques espaces boisés apparus après 1978. C'est moins le cas entre 1960 et 1978, période durant laquelle la plus grande part des conquêtes forestières (54% des 44 hectares) est liée à la reforestation et l'extension des espaces forestiers destinés aux loisirs sur le domaine des Vaseix.

Les 26% de forêt pérenne pour lesquelles la fonction récréative prévaut correspondent à la forêt des Vaseix ainsi qu'à quelques bosquets disséminés sur le domaine. Un seul massif boisé est mis en valeur pour la production de bois tandis que sur les contours de la RN 141 des espaces forestiers servent de filtre paysager.

La forêt est donc peu valorisée, hors du domaine public préexistant elle ne présente pas de dynamique forte et les créations semblent avant tout liées à l'enfrichement de certaines parcelles agricoles délaissées.

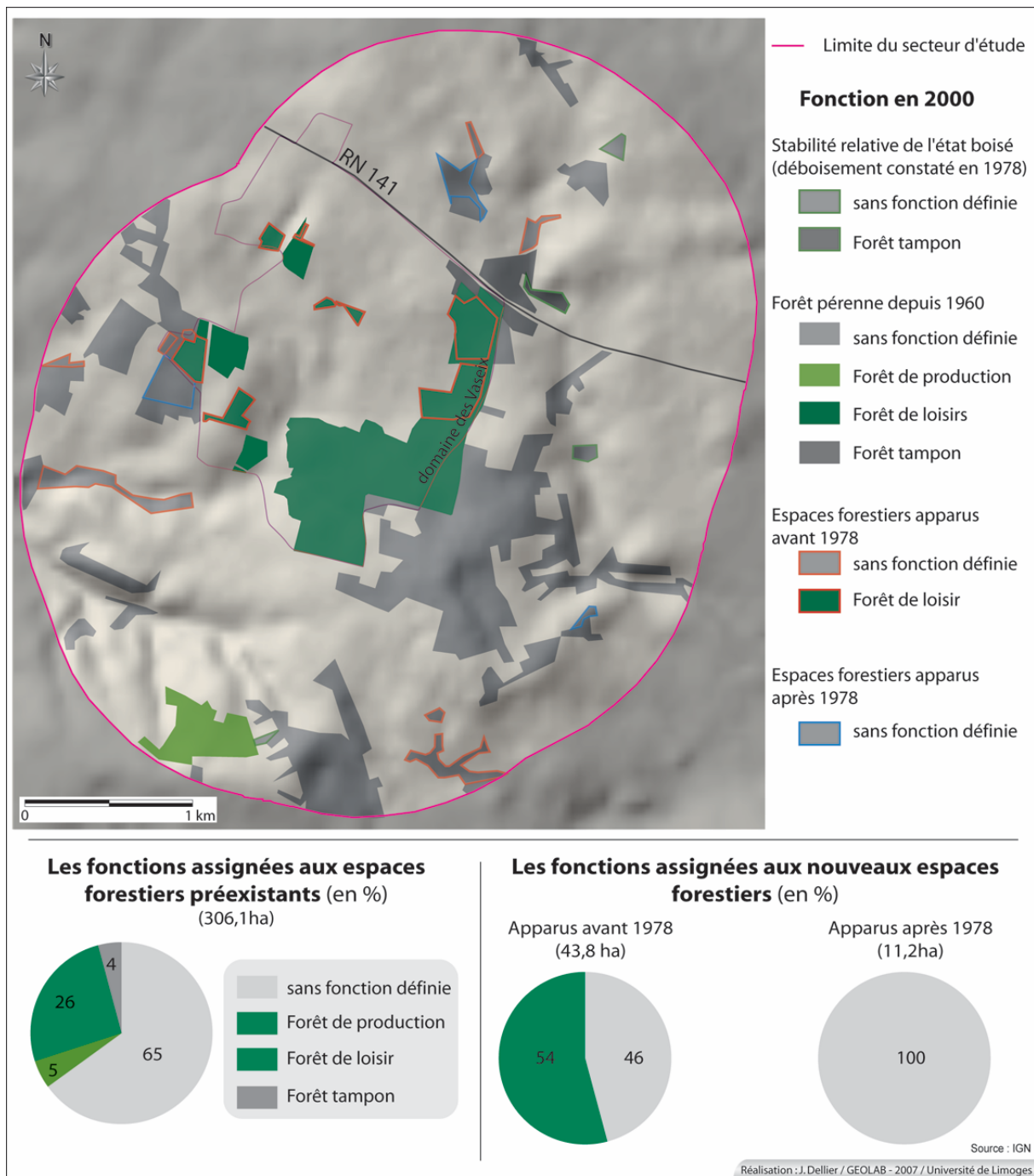


Figure n° 57 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de la forêt des Vaseix en 2000

Sur le secteur des Vaseix, nous observons une dynamique d'inclusion. En effet, il est possible de caractériser dans cet exemple une évolution bien particulière.

Cette évolution tient en partie dans la présence sur la zone d'un domaine public dont la vocation est double : pédagogique avec l'installation du lycée agricole ; ludique et environnementale avec la présence d'un centre d'accueil nature, de la forêt et d'un centre équestre. De ce fait, la conservation des espaces forestiers et agricoles en tant que tel est assurée, ce qui les différencie des espaces environnants soumis aux changements.

En 1960, l'ensemble du secteur présente un faciès encore largement rural et une certaine transition entre Landouge à l'Est, commune rattachée à Limoges, et l'ouest est visible, du moins sur le plan morphologique. Cette situation est aujourd'hui remise en cause. Le domaine des Vaseix, dont fait partie la forêt du même nom, est aujourd'hui de plus en plus entouré de zones artificialisées et par conséquent il se retrouve inclus dans l'avancée urbaine. Il devient par conséquent plus un espace de coupure dans la trame urbaine qu'une transition entre ville et campagne.

Cette forte disponibilité de terrains vierges de toute urbanisation fait d'ailleurs office d'appel d'air dans le cadre du projet de contournement Sud de l'agglomération de Limoges. En effet, en avril 2005, le comité de suivi approuve un fuseau empiétant sur la forêt des Vaseix. Celui-ci est confirmé par un arrêté en date du 2 mars 2007 relatif à la prise en considération de la mise à l'étude du Contournement Sud de Limoges. Le dossier de concertation fait pourtant état d'enjeux associés à la forêt des Vaseix : c'est un espace boisé classé, il s'agit du seul espace forestier de grande dimension sur le secteur concerné par le projet d'infrastructure et il est très fréquenté par le public. Le même document fait également apparaître le fort impact du tracé de l'infrastructure sur le morcellement de la forêt des Vaseix et les dommages importants à venir en termes de qualité de l'air. La décision prise par le comité de suivi nous permet de mettre en perspective la place d'un des grands espaces de loisirs de l'agglomération face à des secteurs résidentiels. Le sacrifice du site des Vaseix, au moins pour partie, révèle l'ordre de priorité des décideurs en termes d'aménagements.

2.2.3 Conclusions partielles : le périurbain proche, zone clé de l'aménagement forestier

Sur les secteurs rassemblés dans les deux sous-catégories précédentes, l'urbanisation est marquée par la coexistence de deux procédés d'intensité variable selon les exemples. D'une part, la progression des espaces urbains respecte une progression radioconcentrique en bordure de la ville tandis que plus en périphérie c'est à partir des noyaux urbains préexistants mais aussi par le biais du mitage qu'elle s'effectue. Selon la

répartition observée entre ces deux processus d'artificialisation du territoire, mais aussi en fonction de la topographie et de la distribution des espaces forestiers préexistants, la forêt peut se révéler être une limite entre la ville et sa périphérie ou bien s'inscrire comme un espace de transition entre les deux.

L'extension urbaine à la proche périphérie des villes étudiées se fait essentiellement au détriment des espaces agricoles. Les forêts sont donc relativement épargnées. Elles peuvent d'ailleurs connaître une progression en termes de surface, notamment dans les cas où les espaces boisés sont peu présents à l'origine ou bien encore sur les reliefs prononcés. Celle-ci est alors liée à la déstructuration du tissu agricole et l'abandon des terres les moins productives qui l'accompagne. Ces dernières sont alors remplacées par une forêt essentiellement de type friche.

La position stratégique de ces forêts sur le plan spatial, au sein d'une partie du territoire urbain en plein essor et au cœur des mobilités intra-urbaines actuelles, en fait les sites de contact privilégiés entre les citadins et la nature. De plus, ce sont sur ces secteurs que se trouvent les premières véritables forêts. L'influence urbaine qui résulte de cette localisation se traduit par un rééquilibrage de l'usage de ces forêts vers une meilleure intégration des attentes des urbains.

Ces zones de la proche périphérie des centres urbains, sous couvert d'être la campagne idéalisée par le citadin, se révèlent le lieu principal d'imbrication de la ville et de son environnement non artificialisé. Cependant, cette interpénétration va bien au-delà de la seule dimension paysagère. La concentration d'une population relativement élevée, et dont la dynamique démographique est encore positive sont autant d'indicateurs accréditant la hausse de la pression anthropique sur les espaces naturels et par conséquent la nécessité d'une prise en compte des aspects sociaux dans l'aménagement des forêts. Ce sont en effet ces sites qui peuvent aujourd'hui prétendre jouer le rôle de « poumon vert » de la cité.

2.3 Des forêts à la marge de l'aire urbaine

Cette dernière catégorie est celle des forêts les plus éloignées du pôle urbain. Elles se situent souvent à la marge même de l'aire considérée comme urbaine pour les différentes réflexions de planifications conduites sur ces territoires. Deux exemples retiennent ici notre attention, celui de la forêt des Loges (Limoges) et de celle de Savernake (Swindon).

2.3.1 Les effets d'une périurbanisation discrète : l'exemple de la forêt des Loges (Limoges)

La forêt des Loges, d'une superficie de 187 hectares est située à l'extrémité ouest de l'aire urbaine de Limoges au sens de l'INSEE. Elle s'inscrit ainsi dans un contexte d'urbanité diffuse et à priori peu pressante. La vision de cet espace comme particulièrement distant du pôle urbain est aussi le fait de perceptions locales. En effet, la commune de Saint-Priest-sous-Aixe sur laquelle se trouve la forêt des Loges est mitoyenne de celle de Verneuil-Sur-Vienne (où se trouve la forêt des Vaseix) mais la grande différence se trouve dans le cours de la Vienne qui sépare ces deux communes. La nécessité de traverser la principale rivière de l'aire urbaine est historiquement considérée et reste vue comme un obstacle. Enfin, la localisation de ce massif boisé dans le contexte urbain est aussi le fait de son rachat récent par un groupement de collectivités locales et la réorientation fonctionnelle qui en a découlé.

2.3.1.1 Une croissance urbaine limitée

L'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la forêt des Loges est marquée par des changements limités entre 1960 et 2000 (figure n°58) dont la constante est le recul des terres agricoles.

De 1960 à 1978, les évolutions en termes de surfaces restent faibles. Les terres arables perdues (4,1%), le sont au profit de la forêt pour les trois-quarts et de secteurs résidentiels pour le quart restant. Cependant, ces changements ont pour effet sur le plan statistique de rompre la domination territoriale des espaces agricoles, de 51,1% en 1960 ils n'occupent plus que 47% de la surface totale en 1978, au profit des espaces forestiers qui passent de 45,8 à 49%.

De 1978 à 2000, après être devenue le type d'occupation du sol le plus présent, la forêt s'étend désormais sur plus de la moitié de la surface observée (51,7%). Le retrait de l'espace agricole continue dans des proportions équivalentes à la période précédente. Ce qui change c'est la destination de ces terres. Les espaces urbanisés et les espaces verts qui y sont liés restent en retrait par rapport à la forêt mais ils comptent désormais pour près de 40% des parcelles soustraites à l'agriculture.

Au cours des quarante années étudiées, le secteur des Loges n'a pas connu de bouleversements radicaux sur le plan de l'occupation des sols. L'urbanisation s'est faite de manière diffuse mais reste très discrète. Elle s'organise en partie autour de noyaux de population préexistants (les Bouchats, le Theil...). Finalement le recul des terres agricoles a surtout profité aux espaces forestiers.

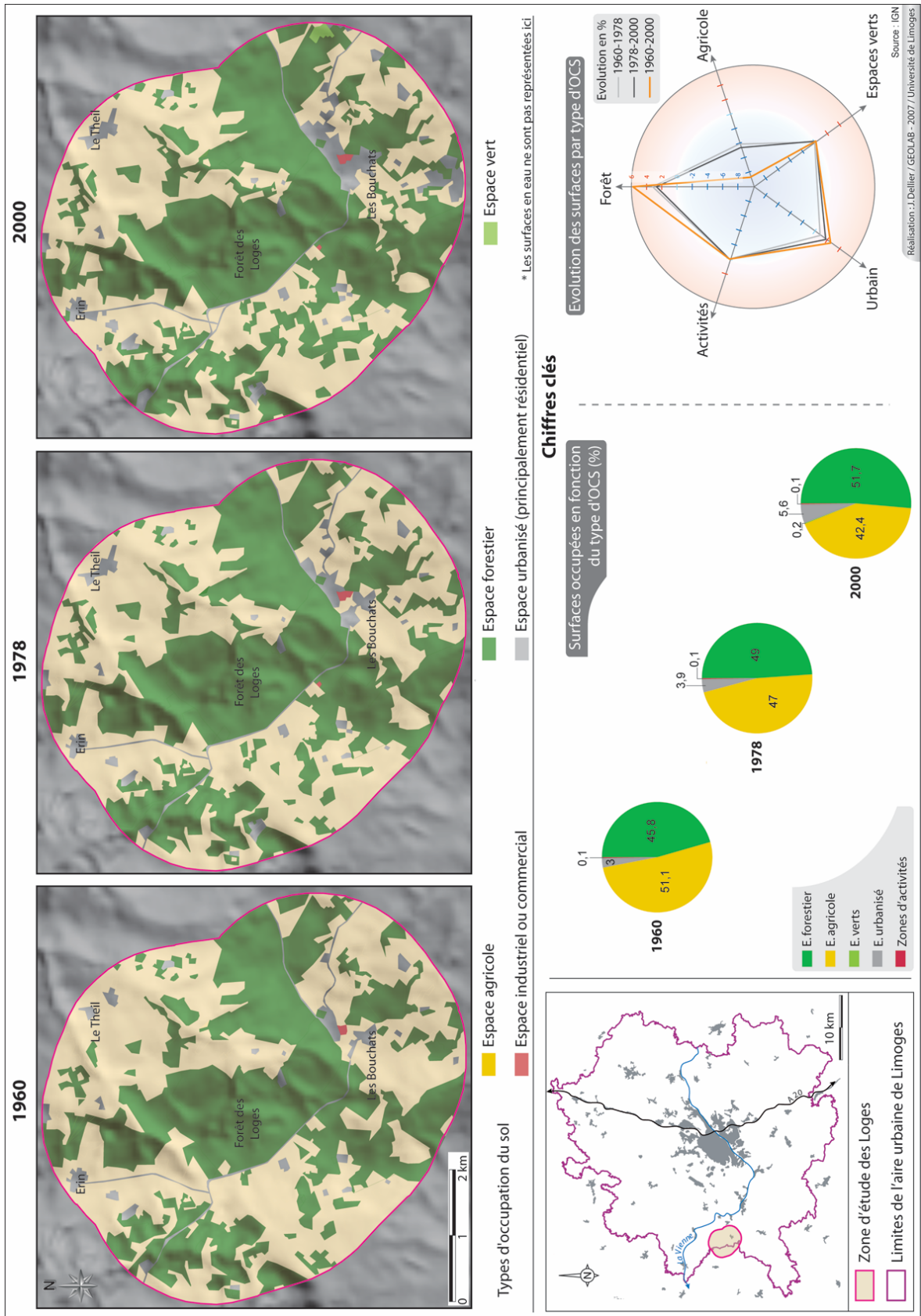


Figure n° 58 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la forêt des Loges de 1960 à 2000

2.3.1.2 Un couvert forestier en expansion

L'évolution des surfaces boisées entre 1960 et 2000 sur le secteur des Loges (figure n°59) est marquée par une progression constante du couvert forestier. La majeure partie de la forêt est pérenne sur le laps de temps observé. Les changements restent donc spatialement limités.

Entre 1960 et 1978, l'augmentation des surfaces boisées nette est de l'ordre de 6%. Elle correspond à la différence entre les gains forestiers qui se montent à 7,7% et les pertes qui représentent 1,7%. Ces extensions se font presque toujours en continuité des forêts existantes et d'autre part sur les rives de quelques ruisseaux secondaires. Les nouveaux boisements se présentent essentiellement sous la forme de friches forestières prenant la place de parcelles agricoles délaissées. Les rares disparitions de parcelles boisées, 14 hectares sur les 820 disponibles en 1960, sont le fait des espaces agricoles à 98%.

Entre 1978 et 2000, la croissance des surfaces forestières se poursuit dans un ordre de grandeur similaire à la période précédente (5,5%). Les nouvelles implantations forestières se font toujours en partie sous la forme d'enrichissement de parcelles anciennement agricoles et le plus souvent en continuité des forêts existantes. Les pertes qui s'établissent à seulement 17 hectares se font pour 79% au profit de l'agriculture, pour 13% au profit de secteurs résidentiels, les 8% restant correspondent à l'établissement de terrains de sports.

Ce secteur est donc marqué par une dynamique d'extension lente mais continue du couvert forestier aux dépens d'un espace agricole délaissé.

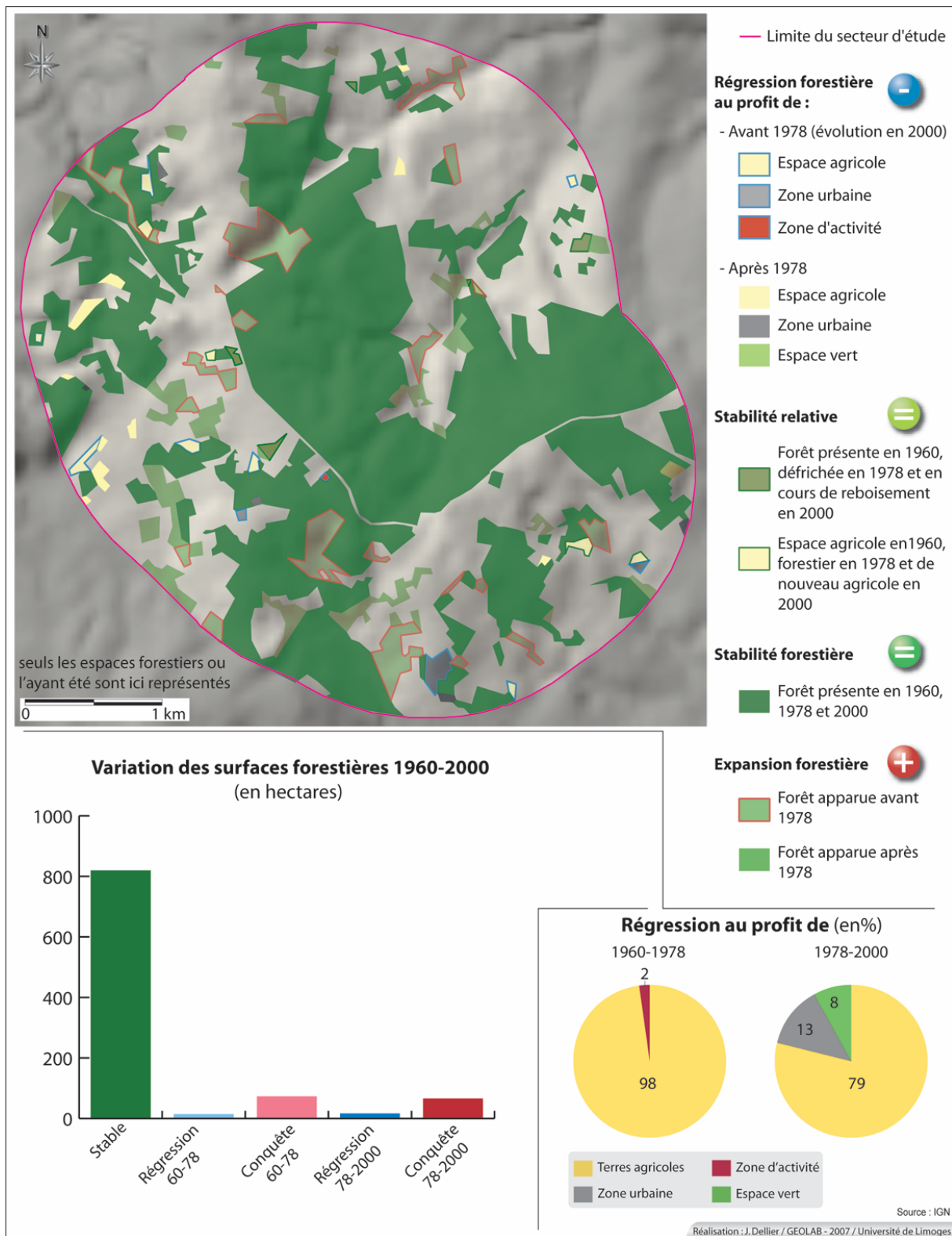


Figure n° 59 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la forêt des Loges de 1960 à 2000

2.3.1.3 Un domaine forestier peu dynamique

Le grand trait des fonctions assignées aux forêts sur le secteur des Loges (figure n°60) est la très forte proportion des espaces forestiers non valorisés. Ils représentent en effet 62% de la surface occupée en 1960, 97% des extensions de 1960 à 1978 et 95% entre 1978 et 2000. Si par la nature même d'une bonne partie des extensions forestières sous forme de friche cette qualification est logique, le cas des forêts plus anciennes laisse perplexes. Comme facteur d'explication nous pouvons avancer l'hypothèse d'un morcellement avancé des parcelles boisées qui n'inciterait pas les propriétaires à s'intéresser à leur patrimoine.

Les deux seules fonctions présentes sont celle de loisir avec la partie de la forêt des Loges rachetée par un groupement de collectivités locales et celle de production pour l'autre partie de cette même forêt appartenant toujours au secteur privé. La grande propriété est dans le second cas l'explication de la subsistance d'une forêt dédiée à la production de bois.

La question des fonctionnalités offertes par la forêt reste ici encore grandement posée selon une approche rurale. La forêt, théâtre de pratiques d'affouages sur des petites surfaces est le cas le plus fréquent. Les forêts ne connaissent donc pas de dynamique forte d'adaptation au contexte d'urbanisation diffuse, sans doute en fonction de sa discrétion, le cas de la forêt des Loges mis à part.

Si sur le plan de la morphologie du territoire les changements sont peu prégnants, pourtant, celui-ci a connu de grandes modifications en ce qui concerne son fonctionnement. Ces échanges sont le moteur de l'intégration de cet espace dans le domaine périurbain polarisé par l'agglomération limougeaude. C'est aussi dans ces évolutions que se trouvent la raison et la justification d'un questionnement sur la place de la forêt sur cette partie du territoire urbain. L'orientation suivie par les propriétaires de la forêt des Loges, offrir la forêt comme un espace récréatif naturel, rentre ainsi pleinement dans cette logique de diffusion de la sensibilité urbaine sur des espaces pourtant peu empreints d'artificialisation physique.

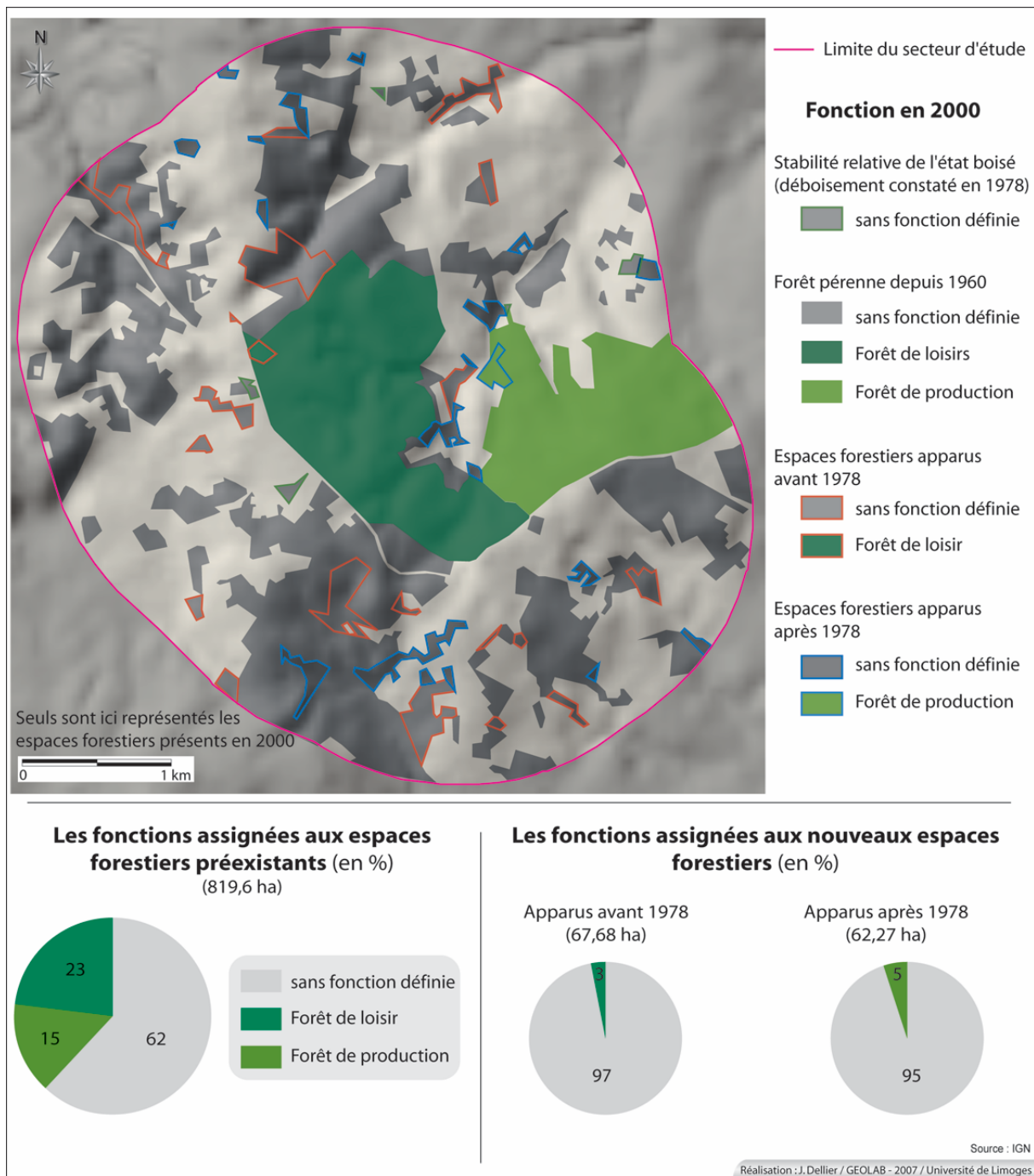


Figure n° 60 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de la forêt des Loges en 2000

2.3.2 Une urbanisation informelle source de réajustement fonctionnel, le cas de la forêt de Savernake (Swindon)

Ce site se trouve à une vingtaine de kilomètres au Sud de Swindon. La localité la plus proche est celle de Marlborough, qui comptait 8 009 habitants au recensement de

2001. Le fonctionnement quotidien de ce secteur, en liaison avec Swindon par le biais des migrations pendulaires, s'effectue en grande partie grâce à l'A346. Sur le plan géographique nous sommes dans les « *Downs* », région qui propose un relief de collines calcaires.

Dans cet exemple, l'un des faits intéressants est l'importante proportion de terres boisées en comparaison avec la situation nationale. Au-delà du rôle du modelé, c'est aussi aux aléas historiques qu'est due la création et la pérennisation d'un massif forestier aussi vaste et ancien que celui de Savernake. Son visage actuel est le fruit d'importants efforts de plantations et d'aménagements entrepris au cours du XVIII^{ème} siècle. Considérée comme l'une des cinq forêts les plus intéressantes sur le plan biologique du fait des nombreux arbres anciens qu'elle recèle (chênes, hêtres.), la forêt de Savernake est classée comme un « *Site of Special Scientific Interest* ». A ce titre, la forêt de Savernake est un enjeu à l'échelle non seulement de la ville de Swindon mais aussi régionalement voire nationalement par la rareté des massifs forestiers de cette importance dans le contexte Anglais.

Cette configuration particulière et l'héritage culturel qui l'accompagne peut-être vu comme un élément perturbateur dans le cadre d'une étude de site à visée d'exemplarité. Mais, selon notre opinion, c'est avant tout un cas dans lequel nous pouvons jauger le poids des traditions d'usages face aux nouvelles formes d'appropriations d'un espace forestier d'une qualité très rare en Angleterre.

2.3.2.1 Un statut quo presque parfait de l'occupation des sols en fonction des profils observés

Sur le secteur de Savernake, le fait marquant de l'évolution de l'occupation des sols est qu'elle semble figée entre 1971 et 2002 (figure n°61). En effet, en 1971, cette zone présente déjà un faciès très proche de l'actuel.

A l'origine, donc, en 1971, les espaces agricoles occupaient 67,5% des 5999 hectares observés et 28,7% étaient boisés. Ces deux espaces qui représentaient en les cumulant 96,2% de la surface totale témoignent du caractère rural du site. Les espaces urbanisés ne comptent donc que pour une part marginale ici. Ceux-ci se répartissent entre le bâti résidentiel (3,4%), les espaces verts essentiellement sous la forme de terrains de sports (0,3%) et les zones d'activités (0,1%).

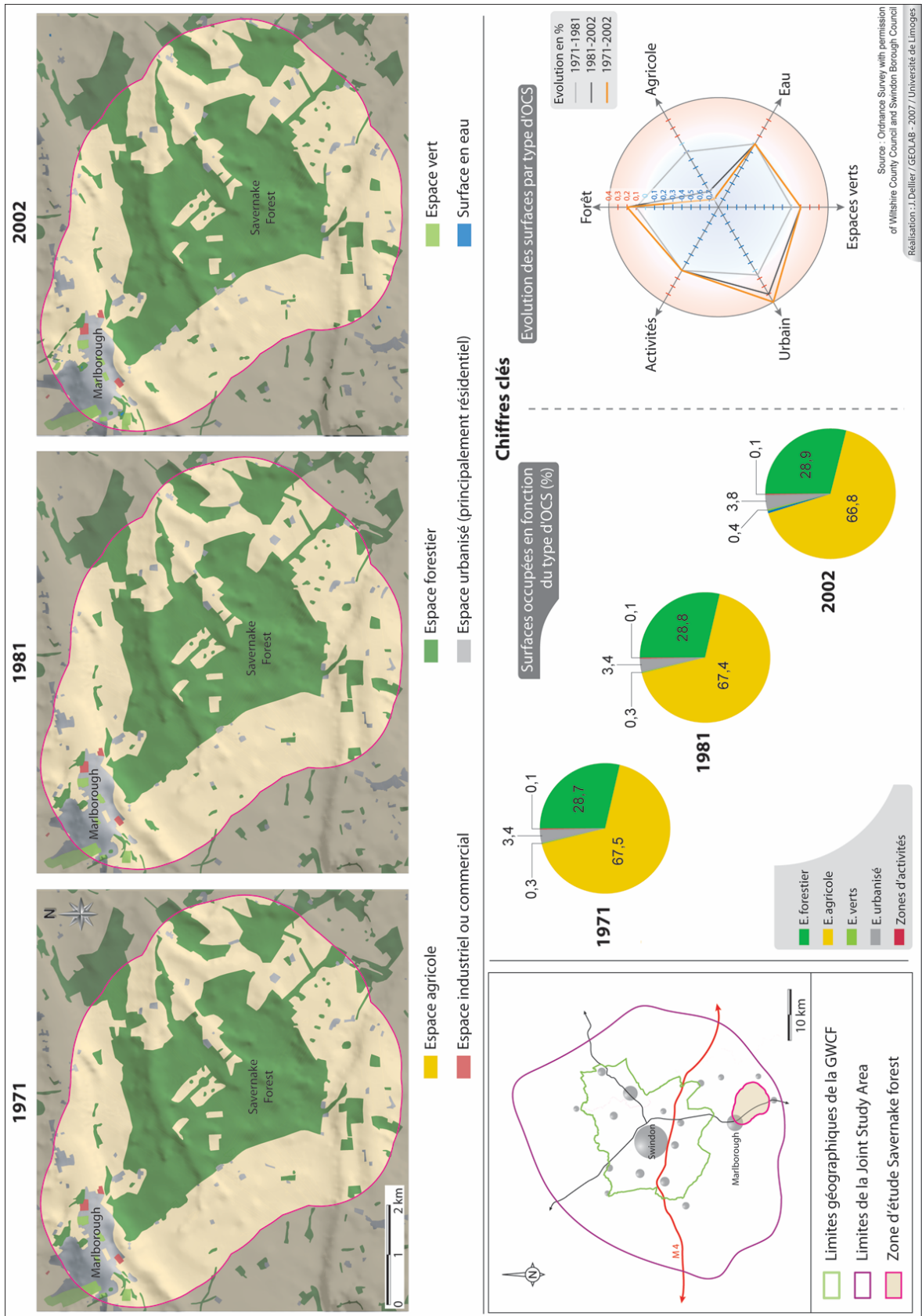


Figure n° 61 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la forêt de Savernake de 1971 à 2002

De 1971 à 1981 les changements sont presque imperceptibles en terme de changement d'occupation des sols. Pourtant il ne fait aucun doute que durant cette période l'urbanisation progresse, notamment par la modification des profils démographiques.

De 1981 à 2002, l'urbanisation connaît une timide croissance surfacique de l'ordre de 0,5% dont les 4/5 concernent les constructions résidentielles et 0,1% les espaces verts aux dépens de terres agricoles. La zone de Savernake reste avant tout marquée par l'omniprésence d'espaces agricoles (66,8%) et secondairement des forêts (28,9%). Cependant derrière l'apparente immobilité qui a prévalu durant ces trente années, les évolutions sociétales et leur traduction dans le contexte territorial ont entraîné un glissement du rural vers le rurbain voire le périurbain. Quand bien même cela ne se traduit pas en termes d'évolutions surfaciques, ce sont les modes de vies qui ont changé.

2.3.2.2 Une forêt ancienne et très présente

Sur le plan des surfaces, les très faibles variations de l'occupation des sols mettent en avant la présence de terres boisées pérennes et par conséquent plutôt ancienne à l'échelle de l'Angleterre (figure n°62).

Nous observons que la presque totalité des forêts (98%) sont ici antérieures à 1971. La très légère progression des forêts, de l'ordre de 2% en trente ans, n'est pas véritablement significative. Elle semble être la traduction d'un déficit limité du dynamisme agricole sur quelques secteurs ciblés mais reste sans grande conséquence sur l'ensemble de la zone. Ce sont notamment des parcelles agricoles proches de terrains forestiers qui sont plantés d'arbres. D'un autre côté, et même si ces pertes sont comblées, quelques parcelles boisées sont rognées par l'urbanisation mais c'est avant tout la concurrence avec les espaces agricoles qui est un facteur déclenchant.

L'étude de l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la forêt de Savernake entre 1971 et 2002 montre donc que les évolutions sociétales n'ont eu que peu d'impact dans ce domaine. Toutefois, à ce constat, indiscutable sur le plan des superficies, il convient d'accoler celui des éventuelles modifications fonctionnelles.

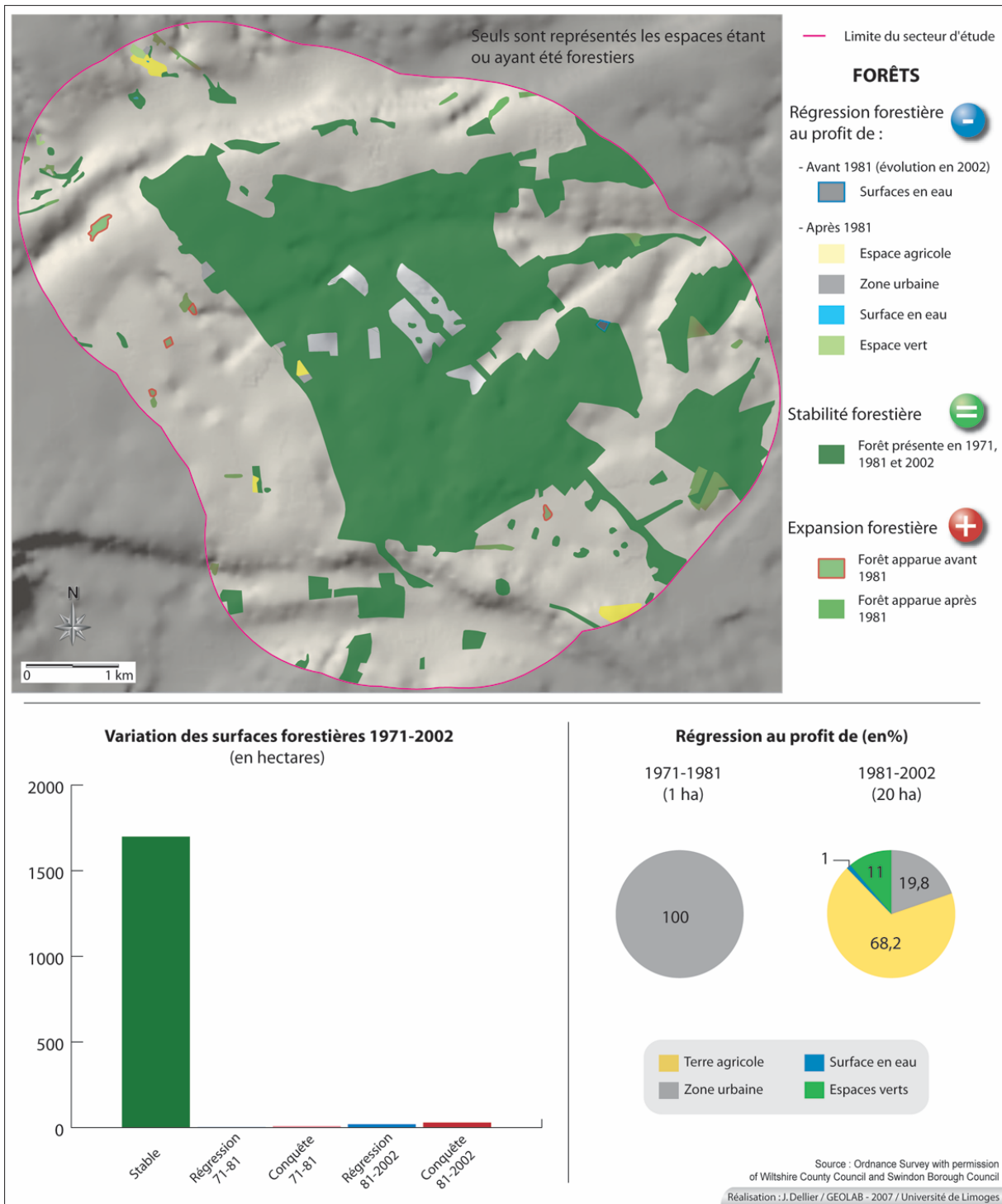


Figure n° 62 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la forêt de Savernake de 1971 à 2002

2.3.2.3 Une forêt productive multifonctionnelle

Dans ce secteur, les forêts existantes sont pour la plupart relativement anciennes. Elles se présentent sous la forme d'un grand massif ainsi que de parcelles organisées autour de celui-ci. La fonction principale de ces espaces est productive (figure n°63). La forêt de Savernake agit comme un pôle, géré par « *Forest Enterprise* », autour duquel s'agglomèrent d'autres propriétés forestières elles mêmes orientées vers la production de bois d'œuvre. Le poids de cette fonction en termes de surfaces est considérable : 95% des forêts existant dès 1971, dont 73,6% pour la seule forêt de Savernake et plus de la moitié des forêts apparues depuis cette date. La forêt est donc ici marquée par son ancrage dans une tradition rurale qui la considère avant tout dans sa dimension productive.

Cependant dans le même temps, à la fonction de production, deux autres critères de gestions se sont ajoutés. Le premier est la prise en compte de la richesse biologique du milieu et la nécessaire préservation de celui-ci. Le second est l'émergence d'une demande sociale et donc le développement d'une politique par les gestionnaires forestiers pour répondre à ces attentes. Les estimations réalisées par les agents de « *Forest Enterprise* » sur le site de Savernake sont d'ailleurs édifiantes : le nombre de visites annuelles s'élèverait à 300 000 avec des pics de fréquentation en automne et surtout en été. Le défi des gestionnaires est alors d'organiser cette multifonctionnalité. Localement, celle-ci est facilitée par l'épaisseur historique de la forêt et de sa gestion sylvicole bien intégrée aux yeux des citoyens ainsi que par l'importante superficie du site.

De manière plus anecdotique, nous assistons après 1981 à la création d'un espace forestier urbain sous la forme d'un îlot, par essence de taille limitée, qui s'ajoute aux quelques espaces tampons présents, depuis 1971, dans la localité de Marlborough au nord-ouest du secteur.

Sur ce secteur, la forêt ne semble pas hermétique aux dynamiques territoriales. L'inertie causée par le poids du secteur sylvicole n'est pas incompatible avec la prise en compte des aspects sociaux et environnementaux. Mais l'adaptation de la forêt de Savernake par l'aménagement d'aires d'accueils est aussi la conséquence d'une reconnaissance nationale des potentialités touristiques du site. La question est finalement de savoir quelle part joue le processus local d'urbanisation et celui d'appropriation des campagnes environnantes qui l'accompagne par rapport à la mise en valeur de sites à l'échelle nationale.

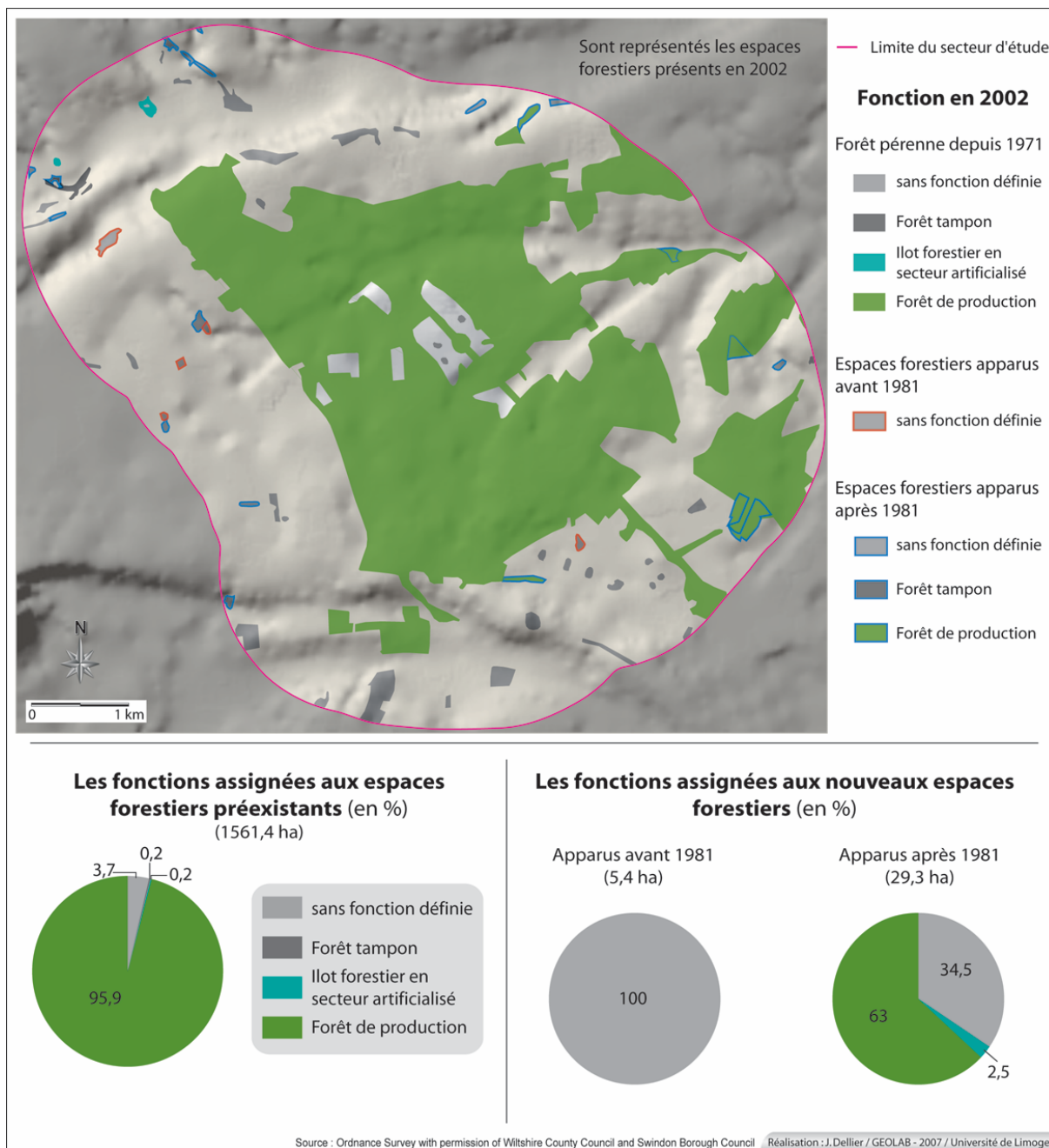


Figure n° 63 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de la forêt de Savernake en 2002

Dans ce dernier exemple, nous démontrons que la constance des rapports de force entre terres forestières, urbanisées et agricoles n'est pas synonyme d'immobilisme sur le plan de l'appropriation de l'espace et par conséquent d'usages. L'urbanisation ou du moins la périurbanisation, sous un jour informel, est un processus central de l'évolution temporelle de cette partie du territoire. Cette zone de Savernake, malgré son éloignement

du pôle urbain est pleinement intégrée au sein des réseaux structurants de la ville, et elle participe de fait au fonctionnement de celle-ci. Cette dernière affirmation est d'autant plus vraie que la présence d'un site forestier d'exception tel que la forêt de Savernake est un facteur fort en faveur d'une appropriation territoriale par les citoyens.

2.3.3 Conclusions partielles : les marges urbaines, des espaces multifonctionnels en devenir

Pour cette dernière série d'exemples, nous observons des sites relativement éloignés des pôles urbains. La pression foncière est donc plus faible que précédemment. L'influence de la ville se fait sentir de façon plus diffuse.

Dans ces espaces, les grands massifs forestiers, dont la présence potentielle est plus forte qu'à la proche périphérie des centres, sont également favorisés dans le cadre d'un développement de la dimension sociale. En effet, ces forêts, de par leur taille importante et souvent leur qualité esthétique, présentent une offre à part. Elles sont à même d'attirer une fréquentation non seulement des résidents des environs proches, mais aussi d'une frange de la population du centre urbain. Ainsi, ces espaces boisés sont soumis aux attentes des périurbains mais aussi à celles de certains citoyens qui viennent chercher ici un contact avec une « nature » considérée comme plus « naturelle » que celle disséminée dans le pôle urbain où à sa périphérie immédiate.

La situation actuelle de ces espaces et leurs caractéristiques permet d'envisager une multifonctionnalité complète, mêlant production de bois, protection environnementale, qualité paysagère et dimension sociale. Celle-ci est pour le moment surtout le fait d'une demande, notamment sociale, relativement faible en rapport à l'espace disponible. Toutefois, il n'est pas question ici de minimiser les enjeux pesants sur ces espaces. En effet, dans le cas d'un développement urbain futur dans la continuité de celui que nous connaissons actuellement, fort consommateur d'espace, et dans l'optique de la poursuite de la réduction des relations distances-temps, ces forêts seront de plus en plus confrontées à des demandes sociales potentiellement élevées.

2.4 Des enjeux spatiaux et fonctionnels différenciés suivant un gradient d'intégration à l'urbain

La perception de la forêt comme « *la part la plus naturelle des espaces urbains, espaces qui ont le plus changé depuis deux siècles* » (Pirnat, 2000) est en grande partie

confirmée ici par la relative stabilité des surfaces boisées. Toutefois les espaces forestiers ne sont pas figés et peuvent même se développer dans un environnement complètement artificialisé. Ainsi les exemples du « *Green Corridor* » et du « *Coate Water Country Park* » de Swindon témoignent de l'existence d'une situation dans laquelle les surfaces forestières font un timide retour sur un territoire urbain depuis longtemps défriché. Le terme générique de forêt urbaine rassemble donc des espaces forestiers de forme et d'origine variées. Par ailleurs, à l'image des travaux de Long et Nair, qui recensaient en 1999 dans leur article « *trees outsides forests : agro, community and urban forestry* » différentes utilités et perceptions des plantations d'arbres selon le degré d'urbanisation de l'espace, les forêts sont soumises à une influence urbaine d'intensité variable. Celle-ci est en partie dictée par la localisation de la forêt dans l'aire urbaine, mais en partie seulement car des facteurs temporels et qualitatifs, environnementalement et socialement parlant, sont à prendre en compte et permettent d'expliquer les écarts observés par rapport aux logiques d'ensembles dégagées lors de notre travail d'analyse. Ces grands traits de la dynamique forestière sur les plans spatiaux, temporels et fonctionnels sont les suivants.

Sur les secteurs les plus artificialisés inclus dans le pôle urbain, la forêt n'occupe que de très faibles superficies. Dans ce contexte, elle est la cible d'enjeux pesants et son intégration forcée dans le système ville tend à réduire la dimension environnementale, considérée comme naturelle de ce milieu, au profit d'une adaptation fonctionnelle dans un environnement artificialisé. Il est alors plus juste, hors exception de parler d'espaces boisés urbains. Ces derniers se substituent sous un certain nombre d'aspects à la forêt sans pouvoir prétendre reproduire l'ensemble des prestations offertes par celle-ci.

A l'opposé, les forêts situées à la marge de l'aire urbaine sont, dans le cas des villes moyennes, encore relativement peu conditionnées par le processus de périurbanisation. Elles profitent de la déstructuration du tissu agricole pour s'étendre et ne sont que peu concernées par les extensions urbaines, y compris sous la forme du mitage. La présence de friches forestières et de forêts de production témoigne d'ailleurs de l'importance des héritages ruraux sur ces espaces tandis que l'affichage de la prise en compte de la demande sociale n'est effectif que sur de rares massifs.

C'est finalement dans l'entre-deux, en périphérie immédiate du pôle urbain, que peut se conjuguer au mieux la demande sociale d'espaces naturels, la sensibilité paysagère et la présence de massifs forestiers suffisamment étendus. Par leur localisation géographique, ces espaces sont aisément accessibles pour le public citoyen. Ils concentrent

également une part de plus en plus grande de la population de l'agglomération. Sur le plan paysager, c'est un espace sensible par la proximité du pôle urbain et parfois par sa situation topographique, c'est aussi le lieu de contact privilégié entre ville et campagne. La forêt est ici le réceptacle d'une demande sociale forte qui grâce à une dimension spatiale bien plus conséquente que dans le pôle urbain permet d'envisager la conciliation des enjeux environnementaux et sociaux. Ce proche périurbain peut donc être considéré comme la zone clé pour l'intégration de la forêt dans la ville par le développement d'une gestion multifonctionnelle.

Ces observations nous amènent à penser qu'il existe bien une relation spatiale entre la forêt et la ville selon un gradient d'urbanité. Cependant, les exemples étudiés montrent que ce gradient n'est pas strictement spatial, certains massifs forestiers échappent en effet à cette logique purement spatiale. Il est donc nécessaire de chercher les raisons conduisant à ces différences. Pour ce faire, nous traiterons ultérieurement plus spécifiquement de la dimension sociale attachée aux forêts périurbaines pour tenter de déceler les éventuelles traces d'une culturisation de certaines forêts à même d'expliquer les variations observées.

Dans le cadre de ce gradient d'urbanité, nous pouvons avancer que dans le cas des villes moyennes, l'intégration fonctionnelle des forêts dans la ville ne semble pas concerner toutes les forêts situées dans l'aire urbaine. Seules celles localisées dans le pôle urbain et la première couronne, auxquelles s'ajoutent quelques massifs plus éloignés sont engagées dans ce processus.

Au final, la première ceinture périurbaine, zone où l'interpénétration entre ville et campagne est la plus marquée, est la seule sur laquelle se mêle massivement l'ensemble des enjeux liés à l'intégration de forêts « naturelles » dans l'urbain.

Conclusion du chapitre 2

L'analyse des différentes dynamiques spatio-temporelles des espaces forestiers selon leur localisation dans l'aire urbaine et les fonctions attribuées à ceux-ci nous a permis de mettre en corrélation un certain nombre de phénomènes, et notamment l'influence de la distance entre la ville et la forêt sur les processus d'intégration fonctionnel des forêts dans la ville.

Nous proposons de les traduire sous la forme de modèles géographiques afin d'en rendre la compréhension et la représentation plus aisée. Il est cependant utile de rappeler qu'il ne s'agit là que de résultats sur les dimensions spatio-temporelles et fonctionnelles. Nous avons d'ailleurs pu mettre en évidence des cas faisant exception sur le plan fonctionnel, ceux-ci paraissent indiquer la forte implication de mécanismes sociaux sur cet aspect particulier.

Chapitre 3 - Une modélisation des comportements spatio-temporels des forêts selon un gradient d'urbanité

Pour rappel, la modélisation consiste à dégager du travail précédemment effectué les grandes tendances des particularités locales pour esquisser les contours des processus communs aux différents contextes régionaux. L'objectif est d'obtenir des représentations dont la portée soit la plus large possible sinon universelle par l'étude d'exemples variés et complémentaires. Les modèles réalisés sont la traduction iconographique de lois géographiques, et se veulent de fait transposables à d'autres terrains d'études répondant aux critères de sélections usités pour déterminer le corpus de la diachronie. Cependant, de la même façon que la conception des modèles suivants demande un lissage des résultats, il est nécessaire de procéder à une phase d'adaptation pour réellement faire entrer en résonance modèle et réalité du terrain.

Cette modélisation porte ici avant tout sur le comportement spatio-temporel des espaces forestiers en relation avec l'essor du milieu urbain. Mais elle témoigne également des incidences attendues sur le plan fonctionnel dans le cadre d'une diffusion urbaine linéaire homogène. Sur ce dernier point, si les écarts à la réalité sont relativement faibles sur les espaces les plus urbanisés, ils sont beaucoup plus visibles au fur et à mesure que la ville se fait moins dense.

3.1 Une représentation systémique de l'extension urbaine

Les modèles sont des représentations graphiques basées sur l'observation du réel. Ils ont d'ailleurs vocation à retourner dans cette dimension par le biais d'applications sur d'autres espaces. Il est donc nécessaire de les inscrire dans un système urbain de référence. La réalisation de cette abstraction sommaire doit reprendre les caractéristiques essentielles de l'essor des villes moyennes durant les périodes étudiées. Ce système urbain de référence est présenté ici sous la forme d'un schéma épuré (figure n°64).

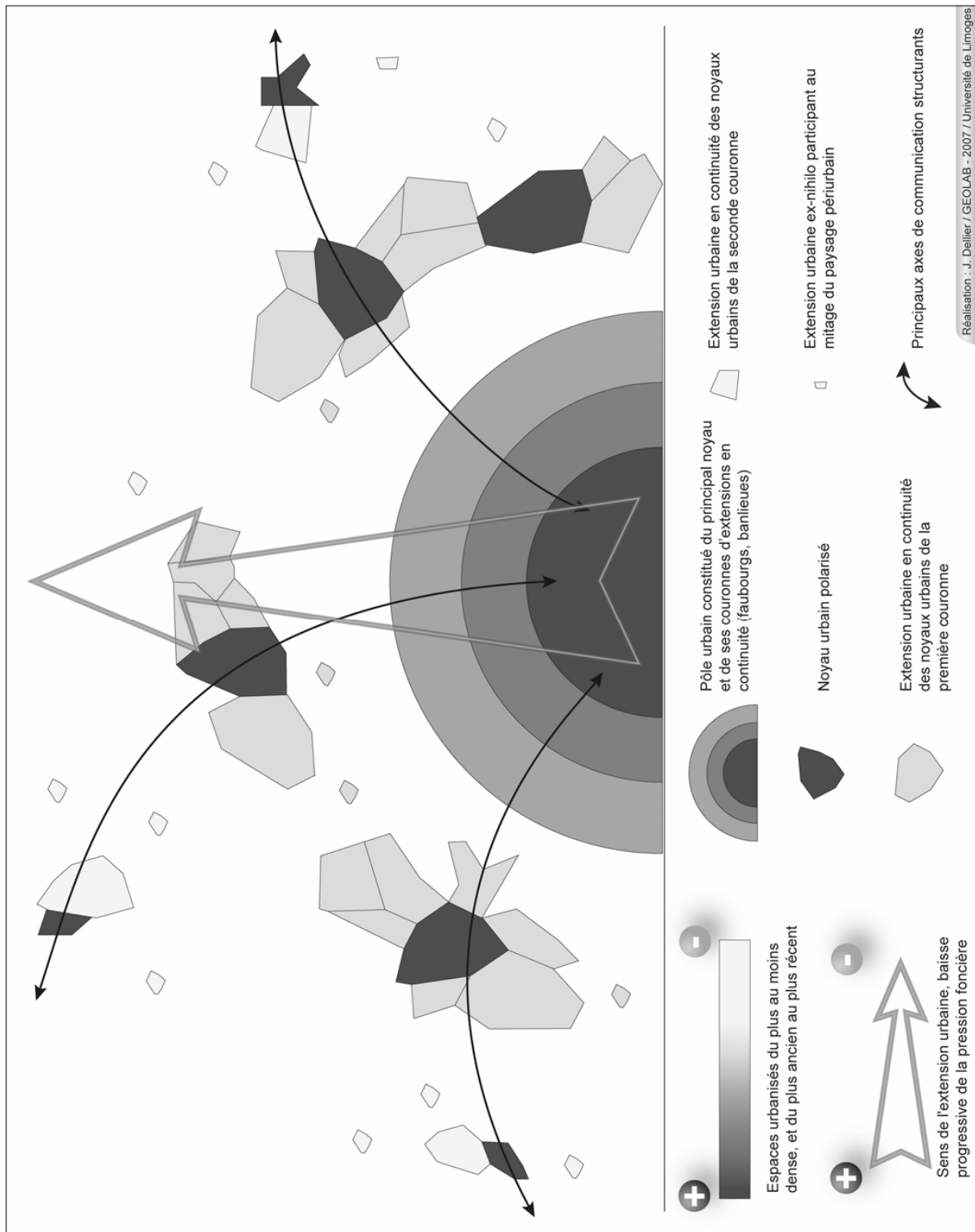


Figure n° 64 : représentation schématique du système urbain de référence

En raison des décalages temporels observés selon les situations régionales, il n'est pas pertinent de donner à ce système et aux modèles associés un référentiel temporel

précis. Cependant ceux-ci restent organisés en fonction des logiques temporelles d'évolution.

Le système urbain de référence présenté ici témoigne de la baisse progressive de la pression foncière conduisant d'un centre totalement urbanisé aux extrémités périphériques urbaines à l'artificialisation plus discrète.

Au centre de ce système se trouve le principal noyau urbain et sa proche banlieue dont la principale caractéristique est une urbanisation relativement dense et continue. Il correspond aux dynamiques urbaines d'extensions jusque dans les années 1960 à 1970. L'extension urbaine se fait dans ce premier temps en continuité du centre ville et de ses faubourgs. Dans cette période de l'immédiat après seconde guerre mondiale, la ville s'étend par vagues radioconcentriques selon un principe d'urbanisation en doigts de gants. Les banlieues gagnent alors sur les campagnes et marquent une nouvelle frontière.

Dans un second temps, lui succède une première couronne périphérique dont le développement s'est essentiellement déroulé à partir des années 1980 et jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle. La hausse des mobilités quotidiennes qui accompagne la diffusion de l'automobile contribue en effet à l'émergence de nouvelles formes urbaines. Celles-ci prennent place en périphérie, d'abord proche de la ville. Surtout, elles ne sont plus forcément physiquement en contact avec le pôle urbain. Peu à peu se forme une première couronne urbaine autour du centre. Sur celle-ci les implantations urbaines se font à la fois en continuité des petits centres urbains mais aussi par le biais d'un mitage de l'espace, notamment agricole participant ainsi fortement à la modification des paysages. De fait, elle favorise l'interpénétration de la ville et de la campagne sur de larges portions du territoire nouvellement urbain.

Enfin, la hausse de la pression foncière sur cette première couronne conjuguée avec des capacités de mobilités encore en progrès conduisent à un transfert progressif de la dynamique urbaine vers des espaces plus encore en périphérie. Cette seconde couronne en formation est marquée par des densités plus faibles et une moins grande présence des constructions. Cependant ces espaces par leur mutation démographique et leur nouvelle relation au principal centre urbain deviennent une composante à part entière de la ville.

3.2 Les différents modèles de comportements spatio-temporel et la détermination des grandes orientations fonctionnelles

Notre étude nous a permis de mettre en évidence un certain nombre de corrélations. Celles-ci concernent plus particulièrement le rapport entre la localisation des espaces forestiers dans l'aire urbaine et leur devenir en termes de surfaces et de fonctions affectées. Toutefois, nous notons que sur le plan fonctionnel, les écarts à ce que nous pourrions assimiler à une loi sont plus fréquents que sur le plan strictement spatio-temporel. Aussi, pour cet aspect nos modèles ne peuvent être considérés comme réellement normatifs mais plus simplement comme indicatifs des situations les plus probables.

Les modèles suivant s'inscrivent dans la ville et ses extensions selon une logique spatiale radioconcentrique. Ils se succèdent du centre vers les marges périphériques de l'aire urbaine.

3.2.1 La forêt enclavée en milieu artificialisé, limites environnementales et réorientations fonctionnelles

A l'intérieur de la ceinture urbaine délimitant la zone d'extension urbaine en continuité du principal pôle urbain, la dynamique forestière est marquée par l'englobement des espaces forestiers dans la ville (figure n°65).

Sur le plan spatial, les parcelles boisées, qui ne sont généralement pas très nombreuses dans cette zone, sont progressivement encerclées par les implantations urbaines au fur et à mesure de la progression de l'artificialisation du territoire. Ce faisant, un certain nombre d'entre elles disparaissent partiellement ou en totalité au profit de l'urbanisation. A cette ponction effectuée sur le domaine forestier lors du premier essor urbain post seconde guerre mondiale, s'ajoute depuis l'essor des mobilités individuelles une deuxième cause de forte pression sur les espaces boisés : la création de nouvelles infrastructures de transport, notamment routières. En effet, dans un espace artificialisé de manière relativement dense, les interstices forestiers sont considérés comme des espaces vierges présentant un intérêt certain pour la réalisation de ce type de projet. La conséquence de la forte artificialisation du territoire conjuguée à la multiplication des infrastructures est l'isolation des différents espaces boisés. Celle-ci entraîne entre autre un déficit sur le plan environnemental.

Parallèlement à cette dynamique régressive, et en partie suite à la création de nouveaux axes routiers, de nouveaux espaces forestiers font leur apparition sur ces secteurs urbanisés. Pour le plus grand nombre, leur localisation, leur composition et surtout le rôle qui leur est attribué stigmatise une valeur presque nulle sur le plan environnemental. Toutefois, plus ponctuellement, les plantations forestières peuvent recouvrir un véritable enjeu environnemental. C'est plus particulièrement le cas de la réhabilitation d'anciennes friches industrielles par l'implantation d'espaces forestiers qui se développe actuellement essentiellement en Allemagne et en Grande-Bretagne²⁰.

Au final, la balance entre régression des parcelles boisées anciennes et plantations de nouveaux sites est équilibrée voire indique une légère progression pour les régions peu forestières à la base, et en déficit pour celles dont le taux de boisement est plus élevé à l'origine. Sur le plan de la qualité environnementale, la tendance est très nettement à la baisse.

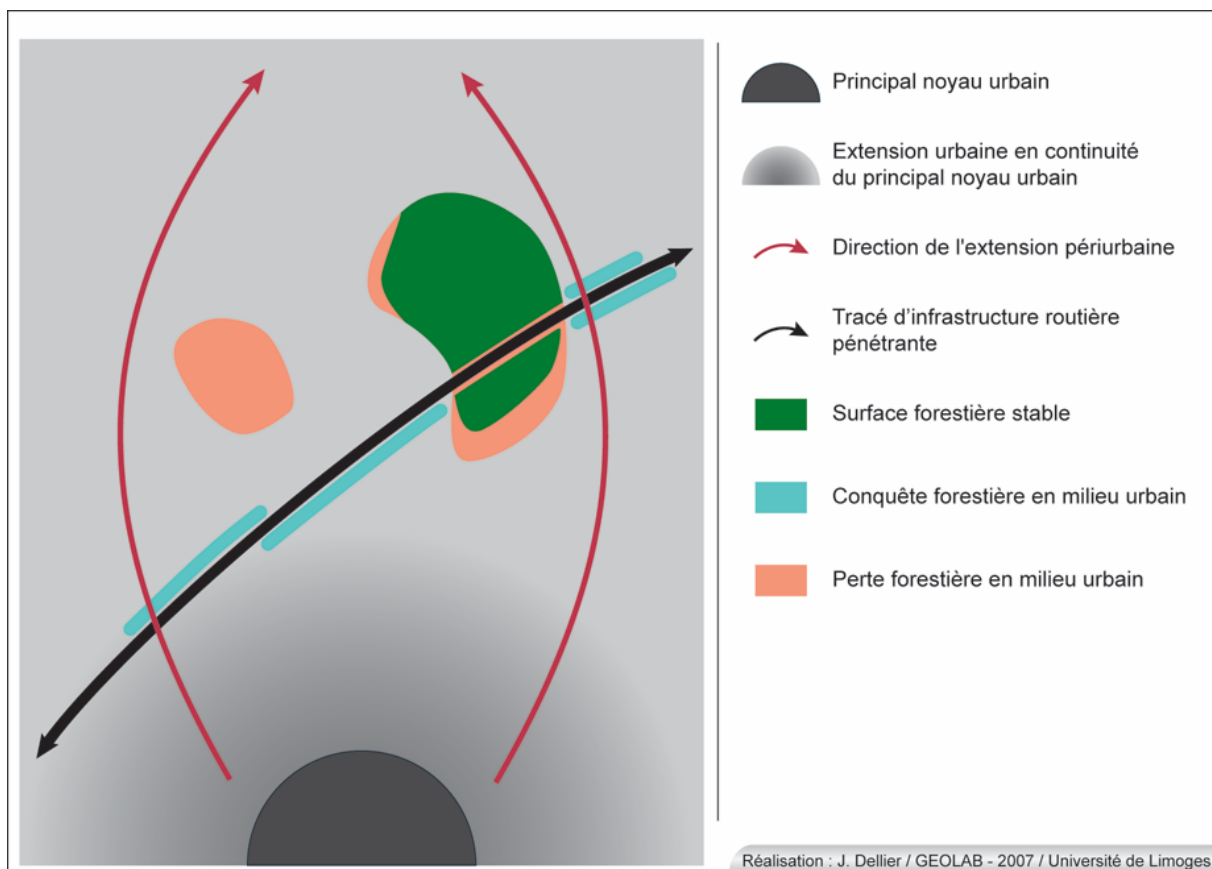


Figure n° 65 : modèle d'englobement des espaces forestiers dans l'urbain

²⁰ Ce thème était d'ailleurs à l'honneur lors du 10^{ème} European Forum on Urban Forestry qui se tenait à Gelsenkirchen du 16 au 19 mai 2007 et dont le titre était : « New forests after old industries ».

Le point commun entre toutes les forêts dans cette zone est leur complète intégration dans le système ville. La présence des espaces boisés subsistants et de ceux nouvellement créés s'explique par l'adoption d'une utilité urbaine : filtre visuel ou sonore, protection d'un captage d'eau, lieu de récréation... Les rares exceptions à ce principe ne sauraient perdurer trop longtemps, hormis un contexte local très spécifique leur permettant de déroger aux fortes pressions foncières, sociales et environnementales qui sont à l'œuvre sur ce secteur de l'aire urbaine.

Dans cette partie de la ville, la forêt est donc pleinement urbaine, mais est-elle pleinement forestière ? En effet, de nombreux sites boisés sont par leur superficie, leur forme et leur composition difficilement assimilables à l'idée que nous avons de la forêt. La présence de véritables forêts est rare sur ces zones, elle est conditionnée par les aléas historiques et les possibilités de créations sont très faibles et coûteuses.

Pour l'essentiel, les espaces boisés sont ici cantonnés à jouer le rôle de tampon ou de filtre. Ils n'ont donc que la valeur d'interstice « naturel » par défaut. Cependant, dans le cas de forêts plus vastes et plus anciennes ou dans celui de sites symboliquement forts, comme l'aménagement d'un site de récréation autour d'une plantation récente sur une ancienne friche industrielle, le milieu forestier prend une autre dimension. Nous pouvons alors émettre l'hypothèse de pôles pouvant jouer un rôle structurant sur les aspects environnementaux et de loisirs.

3.2.2 La forêt entre frontière et transition, les effets conjugués de l'extension radioconcentrique et du lagunage urbain dans le périurbain proche

A la proche périphérie du pôle urbain, l'extension urbaine survenue à partir de la fin des années 1970 puis essentiellement durant les années 1980 et 1990 s'est traduite par la formation d'une première couronne périurbaine au développement aujourd'hui bien avancé. A l'intérieur de ces zones, la dynamique forestière est marquée par une forte interaction avec les espaces nouvellement urbanisés (figure n°66).

L'extension urbaine est ici caractérisée par la conjugaison de deux processus dont l'ampleur relative varie selon les contextes locaux. D'une part nous trouvons un fort développement en continuité de l'urbain déjà existant qui répond pour une grande part à une logique radioconcentrique. Celui-ci peut se faire à partir des noyaux urbains secondaires situés en proche périphérie du principal pôle urbain ou à la suite de la ville centre elle-même. Par ailleurs, sur certains secteurs de nouvelles implantations urbaines

se font jour sur des espaces vierges et sans lien direct avec des espaces déjà construits. Ils participent de fait au mitage de l'espace périurbain et à la complexification de l'interpénétration entre les différentes composantes de celui-ci.

Dans ce contexte général, les surfaces forestières ont tendance à migrer vers la périphérie. Les parcelles boisées les plus proches des centres, là où la pression urbaine se fait la plus forte, disparaissent. Cependant, conformément à ce que nous observons pour les zones plus centrales, la création de nouvelles infrastructures routières, et dans le cas présent plus particulièrement des ceintures extérieures et contournements urbains, de nouveaux espaces boisés sont créés le long de ceux-ci afin de palier à certaines nuisances.

Dans le même temps, plus en périphérie, la forêt connaît une évolution surfacique positive, dont l'ampleur varie selon les exemples. La ville s'étend en effet plus aux dépens des espaces agricoles que boisés. La forêt est donc la composante naturelle la plus fortement présente sur ces secteurs et le type d'occupation du sol qui connaît la dynamique d'accroissement la plus forte après les espaces urbanisés.

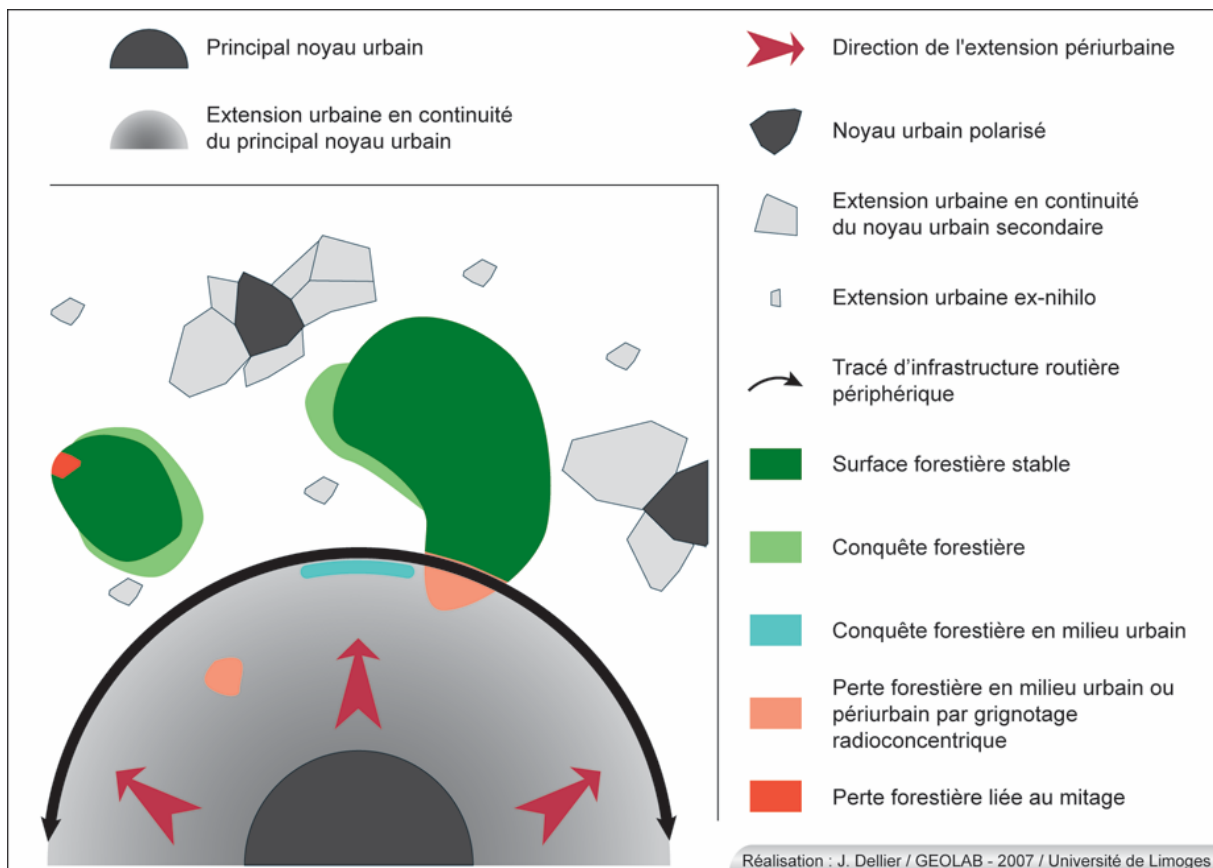


Figure n° 66 : modèle d'évolution des espaces forestiers dans le périurbain proche

Cette nouvelle donne territoriale place la forêt présente sur ces zones comme l'espace naturel de plus grande proximité du centre-ville. Ces forêts présentent des atouts supérieurs à celles situées dans la ville même sur le point de vue environnemental. Elles s'étendent généralement sur de plus vastes étendues et leur isolement des autres espaces non artificialisés est moindre. Cette différence en fait le réceptacle privilégié d'un certain nombre d'attentes. La forêt devient donc le théâtre d'enjeux urbains et elle est soumise à la pression de la ville et de ses habitants principalement dans une optique hédoniste. Ce faisant, elle subit des modifications qui visent notamment à la rendre plus accessible. La conséquence de cette évolution est l'intégration de plus en plus poussée de la forêt dans la logique urbaine dont elle devient un élément certes un peu à part, mais doté d'une fonction et dont l'interaction avec les espaces urbanisés environnants est réelle.

La forêt sur cette zone de la proche périphérie urbaine peut jouer le rôle de coupure intra-urbaine, marquant une frontière entre une forme d'urbanisation continue et dense et une autre plus lâche. Elle peut également accompagner une transition progressive du périurbain du plus au moins densément artificialisé. L'étude du contexte local permet alors de comprendre et d'expliquer la grande variété de situations possibles selon quelques indicateurs clés tels que le taux de boisement d'origine et la disposition topographique du site.

L'aspect déterminant sur ce secteur est la présence possible de « vrais » forêts incluses dans une zone ayant connu un fort essor périurbain et à proximité de la ville centre.

3.2.3 Une forêt en plein essor spatial dans les campagnes périurbaines

Au-delà de cette couronne périurbaine sur laquelle l'urbanisation se fait de manière soutenue, se dessine un espace situé plus en périphérie. Celui-ci fait encore partie de l'aire d'attraction du pôle urbain central et il est par conséquent inscrit dans l'aire urbaine correspondante. Dans cette zone, la dynamique forestière est marquée par une très forte progression surfacique (figure n°67).

Sur le plan physique, les effets de l'urbanisation sont ici relativement modérés. Cependant, grâce à la hausse des mobilités individuelles, ces secteurs, plus éloignés des centres-villes et soumis à une pression foncière moindre, connaissent un afflux démographique mesuré à partir des années 1990 et qui ne se dément pas depuis. Cette

évolution entraîne de fait des bouleversements sociétaux beaucoup plus profonds que ne le laisse penser le seul chiffre de l'évolution démographique.

Dans ce contexte, les espaces forestiers ne subissent pas la concurrence de l'essor des espaces urbanisés et profitent au contraire de la déstructuration du tissu agricole. La forêt déjà présente sur ces zones de manière significative s'accroît de façon importante, mais essentiellement sous la forme de friches qui prennent place sur d'anciennes terres agricoles désormais délaissées. C'est au sein de ces secteurs des grandes périphéries urbaines voire à la marge des aires urbaines que la forêt progresse le plus en termes de surface.

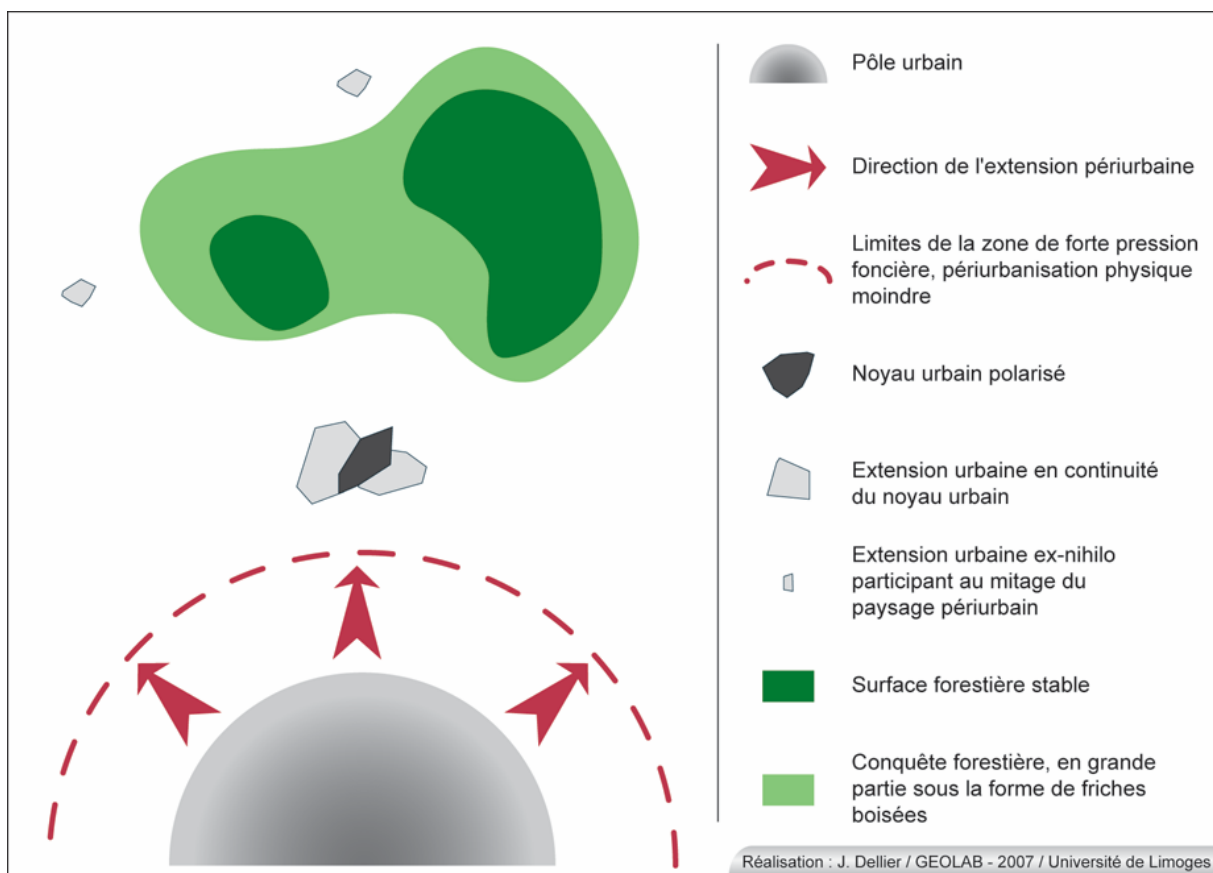


Figure n° 67 : modèle d'évolution des espaces forestiers sur les marges urbaines

Sur le plan des fonctions attribuées aux forêts, si l'apparition de forêts friches dénote un certain abandon d'une partie de ces zones, l'urbanisation discrète et l'offre importante d'espaces naturels semblent avaliser l'idée d'une faible pression urbaine exercée sur ces forêts. Toutefois, si la majorité de ces espaces boisés, et plus

particulièrement ceux de friches, n'ont pas de fonction réellement attribuée, certains espaces sont sollicités dans le cadre de pratiques d'aspiration citadines tandis que d'autres conservent leur fonction traditionnelle. Sur cette aire périphérique, les contours des contraintes exercées par la ville sur la forêt et de leur effet sur le plan fonctionnel se font plus flous.

La forêt dans ce dernier cas ne peut donc pas être considérée comme urbaine ni même pour l'essentiel des cas comme réellement soumise à l'influence de la ville. Pourtant son évolution surfacique s'inscrit dans une logique d'urbanisation et de dislocation de la trame rurale traditionnelle.

Les différences observées dans le rapport des forêts à la ville sur ces secteurs ne permettent pas d'offrir un modèle aussi précis que dans les deux cas précédents sur les seuls aspects spatio-fonctionnels. Nous pouvons simplement énoncer deux hypothèses pour expliquer la présence ici de massifs forestiers développant de manière importante une fonction récréative. La première est une localisation privilégiée selon un ratio distance/temps dont l'importance n'est plus à démontrer dans la détermination des comportements sociaux. La seconde est l'offre d'un espace de qualité rare ou particulier dans le contexte local. La présence conjointe de ces deux critères sur un même site pourrait être le moteur d'un développement particulier.

3.3 Modèles et évolution temporelle

Les trois modèles décrits ci avant présentent les modalités d'évolution des espaces forestiers au sein des différentes zones urbaines préalablement délimitées. Mais ces modèles ne sont pas autant de constat de situations figées. Il est donc intéressant de s'attarder, dans un second temps, sur le devenir et la diffusion spatiale des différents modèles à moyen terme. Pour ce faire nous allons nous appuyer sur un postulat de l'évolution démographique à venir dans les pays européens et développer deux hypothèses concernant le futur visage du développement urbain.

Les modèles démographiques des différents pays européens possèdent en commun une tendance au vieillissement généralisé de la population et une croissance démographique faible, voire nulle dans certains cas, dont le moteur est essentiellement le solde migratoire. Par ailleurs, la proportion de la population urbaine, aujourd'hui très élevée, ne permet plus aux campagnes de jouer le rôle de réservoir démographique qu'elles ont tenu pendant près d'un siècle par le biais de l'exode rural. Dans ce contexte,

il paraît peu probable d'assister de nouveau à des processus d'urbanisation aussi massifs que ceux prévalant durant la seconde moitié du XX^{ème} siècle. L'essor des différentes agglomérations urbaines dépend plus aujourd'hui des migrations à l'échelon national sur des critères récents d'attractivité (héliotropisme...), mais aussi sur le rééquilibrage à l'intérieur même des agglomérations entre centre et périphéries. Par conséquent, pour appréhender l'avenir des espaces forestiers à partir de nos modèles, nous développons les hypothèses correspondant aux deux choix de politique de la ville les plus éloignés. Le premier est la poursuite de l'extension de l'aire d'influence urbaine par la diffusion de population sur des espaces de plus en plus éloignés du pôle urbain. Le second est la promotion d'une ville plus compacte.

Dans le cas où les processus actuels : diffusion de l'urbanisation accrue sur une seconde couronne périurbaine, ralentissement de la progression de la première couronne et léger regain des centres ville, se verraient confortés à l'avenir, les conséquences sur les espaces boisés seraient doubles. D'une part, le nombre de forêts soumises à l'influence urbaine directe augmenterait au fur et à mesure de l'extension des limites de l'agglomération et de la progression du degré d'artificialisation de la seconde couronne. D'autre part, les forêts de la première couronne, progressivement encerclées lors de la fermeture de l'espace périurbain proche par une poursuite même ralentie de l'urbanisation, verraient leur place dans l'agglomération changer. D'espace périurbain de lisière ou de transition, elles deviendraient urbaines et par conséquent subiraient probablement une forte augmentation des contraintes exercées par la ville (figure n°68).

Dans l'hypothèse où une politique de la ville en faveur d'agglomérations plus compactes serait mise en place avec succès, le rééquilibrage intra aire urbaine se ferait en faveur d'un retour de population essentiellement sur le pôle urbain ainsi que sur sa proche périphérie. Ce processus entraînerait une forte croissance des attentes pour les espaces boisés urbains et de la proche périphérie, mais il ne devrait pas provoquer de grandes modifications pour les espaces situés au-delà. Sur le plan spatial, dans ce scénario, la hausse des surfaces forestières de la première couronne cesserait sans doute avec la concurrence accrue de l'urbanisation. Celle-ci pourrait même provoquer un léger retrait de la forêt, d'autant plus que sur cette zone les espaces agricoles pourraient bénéficier d'une réorganisation dans le cadre du développement de filières courtes.

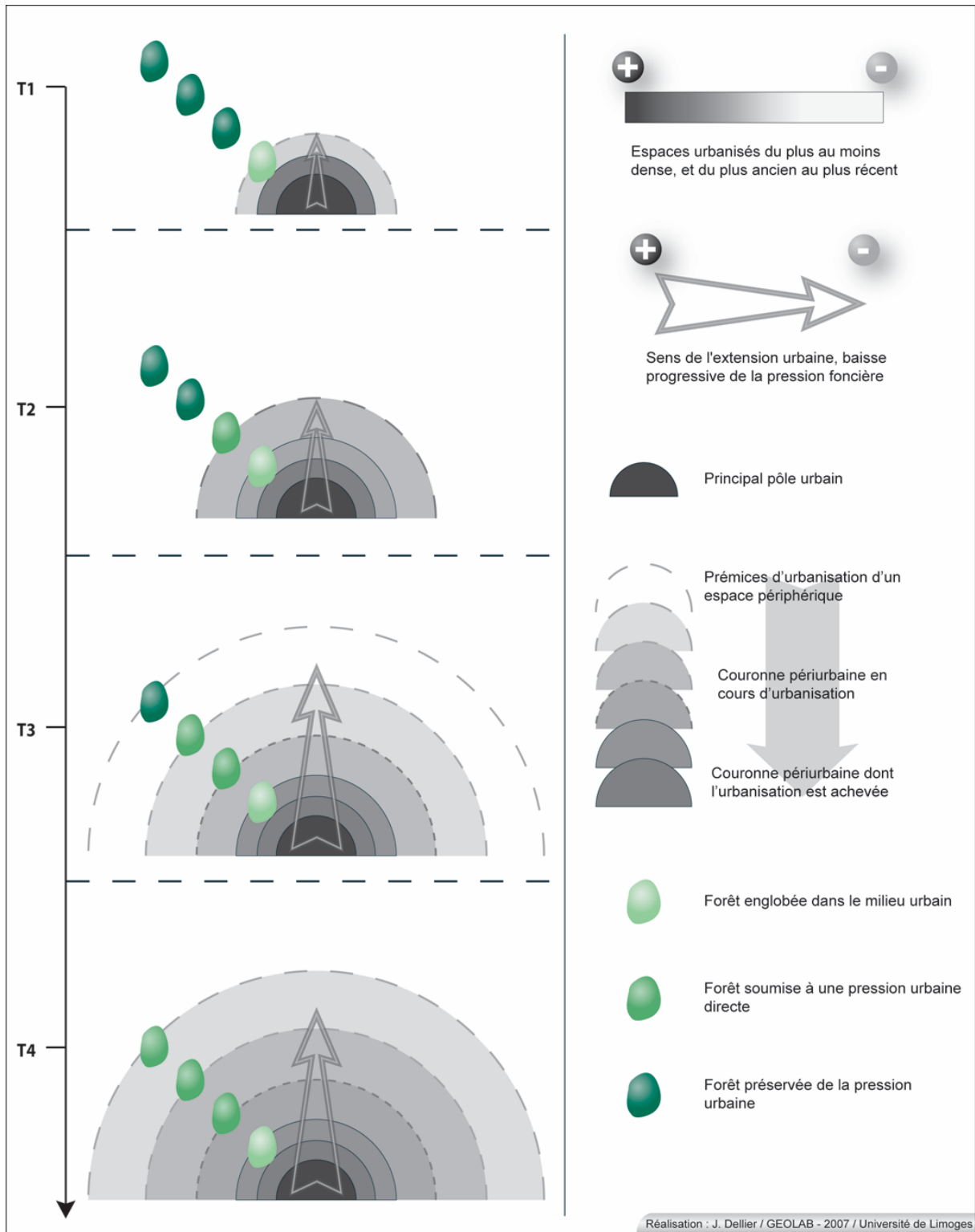


Figure n° 68 : évolution temporelle des processus d'intégration des espaces forestiers dans le domaine urbain

Si dans les faits l'avenir se trouve sans doute quelque part entre ces deux situations, quelque soit les cas, ceux-ci partagent des points en communs. Les forêts situées dans le pôle urbain ne connaissent pas de grandes évolutions si ce n'est l'éventualité de nouvelles créations dont l'intérêt est plus grand dans la seconde hypothèse. Sur la première couronne, les espaces forestiers sont soumis à une influence urbaine croissante qui se rapproche de celle que connaissent les forêts du pôle urbain. Cependant, la différence entre les deux types d'espaces devrait persister, et ce même dans le cas d'un cloisonnement des forêts par un environnement artificialisé. La situation des forêts dans la seconde couronne périurbaine en fonction de ses limites reste la plus grande inconnue et en l'état nous pouvons simplement avancer que les variations actuellement observées devraient perdurer.

Conclusion du chapitre 3

La modélisation des comportements spatio-temporels, mais aussi des évolutions fonctionnelles, des forêts périurbaines souligne l'existence de situations différenciées selon les différentes zones urbaines observées. Si nous pouvons mettre en avant des conclusions relativement solides et étayées sur le plan des changements spatio-temporels d'affectation des sols, et par conséquent de la fluctuation des surfaces en forêt, l'intégration d'une fonctionnalité urbaine dominante dans certains sites forestiers sur les espaces les plus faiblement urbanisés répond à des logiques qui, à ce stade, nous échappent pour partie.

Conclusion de la deuxième partie

L'étude diachronique que nous venons de mener nous enseigne que les forêts, sur le plan des surfaces présentes, ne sont pas mises en danger par la dynamique urbaine, exception faite de contextes particuliers. Les espaces forestiers semblent au contraire profiter de la désagrégation du maillage agricole sur les franges périurbaines pour s'étendre. Cependant, cette situation ne doit pas masquer les effets néfastes de l'urbanisation sur les espaces forestiers. Le risque de dégradation sur le plan environnemental est fort, et ce d'autant plus que nous approchons des centres urbains. Les « vraies » forêts sont peu à peu repoussées vers les bordures périphériques de la ville. Enfin, dans le cadre de projets de nouvelles infrastructures routières, les forêts proche des pôles urbains sont souvent considérées comme des réserves foncières plus facilement mobilisables que les espaces urbanisés environnant. A ce titre elles sont alors condamnées à disparaître partiellement ou totalement selon une logique foncière qui ne tient pas forcément compte des impacts environnementaux et sociaux des sites concernés.

L'observation des évolutions temporelles sur les sites d'études et la modélisation effectuée à partir de celle-ci nous offre une vision relativement claire du contexte forestier dans les villes moyennes et leurs périphéries. Les vraies forêts n'ont pas ou peu leur place dans le pôle urbain. Hormis les rares cas de forêts existantes, les possibilités de nouvelles créations sont ténues et si la présence de forêt est ici très sensible, elle a avant tout une forte portée symbolique. Au sein de ce périmètre, pour la majeure partie, les plantations forestières sont de faible superficie. Ces boisements ont pour principal objet une fonction urbaine relevant de l'organisation de la ville. Ils sont considérés soit comme faisant partie des espaces verts, soit comme des interstices sans valeur propre. A l'autre extrémité de l'aire d'influence urbaine, les surfaces boisées connaissent une croissance soutenue. L'apparition de friches forestières témoigne d'un abandon des terres agricoles mais dans le même temps, ces nouveaux espaces forestiers restent vierges sur le plan fonctionnel. Les forêts plus anciennes sont quant à elles partagées entre la persistance des usages traditionnels et l'apparition de nouvelles attentes pour certaines. Leur éloignement

des principaux foyers de population semble par ailleurs les confiner dans un rôle secondaire sur le plan de l'intégration des dynamiques sociales. Entre ces deux espaces, le périurbain proche concentre l'essentiel des enjeux. C'est en effet sur cette zone que peuvent se mélanger les « vraies » forêts de plus grande proximité du pôle urbain et des réserves foncières offrant la possibilité d'agir aux décideurs locaux à des coûts moindres que dans le pôle urbain.

Nous pouvons donc déduire de cet ensemble de conclusions qu'il existe une corrélation, certes imparfaite mais tendancielle, entre la baisse progressive de la pression foncière du centre vers la périphérie et celle des contraintes d'origines urbaines qui pèsent sur la forêt.

Cette partie de notre travail met aussi en évidence les zones d'ombres persistantes quant aux modalités d'intégration des forêts dans la ville sur le plan fonctionnel. En effet sur cet aspect la modélisation par le biais d'une analyse exclusivement spatio-temporelle montre ses limites. Il est donc nécessaire de chercher ailleurs les compléments d'informations nous permettant d'expliquer les causes des variations observées. Dans une troisième partie, notre intérêt va donc porter sur le facteur humain, qui regroupe à la fois la question des attentes sociales et celle des politiques mises en œuvres. Nous pourrons ainsi affiner les premières conclusions dressées ici en reliant à celles-ci la dimension humaine.

PARTIE III :

LES ASPECTS SOCIÉTAUX DE L'INTEGRATION DE LA FORÊT
DANS LA VILLE

Attentes, perceptions, volontés, pour une mise en perspective de la forêt dans le contexte périurbain par les acteurs du territoire

La perception des forêts, comme des espaces de loisirs urbains, par la société est récente. Les prémices de cette nouvelle conception des forêts périurbaines remontent aux années 1850 dans les grandes métropoles européennes, mais pour les villes moyennes, sauf exception, il faut attendre les trois dernières décennies pour que ce processus prenne réellement corps, parallèlement à la progression de l'étalement urbain. Ce dernier, fils d'une croissance démographique soutenue se conjugue à la généralisation des modes de transports individuels pour favoriser l'interpénétration de la ville et de la campagne sur de larges portions du territoire.

A cette nouvelle donne spatiale, dont le chapitre précédent se fait l'écho, vient progressivement se superposer une autre mutation : l'émergence de nouvelles représentations et de nouveaux usages de la forêt. En effet, la forêt suscite de nouvelles attentes. Elle est l'objet de convoitises de la part des citoyens mais dans une logique totalement étrangère à celle qui a prévalu durant les siècles précédents. La définition de la fonction sociale des forêts périurbaines fait donc aujourd'hui débat. Entre les tenants d'une tradition héritée des usages séculaires du milieu forestier et les nouveaux venus, la conciliation présente un certain nombre d'écueils. Pourtant, le glissement des espaces forestiers périurbains dans le territoire de la ville est inévitable. Il est par conséquent nécessaire de s'entendre rapidement sur ce que représente, sur le plan fonctionnel, les forêts périurbaines afin de mettre en œuvre de nouvelles pratiques de gestion de ces espaces dans lesquels forestiers et non forestiers sont parties prenantes.

Dans le but de mieux appréhender cet aspect social attaché aux forêts périurbaines, nous devons nous intéresser aux différents acteurs concernés. Il nous faut analyser leur rôle, leur perception du milieu et leurs attentes quant à celui-ci. Ce travail sera l'objet des deux premiers temps de cette partie. Nous étudierons d'abord la place et le rôle des citoyens dans ces processus avant de nous pencher sur les « acteurs décisionnaires » : propriétaires, forestiers et collectivités locales. Enfin, dans un troisième temps, nous essaierons de dégager les modes de gestion ainsi que les stratégies socio-spatiales qui paraissent souhaitables pour l'avenir.

Chapitre 1 - La progression de l'usage des forêts périurbaines par les citoyens et l'émergence de nouvelles attentes

Commencer l'étude sur les aspects sociaux de l'intégration des espaces forestiers dans la ville par le rapport des citoyens à leur environnement, c'est rappeler que les résidents urbains sont au cœur de cette nouvelle approche des forêts périurbaines. L'apparition de nouvelles attentes, en termes de qualité de vie, et les comportements qui y sont associés, participent en effet à une appropriation de plus en plus palpable de l'environnement naturel local par les populations urbaines. Cependant, les contours de ce processus, qui tend à redonner un sens social à un espace longtemps considéré comme vide, restent flous. Pour cela, il semble donc légitime d'essayer d'apporter les éclaircissements nécessaires sur ce point. Il s'agit de prendre la mesure de l'ampleur du phénomène, des pratiques exercées en forêt mais aussi et surtout des discours tenus par les urbains sur les forêts.

Pour apporter des réponses à ces nombreuses inconnues, la méthode employée consiste à faire appel à des sources d'informations variées mais complémentaires, notamment par le biais de jeux d'échelles. Cette analyse s'appuie essentiellement sur des enquêtes effectuées auprès des usagers, dont une par nos propres soins, ainsi que sur des observations participantes et des expertises de sites réalisées lors de visites sur le terrain. Nous allons donc, dans les paragraphes suivants, effectuer une rapide présentation des principaux travaux utilisés.

La première entrée est à l'échelle nationale. Dans le cas présent nous avons comparé les résultats d'enquêtes réalisées sur des échantillons relativement larges. Le but est de pouvoir à la fois apprécier l'ampleur de la pratique des espaces forestiers périurbains et d'esquisser un contexte général permettant d'affiner les résultats pour les enquêtes à plus grande échelle. Pour l'Angleterre, notre première source est une enquête de la « *Forestry Commission* » datant de l'année 2003. Elle concerne l'opinion publique vis-à-vis des espaces forestiers, des pratiques et des organismes. Elle s'inscrit dans une

logique biennale en place depuis 1995. Portant au départ sur l'ensemble de la Grande-Bretagne, ses résultats sont aujourd'hui différenciés pour l'Angleterre, l'Ecosse et le Pays de Galles. L'échantillon statistique dépasse les 3400 personnes interrogées. La seconde source est l'étude menée pour le compte de la « *Forestry Commission* » et de la « *Countryside Agency* » par Lee (2001) sur la perception et les préférences des urbains concernant les espaces boisés et les forêts. Celle-ci repose pour partie sur une enquête postale auprès de la population et sur des groupes de discussions représentatifs à travers l'Angleterre. Sur certains aspects, nous avons utilisé en complément de ces deux documents l'enquête conduite en 2001 par le « *Department for Environment, Food and Rural Affairs* » (DEFRA) sur l'opinion du public vis-à-vis de la qualité de vie et de son environnement qui se base sur le sondage de 3700 personnes. Pour la France, bien que nous prenions en considération le travail de l'ONF intitulé « *Forêt et société* » (2004), les sources d'informations récentes à l'échelon national nous semblant pertinentes dans le cadre de ce travail sont peu nombreuses.

Le second niveau d'analyse est à l'échelle du local, voire à celui du site pour quelques exemples. La logique aurait été de mettre en œuvre une méthodologie similaire sur les trois villes étudiées. Mais le retour du travail sur le site de Limoges, considéré comme pilote, a démontré la difficulté matérielle engendrée par la conduite systématique d'enquêtes spécifiques auprès des usagers des massifs forestiers. Aussi, pour les autres exemples avons-nous décidé de nous appuyer sur des enquêtes d'opinions existantes et de les compléter par des approches méthodologiques plus adaptées. Dans le cas de Swindon, nous avons pris pour base de travail l'analyse des demandes d'espaces verts exprimées par un échantillon de 180 000 personnes interviewées par téléphone dans le cadre du projet de créations de voies vertes (« *Swindon Greenways Project Open Space Analysis* », AJT, 2002). A la suite de celle-ci nous avons entrepris une série d'observations participantes sur le terrain et d'expertises de sites durant un séjour d'un mois au sein de la « *Great Western Community Forest* » en Mars 2005. Pour l'exemple de Grenoble ce sont les travaux menés par des membres du laboratoire PACTE (Politiques publiques, Actions politiques, TErritoires) dans le cadre du programme INTERREG Métropole nature qui a retenu notre attention, et plus particulièrement le volet portant sur « *l'analyse des demandes de nature des urbains* » (PACTE, 2004). Cette étude porte sur un échantillon de 732 personnes réparties au sein de l'aire urbaine de Grenoble. Ici encore nous avons eu recours à des expertises de sites.

Dans le cadre de Limoges, devant l'absence de données disponibles sur la fréquentation ou la perception des espaces forestiers par la population urbaine, nous avons fait le choix de réaliser une enquête en ciblant trois espaces forestiers. A travers ceux-ci, nous avons essayé de déterminer les variations induites par une plus ou moins grande proximité à la ville, sans pour autant négliger les autres variables. Les espaces sélectionnés sont donc analysés selon un gradient spatial. Nous évoluerons d'un environnement densément urbanisé dans le cas du bois de la Bastide, à la proche couronne périurbaine entourant la forêt des Vaseix jusqu'aux marges plus rurales sur lesquelles se situe la forêt des Loges.

La construction du questionnaire²¹ a fait l'objet d'un dialogue avec les propriétaires publics des massifs concernés et les agents de l'ONF. Celui-ci vise à la fois à établir un profil social des usagers, les modalités de visites (mode de transport, fréquence, durée), les types d'usages, mais encore la perception du site et les attentes exprimées par les usagers pour celui-ci. Il s'agit donc d'une enquête de site dont l'intérêt principal est la confrontation entre les résultats obtenus pour les trois forêts.

La phase d'enquête à proprement parler s'est déroulée durant les mois de mars et avril 2003. Cette période de l'année peut sembler relativement précoce pour une analyse de pratiques de plein air, mais il faut prendre en compte les conditions climatiques particulièrement clémentes durant ces presque deux mois, avec un ensoleillement généreux et des températures régulièrement au dessus des 20°C. La procédure employée instaure une succession de sessions de 45 minutes par forêt en tenant compte d'une volonté d'obtenir au final une grande variété et une bonne répartition pour les différentes périodes journalières et selon les jours de semaine et du week-end.

Les lieux d'enquêtes privilégiés sont les entrées de forêts, à proximité des parkings. Il s'agit en effet des principaux points de passage rencontrés dans ces espaces. De plus l'interaction avec l'enquêté est plus aisée dans ce contexte, extérieur à la forêt, qui contribue également à limiter le sentiment de parasitage de l'activité souhaitée par une sollicitation exogène. Le risque est ici de limiter la représentation de certaines catégories d'usagers qui utiliseraient d'autres voies d'accès, notamment les cavaliers ou les vététistes. Autre inconvénient, l'organisation pratique d'une interview avec un cavalier sur site peut se montrer quelque peu périlleuse. Afin de remédier en partie à ces soucis nous avons réalisé quelques enquêtes au sein du centre équestre relevant du domaine des Vaseix et aux écuries du Marvent, proches de la forêt des Loges. Au final, ce sont 62

²¹ Voir le questionnaire en annexe

interventions sur le terrain²² qui ont été pratiquées avec une légère surreprésentation des jours de week-end.

Parallèlement à l'enquête, à chaque visite sur site, plusieurs observations sont reportées sur une fiche spécifique : le jour et l'horaire, les conditions climatiques, le nombre de véhicules présents sur le parking. Ces dernières données, bien que parcellaires nous ont permis de dresser des courbes d'estimations de la fréquentation par site par demi journée sur la semaine.

Avant la réalisation de l'enquête, un quorum de 100 questionnaires par site avait été jugé nécessaire et suffisant pour obtenir des résultats fiables. A l'arrivée, nous avons obtenu 288 questionnaires exploitables²³ dont 109 pour la forêt des Vaseix, 105 pour le bois de la Bastide et seulement 74 pour la forêt des Loges. Dans ce dernier cas, la difficulté à réunir le quota de questionnaires peut s'expliquer par des entrées relativement nombreuses conjuguées à une fréquentation sensiblement moins élevée que dans les autres exemples. Afin de légèrement augmenter le volume de données recueillies, nous avons déposé, avec le soutien de la municipalité, des questionnaires en mairie de Saint-Priest-sous-Aixe dont une demi-douzaine nous sont revenus en état d'être exploités dans le cadre de l'enquête. Il est intéressant de noter que si une légère surreprésentation des interventions durant les jours de week-end est avérée, ce sont 200 questionnaires qui ont été obtenu durant les week-ends, contre 85 en semaine, soit plus des 2/3. Ces chiffres donnent une première indication sur les aléas temporels de la fréquentation.

Nous avons par la suite trouvé des corrélations intéressantes entre ce travail et celui effectué par Roovers, Hermy et Gulinck en 2002 sur le rapport entre la dimension spatiale et les pratiques des urbains dans deux forêts autour de la ville de Leuven, en Belgique. L'existence d'observations communes et de résultats proches nous permet d'asseoir la validité de notre enquête.

1.1 Des indicateurs significatifs de la forte fréquentation des espaces forestiers périurbains par les résidents urbains

Les populations citadines sont considérées comme les agents du changement expliquant la prise en considération récente des forêts périurbaines selon de nouveaux critères dictés par leur pratique de cet espace.

²² Seules les sessions d'interventions au sein des sites forestiers sont comptabilisées

²³ Les tableaux de résultats complets par site sont disponibles en annexe

L'attachement des résidents urbains aux espaces verts est un fait avéré, il est par exemple exprimé par 8 personnes sur 10 en Angleterre (DEFRA, 2001). Celui-ci s'appuie en outre sur un contexte où l'environnement au sens plus large prend une place de plus en plus importante dans les consciences en devenant un sujet de préoccupation au même titre que l'emploi. L'environnement est ainsi le quatrième sujet de préoccupation des Anglais (DEFRA, 2001).

Au sein des espaces verts périurbains, les forêts représentent un espace à part, du moins symboliquement, sur lesquels les populations exercent une pression de plus en plus forte. En France, selon l'ONF, les $\frac{3}{4}$ de la population française se rend occasionnellement en forêt. En Angleterre, la proportion est légèrement moindre avec une estimation autour des 65% de la population fréquentant au moins occasionnellement des espaces forestiers (Lee, 2001). Un des critères pouvant expliquer cette différence est le taux de boisement relatif des deux pays qui tourne nettement à l'avantage de la France. Or, pour l'essentiel, ce sont les forêts périurbaines qui constituent le réceptacle de cette fréquentation.

Les forêts deviennent donc un lieu de prédilection pour les activités de plein air. Ainsi, en Angleterre, les espaces boisés et les forêts accueillent l'équivalent de 35 millions de jours de visites par an (Forestry Commission, 2003). De plus, la fréquentation de ces sites devrait continuer à croître avec la montée en puissance des prises de conscience environnementales. Le fait de sonder la fréquentation d'autres types d'espaces verts, moins porteur de cette symbolique du « naturel » montre que les évolutions en la matière pourraient être de grande ampleur. En effet, dans le cas de Swindon, les estimations accordent aux seuls parcs urbains 80% des 5,5 millions de visites annuelles d'espaces verts (AJT, 2002). Ce chiffre peut être vu sous deux angles, il marque d'une part la faible proportion de forêts sur ce territoire mais il témoigne surtout d'une réserve plus que notable de visiteurs potentiels.

Dresser un constat de la fréquentation des forêts périurbaines présente avant tout l'intérêt de permettre l'identification de facteurs clés influant directement sur les différentes variables : nombres de visites, durées de stations... A ce titre, le critère prépondérant semble être la distance séparant les espaces forestiers de la ville.

1.1.1 La proximité, facteur décisif de la fréquentation des forêts périurbaines

Pour analyser la fréquentation des forêts périurbaines, il est nécessaire d'identifier les principaux critères d'attractivités. A ce titre, la prise en compte de la seule

caractéristique surfacique ne suffit pas à expliquer l'ampleur de la fréquentation. Si des facteurs comme la notoriété du site peut parfois induire des variations sensibles, l'ensemble des études mettent en avant une corrélation entre la distance ville forêt et le niveau de fréquentation. Des éléments chiffrés sont ainsi avancés par différents organismes. Selon l'ONF (Moigneu, 2005), le seuil au-delà duquel le nombre de visites diminuerait de façon importante est de 10,5km tandis qu'en Angleterre 59% des visites en forêt résultent de déplacements inférieurs à 8km (Forestry Commission, 2003).

L'enquête réalisée sur trois sites de l'agglomération de Limoges corrobore cette observation. La forêt la plus fréquentée est celle dont la distance à la ville est la plus faible tandis qu'au fur et à mesure que l'éloignement entre noyaux de population et forêt progresse, la fréquentation relevée diminue. Ainsi, le bois de la Bastide, situé à proximité immédiate de quartiers résidentiels du pôle urbain accueille jusqu'à trois fois plus de personnes que la forêt des Vaseix et dix fois plus que celle des Loges, respectivement distantes d'environ 5 et 15km du pôle urbain (figure n°69). La proximité de la forêt à la ville est d'ailleurs citée comme un atout par 73% des personnes enquêtées dans le bois de la Bastide et 63% dans celle des Vaseix contre seulement 13% dans celle des Loges. A contrario, il n'existe pas de lien entre la superficie offerte au public et le nombre de visites, les 180 hectares de la forêt des Loges drainant un flux de visiteurs bien moindre que les 75 du bois de la Bastide. Tout au plus une limite apparaît pour les sites de très faibles surfaces, inférieures à 2 hectares (Forestry Commission, 2003). Le lien entre proximité et importance de la fréquentation est donc fort.

Il est d'ailleurs renforcé par l'étude de la commune d'origine des usagers. Bien que rétrospectivement le choix de cet indicateur communal nous apparaisse surtout comme une limite en terme de précision, il donne quelques enseignements intéressants. D'une part, la proportion de visiteurs issus du pôle urbain est relativement élevée. Elle est de près de 85% pour le site de la Bastide et de plus de 80% pour celui des Vaseix, contre seulement 30% pour la forêt des Loges. La demande de nature est donc avant tout le fait des citadins. Par ailleurs, l'analyse de la proportion des visiteurs résidents dans la commune sur laquelle est située la forêt ou dans les communes limitrophes est statistiquement révélatrice de l'importance de la dimension spatiale dans la fréquentation de ces espaces. En effet, si les cas de la Bastide et des Vaseix rentrent dans cette logique par leur inclusion ou leur forte proximité au pôle urbain, sur le site des Loges 42% des visiteurs proviennent de la commune principale d'appartenance de la forêt, et près de 30% supplémentaires des communes limitrophes. Les mécanismes régissant la fréquentation des

forêts sont donc en partie liés à l'existence d'aires d'attractivités spatiales autour de celles-ci. Dans ce sens, lors de leur enquête sur la ville moyenne de Leuven, en Belgique, Roovers, Hermy et Gulinck (2002) indiquent que 69% des visiteurs en forêt vivent dans un rayon de 10km autour du site visité. Ces chiffres correspondent à la fourchette des distances moyennes parcourues que nous pouvons estimer à partir des communes d'origines pour les trois sites dans le cas de Limoges. Par conséquent, il est logique que les forêts les plus proches des principaux noyaux de population soient les plus densément fréquentées indépendamment de leur taille.

L'estimation de la fréquentation par site donne également des indications sur les différences d'évolution temporelle de celle-ci selon les sites (figure n°69). Si dans tous les cas des pics sont observés le week-end et dans une moindre mesure le mercredi après-midi, la fréquentation du site de la Bastide, le plus proche de la ville, paraît plus soutenue tout au long de la semaine. A contrario, dans le cas des Loges mais surtout dans celui des Vaseix, la principale caractéristique de la variation hebdomadaire de la fréquentation est l'importance du pic de visites du week-end, la valeur estimée pour le site des Vaseix dépassant même celle de la Bastide le dimanche après-midi. Il se dégage donc à priori deux types d'espaces en fonction de logiques temporelles de fréquentation : les forêts de proximité, théâtres de verdure quotidien pour les usagers citadins ; et les forêts périphériques, objets des sorties extra-urbaines de fin de semaine. Le facteur déterminant pour éclairer cette dichotomie est une fois encore celui de la distance entre la ville et la forêt.

Le critère suivant d'appréciation de la fréquentation est la fréquence à laquelle les citadins se rendent en forêt. Or, les résultats de l'enquête sur les sites de l'agglomération de Limoges font apparaître une corrélation assez marquée entre la proximité de l'espace forestier et la fréquence de visites des usagers. 80% des personnes enquêtées sur le site de la Bastide déclarent avoir une fréquence de visites au moins hebdomadaire (quotidienne pour 16%) contre 44% pour les Vaseix et 37% pour les Loges. Même si la très forte différence peut s'expliquer par l'existence de pratiques différentes et notamment la très forte proportion de joggers dans le bois de la Bastide, la relation entre l'augmentation du nombre de kilomètres entre la ville et la forêt et la diminution de la fréquence des visites est un phénomène largement observé (Lee, 2001, Woodland Trust, 2004). Ainsi Elands *et al.* (2004) montrent dans leur travaux que la fréquence hebdomadaire des résidents à proximité immédiate de la forêt tombe à une moyenne de 2 à 4 visites par an pour ceux vivant à plus de 2km d'un espace forestier. La variation des fréquences de visite confirme

donc une différenciation sur un critère de distance entre des forêts proches autorisant des pratiques quotidiennes en semaine et des forêts plus éloignées principalement fréquentées le week-end. Cette distance s'entend en kilomètres mais également en minutes, la notion de distance-temps étant aujourd'hui centrale dans les mobilités urbaines. Pour l'ONF, le trajet effectué par les usagers dans le cadre d'une fréquentation de proximité ne dépasse pas 1km à pieds et 5 en voiture (Moigneu, 2005), et au-delà de 15 minutes de trajet, les visites se concentrent en week-end.

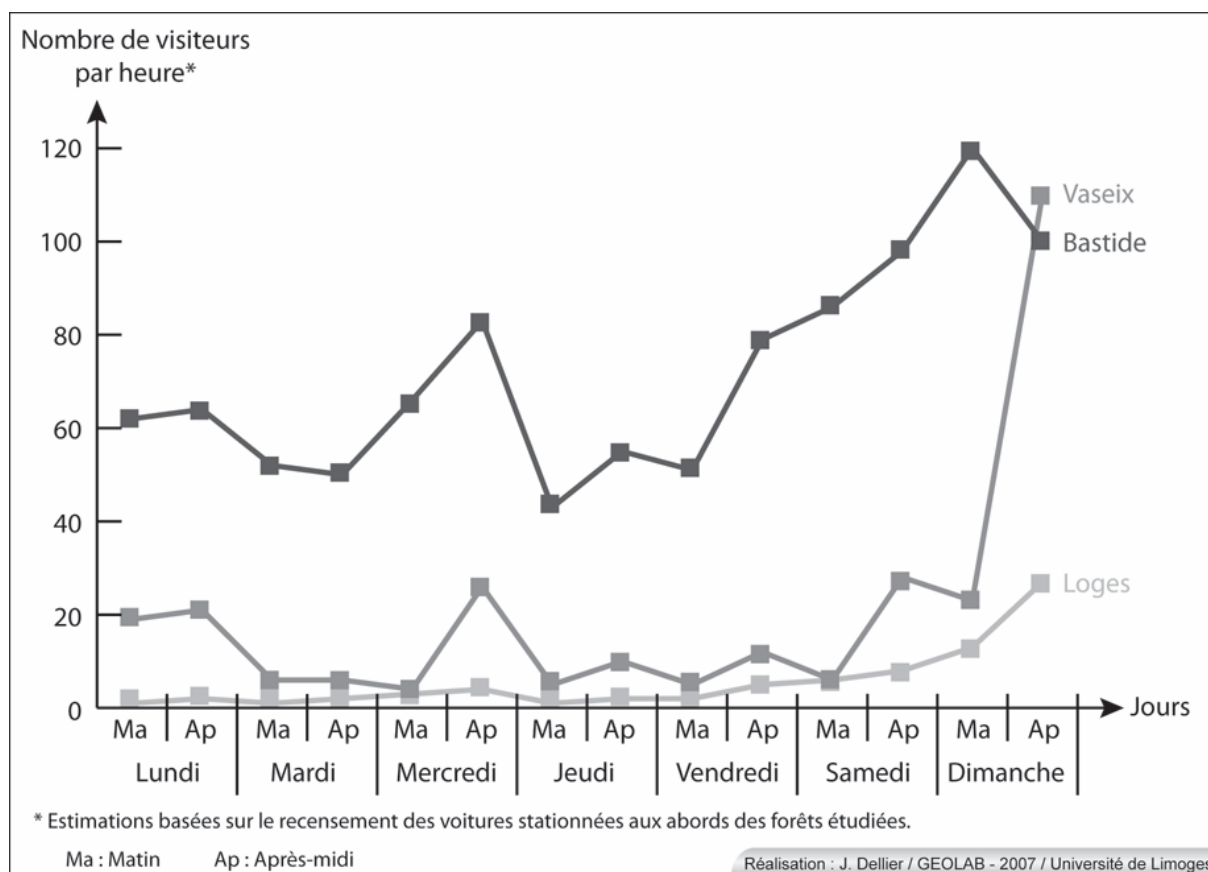


Figure n° 69 : Estimation du nombre de visiteurs par demi journée sur une semaine de pleine saison pour les forêts de la Bastide, des Vaseix et des Loges

La question de la distance parcourue pour se rendre en forêt doit donc être posée selon les moyens de locomotion employés et selon ceux souhaités. En effet, en Angleterre, un sondage d'opinion sur ce point montre que la localisation préférée des forêts est à environ 500 mètres des habitations, soit une distance qui ne nécessite pas de recourir à l'automobile (Forestry Commission, 2003), mais dans le même temps, 56% des adultes enquêtés déclarent ne pas avoir de forêt proche ou facilement accessible depuis leur lieu

de résidence, cette proportion est de plus encore plus élevée dans les zones urbaines. Les pratiques des citoyens en la matière sont donc amendées selon l'offre d'espaces forestiers ouverts au public à proximité des zones résidentielles. Dans les faits, l'automobile est le moyen de transport dominant. Dans l'aire urbaine grenobloise, les pratiques de nature sont associées dans 59% des cas à des déplacements automobiles, contre 20% pour les déplacements pédestres (PACTE, 2004). Les chiffres des modes d'accès aux espaces verts relevés à Swindon sont relativement proches avec 58% liés à l'automobile, 34% à la marche et 3% seulement pour les vélos (AJT, 2002). Dans le cas de Limoges, les proportions de visiteurs utilisant ce moyen de transport pour rejoindre la forêt sont de 87% pour la Bastide, 84% pour les Vaseix et 63% pour les Loges. Les résultats ainsi obtenus sur ces trois sites mettent en valeur la place encore plus centrale occupée par l'automobile dans les modes de transport utilisés. Paradoxalement, l'espace le plus proche de la ville est celui dans lequel on se rendrait le plus à l'aide de son véhicule personnel. Cette curiosité peut s'expliquer en partie par l'encerclement de la forêt par des axes routiers d'importance, ce qui engendre un impact négatif sur les autres moyens de locomotion utilisés pour se rendre en forêt, mais aussi par l'interdiction dans le bois de la Bastide de toutes les activités autres que pédestres (vélo, équitation...). La plus forte présence des autres moyens de locomotion dans le cas de la forêt des Loges avec 26% pour la marche à pied, 6% pour le vélo et 5% pour le cheval, conforte à posteriori le choix de se placer aux entrées des forêts, à proximité immédiate des parkings, par une prise en compte satisfaisante de cette forme de diversité. Plus généralement, le contexte local de Limoges propose une faiblesse flagrante des déplacements ville forêt par des modes de déplacements doux ou collectifs dont l'ampleur est encore plus prononcée que celle relevée dans les différentes études sur le plan national. Il existe pourtant des alternatives à cette domination de l'automobile pour la fréquentation de proximité. Il est alors nécessaire de considérer les conditions de distances et de temps sous lesquelles les différents modes de transports sont potentiellement employés. Roovers *et al.* (2002) déterminent des seuils kilométriques et temporels critiques pour les différents modes de locomotion. En kilomètres, ce seuil est compris entre 0 et 3kms pour les personnes à pied, 0 à 10kms pour les cyclistes et moins de 25kms pour les automobilistes. Parallèlement, selon les auteurs, le temps de parcours ne doit pas excéder 5 minutes dans le cadre d'une pratique quotidienne, et un trajet de 15 minutes représente un maximum pour plus de la moitié des visiteurs. Cependant, les auteurs notent aussi que le recours à l'automobile domine dans toutes les catégories d'utilisateurs sauf chez les cyclistes, et ce, malgré la présence d'un site forestier inclus dans la limite des 3km de distance à l'urbain. Le constat est donc à la fois celui d'un manque

d'infrastructures favorisant ces types de mobilité mais également celui d'une trop grande discrétion des incitations à utiliser les équipements existants le cas échéant.

1.1.2 Une relation entre fréquence et durée de la visite en forêt

Si selon l'ONF la durée moyenne de visite en forêt est de l'ordre de 2h30 (Moigneu, 2005), d'autres indicateurs nationaux, notamment anglais, montrent que l'essentiel des visites durent moins de deux heures (Lee, 2001). Sur nos sites d'études, les moyennes observées tendent d'ailleurs à se rapprocher de ce second ordre de grandeur. Si pour Grenoble nous ne disposons pas de données spécifiques pour les espaces forestiers ni pour la nature de proximité, nous notons cependant que 30% des séjours des grenoblois dans des espaces naturels sont de courte durée soit moins de deux heures, tandis que 25% correspondent à une demi-journée (PACTE, 2004). Sur Swindon, 65% des visites en forêt s'inscrivent dans une fourchette de 1 à 3h de temps de station sur le site (AJT, 2002). Enfin, sur Limoges nous disposons d'indicateurs un peu plus précis. La durée moyenne de visite sur le site de la Bastide est dans 95% des cas compris entre 30 minutes et 2 heures, la proportion entre ceux restant jusqu'à 1 heure et ceux de 1 à 2 heures étant à peu près équivalente. Pour le site des Vaseix, si 92% des visites correspondent à la même fourchette de temps, ce sont 74% des visites qui durent entre 1 et 2 heures. En forêt des Loges, la proportion des visites entrant dans la fourchette de 30 minutes à 2 heures est de 69%, avec seulement 11% des visites dont la durée n'excède pas l'heure contre 20% qui atteignent la demi-journée.

Il est permis de penser que d'une part la superficie de la forêt influe sur la distance parcourue à l'intérieur de celle-ci et donc sur le temps de station. Dans ce cadre, plus une forêt est grande plus le temps de visite serait long. Mais à notre sens la raison tient plus dans la relation entre la fréquence et la durée de visite. Plus la fréquentation est assidue plus elle est de courte durée. Equation qu'il est possible d'écrire sous une autre forme : le temps de station en forêt progresse avec l'augmentation de la distance kilométrique entre la forêt et la ville. En effet, il existe une corrélation évidente entre le type de fréquentation, quotidienne ou essentiellement concentrée sur le week-end et la hausse de la durée de visite. Ainsi, à la différence des deux autres massifs, la fréquentation quotidienne du bois de la Bastide est loin d'être anecdotique avec 16% des réponses enregistrées dans ce sens. De plus 91% des visiteurs déclarent la fréquenter régulièrement (plusieurs fois par mois) contre 69% pour les Vaseix et 76% pour les Loges. En ajoutant le filtre de la répartition entre visites en semaine et le week-end par site dont les valeurs respectives sont de 53 contre 47% pour la Bastide, 33 contre 67% pour les Vaseix et 27 contre 73% pour les Loges, nous établissons clairement un lien entre la fréquence des

visites en forêt et la durée de celles-ci. Cependant qu'un autre phénomène transpire en filigrane, celui d'une fréquentation régulière de proximité proportionnellement plus marquée sur les marges de l'aire urbaine que sur les espaces de la proche périphérie urbaine. Les chiffres avancés sont d'ailleurs tout à fait comparables à ceux obtenus par Roovers *et al.* (2002) avec une moyenne des visites autour de 103 minutes et 80% des visites comprises entre 30 minutes et 3 heures.

L'influence de la distance ville forêt sur la durée de visite en forêt par le rapport entretenu avec la fréquence d'utilisation soulève plusieurs hypothèses. Il est possible qu'elle découle de pratiques différentes. Il se peut aussi qu'il existe une raison de « rentabilisation » de la distance parcourue ou du temps alloué au déplacement pour se rendre en forêt.

Pour terminer, l'écart observé entre les différents indicateurs donnés en début de chapitre peut donc résulter d'une prise en compte de l'ensemble des espaces forestiers urbains et ruraux par l'ONF tandis que les travaux de Lee (2001) sont plutôt associés à des forêts périurbaines.

1.1.3 Une activité d'intensité variable selon les saisons

La fréquentation des forêts est assimilée à une pratique de plein air, par conséquent son optimum correspond aux mois de l'année les plus favorables sur le plan climatique.

Notre approche de sites sur Limoges n'ayant pas été suivie sur une année entière voire plus, nous ne disposons pas d'indications sur les variations de fréquentation selon les saisons, ni selon les périodes d'activités et celles correspondant aux périodes de congés. Il s'agit pourtant d'indicateurs qui mériteraient de faire l'objet d'investigations.

Cependant, à travers les différentes sources bibliographiques, nous pouvons avancer quelques certitudes concernant la variation de l'ampleur de la fréquentation selon les saisons. En Angleterre, si l'été est une période favorable aux sorties en forêt, 61% des usagers déclarant s'être rendus au moins une fois par mois en forêt durant l'été 2002 (Forestry Commission, 2003), la saison préférée pour la fréquentation des forêts est l'automne pour 44% des personnes, devant l'été pour 27% et le printemps pour 24%, l'hiver ne recueillant que 5% des suffrages (Lee, 2001). Des pics de fréquentation au printemps et surtout à l'automne sont d'ailleurs observés par Roovers *et al.* (2002). Il existerait donc un

léger décalage entre la pratique et le discours des usagers sur ce point. Il est possible qu'il existe également de légers écarts selon les contextes régionaux climatiques et culturels. La répartition annuelle de ces périodes de forte fréquentation repose en effet sur des causes climatiques mais aussi culturelles. Le pic du printemps correspond à l'arrivée des premiers beaux jours qui appellent les premières sorties dont l'attrait pour le foisonnement de la flore et notamment celui de la feuillaison des arbres est fort après une période d'hivernage. La période estivale bénéficie des meilleures conditions d'ensoleillement mais elle est limitée dans le cas de la fréquentation de forêts urbaines de proximité par la concomitance de la principale période de congés et par conséquent du départ en vacances d'une partie des usagers potentiels. Enfin, le pic automnal s'explique par un fort attrait paysager dans le cas de forêts de feuillus, par la présence de conditions climatiques encore clémentes et par la pratique de diverses activités de cueillettes (Fruits, champignons...).

1.1.4 L'importance d'un gradient essentiellement spatial pour l'analyse de la fréquentation des forêts périurbaines

Le critère de proximité de la forêt aux espaces urbains résidentiel est donc central dans l'explication de la fréquentation des forêts par les citoyens. L'influence de ce facteur est mesurable sur le nombre de visites ainsi que sur la fréquence et la durée de celles-ci. La conduite d'une approche comparative sur un gradient spatial d'intégration à l'urbain est donc fondée. D'ailleurs, le développement de modèles pour la prévision de la fréquentation des espaces forestiers périurbains s'appuie sur la proximité des sites aux aires résidentielles et sur les facilités d'accès, puis seulement en second lieu sur un indicateur de qualité environnementale (De Vries et Goossen, 2002). Cependant, il convient de ne pas oblitérer la complexité prévalant dans la réalité. Une lecture selon une grille strictement spatiale expose à de nombreux pièges. L'étude du contexte local peut en effet révéler des facteurs spécifiques comme l'existence de sites de grande notoriété par leur ancienneté ou par le déploiement d'une offre particulière (de pratique, paysagère...) qui défient la logique spatiale établie. Ainsi le site du Bois Français, pourtant hors de l'agglomération de Grenoble et distant de plus de 15 kilomètres du centre ville, est plus densément fréquenté que les forêts de coteaux au contact de la ville. Ce surcroît d'attractivité est la conséquence de son statut de seul grand espace forestier de plaine, de plus, il se trouve renforcé par la présence d'une base de loisirs nautiques. Il est donc utile de croiser lors de l'analyse une entrée selon un gradient d'urbanité et des indicateurs locaux sur les différents sites étudiés.

Le concept de forêt de proximité est au cœur de la pratique de nature des urbains. A la fois pour les citoyens qui vont en forêt, mais aussi pour ceux qui n'y vont pas. La manque de forêt à proximité (16%), la difficulté d'accès (13%) ou bien encore la difficulté à se déplacer (13%) sont en effet trois des quatre principales causes de non visite des forêts par les résidents urbains après le désintérêt pur et simple (29%) (Forestry Commission, 2003).

Le rôle joué par la superficie des espaces forestiers est plus limité mais paraît présenter deux caractéristiques. D'un côté les espaces forestiers de taille restreinte ont plus de peine à résister à l'urbanisation et à ses intrusions, notamment sur le plan sonore. Les forêts de faible superficie sont également plus sensibles au problème de surfréquentation dans un contexte intra-urbain (Moigneu, 2005). Ces deux phénomènes peuvent avoir des effets négatifs sur l'attractivité des sites touchés. De l'autre côté, la très grande superficie de certaines forêts périphériques, en leur conférant un caractère de site exceptionnel, peut aboutir à l'extension de leur aire d'attraction.

1.2 Une pratique de la forêt dominée par des démarches hédonistes

Après avoir quantifié la fréquentation et déterminé un certain nombre de facteurs clés, il nous faut maintenant en définir la nature. Que font les urbains quand ils se rendent en forêt ?

La réponse à cette question ne fait pas mystère dans les grandes lignes. La pratique de forêt des urbains s'effectue dans un cadre de loisirs d'extérieur. Dans une approche comparative entre plusieurs pays européens sur les attentes de la part des populations urbaine et rurale concernant les forêts, Elands *et al.* (2004) notent que la demande de forêt est plus forte de façon générale en milieu urbain et qu'elle augmente parallèlement à la hausse de l'urbanisation. Par ailleurs, plus une société est urbanisée, plus le souhait de voir les espaces forestiers réservés aux loisirs est grand. Enfin, les attentes reposent essentiellement sur les forêts publiques, le domaine privé étant peu pris en considération.

Pour l'exemple de Swindon, près des trois quarts de la population visitent les espaces verts périurbains dans le cadre de pratiques de récréation informelle. Dans ceux-ci, deux sur cinq le font en forêt. Ce chiffre pourrait sembler peu élevé, mais ramené au faible taux de boisement local, moins de 7%, il est plutôt significatif du succès de ces espaces (AJT, 2002).

1.2.1 Les usages de la forêt : une pratique sociale avant tout

La pratique de la forêt par les urbains est avant tout sociale. Elle s'effectue en effet le plus souvent en groupe ou en famille, beaucoup plus rarement par une personne seule sauf dans le cas de pratiques spécifiques. Sur Grenoble 28% visitent les espaces naturels en famille et 26% en groupe d'amis, tandis que les visiteurs solitaires ne représentent que 17% des personnes interrogées (PACTE, 2004). Pour Limoges, sur le site de la Bastide 25% des visites s'effectuent en famille, 26% avec des amis, mais tout de même en solitaire pour 47%, chiffre que nous expliquerons par la suite. Dans la forêt des Vaseix les proportions sont de 51% en famille, 27% avec des amis et 22% en solitaire. Enfin dans la forêt des Loges ce sont 63% des visites qui sont faites en famille, 22% avec des amis et 16% en solitaire.

Les activités pratiquées lors de la visite en forêt révèlent la deuxième caractéristique de la nature de cette fréquentation des forêts périurbaines : son fort ancrage dans une dimension récréative passive pour l'essentiel. La forêt est en effet le cadre d'activités de loisirs variés (figure n°70). La majorité des visites concerne des pratiques pédestres non sportives. Puis viennent les pratiques sportives non motorisées (course à pied, cyclisme, équitation, roller...). Enfin les activités motorisées qui ne connaissent pas de réel développement sur les sites forestiers périurbains ouverts au public et sont plutôt rejetées tout comme la chasse.

En Angleterre, les personnes ayant déclaré avoir visité une forêt dans l'année écoulée l'ont fait dans le cadre d'une promenade, d'un pique nique ou d'une autre activité de loisirs (Forestry Commission, 2003). Cette démarche hédoniste se retrouve dans les différents contextes locaux. Sur Grenoble, 47% des visiteurs d'espaces naturels privilégient la ballade ou le pique nique, 30% une activité sportive, 17% souhaitent simplement se détendre quand 6% font de la cueillette (PACTE, 2004). Dans le cas de Swindon, 35% des visites ont pour objet la relaxation ou la pratique d'exercices physiques, 30% pour promener le chien, 16% pour observer la faune et la flore et 5% pour faire jouer les enfants (AJT, 2002). Pour les sites de l'agglomération de Limoges, des différences sensibles sont enregistrées. Le cas du bois de la Bastide est particulier par l'interdiction des activités autres que pédestres. Cette particularité ainsi que sa proximité au centre urbain, sa surface et la qualité des chemins ont participé à l'apparition d'une très forte fréquentation de la part des coureurs à pieds. Ainsi 72% des visiteurs viennent courir tandis que les 28% restant marchent. Le groupe des coureurs montre une fréquentation plus assidue et dont la variation saisonnière est moins élevée que pour celui des marcheurs,

dont la proportion remonte le week-end. De plus, c'est le seul groupe dans lequel la proportion de visite sans accompagnant est majoritaire. Dans les deux autres forêts, les promeneurs représentent la catégorie d'usagers dominante, loin devant les coureurs à pieds, les cyclistes et les cavaliers. A côté de ces usages classiques nous assistons depuis quelques années à l'essor d'autres pratiques des forêts qui soulèvent de nouvelles attentes. Il s'agit pour une part d'activités nature telles que la course d'orientation ou les raids nature. Mais c'est surtout la montée en puissance des seniors qui commande la nécessité d'adapter les forêts aux visites de tranches de la population dont la mobilité se trouve réduite.

Activité	% exprimé	Activité	% exprimé
Faire une promenade en groupe (famille, amis)	58,5	Traverser la forêt en voiture	6,5
Cueillette	35,2	Chasser, pêcher	6,5
Promener les enfants	23,9	Couper ou ramasser du bois	4,7
Pratiquer une activité sportive	21,8	Pratiquer la randonnée arboricole	2,7
Faire une promenade seul	16,2	Activité motorisée	0,8
Observer les plantes, les animaux	15,3	Autres	0,8
Repos, jeux, piques niques	14,9		

Figure n° 70 : Principales activités de loisirs pratiquées en forêt, source : ONF, Forêt et société 2004

Le profil socioprofessionnel des visiteurs ne donne quant à lui pas de véritable indication autre que celle d'un niveau d'étude plutôt élevé (Roovers *et al.*, 2002) et d'une forte représentation de la population active.

Sur Limoges, la tranche d'âge la plus représentée est celle des 25-60 ans et ce pour les différents massifs étudiés (74% pour la Bastide, 69% pour les Vaseix et 72% pour les Loges). Les sportifs sont plutôt jeunes tandis que les marcheurs sont plutôt âgés. Cependant, l'âge moyen du visiteur par forêt est sujet à une variation sensible. La proportion de personnes âgées de 40 ans et plus a en effet tendance à augmenter au fur et à mesure que l'on s'éloigne du pôle urbain. Ce phénomène est en partie lié aux

caractéristiques démographiques des zones résidentielles de proximité, mais elle nous semble recouvrir un autre processus. En effet, l'importante fréquentation des espaces les plus urbanisés peut être ressentie comme une gêne par des populations à mobilité réduite ou qui recherchent une certaine forme de tranquillité. Celles-ci délaissent alors les forêts les plus proches des villes, et pour partie effectuent un déplacement plus conséquent vers des espaces encore considérés comme préservés d'une trop grande agitation. Cette observation est d'ailleurs comparable à celle effectuée en Angleterre sur la différenciation des préférences de visite selon un gradient spatial. Dans le contexte anglais, il est fait état de la préférence des plus de 55 ans pour les espaces forestiers des campagnes tandis que pour la tranche des 16 - 34 ans ce sont les espaces boisés urbains qui sont préférés (Forestry Commission, 2003).

Ce constat peut également s'appliquer aux personnes accompagnées d'animaux, essentiellement des chiens. Sinon comment expliquer le passage d'une proportion des visiteurs promenant leur animal de compagnie de 13% dans le bois de la Bastide à 24% dans la forêt des Vaseix et 30% dans celle des Loges. Ajoutons que la forte fréquentation du site de la Bastide associée à sa superficie limitée (76 hectares) en fait un espace où la densité des visiteurs peut se révéler ponctuellement trop élevée pour assurer une bonne qualité d'accueil de la forêt.

Pour ce qui est de la répartition par sexe, malgré le fait que lors des interviews de groupes, les hommes ont plus tendances à prendre la parole que les femmes, l'écart entre les deux sexes est suffisamment important pour que nous puissions le noter. Il semble lui aussi s'organiser selon un gradient spatial du site le plus inséré dans l'urbain à l'espace le plus en périphérie. Ainsi, le bois de la Bastide est plus fréquenté par des hommes (64%) que par des femmes (36%), tout comme la forêt des Vaseix dans une proportion moindre (57 contre 43%) tandis que sur la forêt des Loges nous trouvons une situation relativement équilibrée. Un mécanisme de rejet des forêts les plus urbaines par les femmes se dessine, sans doute lié à un sentiment d'insécurité. Ce même sentiment d'insécurité, ou du moins de vulnérabilité, exprimé par la population féminine explique sans doute pour partie le fait que l'écrasante majorité des visiteurs qui se rendent seuls en forêt sont des hommes.

1.2.2 Les conflits entre usages : de l'établissement de nouvelles normes sociales à la montée des individualismes

Le phénomène que nous avons évoqué précédemment, et qui participe à la baisse de certaines catégories d'usagers dans les forêts intra-urbaines, introduit la question de la

cohabitation entre usagers. Celle-ci révèle des tensions dont l'origine tient à la fois dans l'ampleur de la fréquentation, dans les activités pratiquées et dans le recentrage vers une plus grande urbanité des usages de la forêt. L'existence de conflits entre usagers pose un problème sur le plan de l'attractivité. Dans quelques cas, l'importance de ces oppositions peut mener au délaissement pur et simple des espaces forestiers concernés par une grande part des visiteurs habituels, ce qui entraîne une forte dévalorisation de ces sites boisés. La force et l'étendue de ces conflits s'entendent essentiellement dans une logique de site. Cependant l'analyse des conflits d'usages sur l'ensemble du territoire ne présente pas un intérêt négligeable. A ce titre, le seul indicateur disponible qui ne soit pas celui d'un site spécifique montre que, pour l'exemple de Swindon, un quart des usagers évoquent l'existence de conflits au sein des espaces forestiers urbains (AJT, 2002).

La première source de conflit est liée à la hausse de la fréquentation. Elle touche surtout les forêts dont la superficie est restreinte. Ce phénomène aboutit à une hausse de la densité de visiteurs présents sur le site lors des pics de fréquentation. L'augmentation du nombre de visiteurs a un effet mécanique sur l'apparition d'un sentiment de gêne pour une partie de ceux-ci. L'importance de cette gêne varie également selon les pratiques autorisées sur le site. Ainsi, à Limoges, 14% des utilisateurs du bois de la Bastide et 17% de ceux de la forêt des Vaseix pointent un problème de surfréquentation de ces sites. Il existe de ce point de vue une différence entre la visite de parcs urbains et celle des forêts urbaines. Le souhait de ne pas être entouré par la foule dans le cas de cette dernière est clairement exprimé par les usagers.

En corrélant cette hausse de la fréquentation avec la diversification des pratiques fortement observée depuis une dizaine d'années, nous obtenons la principale cause de conflits entre usagers. La majeure partie des conflits répertoriés repose en effet sur la confrontation entre les différentes pratiques exercées. Ils opposent les cyclistes aux piétons, les cavaliers aux piétons ou bien encore concernent la négligence des propriétaires de chiens qui ne les tiennent pas en laisse. L'étude de Janowsky et Becker (2003) qui prend pour cadre les forêts urbaines de Stuttgart (Allemagne) dresse un constat des conflits potentiels entre les différentes catégories d'usagers (figure n°71). Le principal facteur conflictogène qui se dégage de cette analyse est la différence de vitesses entre les catégories d'usagers. Il faut aussi pointer la montée des comportements individualistes qui traduit une forme d'inclusion des modes de vie urbains dans l'enclave forestière. La présence de ce type de conflits est renforcée par une plus grande promiscuité des usagers. Cette promiscuité est le fruit d'un rapport défavorable entre le nombre de visites et la

superficie, mais elle dépend aussi de la qualité des infrastructures offertes, et en premier lieu de la viabilité des chemins. En effet, les visiteurs en forêt ne quittent les chemins tracés que dans les clairières. Janowsky et Becker (2003) montrent que les demandes des différentes catégories d'acteurs sur le traitement des chemins sont divergentes (figure n°72). Le panel s'étend en effet de la préservation de sentiers forestiers peu aménagés, souhaités par les randonneurs, à la réalisation de véritables petites routes internes, préférées par les cyclistes. Une solution partielle peut donc être, lorsque la superficie des forêts le permet, de séparer les pratiques. Toutefois, cette démarche n'est pas sans inconvénients puisqu'elle implique une emprise spatiale accrue des aménagements mais aussi une forme de « cristallisation » de ces conflits (Moigneu, 2005). Une autre piste indiquée par les auteurs est de travailler sur la largeur des chemins. En effet, au-delà d'une largeur de 3 mètres, non seulement ils répondent à la demande de la plupart des groupes mais de plus ils peuvent supporter plusieurs activités tout en minimisant les risques de conflits entre pratiques.

		Randonneurs		Marcheurs		Cyclistes classique	Cyclistes « VTT »	Cavaliers	Coureurs à pieds	Forestiers
		avec chien	sans chien	avec chien	sans chien					
Randonneurs	avec chien		-	-	-	+	++	+	-	+
	sans chien	-		-	-	+	++	+	-	+
Marcheurs	avec chien	-	-		-	++	+++	++	-	++
	sans chien	-	-	-		++	+++	++	-	++
Cyclistes classique		+++	-	+++	-		-	+	-	+
Cyclistes « VTT »		+++	-	+++	-	-		+	-	-
Cavaliers		++	-	++	-	++	+++		-	+++
Coureurs à pieds		+++	-	+++	-	-	++	+++		+
Forestiers		-	-	-	-	-	+	+	-	

Figure n° 71 : Potentialités de conflits entre les différents groupes d'usagers (selon Janowsky et Becker, 2003)

Usager	Forestiers	Cavaliers	Randon- -neurs	Marcheurs	Coueurs à pieds	Cyclistes classique	Cyclistes « VTT »
Largeur des chemins	3,5m	>3m	<2m	>3m	>1,5m à >3m	>3m	>3m
Revêtement	Viabilisé et pavé	Partielle- -ment viabilisé	Non viabilisé	Bitume	Viabilisé, sans bitume	Bitume ou équivalent	Partielle- -ment viabilisé

Figure n° 72 : Demandes exprimées par les différents groupes d'usagers concernant la qualité des chemins (selon Janowsky et Becker, 2003)

Les conflits liés à l'usage de la forêt peuvent aussi provenir d'une gêne extérieure à l'espace forestier. Celle-ci est potentiellement plus forte au fur et à mesure de la progression de l'artificialisation de l'environnement du site. Ainsi, à Limoges, le bois de la Bastide est sujet à une forte pollution sonore qui est identifiée par 40% des visiteurs. Cet espace se retrouve en effet ceinturé par l'autoroute A20 à l'Est et par le tracé de l'ancienne nationale 20 à l'Ouest, ce dernier représentant aujourd'hui une des principale entrée de ville. Or de par sa superficie relativement modeste et par sa forme allongée, l'impact de la nuisance produite par le fort trafic sur ces deux axes ne peut être filtré par la forêt. Facteur aggravant, une partie non négligeable des itinéraires tracés dans la forêt longe ces axes routiers. Autre exemple, dans le contexte grenoblois, les visiteurs de la forêt des Vouillants ont longtemps été obligés de composer avec la présence d'un ball-trap qui jouxtait le site ouvert au public. A la différence des conflits précédents qui ne touchaient qu'une partie des usagers, la présence de nuisances extérieures à la forêt implique une dégradation de la qualité d'accueil pour toutes les catégories d'usagers.

Alors que les frictions entre catégories d'usagers vues jusqu'à présent ne remettent pas en cause la présence de certaines pratiques au sein des forêts périurbaines, d'autres conflits pointent la difficulté même d'une coexistence pérenne entre les usages dominants tels que décrits précédemment et d'autres types d'utilisation de la forêt.

Le premier cas est celui de la confiscation de l'espace forestier par une catégorie d'usagers. Celle-ci peut-être organisée par les gestionnaires du site, comme dans le cas de la Bastide réservé aux seules activités pédestres. Mais celle-ci peut également être la conséquence d'une appropriation exclusive d'un espace relativement peu convoité par un groupe de visiteurs dans le cadre d'une pratique précise. Ainsi, sur le versant de la colline du Mûrier, au sud-est de Grenoble, un circuit de bicross a été aménagé par des adeptes de

cette pratique sur la partie haute de ce qui allait devenir le parc Hubert Dubedout, et ce en toute illégalité (photo n°4). Cette installation pose des problèmes de sécurité pour les usagers du circuit mais aussi pour les autres visiteurs, elle est par ailleurs à l'origine de dégâts causés aux espaces forestiers de coteaux entraînant une fragilisation de ceux-ci. L'ouverture du parc à un plus large public a par conséquent sonné le glas d'un tel aménagement « sauvage » et exclusif de l'espace forestier par la mise en cause de son impact sur la sécurité des visiteurs mais également par son inadéquation avec le développement de formes de récréation passives sur le site. Il s'agit donc bien ici d'une forme de conflit entre usagers, introduisant également comme facteur déclencheur le défaut de gestion du site à priori par les propriétaires qui a permis le développement d'un tel aménagement.



Photographie n° 4 : vue du site « sauvage » de bicross dans le parc Hubert Dubedout, avant et après travaux de réhabilitation de l'espace forestier

Les deux autres conflits qui tendent à remettre en cause la présence de certaines activités dans les forêts périurbaines concernent deux pratiques différentes : les loisirs motorisés et la chasse.

Dans le cas des loisirs motorisés, il existe une dangerosité attestée à vouloir faire cohabiter ces activités avec les pratiques non motorisées quelles qu'elles soient. Par ailleurs, les nuisances sonores induites par l'introduction d'engins motorisés en forêt apparaissent incompatibles avec les exigences de quiétude des citoyens comme l'attestent les nombreuses plaintes formulées par les visiteurs de la forêt des Vouillants (Grenoble) concernant la gêne occasionnée par les utilisateurs de quad et de 4x4. Ce simple constat montre le profond antagonisme entre ces pratiques et par conséquent l'impossibilité de

leurs coexistences sur un même site ou sur des espaces proches. La place des loisirs motorisés dans le cadre périurbain est donc des plus limitée.

Le cas de la chasse est intéressant car derrière le rejet d'une activité considérée comme dangereuse se cache une remise en cause d'une pratique de loisirs rurale traditionnelle par l'introduction de nouvelles « bonnes pratiques » conformes aux normes édictées par la société urbaine. Ce conflit oppose donc des usagers urbains face à des usagers ruraux, du moins dans leur raisonnement sur l'espace en question. En effet la chasse entretient une mauvaise image auprès des populations citadines, notamment chez les plus jeunes. La chasse est donc le plus souvent interdite dans les forêts intra-urbaines pour des raisons de sécurité, comme dans le bois de la Bastide (Limoges). Dans les forêts périphériques, elle tend également de plus en plus à être limitée au strict minimum comme dans la forêt des Vaseix (Limoges) voire bannie. L'indispensable gestion cygénétique revient alors à des organismes professionnels mieux tolérés par le public. A travers l'exclusion progressive de la pratique de la chasse des forêts périurbaines, c'est donc la progression de l'appropriation de la forêt par les urbains qui transpire.

Ultime « privilège », les forêts périurbaines recueillent les fruits de leur bonne intégration dans la ville par l'essor de pratiques déviantes issues de l'urbain et trouvant dans ces sites un terreau propice pour prospérer. Il s'agit d'une part d'actes de vandalismes, mais surtout du développement d'une fréquentation nocturne mêlant rencontres éphémères et prostitution dans les forêts les plus proches de la ville. Sur Limoges, ces problèmes sont clairement identifiés dans le bois de la Bastide par 12% des personnes enquêtées. Ils le sont également dans le cas du parc de l'Île d'Amour à Grenoble et dans celui du « *Green Corridor* » de Swindon. Ces pratiques posent des problèmes de salubrité mais elles causent également un tort important à la réputation de ces forêts en participant à l'augmentation d'un sentiment d'insécurité. Or si les pouvoirs publics souhaitent exercer un certain contrôle sur ces activités, ils ne semblent pas faire une priorité de l'endiguement de ces pratiques inappropriées dans les espaces forestiers. La localisation de ces problèmes dans des espaces forestiers plutôt que dans le centre ville ou dans une zone urbanisée présente l'avantage de garder ces pratiques à l'abri des regards. Au final, le tort fait à l'image de la ville est donc moindre.

L'observation des conflits opposant les différentes catégories d'usagers entre elles traduit deux évolutions. La première est la mue effectuée par la forêt qui la conduit d'un espace régit par des codes ruraux à un espace urbain qui évolue en prolongement de la

ville. La seconde est la montée sur le plan social de comportements individualistes fortement générateurs de conflits.

1.3 De l'absence d'un discours homogène des résidents urbains sur la forêt

La question du discours des citoyens sur la forêt recouvre à la fois les regards qu'ils portent sur ce milieu et les attentes qu'ils ont concernant celui-ci. Or, si « *la forêt a la capacité à produire chez les visiteurs une sensation de plaisir et une émotion* » (Moigneu, 2005), son appréciation reste un cheminement personnel dont le résultat montre de fortes disparités selon les individus. En la matière, identifier une demande sociale unique est une chimère et c'est plutôt dans l'analyse de la diversité qu'il faut s'essayer. En effet, dans tous ces discours des points de convergence existent. Ils représentent les valeurs sociales fortes attachées aux forêts urbaines.

Cependant, l'importance de l'attachement aux espaces forestiers périurbains ne fait pas de doute. C'est le sens de celui-ci que nous cherchons à caractériser. L'angle d'approche privilégié par les urbains semble être socio-environnemental. Ainsi, les raisons pour lesquelles la population soutient l'investissement de fonds publics dans les politiques forestières en Angleterre sont pour 71% le reflet d'un souci de préservation du milieu naturel, pour 61% le besoin de lieux de promenade, pour 58% un moyen de lutter contre l'effet de serre et le réchauffement climatique et enfin pour 57% un moyen d'améliorer le paysage local. Les critères économiques de production de bois de chauffage (32%) ou de bois d'œuvre (28%) sont peu évoqués. Ils le sont d'ailleurs moins que l'action de réhabilitation d'anciennes friches urbaines (35%) (Forestry Commission, 2003).

Autre point de convergence, hormis dans les pays Scandinaves, les paysages boisés préférés par les urbains sont soit ceux de forêts mixtes (Roovers *et al.*, 2002), soit ceux de forêts de feuillus en fonction des territoires observés mais jamais ceux de forêt de résineux. D'ailleurs, en Angleterre, un paysage boisé serait préféré à un paysage non boisé uniquement dans le cas de forêts de feuillus dans les zones périurbaines (Woodland Trust, 2004).

Ces deux constats témoignent d'une relation particulière des citoyens à la forêt. L'analyse de la perception et des attentes de cet acteur aux multiples visages doit donc s'effectuer selon ses propres critères d'évaluation.

1.3.1 La forêt, espace naturel aux vertus d'antidotes des « maux urbains »

Les modes de vies urbains ainsi que les fortes préoccupations sur la qualité de l'air sont à l'origine de la quête par les citoyens d'espaces naturels leur permettant de « s'aérer » (DEFRA, 2001). Les caractéristiques propres à la forêt en font le support idéal de cette évasion des citoyens dans la nature, de cette coupure temporaire et illusoire avec le contexte urbain. La forêt présente en effet la particularité de proposer une fermeture paysagère plus ou moins marquée. De ce fait, la perception visuelle mais aussi sonore de l'environnement extérieur se trouve occultée.

Les principaux critères de choix des espaces boisés par le public en Angleterre montrent d'ailleurs le fort intérêt pour des espaces naturels de qualité sur le plan paysager et sources de quiétude (figure n°73). Cette triple exigence passe même devant le critère de proximité dans les discours. Cette forte demande de sites dont l'ambiance calme est propice à la détente est également vraie dans le contexte local de Swindon (AJT, 2002) et dans celui de Grenoble (PACTE, 2004). Pourtant, l'enquête de site sur Limoges montre qu'il existe un écart entre discours et pratique. En effet, si les attentes exprimées sont sensiblement les mêmes concernant la présence d'une ambiance forestière, la recherche de quiétude et le contact à la nature, les pratiques montrent la domination du critère de proximité dans la détermination du comportement des citoyens pour les sites de la Bastide et des Vaseix. Par ailleurs, toujours selon ce facteur de proximité à la ville, il est possible de déceler un gradient spatial selon lequel nous observons des variations dans les logiques de hiérarchisation des attentes. Ainsi pour les espaces les plus insérés dans l'urbain ces logiques procèdent d'une vision plutôt fonctionnelle du site, tandis qu'à contrario, au fur et à mesure de la progression vers la périphérie la logique environnementale revient au premier plan. L'existence de neuf principales attentes concernant les forêts périurbaines n'est pas remise en cause, mais l'écart aux pratiques réellement observées et la variation selon les sites de l'ordre de celles-ci imposent la plus grande prudence quant à leur représentativité. Ainsi, alors que l'étude de ce que la forêt doit offrir au visiteur dans le contexte anglais montre une corrélation entre la pratique de la marche ou de la randonnée, les sorties familiales et le contact avec la nature au sens large (aspect paysager, observation de la faune et de la flore...) (Lee, 2001). Cette relation n'est pas observée dans le cas de la pratique d'activités sportives, où seul l'aspect paysager ressort de manière plus ténue (Lee, 2001).

L'attente concernant la possibilité de pratiquer une activité sportive est à rapprocher des bénéfices attendus, sur le plan de la santé, de la fréquentation des forêts

périurbaines. En effet, même si cette dimension n'est encore que partiellement appropriée par les citoyens, pour exemple seulement 18% citant les bénéfices de santé induit par la visite d'espaces naturels dans le cas de Grenoble (PACTE, 2004), elle n'en fait pas moins l'unanimité chez les spécialistes. De Vries (2004) montre ainsi que la présence d'espaces verts naturels à proximité d'aires résidentielles a un effet positif sur la santé et le bien être des populations concernées. Ce lien repose en premier lieu sur la proximité puis sur la qualité des espaces verts. Cette proximité des espaces verts est en effet une réponse potentielle à beaucoup de besoins humains basiques tant sur le plan du bien être physique que psychique (R. Kaplan, 2004).

Critères de choix pour la visite d'un espace boisé			
Quiétude, silence	64%	Possibilité de pratiquer une activité sportive	41%
Espace naturel	64%	Gratuité de la visite	40%
Paysage	62%	Lieu pour se détendre	40%
Environnement sûr	56%	Proximité	33%
Accueil des visiteurs affiché	46%	Ne sais pas	2%

Figure n° 73 : critères de choix des espaces boisés par le public en Angleterre, (sur 3 412 réponses) (Forestry Commission, 2003)

La forêt est également perçue comme un espace de liberté qui échappe au carcan urbain. De ce fait sa fréquentation n'est envisagée par les visiteurs que dans le cadre d'une pratique gratuite. L'existence de contraintes d'accès sur le plan pécuniaire tend d'ailleurs à rogner le caractère « naturel » perçu du site au profit d'une dimension récréative spécifique. Sur ce point, les attentes de valorisation de la part des gestionnaires sont limitées à des cas précis tels que la location de réserves de chasse ou l'implantation d'aménagements particuliers (accrobranche...) et ne concernent pas ou de manière marginale les forêts périurbaines relevant du domaine public.

A travers ce constat, nous souhaitons souligner la multiplicité des bénéfices apportés par la forêt de proximité aux citoyens. Les enjeux exprimés font état des nécessaires évasions du contexte urbain et du stress induit par celui-ci. La forêt est un lieu de quiétude, de détente et finalement de ressourcement. On vient prendre un bain de forêt comme on ferait une cure en altitude, pour reprendre son souffle. La forêt n'est

donc pas seulement un lieu de récréation pour les urbains, elle est investie d'une valeur presque spirituelle qui lui donne cette capacité à remédier aux maux urbains. A ce titre la forêt urbaine constitue un patrimoine commun que la société doit protéger et valoriser.

1.3.2 Une quête du « sauvage » qui nécessite un environnement sécurisé

La connotation du terme de nature auprès de la société urbaine est meilleure que celle attachée à celui d'espace vert (English Nature, 2003). Cette indication traduit la perception d'une différence de la part des urbains selon ces deux catégories. L'existence d'une telle classification aboutit à l'expression d'attentes différenciées selon les milieux. Les urbains souhaitent généralement des espaces verts régulièrement entretenus et aménagés afin de créer une offre d'espaces attractifs (AJT, 2002). Pour les espaces naturels, le principal désir affiché semble au contraire être la recherche d'une authenticité de celui-ci, et par conséquent la volonté d'un aménagement limité.

Or, la forêt est considérée par les urbains comme un espace naturel même si dans le cas des forêts urbaines, et plus encore dans les contextes locaux il semble exister une logique de site. Ainsi, sur Limoges, l'interrogation des usagers sur leur définition de la forêt par site, sur la base d'un choix entre milieu naturel, parc urbain et espace de transition entre les deux précédentes catégories montre l'existence d'un gradient spatial dont la variation est influencée par le degré d'inclusion de la forêt dans l'urbain. La proportion de visiteurs considérant la forêt comme naturelle est de 41% pour la Bastide, 62% pour les Vaseix et 82% pour les Loges. Cependant, dans le même temps les visiteurs qui assimilent la forêt à un parc urbain ne représentent que 9% pour la Bastide et 2% pour les Vaseix et les Loges. La baisse de l'assimilation du milieu à un espace naturel est également corrélée avec la hausse des pratiques sportives.

La pratique de la forêt par les citoyens entre donc dans le cadre de la fréquentation d'espaces naturels « sauvages ». Sur Grenoble, ce type d'espace est préféré dans 66% des cas contre seulement 17% pour les lieux aménagés (PACTE, 2004). Pourtant, le comportement des citoyens semble refléter l'exact inverse des discours tenus (PACTE, 2004). Ainsi, en Angleterre, les visites en forêt durant l'année 2003 relèvent pour l'essentiel de forêts gérées par des structures publiques ou assimilées avec un fort souci d'accueil du public. Les visiteurs fréquentent pour 43% d'entre eux des forêts du National Trust, pour 38% de la Forestry Commission et pour 32% des collectivités locales (Forestry Commission, 2003). Ces chiffres indiquent la forte propension du public à privilégier dans le cadre de ses pratiques des sites aménagés sur le plan de l'accueil des visiteurs.

Pour expliquer cet écart entre discours et pratique il faut analyser la réaction du citoyen face au milieu forestier. Hunter (2003) note l'apparition d'un sentiment de peur des citoyens dans un espace non codifié, non maîtrisé que sont les forêts. La perte des repères urbains est en effet ressentie comme une mise en danger de son intégrité par une grande partie de la population. Ce phénomène touche en proportion plus les femmes que les hommes. Ce sentiment d'insécurité peut également avoir d'autres causes plus faciles à identifier : l'existence de conflits d'usages dont le visiteur est victime, la mauvaise réputation du site par le fait d'actes de vandalisme ou d'une fréquentation nocturne déviante, ou bien encore par l'existence de dangers visibles pour l'intégrité physique des usagers mettant en cause la déficience des aménagements ou le délabrement de parcelles forestières. Le parc Hubert Dubedout (Grenoble) présente par exemple des chablis localisés dans les espaces de combes dont la présence se révèle dommageable quant à l'image du site auprès des visiteurs (photo n°5).



Photographie n° 5 : vue de chablis dans les combes du parc Hubert Dubedout

La première cause d'angoisse ressentie par une part des urbains en forêt est liée à la présence d'un contexte paysager fermé. La sensation d'enfermement est directement

reliée à celle d'insécurité par l'absence d'un champ de vision dégagé. Le renforcement du bien être des visiteurs passe par l'aménagement d'espaces lumineux et le nettoyage des sous-bois. Ces deux actions permettent de limiter le phénomène d'enfermement et de dégager une vision périphérique pour l'utilisateur. Ce sont d'ailleurs les espaces boisés répondant à ces critères qui sont préférés par le public (Woodland Trust, 2004).

Les remèdes à cette appréhension face à l'inconnu passent également par l'introduction de repères urbains dans ou à proximité de la forêt. Il s'agit en particulier de l'installation d'un signalétique adaptée, organisant le réseau des chemins, et de l'aménagement de sites d'entrées de forêt sur lesquels les informations relatives à l'accueil du public sur le site sont regroupées. Ce balisage doit être relativement dense et bien réparti afin de réduire dans l'esprit des usagers la crainte de se perdre. Cet aménagement est le seul dont la présence soit souhaitée par l'ensemble des usagers tandis que la présence d'autres types d'aménagements comme les aires de pique-nique, les aires de jeux ou les poubelles ne font pas l'unanimité. Au demeurant, la bonne intégration de ces aménagements au milieu forestier, notamment selon des critères paysagers, est un des critères d'évaluation du degré de « naturalité » de la forêt par les citoyens.

La pratique privilégiée de la forêt « sauvage » requiert donc un aménagement discret de la forêt. La sécurisation de l'espace ainsi perçue par les urbains facilite leur rapport au milieu. Cependant, cette appropriation de la forêt par les citoyens s'effectue sur la base d'une relation biaisée par l'écart existant entre le discours et la réalité des pratiques concernant la forêt.

1.3.3 Un milieu mal connu mais fortement approprié

En Angleterre, entre les années 1980 et 2000, la forêt a progressé de manière homogène dans l'ensemble des régions anglaises. Durant cette période, elle est en effet passée d'une superficie de 948 à 1 104 milliers d'hectares au plan national (Forestry Commission, 2003). Cependant, cette dynamique ne paraît pas relayée auprès du grand public. Ainsi, 61% des personnes enquêtées estiment que les espaces boisés ont connu un déclin durant ces deux décennies, tandis que 13% pensent que cette surface est restée stable. Il ne reste donc que 16% qui reconnaissent l'accroissement effectif (Forestry Commission, 2003). La suite logique de cette perception erronée de la dynamique forestière, corrélée avec la forte appréciation de cet espace considéré comme naturel, est le souhait émis par deux anglais sur trois de voir les surfaces boisées croître (Forestry Commission, 2003).

Cet exemple illustre la méconnaissance du contexte forestier en particulier, mais aussi de l'environnement d'une façon plus générale par nos sociétés urbaines. L'ignorance des citoyens concerne autant le fonctionnement de l'écosystème forestier que la gestion traditionnelle du milieu par les forestiers.

La difficulté pour les citoyens d'appréhender le cycle de vie naturel de la forêt peut s'expliquer par une échelle de temps beaucoup plus longue que celle prévalant dans les espaces urbains ainsi que dans le cas d'autres types de végétations. Cette lenteur des changements au sein du milieu forestier confère à la forêt un caractère d'immuabilité aux yeux des populations urbaines. Cette appréciation se trouve renforcée dans le cas de peuplements relativement anciens. De fait, seul le cycle saisonnier, marqué par la feuillaison, puis la chute des feuilles des caducifoliés, semble perçu et assimilé. Cette vision très superficielle et approximative de l'écosystème forestier favorise l'apparition de craintes et de certaines crispations de la part des urbains qui ne correspondent pas forcément aux enjeux réels.

L'appropriation des espaces forestiers périurbains par les citoyens s'appuie principalement sur des critères sociaux et environnementaux, et diffère de ce point de vue de la valorisation traditionnelle des forêts. Ainsi, en Angleterre, les objectifs de gestion plébiscités par la population sont la préservation des habitats naturels et l'offre d'espaces de détente (Forestry Commission, 2003). De leur côté, les fonctions de production sont largement ignorées. Leur utilité n'est en effet reconnue que par un peu plus du quart des personnes interrogées (Forestry Commission, 2003).

Cette orientation socio-environnementale du rapport de la société aux forêts se répercute sur la reconnaissance des principaux acteurs de gestion de ces espaces. Celle-ci met en avant des organismes considérés par le public comme oeuvrant pour la protection du milieu naturel ou confortant la valeur patrimoniale de la forêt. Sur ce point, le regard des Anglais sur les différents organismes en charge des espaces forestiers constitue un bon exemple (figure n°74). L'organisme le plus cité par les personnes enquêtées est le « *National Trust* » dont la politique est au croisement de l'offre sociale de forêt et de la préservation environnementale. Le second est l'agence nationale de l'environnement dont le rôle est d'agir en faveur de la protection des espaces naturels. La « *Forestry Commission* » est reconnue dans la majorité des cas, mais malgré sa très grande emprise sur les forêts, elle n'arrive qu'en troisième position dans ce classement. Cette hiérarchisation confirme une appréciation supérieure des organisations à caractère

environnemental et social fort. La présence, en bonne place, d'autres structures tels que « *Woodland Trust* », « *English Nature* » et « *Tree Warden* » vient d'ailleurs corroborer ce phénomène. A l'inverse, « *Forest Enterprise* », l'entité issue de la « *Forestry Commission* » chargée de l'exploitation économique des forêts souffre du déficit d'image de cette forme de valorisation de la forêt auprès du public. Moins de une personne sur dix la cite en effet comme un acteur important de la gestion des forêts.

Si le prisme à travers lequel les citoyens observent la forêt possède des aspects sociaux et environnementaux, il n'en va pas de même pour la dimension productive, au sens traditionnel du terme. La forêt vue par les citoyens n'est donc pas la même que celle des forestiers.

Reconnaissance des différents organismes en charge de la forêt			
National Trust	82%	Tree Wardens	20%
Environment Agency	62%	Community Forests	10%
Forestry Commission	61%	Forest Enterprise	9%
Woodland Trust	49%	Forest Research	9%
National Forest	35%	Forest Service	9%
English Nature	33%	Ne sais pas	7%
Countryside Agency	32%		

Figure n° 74 : reconnaissance des différents organismes en charge de la forêt par le public en Angleterre, (sur 3 412 réponses) (Forestry Commission, 2003)

Au delà de cette variation sur la reconnaissance des fonctions de la forêt attribuées par les urbains et par les forestiers, l'appropriation de la forêt par les citoyens, qui est effective au regard de la nature de la fréquentation dont elle fait l'objet, témoigne d'une différence des critères d'évaluation sur les plans environnementaux et sociaux des espaces forestiers. Dans leurs travaux, Coles et Bussey (2000) recensent une partie de ces écarts dans le cas du Royaume-Uni (figure n°75). Ils montrent que si pour les professionnels, l'évaluation environnementale des forêts est primordiale et s'appuie sur des standards communs, ce n'est pas le cas du grand public pour lequel la qualité environnementale, dont l'appréciation varie selon les individus, est une donnée importante mais pas centrale. En effet, s'il existe une corrélation entre la localisation des forêts dans un environnement

du plus naturel au plus artificialisé et la baisse de la qualité environnementale du milieu jugée sur des critères de biodiversité. Ces contraintes environnementales n'apparaissent pas être au cœur de l'évaluation des espaces boisés urbains par les populations (McDonnell *et al.*, 1997). Malgré la préférence marquée des citoyens pour les boisements les plus anciens considérés comme ayant une plus grande valeur environnementale que les plantations récentes (Bussey, 1996), le critère d'évaluation dominant est celui de la proximité. Les boisements localisés dans un rayon de 5 minutes, ou à moins de 400 mètres de la résidence de l'utilisateur sont évalués de manière très positive, à condition d'offrir une surface supérieure à 2 hectares.

Usagers des espaces forestiers locaux	Représentants des services forestiers - gardes forestiers
<ul style="list-style-type: none"> - Vocabulaire propre à chaque individu pour décrire les espaces boisés 	<ul style="list-style-type: none"> - Vocabulaire professionnel pour décrire les espaces boisés en accord avec leur standard de formation
<ul style="list-style-type: none"> - Espaces boisés urbains classés en fonction d'une définition du naturel issu de l'expérience personnelle, du vécu 	<ul style="list-style-type: none"> - Espaces boisés urbains classés selon une terminologie conventionnelle de la conservation des espaces naturels et forestiers
<ul style="list-style-type: none"> - Les espaces boisés en accord avec cette conception de la nature urbaine sont appréciés sans distinction selon la classification formelle 	<ul style="list-style-type: none"> - Seul les espaces boisés qui sont conformes à ces critères sont considérés comme étant de qualité, les autres ne sont pas reconnus et sont même souvent sous-évalués.
<ul style="list-style-type: none"> - Demande une gestion qui renforce l'idéal personnel 	<ul style="list-style-type: none"> - Demande une gestion permettant d'atteindre les objectifs de conservation du milieu
<ul style="list-style-type: none"> - Pas de préférence pour les essences d'arbres employées 	<ul style="list-style-type: none"> - Préférences marquées pour l'emploi d'essences spécifiques
<ul style="list-style-type: none"> - Ne souhaite pas voire des encouragement pour la pratique de ces espaces par le public 	<ul style="list-style-type: none"> - Encourage un plus large accès du public
<ul style="list-style-type: none"> - Tout les usages se font dans un cadre social 	<ul style="list-style-type: none"> - Usage conditionné par la protection environnementale
<ul style="list-style-type: none"> - Le principal enjeu est de disposer de lieux vécus comme des refuges face au stress induit par la vie en milieu urbain 	<ul style="list-style-type: none"> - Le principal enjeu est la présence d'aires naturelles dans les zones urbaines
<ul style="list-style-type: none"> - Les points clés sont l'accessibilité du lieu et le sentiment de sécurité au sein de celui-ci 	<ul style="list-style-type: none"> - Approche principalement par le biais de la conservation du milieu naturel
<ul style="list-style-type: none"> - Considération des espaces boisés comme un patrimoine dont l'utilisateur est le propriétaire 	<ul style="list-style-type: none"> - Considère les espaces boisés comme son bien
<ul style="list-style-type: none"> - Tendance à tenir les collectivités locales pour responsable des éventuels problèmes rencontrés 	<ul style="list-style-type: none"> - Tendance à tenir les collectivités locales pour responsable des éventuels problèmes rencontrés

d'après Coles et Bussey (2000)

Réalisation : J. Dellier / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges

Figure n° 75 : Comparaison entre l'évaluation des espaces boisés par les professionnels et par les résidents urbains (Coles et Bussey, 2000)

Il existe donc également un décalage entre usagers et gestionnaires forestiers sur la question des priorités entre les pratiques sociales de la forêt et la protection du milieu. Les premiers n'évaluant les dégradations qu'à l'aune d'une perte ou de la limitation du support d'activités sociales, sans lien direct avec la conservation de l'espace naturel, tandis que les seconds font primer les critères environnementaux sur l'usage qui est fait de la forêt. L'existence de perceptions très différentes de ce que recouvre la forêt entre le grand public et les forestiers favorisent parfois le développement d'une forme de méfiance des premiers envers les seconds.

Enfin, bien que les urbains fassent preuve, de manière générale, d'une grande méconnaissance de l'écosystème forestier et de ces contraintes, l'appropriation des forêts urbaines par le public est forte. Aussi celui-ci n'hésite-t-il pas à défendre ce qu'il considère comme son patrimoine face à ce qu'il considère comme des menaces. Celles-ci peuvent relever de simples actes de gestion forestière, au quel cas la réaction du public reflète surtout une incompréhension. Mais il peut également retourner d'atteintes plus importantes. Ainsi à Swindon, en juin 2004, un projet de construction d'un nouveau stade sur le site du « *Shaw Forest Park* » a finalement été abandonné suite à la forte mobilisation de la population contre la disparition de ce site forestier²⁴ situé en plein cœur d'un corridor vert et implanté sur une ancienne décharge publique.

1.4 Les résidents urbains, usagers réels ou potentiels des forêts périurbaines : un acteur clé le plus souvent confiné dans un rôle d'agent par les acteurs décideurs sur les territoires

La relation des citoyens à la forêt est régie par de nombreux facteurs que nous venons d'évoquer. Elle est donc complexe et soumise à des variations sensibles selon les individus. Il est possible de la résumer sous la forme d'une équation dont les trois variables sont le regard porté par l'individu sur la forêt, sa pratique des espaces boisés et ses attentes concernant ceux-ci sur le plan fonctionnel (figure n°76). Ces trois pôles rassemblent les rapports existants entre les urbains et les espaces boisés et ils sont marqués par une forte interdépendance. Ils recouvrent des sentiments contradictoires qui reflètent cette grande diversité des discours et des pratiques associés à la forêt. Enfin, il n'est pas possible de dégager de hiérarchie universelle pour la plupart des éléments

²⁴ Un article publié dans le bulletin de la « *Great Western Community Forest* » relatant cette affaire est placé en annexe

contenus par chaque pôle d'analyse, ou du moins, l'ordre de ceux-ci peut changer selon les individus.

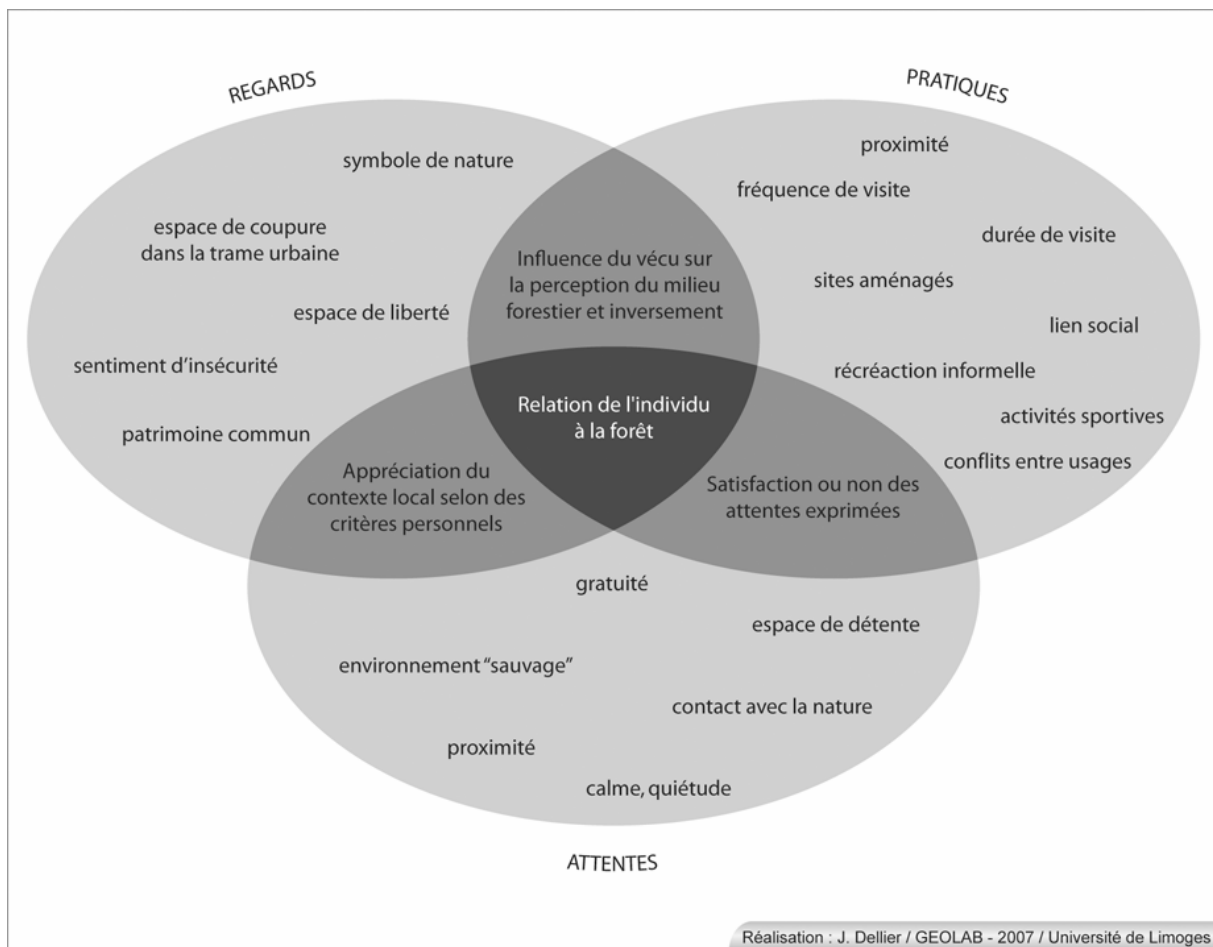


Figure n° 76 : La relation individu/forêt périurbaine, une équation à trois variables

Toutefois, l'analyse de ces trois facteurs nous permet de penser qu'il existe plusieurs types de forêts périurbaines dont la présence est nécessaire à l'épanouissement de l'ensemble des citoyens. En se basant sur la nature de la fréquentation et sur les principales motivations de visites de la forêt, trois espaces complémentaires se dessinent, il est d'ailleurs possible de corrélérer un certain nombre de facteurs clés avec cette typologie comme la proximité de la forêt à la ville, le nombre de visites enregistrées, le degré d'aménagement du site, sa qualité environnementale et sa superficie (figure n° 77). La caractérisation de ces différences n'implique pas forcément l'impossibilité de retrouver l'ensemble de ces critères sur un même site, même si la probabilité est relativement faible.

Au final, les forêts périurbaines apparaissent comme des espaces fortement appropriés par les citoyens qui projettent dans celles-ci leur représentation de la nature idéale. La pratique de ces espaces boisés, qui à la fois découle de ces perceptions et ces attentes et qui les nourrit, fait des usagers urbains un des acteurs majeurs de la question de l'intégration des forêts dans les villes.

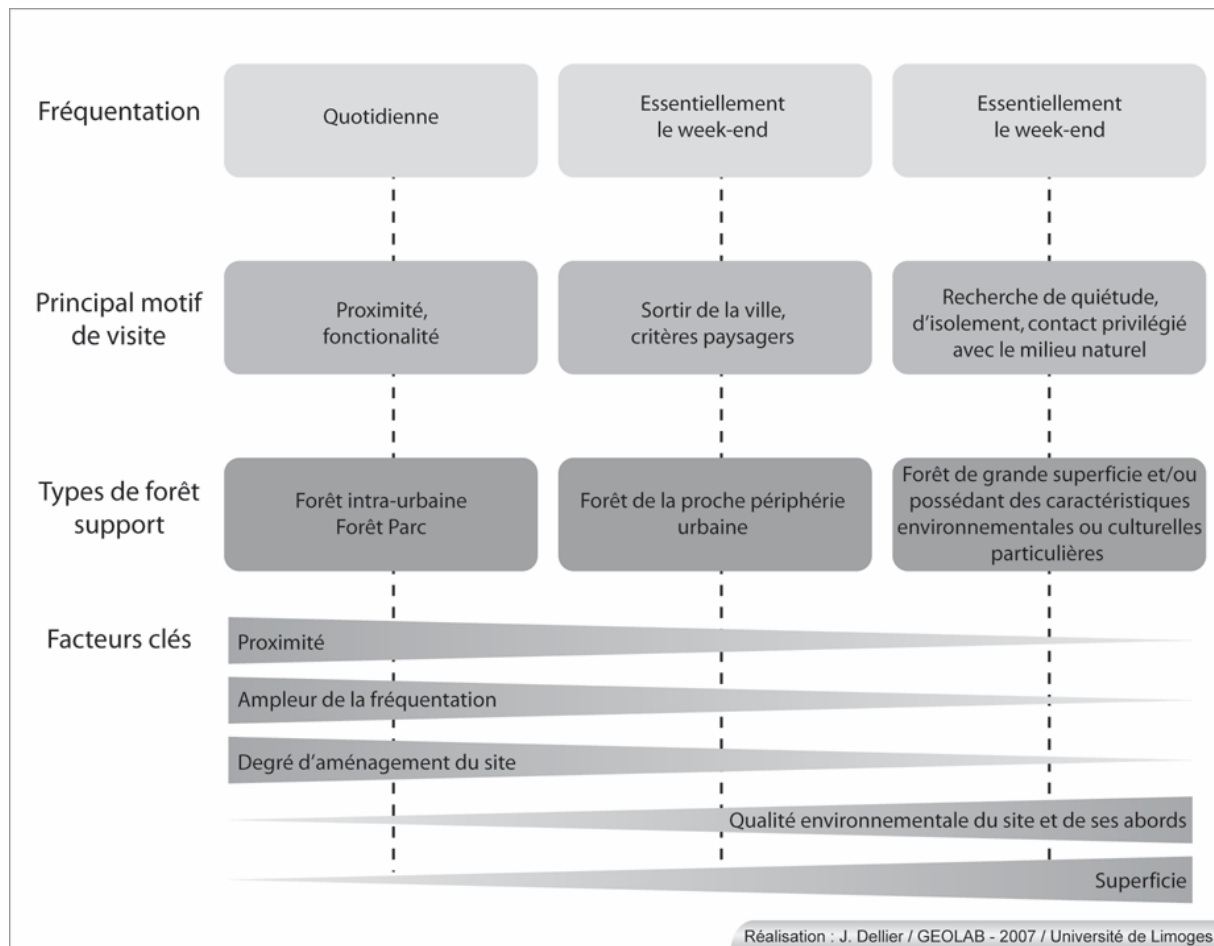


Figure n° 77 : L'existence de plusieurs types de forêts périurbaines souhaitées par les citoyens en fonction de quelques indicateurs clés

Malgré tout, derrière la justification des politiques forestières et environnementales sur des notions de projet de société durable, dont un des critères est la satisfaction des demandes sociales dans le respect du milieu naturel, se cache une mise à l'écart des usagers du débat sur la place des forêts dans les villes. Les professionnels ne sollicitent en effet que peu l'avis du public. S'il existe quelques enquêtes d'opinion à l'échelle nationale, de telles démarches à l'échelon local sont extrêmement rares. Les aménageurs ne conduisent par conséquent presque jamais de réflexion sur la

territorialisation des perceptions, des attentes et des pratiques des citoyens concernant la forêt. Trois principales raisons peuvent être citées pour expliquer cet état de fait. La première est la persistance des résistances à mettre au débat public des questions jusque là réservées à l'expertise d'un nombre restreint de spécialistes. La seconde est l'absence d'une demande exprimée de manière structurée, qui nécessite d'effectuer une démarche en direction des urbains pour recueillir leur avis. Enfin, la dernière est la difficulté à analyser la demande sociale de forêt du fait de sa diversité.

Cette non prise en compte des attentes des urbains, à laquelle se substitue les projections des experts, nous semble profondément dommageable. Dans la durée, elle pourrait d'ailleurs révéler un schisme entre la société urbaine et les experts de la même façon que nous observons actuellement un schisme entre les représentations urbaines et rurales des espaces périurbains.

Nous avons eu l'occasion de constater l'absence globale de dialogue entre usagers et gestionnaires des forêts dans les cas de Grenoble et de Limoges. A contrario, sur Swindon, la connexion entre la « *Great Western Community Forest* » et la population urbaine semble effective par l'entremise d'échanges relativement fréquents. Pourtant, la motivation d'une partie des citoyens à s'inscrire dans un processus de concertation sur l'avenir des forêts périurbaines existe. Ainsi, en Angleterre, seulement 6% des personnes estiment avoir été consultées lors de projets concernant les espaces boisés, notamment sur des questions de modification esthétique et de changements d'usages (Forestry Commission, 2003). Ils sont pourtant 42% à souhaiter être consultés dans le futur lors de la conduite de telles réflexions (Forestry Commission, 2003).

L'implication des citoyens dans les prises de décisions concernant la forêt peut contribuer à renforcer à la fois le caractère patrimonial de l'espace, mais aussi les liens entre usagers et gestionnaires autour d'un projet commun. Pour exemple, dans le cadre de la gestion des très importants dégâts causés par la tempête de 1999, les gestionnaires de la forêt des Loges (1999) ont fait appel à la population locale pour mettre en place un programme de nettoyage d'une partie de la forêt par les particuliers. Cette action a permis d'une part une meilleure acceptation par les usagers de la limitation de la capacité d'accueil du site mais également un renforcement de l'attachement des habitants à cette forêt.

Conclusion du chapitre 1

La pratique assidue des espaces forestiers périurbains par les citoyens s'inscrit essentiellement dans le cadre d'activités de récréation passive. Elle recouvre de multiples formes du fait de l'existence d'attentes différenciées des usagers de ces forêts.

L'hétérogénéité des discours tenus par les urbains sur les forêts, qui résulte de ces représentations et de ces usages variés, entraîne une difficulté pour les décideurs, gestionnaires et propriétaires des forêts, à appréhender les demandes exprimées par les citoyens, et ce d'autant plus que les enquêtes d'opinion en ce sens font cruellement défaut.

De ce fait, les usagers des forêts périurbaines, qui représentent pourtant un acteur central des processus d'intégration des forêts dans la ville, sont cantonnés dans un rôle de simple agent par les autres acteurs : forestiers, élus ou collectivités locales.

Chapitre 2 - Des jeux d'acteurs différents selon les contextes régionaux

Les forêts périurbaines, par leur localisation au sein d'un espace marqué par une forte imbrication de la ville et de la campagne, sont à la croisée d'enjeux sociétaux urbains et ruraux. Au cours des années 1990, l'essor de nouvelles attentes de la part des populations urbaines vis-à-vis des forêts, dans les villes moyennes, est à l'origine d'un débat sur la place et sur le rôle des espaces boisés dans les territoires urbains. En effet, l'apparition d'un facteur social fort, qui se fait jour en parallèle au développement de l'urbanisation, implique une remise en cause des modes de gestion de l'écosystème forestier (Montag *et al.*, 2004). Dans ce cadre, le système traditionnel de gestion, dans lequel la valorisation de la forêt est évaluée à l'aune de critères économiques productivistes empruntés à la société rurale, a tendance à céder le pas devant une gestion fondée sur une prise en compte des nouvelles demandes sociales urbaines de nature. Ce glissement entraîne un élargissement prononcé du cercle des acteurs désormais concernés par la question des forêts urbaines et périurbaines. L'introduction de ces nouvelles voix, pour l'essentiel dépositaires de perceptions « urbano-centrées », implique une limitation de l'influence des forestiers, jusqu'alors omnipotents sur le sujet.

Dans ce chapitre nous traitons des acteurs qui exercent un rôle direct dans la gestion des espaces forestiers périurbains. Il s'agit des forestiers, des élus locaux, des collectivités locales et des organismes de conseils employés par les collectivités. Nous concentrons notre approche sur les acteurs et les espaces publics ou assimilés. En effet, ce sont vis-à-vis de ces acteurs et sur ces espaces que s'articulent les attentes et les pratiques des urbains. Pour autant, nous n'évudons pas totalement la question des acteurs privés de la forêt et des espaces qu'ils possèdent mais nous justifions notre choix par le constat du rôle de second plan joué par ceux-ci.

A travers l'analyse des deux grandes catégories d'acteurs, forestiers gestionnaires et collectivités propriétaires des forêts périurbaines, nous cherchons à mettre en avant trois éléments : leur perception de l'écosystème forestier dans le contexte périurbain,

l'importance de leur appropriation du milieu et de ces spécificités, et enfin l'orientation de leur logique d'action selon des critères sociaux, environnementaux et économiques.

Par la suite, il est nécessaire d'étendre le champ de notre analyse aux relations entre acteurs afin de souligner les synergies, et les divergences existant entre eux. L'intérêt d'une étude comparative sur ce point est indiscutable. Elle permet de mesurer l'inertie des contextes locaux sur la formulation des valeurs et des objectifs attachés à la forêt. Elle facilite également l'analyse des mécanismes susceptibles d'entraîner des variations des jeux d'acteurs, d'autant plus dans le cas où des différences régionales sont réellement observées sur cet aspect.

Notre démarche méthodologique consiste dans un premier temps à effectuer un examen minutieux de corpus bibliographiques locaux mêlant les documents d'urbanisme et ceux relevant de la gestion forestière. Cette étape est l'occasion de déterminer pour chacun des trois sites Grenoble, Limoges et Swindon la place, le rôle et le degré d'attention théoriquement dévolu aux forêts dans l'espace urbain. Dans un second temps, la réalisation d'entretiens avec les personnes ressources, élus, forestiers ou urbanistes, représentant les différents acteurs sur chaque territoire nous permet d'évaluer deux aspects : il s'agit d'une part de pointer les variations existantes entre les orientations affichées dans les documents officiels et les discours tenus ; et d'autre part, grâce à l'adoption d'une grille d'entretien adaptée, nous cherchons à obtenir des regards croisés de la part des acteurs sur leur relation au territoire et aux autres acteurs. Enfin, la dernière étape consiste à vérifier sur le terrain, d'après le recueil de données objectives, la cohésion entre le discours et les pratiques observées.

Nous commencerons cette partie par l'analyse des acteurs traditionnels du monde forestier, qui sont historiquement ceux qui avaient la charge exclusive des forêts. Puis nous étudierons les acteurs à priori exogènes au milieu forestier, élus et urbanistes des collectivités locales, et plus particulièrement la façon dont ils se saisissent de cette problématique nouvelle pour eux. Dans un troisième temps nous analyserons les relations entre ces deux acteurs. Pour terminer, nous soulignerons les limites des modes de cogestion de la forêt tels qu'ils sont actuellement appliqués sur les territoires urbains au sens large et la nécessité de parvenir enfin à une vision d'ensemble de la place et du rôle des forêts dans cet espace.

2.1 Les acteurs du monde forestier face à de nouveaux enjeux de société

Les acteurs traditionnels de la forêt ont été les témoins et quelque part les victimes de la recrudescence des enjeux sociétaux concernant les espaces naturels. Alors que durant les années 1970, les forestiers considéraient ce phénomène essentiellement comme

une opportunité de développer une source de revenus supplémentaires dans le futur, ils ont progressivement corrigé leur appréciation au cours des deux dernières décennies au fur et à mesure qu'ils prenaient la mesure de cette transformation en profondeur de la relation des populations urbaines aux espaces boisés de proximité. Dans ce cadre, les acteurs du monde forestier ont dû apprendre à partager la responsabilité de la gestion de l'écosystème forestier, qui était jusqu'alors de leur seul ressort, avec d'autres acteurs issus de la société urbaine. Ils se sont donc retrouvés à la fois dépossédés d'une partie de leur pouvoir et contraints de s'ouvrir au dialogue. Une phase d'adaptation s'est donc révélée nécessaire. Par ailleurs, la réaction des forestiers face à ces nouvelles thématiques de gestion et notamment leur volonté de les prendre en main est sujette à des différences sensibles selon les contextes régionaux.

Nous entamerons cette analyse par les acteurs de la forêt privée dont le positionnement sur ces aspects socio-environnementaux de la gestion des espaces forestiers, qui semble encore en retrait, ne permet pas de les considérer d'ores et déjà comme étant profondément impliqués. Nous verrons ensuite les réactions des acteurs traditionnels de la forêt publique face à ces nouveaux enjeux sociaux. Enfin, face à ces acteurs historiques de la gestion des espaces boisés, tant privés que publics, nous étudierons les cas des nouvelles structures qui se font jour sous l'impulsion de forces urbaines dont l'objectif est de proposer un contre poids, ou du moins une approche plus centrée sur les aspects sociaux et environnementaux des forêts périurbaines.

2.1.1 Les acteurs de la forêt privée : des logiques d'implication et de reconnaissance à construire

En Europe, à l'exception des pays issus de l'ex-Union Soviétique, de la Suisse et de l'Irlande, la forêt est majoritairement privée. Dans ce contexte, la localisation préférentielle des surfaces boisées possédées par les différents Etats dans des espaces ruraux ou de montagne entraîne une domination accrue des espaces forestiers privés dans les territoires urbains. Du fait de cette configuration foncière, le devenir de ces espaces et notamment les modalités de leur intégration dans l'urbain apparaissent comme des enjeux centraux dans la gestion des forêts périurbaines.

Cependant, d'une part, l'analyse de ces processus reste souvent cantonnée à une simple approche paysagère dans les politiques locales mises en places par les collectivités territoriales et plus particulièrement dans les documents d'urbanisme; d'autre part, les propriétaires forestiers privés développent sur ces espaces urbains des raisonnements en terme de massifs forestiers, à l'instar des espaces ruraux, sans réellement prendre en

compte les spécificités induites par l'inscription de la forêt dans un territoire urbain, sinon pour en pointer les nuisances. Cette situation met en valeur le fossé existant entre une conception traditionnelle de la forêt, qui repose sur la valorisation du matériau bois, et une perception axée sur les valeurs non marchandes associées à la forêt par les citoyens. Malgré cela, la montée en puissance d'enjeux de valorisation de ces espaces commande de ne pas se limiter à ce constat d'échec relatif.

L'étude du contexte forestier offre quelques pistes de réflexion. Les forêts, lorsqu'elles sont présentes dans l'espace périurbain, sont souvent pour les plus récentes la marque d'un abandon de la pratique agricole. Cet héritage s'est traduit par l'assimilation de ces espaces à des vides territoriaux. Ces espaces, longtemps délaissés, ont par ailleurs favorisé un important mitage du parcellaire. Ainsi sur l'aire de la région urbaine grenobloise, seul 37 propriétaires détiennent plus de 25 hectares de bois d'un seul tenant sur un total de 45 000 hectares de forêt privée. Cette généralisation des petites propriétés représente un réel frein pour la valorisation forestière. En effet, une partie non négligeable des petits propriétaires se désintéresse complètement de ces espaces du fait de leur trop faible superficie et donc de leur maigre poids économique ou patrimonial. Cependant, aujourd'hui, ces forêts friches qui se juxtaposent sur le plan paysager aux forêts de production, généralement plus discrètes dans les zones périurbaines, sont réinvesties par une partie de la société urbaine. Ce regain d'intérêt, qui fait de la forêt périurbaine privée un objet de convoitise à divers degrés selon son rapport spatial à la ville, s'inscrit dans un processus global d'appropriation, du moins sur le plan paysager, de leur environnement par les populations urbaines. Toutefois, ce processus est freiné de façon plus ou moins importante dans le cas des forêts privées et sa portée reste bien moindre que dans le cas des forêts publiques. Il est possible de dégager plusieurs raisons faisant obstacle à une plus large diffusion de cette appropriation par les urbains des forêts privées.

La première tient dans la responsabilité pénale qui incombe au propriétaire forestier dans le cadre de l'accueil de visiteurs. Devant la difficulté pratique de se prémunir des risques d'accidents et de recours de la part d'un tiers, la réaction générale est de ne pas faire de publicité pour l'attractivité des espaces forestiers privés.

La difficulté d'ouverture de ces espaces à la population urbaine peut aussi s'expliquer par une volonté de préserver un patrimoine personnel. Il peut exister une appréhension de la part du propriétaire quant aux risques de dégradation ou de spoliation d'une partie du patrimoine, bien que ces problèmes ne soient pas propres aux espaces forestiers. Ces questions paraissent malgré tout secondaires et ne constituent pas, sauf cas particulier de frein à la dynamique d'ensemble.

En définitive, le principal frein réside dans la difficile articulation entre les propriétaires privés et les représentants des collectivités. Il est nécessaire de développer de nouvelles logiques pour ces espaces forestiers périurbains qui s'affranchissent des visions sectorielles actuellement à l'œuvre. Ces politiques en faveur d'un rapprochement entre acteurs traditionnels de la forêt privée et grand public ne peuvent pas être du seul fait des forestiers privés. A l'avenir, il est évident que les forêts privées à proximité des espaces résidentiels vont être plus fortement sollicitées dans le cadre de pratiques sociales. Il faut donc créer des mécanismes permettant de compenser la baisse de la valorisation économique de ces bois qui est inévitable.

D'une manière générale, sur ces espaces, la motivation principale de gestion des forêts de la part des propriétaires privés n'est ou ne sera plus économique mais bien socio-environnementale. Par conséquent, il existe un besoin de les accompagner dans cette démarche. Ce besoin est pour partie financier ; il s'agit de couvrir les frais supplémentaires engendrés par cette réorientation de la gestion au profit de la collectivité, et ce, d'autant plus dans des contextes forestiers marqués par de longues périodes de non gestion qui obligent à consentir des efforts conséquents de remise en état de la forêt ; mais il est aussi question de la reconnaissance, par la société, du travail effectué par les forestiers. *« Il faut redonner une valeur de type patrimonial plutôt qu'économique aux forêts périurbaines »* (Jean Bernard, Président de l'UGDFI²⁵, entretien Mars 2007). Ainsi, la revalorisation des forêts en tant que patrimoine environnemental commun, en lieu et place d'une logique purement économique, pourrait favoriser un regain d'intérêt de la part des petits propriétaires pour la gestion, entendue sous ce sens nouveau, de leur forêt. Dans cet ordre d'idée, c'est sans aucun doute aux collectivités locales de lancer la dynamique en créant les programmes d'actions adéquats. Malheureusement tout ou presque reste à inventer sur ce terrain et la dichotomie entre forêt de production et forêt paysage paraît devoir encore subsister en l'état quelques temps.

L'absence de développement de nouvelles logiques d'implication des propriétaires forestiers privés dans les problématiques périurbaines, leurs forêts restent jusqu'à présent en marge de l'essor de nouveaux types d'espaces forestiers périurbains. C'est pour cette raison que celles-ci ne retiennent pas plus notre attention, et ce malgré leur importante empreinte surfacique.

²⁵ Union des groupements pour le développement forestier de l'Isère

2.1.2 Les acteurs traditionnels de la forêt publique : entre adaptation et ostracisation

Le développement d'une politique de création et d'ouverture au public des forêts périurbaines par les collectivités devient non seulement nécessaire mais aussi inévitable du fait de la pression exercée par les citoyens par leurs pratiques et leurs attentes.

Pour les forestiers, une des « *difficulté* -de la gestion - *de ces espaces est qu'ils ne produisent pas des revenus financiers qui permettent d'autofinancer toutes les actions* » - que requiert l'organisation des nouvelles fonctions sociales sur ces sites forestiers (Henri Moulin, ONF Isère, entretien mars 2007). En effet, l'intégration de la dimension d'accueil dans les modes de gestion sylvicole représente une charge supplémentaire pour le gestionnaire forestier en comparaison des méthodes employées traditionnellement. Ce surcoût relève de plusieurs critères : temps supérieur de concertation avec les autres acteurs, sécurisation du public par un entretien régulier des chemins et des abords de ceux-ci, surveillance accrue de la forêt, organisation de l'accueil, information du public. De plus, il est aggravé par la perte de sources de revenus telles que la production de bois, qui se trouve limitée dans le meilleur des cas, ou la location, notamment pour la pratique de la chasse. Moigneu (2005) montre par ailleurs que ce surcoût, mesuré à l'hectare dans le cas des forêts franciliennes, est soumis à de fortes variations selon les espaces considérés. De manière générale, il est plus élevé pour les sites de faible dimension que pour ceux de plus grande superficie.

Au-delà de la question financière, l'apparition de cette nouvelle dimension de la gestion des forêts, au sein des territoires urbanisés, révèle un enjeu fort pour le corps forestier. S'il est inapproprié de parler de forêts vitrines, du fait de l'absence ou du moins de la discrétion de la fonction de production, la gestion des forêts périurbaines est l'occasion pour les forestiers de renforcer leur légitimité auprès du public citoyen. Cette revalorisation de leur image passe par leur capacité à répondre aux attentes de la société urbaine. Ainsi, « *la mission du gestionnaire périurbain est avant tout de faciliter ce contact bénéfique* » entre « *artificialité, virtualité urbaine et cycle du vivant, vitesse contre lenteur* » (Moigneu, 2005).

Face à cette opportunité, mais aussi face à cette nouvelle contrainte, les réactions des acteurs traditionnels de la forêt publique, derrière un intérêt commun pour la question, montrent une implication plus ou moins poussée selon les contextes régionaux.

En Angleterre, la « *Forestry Commission* » est la structure en charge de la gestion des forêts publiques. Elle ne dispose pas d'une image très positive au sein de la société anglaise. En effet, bien que son rôle dans l'amélioration des boisements et dans

l'ouverture d'espaces forestiers au public soit partiellement reconnu, il lui est reproché de conduire une politique trop axée sur la seule production de bois d'œuvre, et par ce biais de favoriser l'enrésinement des forêts anglaises. D'ailleurs cette nécessité pour la « *Forestry Commission* » sinon d'assurer la rentabilité du moins d'atteindre un équilibre budgétaire dans la gestion des forêts explique son implication limitée dans l'essor des politiques d'accueil du public en forêt. Autrement dit, si la « *Forestry Commission* » soutient le développement de cette dimension sociale des forêts périurbaines, elle considère qu'elle ne doit pas être la seule à en assumer la charge financière (Schiellerup, 2005). De ce fait elle essaye de créer des partenariats avec d'autres acteurs, et plus particulièrement la « *Coutryside Agency* » et les collectivités locales d'une part et les différents trusts d'autre part, dans lesquels elle joue le plus souvent un rôle de conseil et parfois celui de co-financeur.

En France, la politique menée par l'ONF dans le cadre des forêts périurbaines place l'accueil du public comme le principal critère de gestion, devant les fonctions de production ou de protection. Sur ces espaces boisés, l'objectif prioritaire est l'organisation d'une fonction d'accueil du public de qualité, et ce, en accord avec la préservation des qualités écologiques des sites (Moigneu, 2005). La gestion de ces espaces boisés diffère donc des autres forêts gérées par l'ONF dont la fonction principale est généralement la production. Il existe sur ces espaces un devoir d'exemplarité de travail du forestier vis-à-vis du public. Celui-ci sous tend un devoir d'information et la nécessité d'employer les techniques les moins traumatisantes, du point de vue de la population, lors des opérations sylvicoles. Il s'agit donc d'une part d'effectuer les travaux forestiers de la manière la plus discrète possible mais également d'utiliser des moyens d'interventions qui ne suscitent pas l'ire du public quand cela est possible. Ainsi, pour l'exemple de Grenoble, le débardage à cheval a été substitué à l'emploi de machines dans le bois des Vouillants.

En reléguant l'exploitation de bois à la marge et en affirmant une entrée clairement sociale et environnementale, l'ONF affirme son statut d'acteur incontournable de la dynamique forestière périurbaine. De plus, l'ONF, conscient des bénéfices en terme d'image qu'il peut retirer d'une gestion appréciée par les usagers de ces forêts périurbaines, accepte de prendre en charge, selon les moyens localement disponibles, une partie non négligeable des coûts induits par celle-ci.

L'appropriation de cette nouvelle dimension sociale des forêts périurbaines par les acteurs traditionnels de la forêt publique ne fait donc pas de doute. Cependant, leur

positionnement en terme d'autorité sur la thématique et le degré d'ouverture dont ils font preuve vis-à-vis des autres acteurs diffèrent en fonction des moyens dont ils disposent.

2.1.3 L'émergence de nouvelles structures pour la prise en charge des spécificités des forêts périurbaines

Parallèlement au recentrage des acteurs traditionnels sur la dimension sociale urbaine des forêts, de nouvelles structures, ayant pour ambition de porter cet axe socio-environnemental, ont émergé. Celles-ci sont le fruit de partenariats, entre acteurs forestiers, urbains mais aussi agricoles. Elles sont également l'expression d'un besoin de soutenir cette nouvelle définition de la fonction sociale de la forêt face à certains acteurs historiques, dont la perception de la thématique reste marquée par une entrée plus rurale, centrée sur la production d'une ressource utile à la population. Cependant, sous couvert d'objectifs communs, les approches développées par ces nouveaux acteurs varient selon la place qui leur est accordée sur les territoires.

Afin de mieux cerner le rôle attribué à ces acteurs, mais aussi de souligner les principaux enjeux de leur présence sur les territoires, nous allons comparer deux structures. La première est la « *Great Western Community Forest* » (GWCF) dont le périmètre d'action englobe la ville de Swindon. Elle fait partie d'un programme initié à l'échelle nationale. La seconde est l'Association pour le Développement de l'Agriculture dans l'Y Grenoblois (ADAYG). Elle est pour sa part issue d'une initiative locale.

Le programme des « *Community Forest* » est initié en 1989 par la « *Countryside Agency* » et la « *Forestry Commission* ». Il est fondé sur une vision sur le long terme de la diversification fonctionnelle des campagnes dans un contexte de plus en plus urbanisé, ou périurbain. Ces principaux objectifs sont de participer à la protection des espaces ruraux, de soutenir une dynamique de reboisement, de promouvoir une agriculture vertueuse, de répondre aux attentes des populations en terme de loisirs et dans le même temps d'éduquer le public à l'environnement.

Dans l'exemple de Swindon, l'action de la GWCF est reconnue sur de nombreux points par les autres acteurs. Cette reconnaissance porte essentiellement sur la requalification des friches urbaines et sur l'augmentation des surfaces boisées à destination du public (Future Foundation, 2003). Sur ce point, la GWCF est notamment fortement impliquée dans la création des « *country parks* » de « *Mouldon Hill* » et du « *Shaw Forest Park* » qui se composent principalement de parcelles récemment boisées. Le second est de plus installé sur une ancienne décharge publique et constitue donc un symbole fort de cette action de régénération des espaces urbains. Malgré leur faible

intérêt sur les plans écologiques et paysagers du fait d'une histoire récente, ces réalisations, dans un contexte général de rareté des forêts, sont fortement appréciées (Photo n°6).

La vision des acteurs urbains sur la GWCF et sur les actions menées par celle-ci est positive. C'est notamment la bonne coordination de celles-ci avec les différents acteurs présents sur le territoire qui est plébiscitée, et ce, malgré quelques regrets ponctuellement exprimés sur un certain manque de communication concernant les opérations en cours (Future Foundation, 2003). Cette reconnaissance de la part des autres acteurs s'entend surtout au niveau local, le programme au plan national des « *Community Forest* » étant pour sa part moins connu (Future Foundation, 2003). Le danger de cet écart de reconnaissance entre le niveau local et national est que ce nouveau service soit vu comme un luxe par les financeurs publics, alors même que le travail fourni donne pleine satisfaction. Il est donc nécessaire pour les « *Community Forest* » de développer une image commune simple et facilement identifiable et d'en assurer une communication suffisante vis-à-vis des collectivités, mais également du grand public.



Photographie n°6 : deux vues des jeunes plantations du « *Shaw Forest Park* » (Swindon)

Il leur faut également par une évaluation de la plus value apportée, faire la démonstration de leur rentabilité, notamment en comparant la balance entre coûts et bénéfices qu'en retire la société vis-à-vis d'autres organisations de même nature. Cette question est aujourd'hui cruciale pour l'avenir des « *Community Forest* ». Il semble en effet que le principal frein auquel se heurtent les initiatives de la GWCF, à l'image des autres « *Community Forest* » soit le manque de moyens financiers et la difficulté de pérenniser ses rentrées d'argent, ce qui paraît dommageable pour une action qui se veut à long terme. Ainsi, le financement des projets de plantation ne s'accompagne pas forcément de celui du suivi et de l'entretien des parcelles.

De plus, depuis mars 2005, le financement par la « *Countryside Agency* », jusqu'alors à hauteur de 50%, a commencé à diminuer progressivement pour à terme cesser complètement. La recherche de nouvelles sources de devises passe donc par l'application de nouvelles stratégies aussi bien au plan national que local. Dans le cas de GWCF, si la « *Forestry Commission* » et la plupart des districts ne devraient pas se désengager financièrement, les fonds alloués par le « *Swindon Borough Council* » devraient baisser. Ce dernier entend en effet participer à hauteur des bénéfices retirés par la communauté. Par conséquent, l'absence d'évaluation précise à l'heure actuelle favorise ce désengagement.

Dans le but de défendre sa place, mais aussi afin de ne pas se laisser enfermer dans un rôle réducteur, la GWCF, à l'image des autres « *Community Forest* » cherche désormais à travailler sur une dimension lui assurant une meilleure visibilité. Celle-ci passe par la prise en compte de l'ensemble des espaces naturels et des espaces verts périurbains dans une logique d'intégration des infrastructures vertes dans les documents d'urbanisme. Elle s'accompagne d'une réaffirmation au plan national de l'unité des « *Community Forest* » par l'édification d'un nouveau programme commun tenant compte de ces impératifs.

De son côté, l'ADAYG est une structure créée dans les années 1980 ayant initialement pour objet de travailler sur la valorisation des espaces agricoles dans la région grenobloise au sens large. Son rôle est celui d'un assistant maître d'ouvrage, pour la Métro et pour le pays Voironnais voisin. A ce titre elle réalise d'une part des études financées par ces deux entités, et d'autre part elle se place comme un intermédiaire de concertation entre les différents acteurs. Or, depuis une dizaine d'années, les élus ont souhaité qu'elle se dote également d'une compétence sur les espaces forestiers. L'objectif de l'ADAYG est de créer un lien entre les acteurs du monde rural et ceux du monde urbain. Elle travaille également sur la liaison entre espaces forestiers et espaces agricoles périurbains afin d'améliorer la prise en compte de ceux-ci dans les documents d'urbanisme. Enfin, pour la forêt, elle intervient plus particulièrement sur le malaise qu'éprouvent actuellement les gestionnaires forestiers face aux nouvelles demandes des urbains et la nécessité de s'adapter à celles-ci sans toutefois accéder à toutes les revendications. Le constat actuel reste pourtant révélateur d'un « *problème - quant au - grand cloisonnement entre les différentes dimensions attribuées à la forêt* » par les différents acteurs du territoire (Jacques Vangheluwe, ADAYG, entretien mars 2007).

L'intrusion de cette structure dans le cercle des acteurs forestiers traditionnels de la région grenobloise n'a pas été sans créer quelques frictions. En effet, par la rareté de ce type d'organisme en France, une phase d'ajustement s'est montrée nécessaire pour que

l'ADAYG trouve sa place auprès des autres acteurs. Cependant, par la multiplicité des partenariats établis, avec les forestiers de l'ONF, du CRPF, de la DDA, des services RTM et des professionnels du bois ainsi qu'avec les communes, l'ADAYG semble avoir atteint son objectif de centre de concertation des différents acteurs.

Malgré ce début de reconnaissance d'une légitimité sur le territoire, l'ADAYG est confrontée à la difficulté de faire accepter l'importance de la dimension sociale de la forêt aux côtés des dimensions économiques et environnementales. En effet, la forte présence d'une culture bois locale incite les élus à axer leurs demandes sur la valorisation économique des forêts. Or, cette approche semble problématique pour l'ADAYG. En effet, du fait de l'insuffisance des parcs urbains et des espaces verts disponibles dans la cuvette grenobloise, l'attractivité des forêts de coteaux auprès des urbains se trouve renforcée. Le dilemme pour l'ADAYG est de devoir obtenir des résultats sur le plan économique alors même que les résultats de l'analyse territoriale dont elle a la charge indiquent plutôt la nécessité de développer des valeurs autres qu'économiques stricto sensus.

Pour exemple de cette difficile promotion des fonctions sociales urbaines de la forêt dans le cadre de l'agglomération grenobloise, il existe deux chartes forestières de territoire sur cet espace géographique, fruits de deux approches différentes de la forêt. La première, qui est une fille de la charte forestière départementale portée par Créa Bois, le représentant de l'interprofession du bois dans l'Isère, s'appuie sur des logiques de massifs et révèle un caractère plutôt défensif vis-à-vis des espaces urbains. En réaction à celle-ci, l'ADAYG travaille à la création d'une charte rassemblant les forêts et les terres agricoles de l'agglomération dans une logique d'intégration des espaces non construits à l'entité urbaine. Cette situation est révélatrice de la coexistence de plusieurs approches des forêts périurbaines et d'une prise en charge de l'ensemble des thématiques encore assez mal partagée entre les différents acteurs.

Ces deux structures travaillent à la promotion de politiques nouvelles permettant de réallouer une fonction aux espaces forestiers, mais aussi ruraux d'une façon plus large, longtemps considérés comme vides. Cependant, si la création de ce lien entre espaces naturels et espaces urbanisés procède à la fois d'une logique spatiale et sociale, il semble difficile à faire admettre comme une priorité par les différents partenaires de ces nouveaux acteurs. Par conséquent, la pérennisation de ces derniers dépend de leur faculté à mettre en avant les bénéfices apportés par leur action à la communauté.

Le clivage socio-spatial existant entre forêts de production et forêts périurbaines de loisirs ne paraît pas s'accompagner d'une situation identique du point de vue des acteurs

en charge de ces différentes forêts. Cependant, l'influence des acteurs transversaux est variable selon les contextes. Ainsi, en France, l'ONF, en s'adaptant aux spécificités des forêts périurbaines, s'affirme comme l'acteur central et presque unique de la gestion de ces espaces forestiers. Ce faisant, il limite fortement l'émergence de nouvelles structures et seules quelques initiatives locales se font jour. Celles-ci ne remettent toutefois pas en cause ni le rôle joué par l'ONF, ni même son approche du milieu dans le cas des forêts ouvertes au public. En Angleterre, la « *Forestry Commission* » se positionne plus comme un partenaire privilégié que comme le gestionnaire référent des forêts périurbaines. Par conséquent il existe un vide sur le plan national qui est comblé par la présence conjointe des « *Community Forest* » et de celle des principaux « *Trusts* » menant une action sur la dimension sociale des forêts tels que le « *Woodland Trust* ».

Les modifications intervenues dans les jeux d'acteurs du monde forestier sont donc plus importantes dans le contexte anglais que dans le contexte français. Dans ce dernier le changement a essentiellement consisté dans la redéfinition, en interne, de la mission de l'ONF dans le cadre de la gestion de certains espaces forestiers proches des villes.

Le trait commun à tous ces acteurs de la forêt, et plus particulièrement à ceux prenant en compte la dimension sociale des forêts périurbaines dans leur méthode de gestion, est la montée en puissance des acteurs urbains, issus des collectivités locales, sur la question.

2.2 Une appropriation limitée de la problématique forestière périurbaine par les édiles locaux

Par leur influence décisive sur l'aménagement des territoires locaux, les élus et les collectivités locales ont le pouvoir de jouer un rôle déterminant dans l'intégration des forêts au sein des aires urbaines. De ce fait, il est plus que nécessaire d'appréhender leur positionnement quant à la place accordée aux écosystèmes forestiers aux abords de la ville.

Le développement d'un intérêt de la part des acteurs urbains locaux pour cette thématique des espaces forestiers périurbains est une conséquence de la montée en puissance de la dimension environnementale dans les politiques de la ville. Il tient également compte de la recrudescence des demandes sociales d'espaces naturels de proximité exprimées par les urbains. Attentes auxquelles les édiles doivent essayer d'apporter des réponses.

Malgré cela, les acteurs urbains semblent éprouver des difficultés à se positionner sur ces espaces. D'une part car la nature est préexistante et est gratuite (Moigneu, 2005). La nécessité de devoir désormais investir dans celle-ci n'est donc pas une évidence à

priori. D'autre part, ces espaces forestiers périurbains ont longtemps été considérés comme des friches ou au mieux comme des espaces vides. L'appropriation par les acteurs extérieurs demande donc un effort de redéfinition d'autant plus important que cet héritage est lourd à porter au niveau local. De plus, à la décharge des édiles, le milieu forestier peut apparaître immobile, la priorité est donc souvent, même en matière d'environnement, accordée à d'autres espaces et d'autres thématiques pour lesquels il est jugé plus urgent d'agir.

2.2.1 Une prise de conscience dictée par des situations de crise

Du fait de cette faible considération, à priori, des écosystèmes forestiers par les édiles, il semble que l'émergence d'une véritable prise en compte des espaces forestiers par les acteurs urbains soit facilitée par la survenance d'un contexte de crise. Celui-ci peut-être ponctuel, lié à l'apparition d'un facteur déclenchant particulier, ou conjoncturel. L'apparition de situation critique a pour effet de souligner la nécessité pour les édiles d'intervenir sur les forêts au sein de l'aire périurbaine. Cette prise de conscience, qui concerne plus particulièrement les élus, porte presque invariablement sur des aspects environnementaux.

Les trois sites étudiés entrent dans cette double logique. Les cas de Limoges et de Grenoble révèlent ainsi une logique de réaction des acteurs urbains par rapport à un événement occasionnel donné. Tandis que de son côté, celui de Swindon marque une appropriation plus linéaire des enjeux en présence de la part de ces mêmes acteurs.

Pour l'exemple de Limoges, la prise de conscience des acteurs urbains coïncide avec le passage de la tempête Martin, dans la nuit du 26 ou 27 décembre 1999. Celle-ci frappe alors surtout le centre de la France, avec des vitesses de vents enregistrées de plus de 140km/h à Limoges. Elle succède à la tempête Lothar, qui la veille avait touché le Nord du pays. Les dégâts occasionnés par cet événement climatique exceptionnel sont importants (figure n°78). Ainsi, sur une échelle qui compte cinq niveaux de gravité des dommages subis par la forêt, l'essentiel du Limousin est classé en catégorie 3 et 4 (IFEN, 2003). Sur la seule aire urbaine de Limoges, les dégâts sont jugés très sévères, soit équivalent à la catégorie 4 (IFEN, 2003). Au total, plus de 10% de la superficie régionale est directement concernée. Le Limousin est également la troisième région de France la plus touchée en terme de volume de chablis après l'Aquitaine et la Lorraine (IFEN, 2003). Cependant, au contraire de ces deux régions, les zones sinistrées sont de petites tailles, inférieures à 10 hectares, et éparpillées dans l'espace (IFEN, 2003). Enfin, les dégâts sont proportionnellement plus importants dans les forêts privées que publiques et dans les

plantations de conifères plutôt que dans celles de feuillus. Le choc produit par cet évènement sur les plans paysagers et sociétaux engendre un véritable retour de flamme de la part des élus. Ceux-ci, au regard de l'ampleur des détériorations, développent un sentiment de responsabilité vis-à-vis des forêts qui acquièrent un statut de patrimoine commun à préserver. La tempête Martin est l'occasion pour les acteurs urbains locaux d'appréhender à la fois la vulnérabilité des forêts mais aussi de pointer certaines carences dans la gestion de celles-ci.

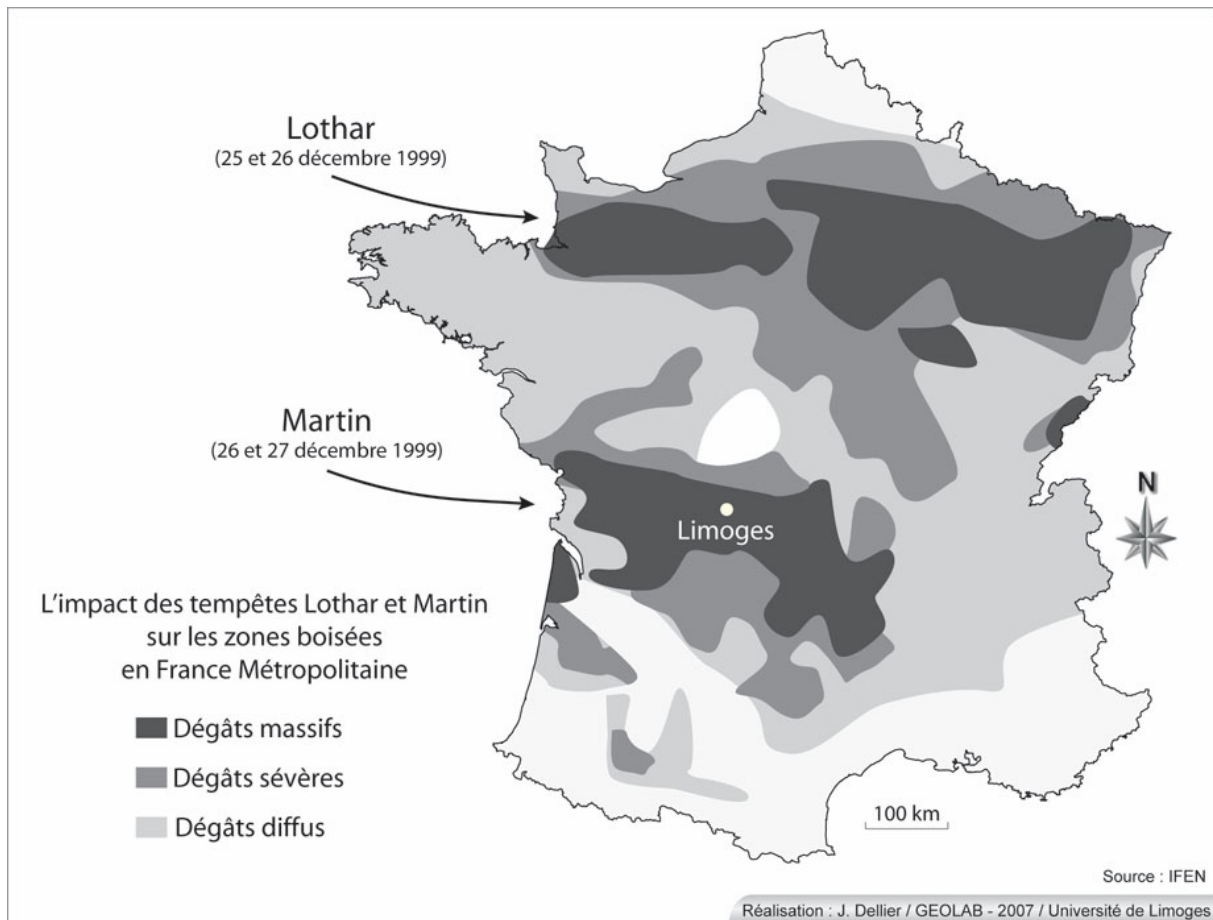


Figure n° 78 : Les dégâts occasionnés aux forêts par les tempêtes Lothar en Martin en décembre 1999

Dans le cas de Grenoble, l'élément déclencheur est sans aucun doute l'incendie du Néron lors de l'été caniculaire de 2003 (Photo n°8). Le Néron fait partie du massif de la Chartreuse. Il domine directement le nord-est de l'agglomération grenobloise et plus particulièrement la commune de Saint-Egrève qui s'adosse à son versant occidental. Du fait d'une conjoncture propice, températures élevées, sécheresse prolongée, végétation

mêlant des broussailles fournies à une couche d'humus particulièrement épaisse et asséchée, relief accidenté, le feu qui prend le 27 juillet à la faveur d'un orage ne sera éteint de manière définitive que plus d'un mois plus tard, le 29 août. Entre temps, ce sont environ 300 hectares de forêts et broussailles qui ont été parcourus par les flammes. Mais c'est surtout pour la population grenobloise l'occasion d'une prise de conscience quant au risque incendie et par conséquent la nécessité de recourir au manque d'entretien des espaces de coteaux. Sur Grenoble, les volontés récentes de gestion de l'espace sont liées à cette question des risques qui est identifiée par les édiles comme la principale entrée sociale associée aux espaces forestiers.



Photographie n° 7 : différentes vues de l'incendie du Néron durant l'été 2003 depuis l'agglomération grenobloise

Les trois prises de vues sont effectuées depuis les contreforts du Vercors, entre ceux-ci et le Néron en flamme s'étend l'extrémité nord-ouest de la cuvette grenobloise. Elles permettent de juger de l'impact visuel de cet incendie auprès des résidents de la région grenobloise.

Pour ce qui est de Swindon, le développement de la prise en compte des forêts par les acteurs locaux n'est pas lié à un évènement particulier. Il correspond à la montée en

puissance progressive des enjeux environnementaux aux yeux des acteurs urbains, aussi bien à l'échelle nationale que locale. Sur le plan national, depuis la fin des années 1990, la valeur marchande du bois connaît un fort recul face aux valeurs non marchandes associées à la forêt. Ce constat entraîne une redéfinition des politiques gouvernementales dans lesquelles la régénération urbaine, le développement des loisirs sur des sites de plein air urbains et la conservation environnementale sont en bonne place (Jones, 2004). Celles-ci ont des répercussions au niveau local, notamment grâce à l'action de la « *National Urban Forestry Unit* », une association qui œuvre à la promotion du développement de programmes en faveur des forêts urbaines à travers l'Angleterre. Sur le plan local, la ville de Swindon est caractérisée par un fort dynamisme économique passé et présent. La première conséquence de cette situation est que la croissance démographique enregistrée par la ville de Swindon depuis la fin de la seconde guerre mondiale compte parmi l'une des plus forte d'Europe (Swindon Borough Council, 2003). Cependant, cet essor rapide et conséquent se signale également par son impact négatif sur la qualité environnementale des espaces urbains. La ville présente en effet sur plusieurs zones les stigmates d'une urbanisation mal maîtrisée car trop rapide. Dans ce cadre, conscients de la valeur ajoutée que pourrait apporter un environnement naturel et paysager de qualité à la ville, les édiles changent de mentalité. Ce faisant, tout en continuant de travailler à la continuité du développement économique, ils cherchent à renforcer la protection des éléments naturels de valeur et à améliorer l'existant.

L'analyse de ces trois situations locales souligne la position de retrait observée par les acteurs urbains sur la question des forêts périurbaines. Il est en effet nécessaire qu'un épisode de crise survienne pour que ceux-ci s'intéressent réellement à ces espaces. Sur ce point, la position dominante de l'ONF en France semble induire une inertie plus forte de la part des édiles que dans le contexte anglais. Dans ce dernier, les politiques gouvernementales jouent plutôt un rôle d'incitateur pour les acteurs locaux à se saisir de la gestion de leur environnement, et à travers celui-ci des forêts périurbaines.

Il est possible de s'interroger sur la persistance dans le temps de cette volonté d'implication des acteurs urbains lorsque celle-ci est la conséquence d'une crise ponctuelle. Il semble en effet que la réaction, proportionnelle à l'ampleur des dégâts, soit de nature émotive et de fait viennent à décroître relativement rapidement lorsque le spectre de la crise s'éloigne. Ainsi, dans le cas du Limousin, la question de la gestion des forêts, qui était devenue centrale dans le début des années 2000 par la force des événements, a tendance à devenir de plus en plus discrète.

Les approches des différents acteurs urbains sont marquées par une perception patrimoniale commune des forêts. Celle-ci est fondée sur des critères environnementaux. Cependant les logiques d'actions des édiles se distinguent selon les contextes régionaux par l'existence d'aspects dominants différents.

Si le processus d'appropriation de la question des forêts périurbaines par les élus locaux et à leur suite par les différentes collectivités est désormais enclenché, celui-ci paraît encore marqué par une approche trop partielle de la thématique.

2.2.2 Des discours aux actes, une transition sous contrainte

La définition des enjeux associés aux forêts périurbaines par les édiles sur les différents sites présente à la fois des différences sensibles et des traits communs. Les variations concernent les priorités accordées à telle ou telle fonction, comme la question des risques naturels sur Grenoble ou celle de la régénération des friches urbaines à Swindon. Mais pour l'approche globale de la thématique, un consensus se dégage sur l'apport des forêts en terme d'attractivité pour la ville par la combinaison de ses qualités environnementales et paysagères et par son fort plébiscite social. Ainsi, Jean-Marc Uhry, vice président de la Métro en charge de l'environnement et du développement durable, note « *une prise en compte des espaces verts ainsi que des basses et moyennes montagnes comme des espaces qui concourent à l'attractivité de Grenoble au même titre que les zones d'activités et le développement des hautes technologies* » (Jean-Marc Uhry, entretien Mars 2007). Dans ce cadre, les collectivités locales cherchent à développer des stratégies leur permettant de préserver les espaces périurbains non construits, dont la forêt.

Malheureusement, ces acteurs urbains ont une connaissance limitée de l'écosystème forestier, tant de manière globale que sur la forme sous laquelle celui-ci se présente dans le contexte local. Cette méconnaissance peut avoir pour conséquence l'expression d'attentes difficilement compatibles avec la réalité territoriale, notamment sur le plan économique. Elle peut également se révéler le terreau d'une volonté de sanctuarisation de l'espace forestier, au mépris du caractère vivant de celui-ci. Ou à contrario, elle peut aboutir à la négation du caractère naturel du milieu et au reclassement de sites boisés naturels sous la forme de simples parcs urbains.

A ces lacunes, vient s'ajouter la place annexe qu'occupent les politiques en faveur des forêts dans les politiques menées par les collectivités locales. En effet, bien qu'un intérêt des édiles sur la question soit avéré, celui-ci reste très relatif comparé aux grands enjeux prioritaires que sont généralement en milieu urbain le transport, l'habitat et l'emploi.

Pour l'ensemble de ces raisons, le passage du discours aux actes se trouve confronté à des difficultés. Celles-ci sont essentiellement d'ordre économique. Elles résultent d'une sous estimation par les acteurs urbains des richesses offertes par la forêt. L'absence de visibilité de la plus value apportée par les forêts selon des critères d'évaluation classiques ne permet pas de défendre à sa juste valeur la forêt vis-à-vis d'autres espaces. De ce fait, les structures politiques préfèrent orienter leurs actions sur des domaines aux priorités plus simples à appréhender et qui bénéficient d'un affichage clair. Le manque de stratégie d'ensemble sur les espaces forestiers périurbains est d'ailleurs un constat qui s'applique autant à Grenoble, à Limoges qu'à Swindon.

La conséquence de cette difficulté à financer le passage à l'action est que les forêts sont les parents pauvres des politiques des villes en faveur des espaces verts et de ceux de récréation. Alors que les coûts de gestion de celles-ci sont régulièrement estimés comme étant trop élevés par les acteurs urbains, il convient de faire le parallèle entre différents types d'équipements et les investissements consentis par la collectivité dans ceux-ci. Dans le cas de Grenoble, 24 000 € sont attribués annuellement pour la gestion des 45 hectares du parc Hubert Dubedout. Or, l'importance de ce budget est réévaluée nettement à la hausse dès lors qu'il s'agit d'un parc urbain. Ce sont ainsi 282 000 € qui sont alloués à la gestion des 27 hectares du Parc de l'Île d'Amour. Ce chiffre est encore plus élevé dans le cadre de la base de loisirs du Bois Français d'une superficie de 75 ha : 924 000 euros. Enfin, même si ce coût n'est pas directement comparable, le coût de construction du nouveau stade d'agglomération de Grenoble est estimé à 65 millions d'euros pour une durée d'utilisation prévue d'environ 50 ans. La comparaison entre ces différents espaces montre qu'il existe une grande différence entre les sommes consacrées à l'entretien des espaces de loisirs artificialisés et celles versées pour l'entretien des espaces naturels. Pourtant, ces derniers semblent être les plus demandés par la population urbaine, et surtout ceux qui profitent au plus grand nombre de personnes dans le cadre de pratiques de récréations informelles. Cet écart caricatural, qui se retrouve de façon plus atténuée sur les autres sites, indique un paradoxe entre des discours axés sur la recherche d'un développement durable des territoires et des pratiques délaissant les espaces naturels aux profits d'espaces artificialisés. Le manque de moyens financiers pour la gestion des forêts peut engendrer une baisse de la qualité générale de ces espaces, et donc de leur capacité à accueillir les visiteurs dans de bonnes conditions.

La différence entre forêts et parcs urbains est par ailleurs marquée de façon plus ou moins forte selon les sites. Alors qu'elle a tendance à être particulièrement diluée sur Swindon, elle est au contraire beaucoup plus nette dans le cas de Grenoble. En effet, les

édiles attendent des forêts sinon une rentabilité, du moins un revenu économique permettant de diminuer les coûts de gestion.

Malgré tout, des politiques d'acquisitions d'espaces boisés sont menées par les acteurs urbains locaux, à l'exception du cas de Swindon, dans lequel l'acquisition concerne des terrains à boiser et est essentiellement le fait des « trusts ». Elles doivent composer avec des moyens relativement limités. Elles sont surtout confrontées au morcellement très prononcé du parcellaire forestier à proximité des villes.

Dans l'ensemble, si les acteurs urbains expriment des attentes vis-à-vis des forêts périurbaines, ils ne font pas de celles-ci un des enjeux prioritaires des politiques de la ville. Malgré leur volonté d'agir en terme de protection et de valorisation de ces espaces, leurs démarches restent freinées par des approches trop limitantes quant aux apports des écosystèmes forestiers pour les espaces urbanisés et leurs habitants.

2.3 Une co-gestion à géométrie variable

Le constat que nous venons de dresser concernant les différents acteurs permet de cerner des différences d'approche, mais surtout d'implication entre acteurs du monde forestiers et acteurs urbains. Du fait de cette dissymétrie, la structuration des jeux d'acteurs doit nécessairement passer par une phase d'équilibrage. Celle-ci est rendue complexe à la fois par la multiplicité des acteurs en présence et par l'imbrication de plusieurs échelles de prise en compte des espaces forestiers. De plus, la relation entre acteurs est marquée par une influence du contexte environnemental et sociétal local.

La première caractéristique originale de la gestion des forêts périurbaines est la multiplication du nombre d'acteurs impliqués (figure n°79). Ce phénomène entraîne le développement d'une concertation entre un large éventail d'acteurs, ce qui, dans le domaine forestier, représente une façon d'agir encore récente.

La constitution de ces jeux d'acteurs met donc en relation des partenaires n'ayant pas l'habitude de travailler ensemble. Ceux-ci disposent par ailleurs de connaissances très disparates de l'écosystème forestier et des enjeux qui sont associés à celui-ci dans le contexte urbain. En conséquence, il existe un besoin de clarifier le rôle et le domaine d'intervention de chacun des acteurs afin de dépasser les frictions qui accompagnent des situations floues. Et de fait, les exemples locaux ne manquent pas pour illustrer les problèmes induits par le manque de coopération entre les différents acteurs. Ainsi, dans le cas du Parc Hubert Dubedout (Grenoble), la mauvaise coordination entre l'ONF, la Métro et la mairie de Poisat, aboutit à l'absence d'une signalétique sur le site mais également

aux abords de celui-ci ce qui limite fortement son rayonnement sur les espaces urbanisés environnants.

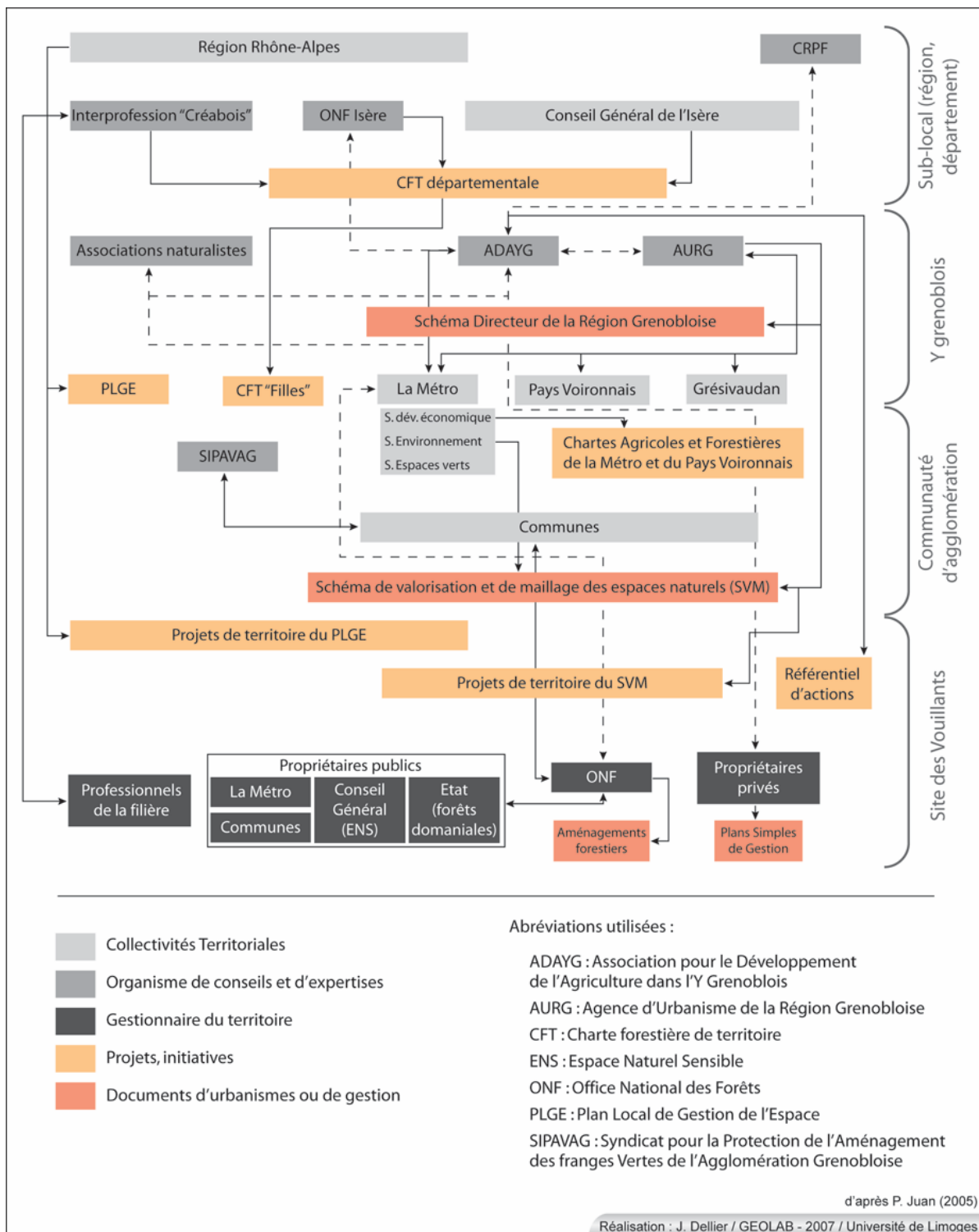


Figure n° 79 : la multiplication des acteurs impliqués dans la problématique des forêts périurbaines, logique d'échelle et recouvrement des démarches, l'exemple de la forêt des Vouillants (Grenoble)

Dans un deuxième temps, il est intéressant de déterminer le ou les niveaux auxquels les espaces forestiers périurbains sont pris en considération par les acteurs des territoires. Sur cet aspect, les comportements observés semblent correspondre à l'existence de logiques d'échelles. Sur le plan spatial tout d'abord où les trois principaux niveaux utilisés sont ceux de l'agglomération, de la commune et du site, mais aussi sur le plan des projets. Dans ce dernier cas, le territoire de la Métro voit se superposer le Plan Local de Gestion de l'Espace porté par la région Rhône-Alpes, la charte forestière de territoire sur le plan départemental et enfin la charte agricole et forestière qui pour sa part recouvre l'agglomération (figure n°79). Ces différentes échelles sont donc emboîtées les unes dans les autres, de la plus petite à la plus grande.

Cet emboîtement d'échelles, notamment administratives, pose le problème de la cohérence entre les différents niveaux. En effet, si cette cohérence semble compromise dans le cadre de la multiplication des approches de sites au détriment de l'élaboration d'une vision globale, le portage de la problématique par les acteurs relève malgré tout essentiellement de ce type d'approche. Sur les trois sites étudiés, seul le cas de Swindon révèle en effet une véritable réflexion commune de la part des acteurs sur la place des forêts au sein du territoire dans son ensemble, alors que ce type de démarche n'est pas observable pour les exemples de Limoges et de Grenoble. Le positionnement d'un élu sur la problématique, à partir de l'appropriation des enjeux sur un site particulier, représente un moteur intéressant pour le dynamisme de la gestion de cet espace. Cependant, sur un plan plus large, les conséquences de cette implication individuelle sur la politique globale sont très variables et dépendent essentiellement du poids politique dont dispose cet individu vis-à-vis des autres acteurs.

L'absence d'une vision des forêts périurbaines partagée par les différents acteurs et la multiplication des niveaux d'intervention sont à l'origine de frictions entre acteurs. Celles-ci résultent non seulement de divergences sur les fonctions attribuées aux forêts, mais également sur des oppositions d'acteurs selon des logiques d'échelles. Un exemple concret de ce dernier type de conflit plus ou moins prononcé est la lutte d'influence qui sévit entre la commune de Poisat et la communauté d'agglomération de Grenoble, copropriétaires du parc Hubert Dubedout, quant à la gestion de celui-ci.

Afin de créer des conditions favorables à une co-gestion des espaces forestiers périurbains, la priorité des acteurs doit être d'assurer la cohérence des démarches menées sur le territoire. A l'image de la règle de conformité existant entre les documents d'urbanisme, il est nécessaire de créer un lien hiérarchisé entre la vision d'ensemble et les projets de sites. Les collectivités locales sont l'acteur le plus indiqué pour porter ces

démarches. En effet, à la différence des acteurs forestiers traditionnels qui ciblent leurs approches sur des logiques de massifs ou de sites forestiers, les réflexions des collectivités locales sont centrées sur l'organisation des espaces urbanisés. Si, dans le cas des grandes villes, des échelles départementales voire régionales peuvent être pertinentes, pour les villes moyennes le niveau le plus adapté semble être celui de l'intercommunalité. C'est en effet à l'échelle des communautés d'agglomérations, pour prendre l'exemple français, que le territoire de projet et les limites de l'aire urbaine semblent pouvoir le mieux concorder. Dans ce cadre, les structures intercommunales auraient la charge d'élaborer, avec le concours des autres acteurs, une vision d'ensemble de la place et du rôle des espaces forestiers dans l'agglomération. Elles pourraient alors en assurer le développement, en finançant les projets selon leur apport vis-à-vis de l'agglomération et non plus selon la seule prise en compte des volontés locales. Cependant, si dans certains contextes locaux comme celui de Grenoble cette solution est envisageable grâce à la relative corrélation entre l'aire d'influence urbaine et les contours de la structure politique intercommunale, il existe d'autres exemples, comme celui de Limoges, dans lesquels une telle démarche reste difficile à mettre en œuvre. Dans ce dernier cas, pour des raisons politiques locales, une partie non négligeable des espaces urbanisés de l'agglomération se retrouvent hors du périmètre de la communauté d'agglomération de Limoges Métropole. Cette situation limite les possibilités de prendre en charge de manière globale la question des forêts périurbaines.

L'alternative portée par les « *Community Forest* » dont la « *Great Western Community Forest* » ne nous semble pas non plus totalement efficiente. D'une part, la délimitation des territoires de projets sur des critères essentiellement paysagers ne garantit pas une bonne appréhension de l'organisation de l'espace urbain. D'autre part la déconnexion des limites administratives et la multiplication des interlocuteurs qui l'accompagne ne favorisent pas l'implication des acteurs urbains sur les thématiques développées.

Il existe donc un véritable enjeu quand à la normalisation d'échelles de réflexions communes aux différents acteurs.

La troisième particularité de ces jeux d'acteurs est leur sensibilité au contexte forestier régional. En effet, à partir de l'observation des trois sites de Grenoble, Limoges et Swindon, il est possible de faire un parallèle intéressant entre les logiques dominantes qui ressortent des jeux d'acteurs et la présence historique de la forêt au plan local.

Dans le cas d'un territoire fortement boisé et abritant un réseau relativement puissant d'acteurs traditionnels du monde forestier, comme celui de Grenoble, la logique

économique a tendance à persister comme la principale entrée de la prise en compte des forêts périurbaines, même si elle cède le pas sur les espaces forestiers intra-urbains. Dans ce contexte, l'approche économique des forêts est le plus souvent portée par les acteurs de la forêt privée ; ainsi, Jacques Vangheluwe note que « *ce sont surtout les acteurs de la filière qui se sont mobilisés pour la forêt - impliquant de fait - une entrée économique assez forte* » (ADAYG, entretien mars 2007). Le risque d'une telle situation est selon lui de : « *retomber dans les travers où les acteurs du monde forestier traditionnel dominant les débats et imposent avant tout leur vision - de la gestion forestière - au détriment des autres dimensions - attachées aux forêts* » (ADAYG, entretien mars 2007). Et de fait, si la réaction des acteurs urbains marque une acceptation de la logique dominante, celle-ci ne s'accompagne pas d'une véritable appropriation des espaces forestiers périurbains car la valorisation traditionnelle de la forêt n'est pas perçue, exception faite des filières courtes bois énergie, comme relevant du domaine de compétence des acteurs de la ville. En conséquence de cette faible reconnaissance de la filière bois par les collectivités locales, les financements alloués aux espaces forestiers sont restreints. Malgré cela, dans l'exemple grenoblois, la nécessité de substituer pour partie les forêts aux espaces verts qui font cruellement défaut sur le plan local engendre un regain d'intérêt de la part des acteurs urbains.

Dans la situation inverse, celle d'un territoire relativement démunie en terme de boisements comme celui de Swindon, ou sur lequel l'influence des acteurs traditionnels de la forêt est faible comme ceux de Swindon et Limoges, ce sont les logiques sociales et environnementales qui prennent le dessus. Elles sont le fait des acteurs urbains qui investissent ces espaces délaissés en projetant sur ceux-ci leurs représentations de nature et leurs attentes. Le rôle des forestiers est alors plus celui d'un accompagnement des logiques portées par les collectivités locales. A ce titre, il est intéressant de noter le rôle ambigu des « *Community Forest* ». Celles-ci ont tendance à se situer à la croisée des chemins entre acteur forestier et acteur urbain. En effet, si ces structures ont pour objet la gestion des forêts, elles le font prioritairement en fonction de perceptions urbaines des écosystèmes forestiers.

De fait, plus la forêt est anciennement présente et la filière structurée, plus la valorisation économique de la forêt reste au centre de la gestion des forêts périurbaines. Au contraire, moins la forêt est étendue ou moins les acteurs traditionnels sont présents, plus la tentation patrimoniale, évaluée selon des critères urbains, est forte.

Les jeux d'acteurs autour de la prise en compte des forêts périurbaines sont de manière générale encore sujets à de nombreux ajustements à l'heure actuelle.

L'élargissement récent du cercle des acteurs concernés de façon très prononcée est une première difficulté. Cependant, la principale limite à cette co-gestion semble être l'absence d'une vision commune et globale de la part des différents acteurs. Celle-ci butte en partie sur l'existence de décalages entre les différents niveaux de prise en compte de ces espaces boisés. Par ailleurs, elle est l'otage de divergences selon les acteurs dans la détermination des principales fonctions attribuées aux forêts.

2.4 Une difficile prise en compte de la multifonctionnalité des espaces forestiers

Dans un contexte où tout indique que la pression sociale exercée sur les forêts périurbaines devrait continuer à croître et à se complexifier, les acteurs de la gestion des espaces forestiers sont appelés à jouer un rôle de plus en plus important. Il ne s'agit pas seulement pour eux de répondre aux attentes exprimées par les urbains, qui restent fort peu analysées au demeurant, mais aussi d'œuvrer dans le même temps à la préservation des écosystèmes forestiers et de leur place au sein des espaces urbanisés. Cette double exigence implique pour les acteurs urbains et forestiers de s'adapter aux nouvelles demandes de la société, voire de les anticiper, tout en assurant une bonne conservation des qualités environnementales du milieu. Le vieillissement de la population européenne et, par un mécanisme de vase communicant, le besoin d'organiser l'accueil de ces usagers par des aménagements spécifiques est une illustration de l'utilité de démarches prospectives. Dans l'autre sens, la progression des pratiques sportives dans les plus jeunes tranches d'âges, qui s'accompagne d'un détachement du cadre paysager et d'une baisse sensible de l'attrait des éléments « naturels » (Mäkinen, Tyrväinen, 2006), renforce le rôle de garant joué par les acteurs pour la conservation du milieu.

Dans cette optique, les espaces forestiers périurbains sont appelés à devenir, s'ils ne le sont déjà, multifonctionnels. Cette notion de multifonctionnalité est utilisée par les différents acteurs. Par son emploi, ils soulignent l'effort d'ouverture dont ils font preuve concernant la prise en compte de ces espaces, et notamment des aspects spécifiques qui leur sont attribués. Cependant, ce même mot recouvre des champs d'applications bien différenciés selon les acteurs. Par conséquent, la définition de la multifonctionnalité des espaces forestiers périurbains correspond, à l'heure actuelle, à l'agrégation des fonctionnalités plurielles reconnues par les différents acteurs. Elle n'est par conséquent pas à même de fédérer ceux-ci dans une démarche commune vis-à-vis des forêts périurbaines.

2.4.1 Des logiques d'actions dominées par des approches sectorielles

Le principal facteur limitant pour l'émergence d'une définition commune de la multifonctionnalité des forêts dans le contexte périurbain semble résulter d'un cloisonnement entre les différents acteurs sur le plan des approches et par ricochet sur celui des logiques d'actions.

Il est en effet possible d'observer des variations sensibles de positionnement entre les acteurs forestiers traditionnels et les acteurs urbains quant aux approches dominantes en terme de gestion. Bien que nous ayons précédemment montré que ces oppositions entre acteurs sont plus ou moins marquées selon les contextes locaux, la coexistence de différentes approches sectorielles des espaces forestiers est une constante sur l'ensemble des territoires. Ainsi, nous pouvons représenter de manière théorique le positionnement des différents acteurs et de leur logique d'action selon leur inscription vis-à-vis des trois piliers du développement durable : la société, l'environnement et l'économie (figure n°80). Nous constatons d'une part, l'existence de transversalités limitées, et d'autre part, la faiblesse des réflexions communes entre acteurs traditionnels de la forêt et acteurs urbains ou publics.

Les logiques d'action qui résultent de ces approches sectorielles en terme de gestion reprennent donc ces découpages : elles sont clivées entre acteurs forestiers traditionnels et acteurs urbains. Ainsi, du côté des premiers, c'est la conduite d'une recherche de valorisation des forêts sur des critères économiques qui permet la prise en compte des aspects sociaux et paysagers, la fonction sociale de la forêt étant alors surtout entendue comme la fourniture d'une ressource. Dans l'exemple de Grenoble cette logique aboutit au développement d'une filière bois énergie locale en complément de la production de bois d'œuvre. Pour les seconds, ce sont les impératifs de protection des espaces naturels et d'ouverture au public qui dominent. Cependant, ces logiques d'actions sont également dépendantes des contextes locaux. La forte présence de la problématique des risques sur Grenoble reste la principale entrée sociale identifiée par les acteurs tandis que l'absence des espaces forestiers autour de Swindon favorise l'éclosion de fonctions paysagères et récréatives fortes.

Ces jeux d'acteurs ont pour effet de créer des barrières relativement hermétiques séparant les espaces forestiers selon les logiques mises en œuvre sur ceux-ci. De ce fait, les sites forestiers périurbains ouverts au public, largement minoritaires dans la plupart des cas, se retrouvent coupés du reste de la forêt. C'est cette ségrégation spatiale, induite par des divergences de contextualisation du milieu par les différents acteurs, qui pose

problème pour l'élaboration d'une prise en compte globale de l'écosystème forestier dans les territoires périurbains.

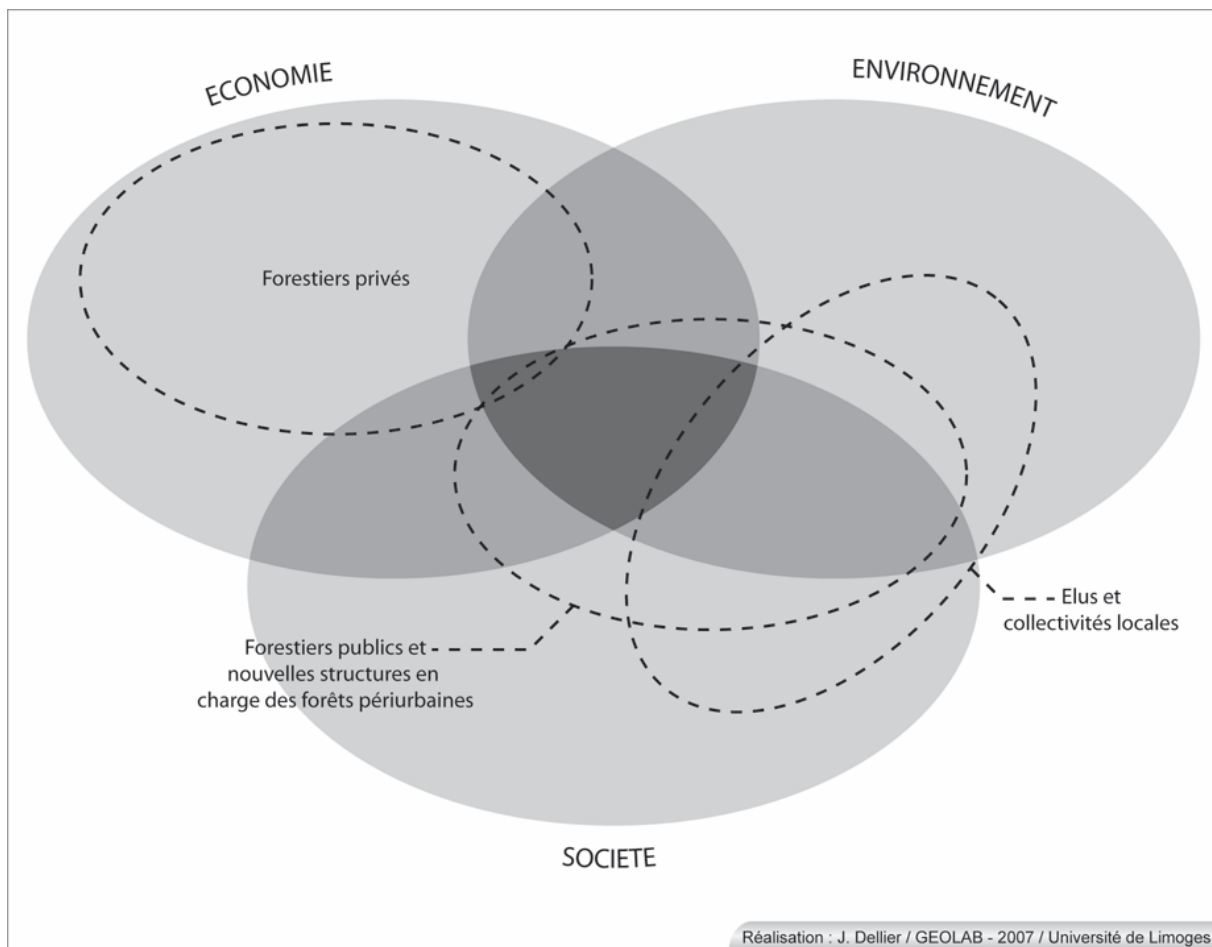


Figure n° 80 : une transversalité restreinte des logiques d'action des différents acteurs dans un référentiel de développement durable

2.4.2 Evaluer les apports des forêts de proximité aux sociétés urbaines, une nécessité pour agir de manière durable

Du point de vue de leur taille et de leur fonction, les espaces verts urbains peuvent être ordonnés de la manière suivante : des squares et des terrains de jeux familiaux d'une superficie de 5 000m² à quelques hectares, des sites ouverts spécialisés dans une seule activité jusqu'à 10 hectares, et au-delà de cette limite, dans une catégorie comprenant l'essentiel des espaces boisés, des sites pour lesquels la multifonctionnalité est la règle (Paulet, 2000). En édifiaant cette typologie des espaces verts urbains selon leur superficie,

Paulet souligne le caractère presque systématique de la multifonctionnalité des espaces forestiers.

Cette intégration des forêts périurbaines aux espaces verts urbains est la conséquence d'un glissement sociétal qui voit les représentations spatiales et environnementales des populations citadines devenir prédominantes. En France, elle est caractérisée par le passage d'un classement typologique des forêts proche des espaces agricoles productifs dans les anciens plans d'occupation des sols (POS), à une classification préférentielle en tant qu'espace naturel dans les récents plans locaux d'urbanisme (PLU). Cette évolution, qui tend à exclure une partie des acteurs traditionnels de la forêt provoque une crispation de ceux-ci vis-à-vis des aspirations exprimées par les urbains. Dans le sens inverse, elle entraîne également de la part de certains citadins un rejet des pratiques sylvicoles productives.

Pour dépasser ces visions antagonistes, il est nécessaire de recourir à une démarche dialectique sur la définition de la multifonctionnalité des forêts périurbaines. Celle-ci doit être commune aux différents acteurs, ce qui présuppose une volonté d'ouverture au dialogue de leur part. Le but d'une telle approche est de dégager sinon un consensus général, du moins des convergences entre acteurs sur les fonctions attribuées aux espaces forestiers ainsi que sur l'ordre de priorité parmi celles-ci.

Cet effort de clarification doit être effectué à deux échelles complémentaires, dans le cadre de logiques à la fois descendantes et ascendantes entre les dimensions globale et locale. D'une part, sur le plan national, il s'agit de créer une vision d'ensemble, relativement précise et surtout facilement appréhendable des forêts périurbaines. Celle-ci est influencée par le contexte supranational mais aussi par les composantes sociétales et environnementales de l'espace géographique concerné. D'autre part, sur le plan local, il est nécessaire d'accorder cette vision globale avec les spécificités régionales.

A travers ce besoin d'une concertation plus poussée entre acteurs, c'est la question de la reconnaissance de la contribution des espaces boisés à la qualité de vie des populations qui est posée. En effet, si les apports de la forêt à la société sont bien réels et se présentent sous des formes variées, ceux-ci ne semblent pas emporter une forte adhésion auprès des acteurs du territoire et plus particulièrement auprès des collectivités territoriales.

En Angleterre, pour démontrer l'étendue des bienfaits offerts par la forêt, le « *Woodland Trust* » s'est appuyé sur une transposition du concept de développement durable au domaine forestier en reportant pour les trois composantes essentielles :

sociétale, environnementale et économique, les apports potentiels des forêts pour la mise en œuvre de ce type de démarche (figure n°81).

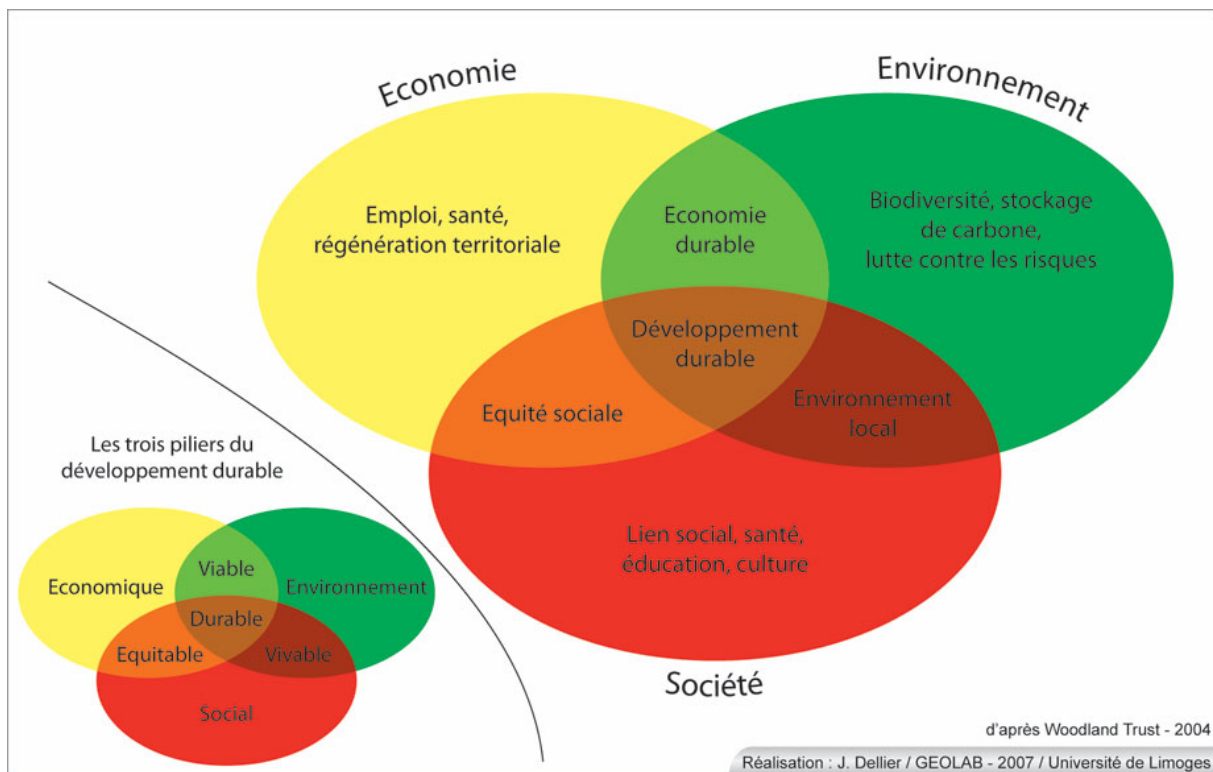


Figure n° 81 : adaptation des trois piliers du développement durable au domaine forestier

Les résultats de cette étude démontrent que la forêt participe de manière active à 11 des 15 indicateurs principaux de qualité de vie, selon des critères gouvernementaux, pour l'ensemble du Royaume-Uni (figure n°82). Le concours de la forêt à la qualité de vie des populations se fait de multiple façon : elle offre des espaces de récréation dans un environnement sain, elle permet le développement d'une éducation à l'environnement des adultes et des enfants, elle absorbe des gaz à effets de serre, elle a un fort impact paysager largement apprécié ou bien encore elle joue un rôle dans la préservation de la ressource et de la biodiversité. De fait, les espaces boisés apportent une contribution majeure non seulement à la politique du Royaume-Uni en terme de développement durable, mais également à celles de la santé, de l'éducation, de la cohésion sociale, de la préservation de la biodiversité et du développement rural (Woodland Trust, 2004).

Les espaces forestiers périurbains sont concernés par l'ensemble de ces dimensions, exception faite du développement rural. De plus, pour nombre d'entre elles, ce sont sur ces espaces proches des villes que les enjeux sont les plus relevés.

	H1	H3	H4	H5	H6	H8	H9	H10	H12	H13	H14
	Développement économique	Emploi	Cohésion sociale	Education	Santé	Crime	Réduction des gaz à effet de serre	Qualité de l'air	Qualité des eaux (rivières)	Protection de la faune avicole	Réhabilitation des friches urbaines
Economique	X	X		X	X	X					X
Social			X	X	X	X	X	X			X
Environnemental							X	X	X	X	X
Vestiges archéologiques					X						
Biodiversité										X	
Séquestration du Carbone							X	X			
Education et emploi	X	X	X	X							
Lutte contre les inondations	X								X		
Impacts bénéfiques sur la santé					X			X			
Restauration des paysages											
Atténuation des pollutions								X			
Aspects culturels et historiques			X	X							
Développement territorial	X	X									X
Développement rural	X										
Cohésion sociale			X			X					
Production de bois	X	X									
Réhabilitation urbaine	X	X							X		X
Qualité de l'eau									X		

Figure n° 82 : contribution des espaces boisés aux principaux indicateurs de développement durable du Royaume-Uni (d'après Woodland Trust, 2004).

Les écarts entre les apports potentiels des forêts à la qualité de vie des populations et leur reconnaissance par la société résident dans la difficulté d'attribuer une valeur monétaire à ces différentes fonctions. Par conséquent, la place des espaces forestiers au sein des territoires est régulièrement sous évaluée par rapport à celle d'autres types d'espaces.

Il existe donc un besoin de mettre en avant les bénéfices apportés par la forêt aux populations selon des critères facilement intelligibles, et sans que cette opération ne se traduise par une limitation de la portée de ceux-ci. Ainsi la dimension sociale urbaine ne peut pas se résumer au seul aspect récréatif. Elle rassemble également d'autres types d'aménités notamment sur le plan de l'éducation à l'environnement, de la santé ou de la cohésion sociale.

Pour effectuer ce travail de promotion, il est nécessaire de raisonner selon de nouvelles logiques d'estimation de la valeur des espaces forestiers. Celles-ci se démarquent nettement des méthodes classiques d'évaluation des forêts. En effet, non seulement le calcul de la valeur d'une forêt sur la base d'une opposition entre les frais de gestion et les recettes de la vente de bois est inapplicable dans de nombreux cas, du fait de l'absence d'une fonction de production, mais de plus, celui-ci est inopérant car il ne recouvre pas les domaines sur lesquels se fonde l'intérêt de la société urbaine pour la forêt. Il faut donc trouver des indicateurs à même de saisir l'importance des apports de la forêt à la ville sur les plans sociaux et environnementaux. Le but est de pouvoir, à l'aide de ceux-ci, comparer la « rentabilité » des investissements consentis pour les forêts et pour les autres espaces naturels, verts, et de loisirs urbains. Ainsi, le repositionnement des forêts dans les politiques environnementales urbaines, qui à la vue de la très faible prise en considération des forêts par les acteurs urbains à l'heure actuelle ne peut que leur être favorable, passe par une meilleure appréhension des valeurs non marchandes associées aux forêts. Un outil tel que l'« *hedonic pricing* » (Tyrväinen, 1997), centré sur une relation entre prix de l'immobilier et proximité de la forêt, est un exemple du type de démarche à développer pour obtenir un panel d'indices permettant d'afficher de manière lisible et globale les enjeux relatifs aux forêts dans les espaces urbains. Cependant, la mise en place de tels instruments nécessite le recours à des normes reconnues par l'ensemble des acteurs qui restent à définir. Enfin, cette évaluation doit porter sur des critères pertinents, il est donc utile de différencier les enjeux fortement marqués sur le plan local, comme ceux relevant des aspects paysagers, de ceux dont la prise en compte relève plus d'un contexte global tel que l'influence des forêts sur la qualité de l'air.

L'émergence d'une perception globale commune des forêts permettrait d'orienter de façon plus cohérente les politiques menées sur les territoires locaux. Par ailleurs, à plus grande échelle, la possibilité de faire des diagnostics de territoire à partir d'indices reconnus serait pour sa part un moyen d'identifier les carences de l'offre locale d'espaces forestiers périurbains. Malheureusement, l'élaboration de ces deux approches complémentaires ne fait pour le moment pas partie des logiques suivies par les différents acteurs.

Conclusion du chapitre 2

Bien que les jeux d'acteurs présentent des variations selon les contextes régionaux français et britannique, et locaux entre Grenoble, Limoges et Swindon, ils restent marqués par la juxtaposition de perceptions des forêts et de logiques d'action différenciées selon les acteurs. Ce cloisonnement est le premier frein pour l'émergence de politiques de gestion durable des forêts périurbaines.

Par ailleurs, le développement de pratiques durables vis-à-vis des forêts périurbaines, basées sur la concertation entre les différents acteurs, est entravé par la difficulté que ces derniers éprouvent à attribuer une juste valeur, de manière commune, aux bénéfices offerts par la forêt aux sociétés urbaines.

Il convient par conséquent de mettre en œuvre des mécanismes permettant de mieux faire connaître les forêts, dans toutes ces représentations, et de faire ressortir de façon plus claire les enjeux qui y sont liés.

Chapitre 3 - Des stratégies pour de vraies forêts périurbaines durables

La nécessité de travailler sur les espaces naturels, et notamment les forêts, pour rendre la ville plus vivable pour ses habitants fait aujourd'hui l'unanimité auprès des collectivités territoriales. Dans ce cadre, la « *Countryside Agency* » a identifié dix points clé pour le développement d'une stratégie permettant de mettre en connexion la ville et sa périphérie dans le cadre d'un développement durable des territoires anglais (Countryside Agency, 2005). Ces dix domaines d'actions sont :

- construire des passerelles entre ville et campagne (voies vertes...) ;
- faire de la campagne environnante une porte de la ville accueillante et valorisante, soigner les entrées de ville ;
- profiter des apports des espaces naturels de proximité sur la santé et le bien être des populations ;
- faire de la nature une salle de classe ;
- développer les énergies renouvelables et propres ;
- promouvoir les filières courtes de production et de distribution des produits agricoles pour créer un lien entre la campagne et la ville et redonner un sens productif vertueux au paysage ;
- mettre en valeur le patrimoine historique et culturel local ;
- maîtriser le développement urbain et intégrer des espaces naturels aux nouvelles constructions ;

- favoriser la prise en main par des résidents locaux de projets de réhabilitation, de rénovation, ou d'aménagements d'espaces verts ;
- constituer une réserve de nature dans et autour de la ville pour augmenter la multifonctionnalité et la qualité de vie ;

Ces dix objectifs reprennent de fait les dimensions sociales, environnementales et économiques qui sont les trois piliers incontournables du développement durable des territoires. Il est cependant possible de les regrouper selon des logiques communes.

D'une part, ils servent une volonté de recomposition territoriale par la création d'un lien entre les espaces urbains et ruraux, la maîtrise de l'extension urbaine, la réimplantation d'espaces naturels dans la ville et la constitution de ceintures vertes multifonctionnelles autour de celle-ci.

D'autre part, ils visent à redéfinir le rapport des urbains à leur environnement. Dans ce cadre, quatre principales actions sont ciblées. La première correspond à l'accroissement de l'offre de nature afin d'augmenter mécaniquement le nombre de contacts entre les citoyens et celle-ci. La suivante est le développement d'une éducation à l'environnement, plus particulièrement à destination des enfants car les comportements des adultes sont en partie déterminés par la pratique, ou la non pratique, de nature exercée dans l'enfance (English Nature, 2003). La troisième est la mise en œuvre d'une dimension économique locale, par le recours à des pratiques disposant d'un bon « capital de sympathie » auprès de la population, comme les filières courtes de production de bois énergie. Enfin, la dernière est destinée à favoriser l'implication de la population dans la gestion des espaces naturels.

Cette démarche, dans un souci de développement durable, s'appuie donc sur deux principaux axes : la nécessité de connecter la ville à la nature et celle pour la société de mener une réflexion sur sa responsabilité face à l'environnement. Par extension, nous retrouvons ces aspects dans la prise en compte du seul milieu forestier. Cependant, nous croyons utile de préciser les grands traits des approches qui nous paraissent incontournables pour le développement d'une telle stratégie appliquée aux espaces forestiers périurbains.

Les deux logiques qui nous semblent primordiales à l'avenir pour le développement de forêts périurbaines durables sont d'une part la redéfinition de la relation entre les acteurs gestionnaires du territoire et les usagers citoyens, et d'autre part l'essor de stratégies territoriales basées sur une mise en réseaux des espaces verts urbains et naturels périurbains.

3.1 Impliquer et éduquer les citoyens dans le cadre de démarches participatives

Les relations entre les gestionnaires forestiers et le public sont aujourd'hui marquées par une certaine défiance mutuelle. Cette situation résulte d'une faiblesse de la communication entre les professionnels et les usagers de manière générale, et du manque de considération de l'avis des seconds par les premiers en particulier.

Les forestiers, en tant que spécialistes revendiqués du milieu, ont tendance à considérer leur vision de la forêt et des modes de gestion qui lui sont associés comme les seuls valables. Dans cette logique, les comportements de ces acteurs traditionnels de la forêt traduisent une volonté d'imposer cette vision à l'ensemble de la société. Ainsi, selon eux, la solution aux conflits qui se font jour entre gestionnaires et usagers, du fait de perceptions contradictoires du milieu, passe par une éducation des populations à la forêt. Cependant, une éducation reprenant les dogmes des forestiers concernant la gestion des forêts n'a que peu de chances de trouver une bonne audience auprès du public. En effet, ce type d'approche unilatérale est de moins en moins acceptée par la société. C'est d'autant plus vrai dans le cas des forêts périurbaines que les populations urbaines projettent sur celles-ci un certain nombre de représentations qui nourrissent des revendications sociales et environnementales fortes.

La redéfinition de la relation entre professionnels et usagers des forêts passe donc par la création d'un dialogue à double sens. En cela, il existe une nécessité de mettre en œuvre des démarches participatives, rassemblant spécialistes et grand public autour de la question des forêts périurbaines. Cependant, il faut être prudent avec l'emploi de ce type de méthode. Celles-ci ne doivent pas simplement être des leurres qui serviraient de caution aux gestionnaires pour ne surtout rien changer dans leur approche. Au contraire, leur intérêt réside dans la mise en perspective des différents discours tenus sur les forêts périurbaines.

En effet, la forêt périurbaine ne recouvre pas seulement une réalité matérielle d'un écosystème particulier dans un espace donné. C'est avant tout un produit des perceptions

et des représentations propres à chaque individu. Elle entre dans le cadre plus général de la considération de ce qu'est la nature, qui est elle-même une création culturelle. De ce fait, il existe une pluralité des discours tant sur la forêt que sur la définition de son caractère périurbain qu'il convient de prendre en compte. Les mots clés des uns ne sont pas forcément ceux des autres. Pour exemple, en Angleterre, la préservation de la biodiversité et le développement durable qui sont des critères clés pour les gestionnaires ne ressortent pas comme étant des éléments prioritaires pour le public (DEFRA, 2001).

Dans leur relation à l'environnement, les urbains sont à la fois consommateurs et producteurs d'informations (Kaplan R., 2004). Cette dualité indique le besoin de passer par une implication de la population dans les mécanismes décisionnels pour créer un environnement répondant aux besoins humains. Dans ce cadre, l'offre, de la part des gestionnaires, d'opportunités pour la population d'être utile à la forêt est très importante. Cette mise en valeur des usagers, qui va bien au-delà d'une simple information, doit s'appuyer sur de nouveaux rapports entre les professionnels et le public.

Ceux-ci sont pour partie exposés dans le concept d' « *insiders* » et de « *newcomers* » développé par Roland Gustavsson (Gustavsson, 2006). Il s'appuie sur une classification des acteurs en fonction de leur lien à l'écosystème forestier.

- les « *Insiders* » qui sont les initiés de la forêt : forestiers, propriétaires...
- les « *Outsiders* » littéralement les étrangers : visiteurs, associations de loisirs.
- les « *Newcomers* » qui sont les nouveaux venus dans les forêts.

Dans le cadre du développement des pratiques de nature par les populations urbaines, nous assistons à l'apparition d'un grand nombre de « *newcomers* » dans les forêts périurbaines. Par ailleurs, ceux-ci sont aussi des « *outsiders* », du moins au départ. Ils font preuve de manière générale d'une grande méconnaissance du fonctionnement de l'écosystème forestier qu'ils convoitent. Le rôle des « *Insiders* » est alors d'une part d'être à l'écoute de leurs attentes, afin de leur attribuer la place qui leur revient dans une approche participative de la gestion de la forêt, et d'autre part d'aiguiller ces « *newcomers* » dans le but de leur faciliter une bonne assimilation de l'environnement. Ainsi, les « *outsiders* » deviennent progressivement des « *insiders* ».

Le rôle des experts, sur le plan éducatif, est donc surtout de « *susciter une appropriation raisonnée* » de la forêt par le public (Moigneu, 2005). Pour cela, les impératifs écologiques qui régissent la forêt doivent être mis en avant. En effet, dans le

cadre de l'implication des populations urbaines dans les prises de décisions concernant la forêt, une appropriation de celle-ci qui ne s'accompagnerait pas d'une évolution des représentations du milieu présenterait des risques pour le devenir des espaces boisés, notamment celui d'une sanctuarisation inadaptée sur le long terme. Dans ce sens, les forestiers doivent guider cette co-gestion des espaces forestiers qui a pour objectif de répondre aux attentes de la société sans compromettre l'avenir de ces forêts. Il s'agit donc bien de mettre en place une gestion durable des forêts périurbaines.

La mise en place de telles pratiques, ou du moins les tentatives de le faire, sont encore relativement discrètes. Cependant, en Angleterre, celles-ci sont encouragées dans le cadre du programme des «*Community Forest*». La «*Great Western Community Forest*» est d'ailleurs particulièrement active sur ce point. Ce sont en moyenne 5 000 personnes qui sont impliquées chaque année d'une manière ou d'une autre dans les diverses opérations menées par la GWCF auprès du public. Hors site, de nombreuses consultations, sous la forme de réunions publiques, sont effectuées. Sur le terrain, la population est non seulement conviée pour participer à la plantation de nouvelles parcelles boisées ou à des journées de découverte du milieu, mais elle est également accueillie dans le cadre de manifestations festives prenant la forêt comme théâtre (photographie n°8). De plus, lors de chacun de ces événements, la GWCF met en place un dispositif de communication et d'information à destination du public sur les différents aspects de la gestion des espaces naturels.

Au-delà des «*Community Forest*», il existe un autre vecteur de cette politique en Angleterre, la «*Forest Education Initiative*». Elle a pour objet de promouvoir une meilleure appréciation environnementale, sociale et économique de la forêt. De manière plus spécifique, elle vise à créer un lien entre les arbres et les produits issus de la transformation du bois qui sont utilisés quotidiennement. Elle cherche donc par la désacralisation de la forêt, notamment grâce à la mise en valeur du matériau bois, à provoquer une appropriation plus responsable de la part de la société. Cependant, son impact, au plan local, semble plus limité que celui des actions menées par la GWCF sur Swindon.

La mise en œuvre d'une gestion durable des forêts périurbaines nécessite le développement de la concertation entre les professionnels et le public et le renforcement de l'implication de ces derniers dans les mécanismes décisionnels. Ces nouvelles relations doivent être envisagées à la fois au sein de comités de sites précis, mais elles sont

également plus que souhaitables à l'échelle de l'agglomération urbaine dans le but de permettre une prise en compte des forêts dans leur ensemble sur le plan local. Dans ce cadre, le rôle des experts est de rendre l'écosystème forestier et les enjeux qui lui sont associés facilement assimilables par la population. Ils sont de plus les garants de la prise en compte des impératifs écologiques indispensables au bon fonctionnement de l'écosystème forestier.



Photographie n° 8 : l'implication du public dans les opérations de plantation, site de Mouldon Hill, Swindon

Cette série de photographies témoigne d'une semaine d'activité sur le terrain de Mouldon Hill en mars 2005 organisée par l'équipe de la Great Western Community Forest au cours de laquelle la plantation de nouvelles parcelles ont été réalisées avec l'aide des populations locales : scolaires la semaine puis tout publics le week-end.

3.2 Vers la création d'infrastructures vertes d'agglomération

En parallèle du rapport société/experts, le deuxième point sensible concernant l'avenir des forêts périurbaines est celui de la visibilité de ces espaces dans les politiques de la ville. En effet, aujourd'hui, la problématique des espaces forestiers n'est considérée que de façon annexe par les acteurs de l'aménagement urbain. Cette situation, qui confère un manque de poids flagrant à la thématique forestière face à d'autres domaines d'actions, résulte pour partie d'un manque de clarté des enjeux pesant sur ces milieux. La progression de cette dimension forestière dans les politiques de la ville doit donc s'appuyer sur une meilleure mise en valeur de l'intérêt de ces espaces pour la ville ainsi que par l'affichage de priorités bien définies. Cependant, si cette approche doit permettre la revalorisation de la prise en compte des forêts par rapport aux autres espaces verts ou naturels urbains, elle n'est sans doute pas suffisante, à elle seule, pour engendrer un repositionnement de cet aspect particulier face aux grands sujets de préoccupations des décideurs urbains tels que l'habitat, l'emploi ou les mobilités. Pour cela, il est nécessaire de développer une vision plus large, en réunissant dans un même raisonnement l'ensemble des espaces verts et naturels présents dans l'aire urbaine. Cette démarche de décloisonnement dans la représentation de ceux-ci conduit à la conception d'infrastructures vertes urbaines.

Les infrastructures vertes ont pour objectif de renforcer, par la mise en réseau des différents éléments liés à la notion de « nature en ville », la prise en compte de ces espaces dans les politiques d'aménagement des territoires urbains. Pour ce faire, elles s'appuient sur une réflexion territoriale, qui dépasse les approches limitées aux seuls critères de biodiversité ou de fréquentation par la population, pour mettre en évidence la complémentarité de ces espaces et le caractère multifonctionnel de cet ensemble. Les infrastructures vertes sont donc le moyen de faire ressortir les enjeux attachés aux espaces non construits urbains et périurbains d'une manière globale mais aussi de souligner les besoins locaux.

La spatialisation de ces besoins implique de disposer de normes d'évaluation pour les différentes fonctions. Ainsi, en Angleterre « *English Nature* » a développé des standards d'accessibilité aux espaces verts et naturels dans le cadre des pratiques sociales des urbains (figure n°83). Ils permettent de cibler les zones résidentielles déficitaires du point de vue de cet accès à l'environnement naturel du fait de leur trop grand éloignement à un ou plusieurs des types d'espaces considérés.

Type d'espace public	Accessibilité
Espace intermédiaire	250 mètres (5 minutes à pieds)
Espace vert de proximité (square...)	500 m (10-15 minutes à pieds)
Parc urbain	2 Km
Espace vert de 2 à 20 ha	2 Km
Espace vert supérieur à 20 ha	5 Km
Parc naturel de qualité (« <i>country parks</i> »...)	5 Km

Figure n° 83 : Standards d'accessibilité aux espaces non construits selon la National Playing Fields Association pour English Nature (1995)

Ce travail sur des normes d'évaluation permet par ailleurs de disposer d'éléments concrets à présenter lors des arbitrages entre différents domaines d'intervention des collectivités territoriales. Ainsi, à travers l'élaboration de cette vision de synthèse, construite de la même manière que pour d'autres infrastructures urbaines, c'est une chance pour les espaces « naturels », et parmi ceux-ci les forêts, de trouver une plus grande place dans les budgets des collectivités.

Dans le cas des villes moyennes, les infrastructures vertes ont un rôle important à jouer dans la création d'un lien entre la ville et la campagne qui est présente à ses proches abords. L'articulation des différents espaces verts et naturels doit marquer une transition des zones les plus urbanisées aux franges encore rurales. De ce fait, elles doivent être conçues à l'échelle de l'agglomération. C'est pourquoi nous avançons le terme d'infrastructure verte d'agglomération. En effet, si penser les espaces naturels et ruraux en terme de réseaux et d'interconnexion est une avancée non négligeable, encore convient-il de le faire à une échelle pertinente. Il est de ce fait nécessaire de s'appuyer non plus sur des espaces délimités selon les clivages politiques ou administratifs mais selon l'espace urbain dans son ensemble tel qu'il est défini par les mobilités quotidiennes et les modes de vie.

Les espaces forestiers sont des éléments incontournables de ces infrastructures vertes d'agglomération. En effet, ils se distinguent des autres espaces considérés par un impact paysager sans équivalent ainsi que par une multifonctionnalité beaucoup plus poussée dans un grand nombre de cas. Au sein de ces espaces boisés, la transition entre

ville et campagne est soulignée par le passage progressif de sites inclus dans l'urbain, à la superficie et aux fonctions limitées, à de véritables forêts plus étendues et multifonctionnelles à la périphérie.

La constitution d'un réseau de sites « naturels » au sein de l'aire urbaine doit par ailleurs s'accompagner d'une stratégie de développement spatial favorisant une hausse de la connectivité entre espaces verts (Jim, 2004), mais aussi entre les espaces résidentiels et ceux-ci. Dans ce cadre, l'essor de voies vertes peut se montrer d'un grand apport.

Les voies vertes, dont l'aménagement recouvre de multiples formes, sont des infrastructures destinées aux modes de transports doux non motorisés. Elles ont pour principaux objectifs de participer à la réduction de la pollution de l'air, des nuisances sonores, de la consommation d'énergie et des problèmes de congestion des agglomérations urbaines. De ce fait, elles sont une des solutions pour agir sur les principaux motifs d'inquiétude des Européens vis-à-vis de leur environnement immédiat (figure n°84). Elles peuvent en effet exercer une influence directe sur trois de ces problèmes : la pollution de l'air, la densité de la circulation et le bruit. De plus elles sont à même de permettre un rapprochement entre les citoyens et les espaces verts par la création d'un réseau favorisant l'accès à ces sites.

Motif de plainte exprimé	%
Densité de la circulation	51
Pollution de l'air	41
Dommages causés aux paysages	39
Déchets et ordures	35
Bruit	31
Manque d'espaces verts	29
Qualité de l'eau potable	29

Figure n° 84 : Les plaintes des Européens par rapport à leur environnement immédiat
(source : Eurobaromètre 1995)

En terme d'accessibilité, le développement d'un réseau de voies vertes peut jouer un rôle sur trois aspects. Il contribue tout d'abord à créer un lien entre les zones urbaines et périurbaines, à la fois pour favoriser l'accès des périurbains à la ville et dans le sens

inverse celui des citoyens aux espaces naturels périphériques. Il permet ensuite, par sa présence dans les centres urbains, de diversifier l'offre d'infrastructures disponibles pour les déplacements quotidiens, en augmentant l'attractivité des modes de transports doux. Enfin, il doit faciliter l'essor des intermodalités pour le parcours de distances plus importantes par une bonne desserte d'autres infrastructures liées aux transports et plus particulièrement les gares ferroviaires et routières.

Le transfert des modes de transports individuels motorisés dans le cadre de l'utilisation de voies vertes, se fait essentiellement en direction d'une plus grande diffusion de l'usage du vélo par les citoyens. En effet, les études réalisées en Europe montrent que la plupart des déplacements réalisés en ville dépassent rarement 5km (AEVV, 2000). Au Royaume-Uni, ce sont 75% des déplacements urbains qui sont inférieurs à 8km (AJT, 2002). Le vélo est donc le moyen de locomotion le plus indiqué dans le cadre de l'essor de déplacements urbains plus respectueux de l'environnement.

Une telle démarche est aujourd'hui menée dans la ville de Swindon. Elle s'appuie d'une part sur un fort désir exprimé par la population de recourir à ces modes de transports doux. Ainsi, 80% des personnes interrogées dans l'aire urbaine concentrée souhaitent emprunter quotidiennement les voies vertes pour se rendre à leur travail (AJT, 2002). D'autre part, elle répond à une obligation d'agir pour les collectivités locales sur la fluidité de la circulation urbaine dans un contexte de forte croissance de la ville. Les estimations prévoient en effet une hausse du trafic comprise entre 29 et 48% supplémentaires d'ici 2011 (Swindon Borough Council, 2003). Dans ce cadre, la réalisation d'un réseau de communication permettrait de réduire sensiblement les flux de déplacements motorisés à l'intérieur de la ville, si l'on prend en considération que 75% des trajets domicile-travail se font actuellement au moyen de l'automobile sur l'ensemble de l'agglomération alors même que 54% des actifs vivent à moins de 5 miles de leur lieu de travail (Swindon Borough Council, 2003). Mais il aurait parallèlement un fort impact sur les déplacements effectués dans le cadre des activités de loisirs par l'apparition d'une offre d'un accès sécurisé aux espaces naturels périurbains. En effet, si les voies vertes présentent un fort intérêt sur le plan des déplacements quotidiens urbains, elles sont tout autant précieuses par leur capacité à favoriser l'accès des populations aux espaces naturels proches par le biais de pratiques douces, en permettant notamment une meilleure intégration de catégories d'usagers à mobilité réduite.

Cette logique de développement de réseaux facilitant l'accès aux espaces verts par des modes de locomotion autre que l'automobile, qu'il s'agisse de transports en commun ou du vélo, est également présente dans l'exemple de Grenoble. Elle se traduit par la

création de pistes cyclables, la mise en place d'un arrêt de bus à l'entrée du site des Vouillants ou bien encore le projet d'étendre la ligne de tramway en direction des périphéries.

Dans le cas de Limoges, si elle est affichée sur le papier, cette dimension ne trouve pour l'instant qu'un écho limité dans les actions développées sur le terrain.

La notion d'infrastructure verte d'agglomération recouvre donc à la fois une mise en réseau des espaces verts urbains et naturels périurbains, et la création de voies vertes qui facilitent non seulement la liaison entre ceux-ci mais aussi vis-à-vis des zones urbanisées résidentielles et dans une moindre mesure d'activités. L'intégration des forêts dans ces infrastructures vertes permet par conséquent de renforcer leur connectivité avec l'espace urbain qui les englobe.

Le développement des infrastructures vertes doit se faire à l'échelle des agglomérations urbaines. De ce fait, il est nécessaire de prendre en compte la manière dont la ville et ses dépendances sont appelées à évoluer sur le plan spatial. Sur ce plan, deux grands modèles s'opposent : celui de la ville diffuse, qui est caractérisé par la poursuite de l'étalement urbain sur les campagnes environnantes, et celui de la ville compacte qui marque une volonté de redensifier les centralités dans une logique de développement durable.

Dans le premier cas, la diffusion des espaces urbains à la périphérie des villes aurait pour effet de repousser toujours plus loin les limites de l'aire urbaine. Les attentes des urbains seraient alors diluées sur un grand nombre d'espaces forestiers couvrant de larges portions du territoire. Il résulterait de cette situation une difficulté à orienter les politiques environnementales par la faute d'une trop grande dispersion des enjeux sur le territoire qui rendrait complexe la définition de priorités claires. Par conséquent, la ville diffuse ne rendrait pas aisée une bonne prise en compte de la problématique environnementale attachée à la présence des forêts sur son territoire.

Dans le cas contraire, si les politiques urbaines favorisaient une redensification des centres urbains, celle-ci entraînerait une forte concentration des enjeux sur un espace relativement réduit. Les priorités concernant la gestion des forêts seraient de ce fait beaucoup plus faciles à identifier. Elles aboutiraient d'une part à un besoin de spécialisation dans une fonction récréative des forêts les plus intégrées à la ville sur le plan spatial, et d'autre part à la constitution d'une ceinture verte multifonctionnelle à la proche périphérie du noyau urbain.

Conclusion du chapitre 3

L'élaboration de stratégies permettant la mise en place d'une gestion réellement durable des forêts périurbaines nécessite une double action de concertation entre acteurs et de promotion des valeurs portées par la forêt dans les espaces artificialisés. D'une part, il faut que les forestiers en charge des forêts publiques procèdent à une plus large ouverture du dialogue avec les autres acteurs, qu'il s'agisse des collectivités locales ou des citoyens ; les forestiers doivent également œuvrer pour créer ou renforcer l'implication de ces acteurs, aujourd'hui encore trop tenus à l'écart, dans les mécanismes décisionnels et la gestion au quotidien des forêts périurbaines. D'autre part, les forestiers et les structures locales en charge des espaces naturels urbains et ruraux, doivent promouvoir une vision d'ensemble des différentes formes de « nature » dans la ville, en s'appuyant sur des normes communes et reconnues par les autres acteurs du territoire, notamment par les collectivités locales, dans le but de permettre une meilleure prise en compte de l'apport de ces espaces à la ville en comparaison à d'autres types d'espaces urbains.

Conclusion de la troisième partie

Dans cette dernière partie, centrée sur les acteurs, nous avons cherché à clarifier la dimension sociétale de l'intégration des forêts dans les territoires urbains.

Nous avons montré que la relation des différents acteurs aux espaces forestiers est fondée à la fois sur des critères objectifs, tels que la distance ville/forêt, et subjectifs, pour ce qui est de la perception de l'écosystème forestier. Par conséquent, ce rapport à la forêt ne peut être appréhendé que dans le cadre d'une démarche trajective liant ces deux dimensions.

Nous avons souligné des variations dans les discours tenus sur les forêts selon les catégories d'acteurs, mais également selon les individus. De ces différences de perception résultent des attentes contradictoires concernant les critères d'évaluation et les fonctionnalités des espaces forestiers dans l'aire d'influence urbaine. Ces divergences aboutissent à un cloisonnement des espaces forestiers séparant les forêts dotées d'une fonction sociale urbaine du reste du couvert forestier.

Sur cet aspect fonctionnel, nous avons identifié le caractère essentiellement récréatif passif de la pratique de la forêt par les citoyens.

L'étude des jeux d'acteurs a révélé que ceux-ci n'étaient pas encore bien structurés. Cette situation est liée, d'une part au manque de « maturité » des acteurs urbains sur la thématique particulière des espaces forestiers, et d'autre part à l'exclusion plus ou moins prononcée de la population urbaine des processus décisionnels. De ce fait, si la gestion des sites est assurée par les forestiers, le développement d'une vision d'ensemble de la place et du rôle des forêts dans l'aire urbaine fait encore généralement défaut.

Enfin, dans le but de remédier à ces failles systémiques, nous avons présenté l'utilité de mener deux approches complémentaires. La première correspond au

développement de méthodes de gestion participatives facilitant une appropriation des forêts conciliable avec un développement durable de ces espaces. La seconde propose de développer une vision globale des espaces verts et naturels présents dans l'aire urbaine afin de faire progresser la prise en compte de ces espaces, et notamment de la forêt, dans les politiques de la ville.

CONCLUSION GENERALE

Dans ce travail de recherche, nous avons souhaité proposer une lecture géographique de la relation ville/nature à travers l'exemple des forêts périurbaines dans le contexte territorial des villes moyennes européennes. Cette approche a nécessité une analyse des dynamiques spatiales, fonctionnelles et sociales attachées à l'insertion récente d'espaces naturels dans l'urbain. Pour ce faire, nous avons eu recours à deux principales méthodes : la première, concernant les dimensions spatiales et fonctionnelles, prend la forme d'une étude diachronique s'appuyant sur une cartographie rigoureuse et ayant une visée modélisante ; la seconde, sur les aspects sociétaux, fait appel aux techniques complémentaires, d'origine sociologique, d'enquêtes et d'observation participante.

Le choix d'étudier plus particulièrement le cas des villes moyennes résulte du constat d'un manque de travaux disponibles sur ces objets géographiques en comparaison des nombreuses analyses effectuées dans les grandes métropoles européennes. Leur spécificité ne se résume pas à une simple différence d'échelle par rapport aux grandes villes. Bien sûr, celle-ci existe, le contexte spatial est ainsi marqué par une plus grande proximité entre les centres-villes et les campagnes, par une plus faible densité des extensions urbaines et par un étalement moindre de la ville sur ses périphéries. Mais cette situation, qui correspond, à priori, à une tension moins élevée entre espaces urbanisés et espaces naturels, ne résume pas à elle seule l'ensemble des caractéristiques propres à ces territoires urbains. Les réseaux structurants les périphéries, notamment ceux de transports en commun, sont moins développés dans l'exemple des villes moyennes, ce qui entraîne des modes de déplacements différents de ceux observés dans les plus grandes villes. La polarisation des espaces environnant concerne une aire plus réduite, et, à l'intérieur de celle-ci, le poids des autres collectivités locales est de manière générale plus faible. Enfin et surtout, le décalage temporel de l'essor urbain, survenu plus tard pour les villes moyennes que pour leurs grandes sœurs, implique une appropriation plus tardive et plus rapide des espaces naturels périurbains par les citoyens, dont la conséquence est de maximiser les potentialités de conflits entre acteurs traditionnels et néo-arrivants sur les fonctionnalités attribuées à ces milieux.

Ce travail de recherche a donc participé à la remise en cause fondamentale d'une vision, relativement courante, qui limite le périmètre d'action de ces problématiques socio-environnementales urbaines attachées aux forêts aux seules grandes villes. Cette négation, ou du moins cette minimisation des enjeux dans le contexte territorial des villes moyennes révèle la difficulté à prendre la mesure des attentes de « nature » des citoyens dans un contexte de plus grande proximité spatiale aux espaces ruraux, et ce, malgré l'existence d'importants flux de population dans le cadre de la pratique de ces espaces fondée sur des représentations individuelles et collectives. Ainsi, l'attrait particulier exercé par les espaces forestiers sur les populations urbaines est souvent mal appréhendé.

Le recours à une approche comparative entre des exemples français et britanniques est apparue judicieuse à double titre : d'une part, grâce à cette démarche nous avons pu dégager des résultats dépassant les simples constatations locales ; d'autre part, les différences de contextes environnementaux et culturels entre les deux pays sélectionnés, mais également entre les sites retenus, ont permis de caractériser des dynamiques globales et de déterminer l'influence des conditions locales et régionales sur celles-ci. Nous avons pu mettre en valeur l'existence de deux grands objectifs globaux : le besoin de répondre aux attentes de nature portées par les citoyens par l'ouverture de forêts périurbaines au public et la nécessité de préserver les écosystèmes forestiers dans une logique de développement durable. Cependant, les moyens employés pour y parvenir et les résultats obtenus sont variables, à la fois selon les pays et selon les sites observés. Cette diversité est, pour partie, le fruit de la structuration des jeux d'acteurs qui se révèlent donc conditionnés, non seulement par le contexte global, mais surtout par leur inscription dans un cadre environnemental et culturel local donné.

La forêt est aujourd'hui entrée dans la ville. D'une part, le phénomène de périurbanisation, essentiellement depuis la fin de la seconde guerre mondiale, a conduit à l'imbrication spatiale de la ville et de la campagne et donc pour ce qui concerne les forêts à leur insertion physique dans l'urbain. D'autre part, en réaction à leur environnement artificialisé, jugé oppressant, les sociétés occidentales contemporaines ont développé une vision idéalisée de la « nature » comme remède à la ville, provoquant en conséquence l'émergence de nouvelles attentes fonctionnelles pour les espaces naturels, dont les forêts, à la périphérie des villes.

De ce fait, non seulement le rapport spatial de la forêt à la ville a évolué vers une cohabitation forcée entre espaces boisés et espaces urbanisés, mais de plus, ce sont les raisons mêmes de la nécessité des forêts pour les villes qui ont changées : matérielles à

l'origine, elles sont devenues culturelles. Nous sommes passé d'une logique d'exploitation de la ressource bois à une logique de consommation spatiale des forêts à la périphérie des villes par les populations urbaines.

Sur le plan spatial, les espaces boisés sont distribués, sous différentes formes, sur l'ensemble des zones urbaines depuis les abords immédiats des centres-villes jusqu'aux marges des aires d'influence urbaine. La présence de forêt sur ces territoires n'est pas remise en cause par le développement urbain, au contraire elle en sort renforcée, notamment, mais pas uniquement, grâce à l'empiètement des friches boisées sur les espaces agricoles délaissés. La répartition de la forêt au sein des aires d'influence urbaine est pour sa part marquée par un fort déséquilibre entre centre et périphéries. D'une manière générale, la superficie et la présence de la forêt augmentent au fur et à mesure que l'on s'éloigne du noyau urbain. Ainsi, les espaces forestiers de grande dimension sont plutôt étalés à la périphérie de la ville, tandis que dans celle-ci la forêt est plus souvent représentée par des boisements de substitution, caractérisés par leur dimension réduite et leur faible valeur sur le plan de la biodiversité, et de plus géographiquement isolés des autres espaces naturels. Cette disparité participe à la différenciation des espaces urbains en opposant au gradient spatial de baisse progressive de la densité de l'urbanisation, du centre vers la périphérie, un gradient forestier se comportant de façon inversée.

Le croisement de l'analyse des dynamiques spatiales des forêts sur les espaces périurbains avec leurs caractéristiques fonctionnelles permet d'obtenir d'intéressantes corrélations : la localisation de la forêt dans l'espace urbain ou périurbain apparaît ainsi déterminante quant aux fonctions assumées par celle-ci. Dans le cœur de la ville, les interstices forestiers sont complètement phagocytés par leur inscription dans un environnement densément urbanisé d'un point de vue fonctionnel, leur subsistance est liée à leur aspect utilitaire sur un nombre restreint de thématiques urbaines. Au contraire, sur les marges des aires urbaines les forêts ne sont que plus rarement concernées par la prise en compte d'une fonctionnalité urbaine, elles relèvent pour l'essentiel, soit de logiques fonctionnelles productives traditionnellement attachées aux espaces forestiers, soit de l'absence de fonction clairement définie. Entre ces deux configurations spatio-fonctionnelles, à la proche périphérie des noyaux urbains, le cumul d'une localisation stratégique et d'un contexte forestier favorable, du moins d'une plus forte présence de forêt comparée au pôle urbain, entraîne une convergence des enjeux urbains sur ces espaces. Par conséquent, un processus de réorientation fonctionnelle de ces forêts vers une utilité urbaine est observable. Cependant, l'ampleur de ce phénomène apparaît

contrastée selon le taux de boisement constaté localement et selon la présence ou l'absence d'espaces boisés en nombre suffisant dans les centres urbains.

Cette progression spatiale de l'émergence de fonctionnalités urbaines des forêts, des périphéries vers les centres, souligne le caractère transitoire des configurations territoriales périurbaines. De fait, le développement des extensions urbaines sur les espaces avoisinants entraîne la redéfinition du rapport des villes à leur environnement. Ce phénomène se traduit par l'intégration de nouveaux types d'espaces non construits à la ville, tels que les forêts, sur les plans spatiaux et fonctionnels. Ce faisant, la périurbanisation conduit à la création de formes urbaines inédites, mêlant espaces urbains et espaces naturels.

La réorganisation des villes en tant que système passe donc par une plus grande interconnexion avec leur environnement naturel par la prise en compte d'espaces périphériques de plus en plus étendus. Cependant, la modélisation des enjeux relatifs aux fonctionnalités urbaines des forêts et à leur différenciation spatiale dans un système urbain idéal ne doit pas masquer le caractère anisotrope de leur diffusion sur les territoires. De la même façon que pour le développement urbain, l'intégration spatio-fonctionnelle de la forêt à la ville est soumise, dans une certaine mesure, aux contraintes de l'espace local.

Les forêts périurbaines sont donc des entités à la fois polarisées et polarisantes dans la ville actuelle. Elles sont polarisées par les centres urbains qui dictent leur réorientation fonctionnelle à l'échelle de l'agglomération. Elles sont polarisantes par leur caractère attractif auprès des populations citadines. Le rapport entre ces deux dimensions fluctue selon la localisation des espaces forestiers : à proximité immédiate des noyaux urbains, la polarisation prend le dessus ; dans le cas des forêts situées dans la périphérie plus lointaine des villes, c'est leur capacité polarisante, bien que cette dernière soit variable au fil des saisons, qui domine. Parce qu'elles génèrent des flux et qu'elles apportent une fonctionnalité nouvelle à la ville, les forêts périurbaines font pleinement partie du système urbain. A ce titre, elles représentent une des modalités de diffusion de la ville sur ses périphéries.

Le déploiement spatial et fonctionnel de la ville sur les périphéries s'accompagne par conséquent d'une appropriation des forêts comprises dans ces espaces par les populations urbaines. Cette appropriation est fondée sur des représentations de la

« nature » comme lieu de ressourcement et sur le développement de pratiques sociales récréatives, essentiellement sur les sites de proximité. Ce processus s'appuie sur la reconnaissance de valeurs non marchandes associées à ces espaces naturels. Cependant, il se heurte au cloisonnement des périphéries urbaines entre espaces publics et espaces privés. Alors que pour les premiers une logique d'ouverture est mise en œuvre favorisant la perception des espaces non bâtis comme un patrimoine commun par les citoyens, pour les seconds les démarches menées affichent plutôt une volonté de rejet vis-à-vis de ces nouveaux besoins sociaux. Ce clivage implique la nécessité d'une approche dialectique tenant compte de la diversité des représentations de la forêt en tant qu'objet culturel, mais aussi de la coexistence de différents niveaux dans la prise en compte de cette thématique forestière périurbaine.

Sur ce point, il faut distinguer trois échelles : globale, régionale ou nationale, et locale. La première sert à l'élaboration d'un cadrage général de la place et du rôle des forêts dans l'espace périurbain. La seconde, est à la fois l'occasion de préciser ce cadre global selon les conditions environnementales du territoire pris dans son ensemble, et de mettre en œuvre un certain nombre d'actions. Enfin la dernière échelle est celle de l'application, après adaptation, de ces politiques sur le territoire local urbain dans son ensemble. Ces deux derniers plans sont fortement liés et l'influence qu'ils exercent respectivement l'un sur l'autre dépend pour partie des contextes politiques nationaux qui privilégient soit les acteurs du gouvernement central, soit ceux des collectivités locales.

Il faut également travailler à travers trois regards : celui du citoyen qui met en avant la fonction sociale récréative ; celui du gestionnaire urbain qui privilégie une entrée environnementale ; et celui du forestier qui portent alternativement soit une logique à dominante socio-environnementale, soit une vision principalement économique selon qu'il appartienne au domaine public ou privé. Ces décalages, qui impliquent des divergences dans les critères d'évaluation des espaces forestiers et dans les pratiques de l'espace souhaitées, sont à l'origine de situations conflictuelles.

La recherche de visions d'équilibre, au niveau local, entre les différents acteurs est rendue complexe, d'une part, par le caractère excluant, pour les acteurs traditionnels, de l'appropriation des forêts par la population urbaine ; d'autre part, par la prise en compte limitée voire nulle, par les acteurs décisionnaires, de l'avis du public dans les processus de gestion des forêts périurbaines. Par conséquent, les conditions d'une bonne gouvernance de ces espaces sont loin d'être réunies.

Dans bien des cas, les jeux d'acteurs offrent plus le spectacle d'une lutte d'influence que d'une véritable concertation. Ils révèlent la dualité

consommateur/prédateur du comportement des citoyens vis-à-vis des espaces forestiers. Ils témoignent également de variations sensibles dans l'implication des acteurs urbains en fonction de la structuration des acteurs privés de la forêt au niveau local. Les jeux d'acteurs sont de plus biaisés par l'ignorance du fonctionnement de l'écosystème de manière générale par les acteurs urbains : décideurs ou grand public.

Il est par conséquent nécessaire de développer des approches permettant une meilleure appréhension, commune aux différents acteurs, des enjeux pesant sur les forêts périurbaines. Dans ce cadre, le rapprochement des forêts des autres espaces non bâtis périurbains en vue de constituer un réseau possédant une lisibilité supérieure à l'échelle de l'agglomération urbaine est une démarche intéressante. La mise en valeur du lien entre les différentes manifestations de cette « nature » urbaine peut aider à la prise en compte des enjeux globaux, soulevés par la gestion de ces milieux, dans les politiques de la ville. Le devoir de préservation de cette « nature » est aussi un devoir envers l'humanité, la quête d'une gestion soutenable sur le plan environnemental et sociétal n'est pas le fait de deux domaines d'actions parallèles mais bien d'un même ensemble.

Cette réflexion sur l'intégration de la gestion des espaces forestiers périurbains dans les politiques de la ville doit tenir compte du sens des évolutions urbaines. Elle doit permettre d'adapter l'offre de nature aux attentes actuelles mais aussi d'anticiper celles à venir en fonction des formes de développement urbain privilégiées à l'avenir entre ville diffuse et ville compacte.

Selon nous, cette démarche prospective doit même aller plus loin. Il convient d'analyser, à un échelon global et régional, les éventuels impacts des futurs grands changements environnementaux sur les forêts, de manière générale, et leur répercussion sur les forêts périurbaines en particulier. L'objectif d'un tel travail est d'aboutir à la mise en œuvre de modes de gestion permettant de préparer les espaces forestiers et les sociétés urbaines aux défis qui leur seront posés à l'avenir sans toutefois négliger de répondre aux attentes dont elle fait actuellement l'objet.

Or les perspectives environnementales sont suffisamment préoccupantes pour que l'on en fasse sans plus tarder un véritable élément de réflexion, et non plus un simple alibi pour la conservation de ces espaces. La population mondiale ne cesse de croître. La Terre n'a jamais, avant le XIX^{ème} siècle, abritée plus de 1 milliard d'êtres humains. En 1960, nous étions 3 milliards et selon l'ONU la population mondiale devrait atteindre un plateau

de 9 milliards d'habitants aux alentours du milieu du 21^{ème} siècle. Parallèlement, cette augmentation de la population devrait s'accompagner d'une forte progression de la consommation d'énergie. Ces chiffres associés à l'annonce d'un épuisement prochain des ressources pétrolières font apparaître le spectre de grands bouleversements à venir. Dans une ère post-pétrole, la forêt pourrait être placée au cœur d'enjeux d'importance. En effet, la production d'énergie, se chauffer ou se loger, sont des besoins vitaux auxquels la forêt peut répondre. Ce sont là des fonctions sociales traditionnelles et historiquement rendues par la forêt qui sont peut-être aujourd'hui sous-estimées par nos sociétés urbaines. Certes, on ne saurait pas, par le recours à cette manne, compenser la disparition à terme des réserves d'énergies fossiles. Mais associée à d'autres sources d'énergies renouvelables, elle pourrait contribuer à la construction d'un nouvel équilibre énergétique. La place de la forêt dans celui-ci est cependant à pondérer selon deux phénomènes.

D'une part, il est nécessaire de tenir compte de l'impact induit par le réchauffement climatique sur la productivité ligneuse. Sans polémiquer sur les causes de celui-ci, notamment sur le rôle joué par l'émission de gaz à effets de serre due aux activités humaines, la survenance du phénomène est aujourd'hui attestée par le GIEC²⁶, les experts s'accordent sur une baisse du potentiel de nombreux milieux forestiers en Europe. Si d'importantes variations existent selon les modèles prévisionnels, la tendance générale est celle d'une migration des essences vers le nord due à l'apparition de périodes de stress hydrique plus longues et plus fréquentes. Ainsi, en France, le cas du chêne montre une hausse relative de la présence de chênes verts (*Quercus ilex*) correspondant à un déclin du chêne pédonculé (*Quercus robur* ou *Q. pedunculata*). Les futures conditions climatiques et la diffusion des essences qui en résulterait seraient selon les études la cause d'une division par deux à quatre des potentialités de production des milieux forestiers les plus profitables. Pour souligner cette différence, elle est égale à celle existant aujourd'hui entre les forêts du nord-Est de la France et les forêts méditerranéennes. A l'échelle de l'Europe, si les régions situées les plus au nord profiteraient de ce phénomène par l'amélioration des conditions sylvicoles, cette augmentation de la production végétale ne saurait compenser le recul subi par ailleurs sur l'ensemble de la zone.

D'autre part, il ne paraît pas improbable qu'un essor des biocarburants, tel qu'il est actuellement encouragé par un certain nombre de gouvernements, entraînerait une augmentation des surfaces agricoles et par conséquent une recrudescence de la

²⁶ GIEC : Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat dont le rôle est d'expertiser l'information scientifique, technique et socio-économique qui concerne le risque de changement climatique provoqué par l'homme.

concurrence spatiale avec la forêt. Les surfaces boisées cesseraient alors de croître de manière globale, et pourraient même être appelées à diminuer.

Par conséquent, il n'est plus certain que dans un avenir proche la forêt puisse toujours répondre aux besoins de la société en terme de ressource. Cette rupture envisagée des fonctions sociales « primaires » de la forêt ne doit elle pas orienter notre façon d'aborder la dimension sociale récréative urbaine ? Plus que jamais la notion de développement durable ou celle équivalente et plus récente de « gestion soutenable » doit recouvrir ce devoir de livrer une terre vivable aux générations futures. La prise en compte des aspirations d'une société urbaine pour ces loisirs et son cadre de vie ne doit pas se faire au dépend des autres rôles de la forêt. Il est impératif de rester mesuré dans les actes afin de préserver une source de matière première peut-être indispensable demain. L'adaptation du milieu forestier doit se faire en tenant compte de l'inertie propre au cycle biologique mais d'une manière dynamique et non plus figée. Nous devons garder à l'esprit que notre époque, mue par une accélération des changements sociétaux, est de plus en plus contrainte par un contexte énergéto-climatique complexe aux effets encore mal cernés. Les évolutions majeures à venir, parce qu'elles s'opposent à celles que nous avons vécues depuis un siècle et demi, nous obligent à réfléchir constamment à deux échelles : globale et locale, et trois pas de temps : court, moyen et long. La mise en perspective de ces niveaux spatio-temporels et leur fréquente actualisation est la clé d'une bonne gestion forestière, permettant de subvenir aux besoins des populations urbaines sans mettre en péril la ressource pour les générations futures.

A ce titre, l'exemple de l'Angleterre nous laisse perplexe. Le renoncement à l'auto approvisionnement en bois, par le désengagement de l'Etat, est le fruit d'une politique conduite sous les auspices de stocks pétroliers inépuisables et bon marché. Or le contexte géopolitique a changé. Le tarissement de certaines sources d'énergies participe à l'augmentation des prix. Se priver des possibilités offertes par le développement de forêts sur son propre territoire est un choix stratégique dont les conséquences seront sans doute visibles à moyen terme.

Afin d'éviter ce que nous croyons être une erreur, il est temps de replacer la forêt périurbaine dans un cadre général faisant la part belle à la prospective. Pour nous, la priorité est de recréer un lien fort entre ville et forêt à l'échelle du territoire. Il est nécessaire de remplacer la césure nette, entre forêts récréatives et forêts productives,

actuellement perceptibles sur les territoires périurbains par une transition progressive, favorisant la mixité entre les deux fonctions lorsque celle-ci est envisageable.

Si la question de la place et du rôle des forêts dans la ville moyenne européenne est aujourd'hui débattue dans sa dimension globale, elle semble plus difficile à solutionner de manière durable à l'échelle des aires urbaines. La multiplication des attentes, des pratiques et des représentations des forêts entraîne des divergences de plus en plus fortes dans un contexte où l'imbrication entre ville et forêt continue de progresser. De ce fait, l'éventualité d'une conciliation satisfaisante pour tous entre les différents acteurs ne paraît que peu probable. Par conséquent, le recours à des arbitrages est inévitable. Il peut s'agir de déterminer les fonctions prioritairement attribuées aux forêts. Il peut également être question de décider de l'orientation à donner aux stratégies territoriales mises en œuvre : vers un zonage différenciant des espaces monofonctionnels, au risque de renforcer la schizophrénie des citadins entre la consommation quotidienne de biens dérivés du bois et la perception de la forêt comme sanctuaire naturel ; ou au contraire vers une mixité fonctionnelle des espaces forestiers. Au final, le chemin vers une intégration territoriale durable des forêts dans la ville semble encore long, et il n'est pas exempt d'écueils.

BIBLIOGRAPHIE

- ABELES M., CHARLES L., JEUDY H.P., KALAORA B. (2000) : *L'environnement en perspective. Contextes et représentations de l'environnement*. Paris, l'Harmattan, 258p.
- AFIT (Agence Française de l'ingénierie touristique) (2000) : *Circulations douces, organiser les déplacements dans les sites touristiques*, Paris, AFIT 2001, 101p.
- AJT Environmental Consultants (2002) : *Swindon Greenways Project Open Space Analysis, final report*, 47p.
- ALLEE P., ANDRE M.F., PALLIER G. (1994) : *Atlas du Limousin*, Limoges, Presses Universitaires de Limoges, 166p.
- ALONSO C., BOUTEFEU E., WIPLIER N. (2002) : *Pratiques et usages dans trois espaces verts public de Lyon*, Lyon, Certu, 40p.
- ARNOULD P., CIESLAK C. (2004) : « Mise en scène d'objets de nature à Paris et Varsovie : les arbres remarquables de deux forêts périurbaines », *Natures Sciences Sociétés*, vol. 12 n°2, p157-170.
- ARNOULD P., HOTYAT M., SIMON L. (1997) : *Les forêts d'Europe*, Paris, Nathan, 413p.
- Association Européenne des Voies Vertes (2000) : *Guide de bonnes pratiques des voies vertes en Europe : exemples de réalisations urbaines et périurbaines*, Madrid, A.E.V.V., DG - Environnement de la Commission Européenne, 91p.
- AUGÉ M. (1992) : *Non-lieux, introduction à une anthropologie de la supermodernité*, Paris, Seuil, 149p.
- BADRE L. (1983) : *Histoire de la forêt française*, Evreux, Arthaud, 309p.

- BAILLY A., FERRAS R., PUMAIN D. (sous la direction de) (1995) : *Encyclopédie de Géographie*, Paris, Economica, 1167p.
- BALNY P. (1999) : « Les forêts périurbaines d'Île-de-France », numéro spécial de la *Revue forestière française*, p204-206.
- BARBIER B. (1983) : « La géographie des loisirs urbains et péri-urbains », *Norois*, Approche géographique des loisirs, n° 120.
- BAUD P., BOURGEAT S., BRAS C. (1998) : *Dictionnaire de géographie initial*, Poitiers, Hatier, 509p.
- BEAUJEU-GARNIER J., CHABOT G. (1964) : *Traité de géographie urbaine*, Paris, Armand Colin, 493p.
- BENNETT R. (1983) : « La politique norvégienne en matière de loisirs et ses conséquences pour la recherche en géographie », *Norois*, Approche géographique des loisirs, n° 120.
- BERGER A., PEYRON J.L. (2005) : « Les multiples valeurs de la forêt française », *Les nouvelles de l'Environnement*, IFEN, n°105, 4p.
- BERQUE A. (2000) : *ÉCOUMÈNE, Introduction à l'étude des milieux humains*, Paris, Belin, collection Mappemonde, 271p.
- BERQUE A., CONAN M., DONADIEU P., LASSUS B., ROGER A. (1999) : *Mouvance, du jardin au territoire, cinquante mots pour le paysage*, Paris, Editions de la Villette, 99p.
- BERTIN J. (2000) : *La Graphique*, communication personnelle, 20p.
- BESSE J.-M., ROUSSEL I. (1997) : *Environnement : Représentations et concepts de la nature*, Paris, collection les Rendez-Vous d'Archimède, l'Harmattan, 236p.

- BIANCO J.L. (1998) : « La forêt : une chance pour la France », Rapport au Premier ministre, *Revue forestière française* n°6 (1998), 610p.
- BIROT Y. (1996) : « La recherche scientifique et la gestion durable des forêts : la contribution française », *Revue forestière française*, numéro spécial : la gestion durable des forêts tempérées, p155-167.
- BOBE B. (1993) : *Limousin 2007, état d'une prospective 1991-1993*, Limoges, éditions du Limousin, 479p.
- BONERANDI E., LANDEL P.A., ROUX E. (2003) : « Les espaces intermédiaires, forme hybride : ville en campagne, campagne en ville ? », *revue de Géographie Alpine*, les agriculteurs dans la cité, tome 91 n°4, Grenoble, p9-19.
- BONNEAU M. (1983) : « L'analyse géographique des loisirs », *Norois*, Approche géographique des loisirs, n° 120.
- BOOTH P., GREEN H., PARIS D. (1997) : « Les politiques urbaines en France et Grande-Bretagne : éléments pour une approche comparative », *Hommes et Terres du Nord*, n°1, p2-10.
- BOUMEDIENE F. (2000) : *Consommation de l'espace dans le pays de Brive, rapport méthodologique*, Limoges, Université de Limoges, 50p.
- BOYER J.C. (2003) : *Les villes européennes*, Paris, Hachette supérieur, 254p.
- BREMAN P. (1993) : *Approche paysagère des actions forestières, guide à l'usage des personnels techniques de l'office national des forêts*, CEMAGREF, ONF, 42p.
- BROSSE J. (2000) : *L'aventure des forêts en Occident, de la préhistoire à nos jours*, Paris, JC Lattès, 497p.
- BRULEY E. (1928) : *La Seine-et-Oise*, Paris, Albin Michel, Collection des départements et pays de France, 320p.

- BRUNET R., FERRAS R., THERY H. (1994) : *Les mots de la géographie, dictionnaire critique*, Paris, Reclus, La Documentation Française, 518p.
- BRUNET R. (2001) : *Le déchiffrement du monde, théorie et pratique de la géographie*, Paris, Mappemonde, Belin, 400p.
- CARREZ J.-F. (1996) : « Gestion durable et forêts publiques, permanence et évolution », *Revue forestière française*, numéro spécial : la gestion durable des forêts tempérées, p181-186.
- CARBIENER D. (1995) : *Les arbres qui cachent la forêt, la gestion forestière à l'épreuve de l'écologie*, EDISUD, 244p.
- Centre de droit et d'économie du sport (2000) : *Sports de pleine nature et protection de l'environnement*, Limoges, Presses Universitaires de Limoges, 352p.
- Centre régional de la propriété Forestière (CRPF) (1992) : *Plan d'aménagement forestier - Bois de la Bastide*, Limoges, 17p.
- CHAUVIN C. (2006) : « Les chartes forestières de territoire, lieux de rencontre entre usagers, gestionnaires et décideurs », *Rendez-vous techniques* n°12, ONF, p17-20.
- CHOAY F. (1965) : *L'urbanisme, utopies et réalités*, Paris, Seuil, 445p.
- CHOAY F. (1999) : « De la ville à l'urbain », *revue Urbanisme*, n°309, pp 6-8.
- CHRISTALLER W. (1933) : *Die zentralen orte in süddeutschland*, Iena, Fischer, traduction anglaise : *Central Places in Southern Germany*, Cliffs, Englewood, Prentice Halls, 1966, 230p.
- CLEMENT G (1999) : *Le Jardin Planétaire. Réconcilier l'homme avec la nature*, Paris, Albin Michel, 128p.
- CLEMENT G. (2001) : *Le jardin en mouvement, de la vallée au jardin planétaire*, Paris, Sens et Tonka, 281p.

- CLEMENT G. (2002) : *Eloge des vagabondes, herbes, arbres et fleurs à la conquête du monde*, Saint-Amand-Montron, Nil éditions, 200p.
- COLES R. W., BUSSEY S. C. (2000) : « Urban forest landscapes in the UK - progressing the social agenda », *Landscape and Urban Planning*, n°52, Elsevier, p181-188.
- CORVOL A. (1987) : *L'Homme aux Bois, Histoire des relations de l'homme et de la forêt (XVIIème-XXème siècle)*, Paris, Fayard, 585p.
- CORVOL A., ARNOULD P., HOTYAT M. (1997) : *La forêt, perceptions et représentations*, Paris, l'Harmattan, 401p.
- COST Action E12 (2002) : Urban forests and trees, Proceedings N°1, European Commission, T. B. Randrup, C. C. Konijnendijk, T. Christophersen and K. Nilsson, 328p.
- COST Action E12 (1999) : *Research and development in urban forestry in Europe*, European Commission, M. Forrest, C. C. Konijnendijk and T. B. Randrup, 332p.
- Countryside Agency (2005) : *The countryside in and around towns, a vision for connecting town and country in the pursuit of sustainable development*, Wetherby, 24p.
- Countryside Agency (2005) : *Evaluation of the Community Forest Program, final Report*, Land Use Consultants, SQL Ltd, 155p.
- Countryside Agency (2002) : *Swindon Greenways Strategy*, Swindon Borough Council, Swindon, 41p.
- CTGREF (1998) : *Forêt et récréation, prise en compte des facteurs paysages et récréations dans l'aménagement forestier*, Nogent-sur-Vernisson, 46p.
- DA LAGE A., METAILIE G. (2000) : *Dictionnaire de biogéographie végétale*, Paris, CNRS éditions, 579p.

- DAVY L., NEBOIT-GUILHOT R. (1996) : *Les Français dans leur environnement*, Paris, Nathan, 382p.
- DE VRIES S. (2004) : « Health benefits of a more natural living environment », Forestry serving urbanised societies, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p179-196.
- DE VRIES S., GOOSSEN M. (2002) : « Modelling recreational visits to forests and nature areas », *Urban Forestry and Urban Greening*, issue n°1, Urban & Fischer Verlag, p5-14.
- DEBARDIEUX B. (1999) : « Figures combinées de la ville et de la montagne, réflexion sur les catégories de la connaissance géographique », *revue de Géographie Alpine*, les enjeux de l'appartenance alpine dans la dynamique des villes, n°1 tome 87, Grenoble, p33-51.
- DEFFONTAINES P. (1969) : *L'homme et la forêt*, Paris, Gallimard, 186p.
- DELLIER J. (2006) : « La forêt périurbaine : essai de redéfinition », Communication personnelle au colloque Forêts et développement territorial, Limoges.
- DELLIER J. (2006) : « Building bridges, use in a geographical approach », Communication personnelle au 9th IUFRO European Forum on Urban Forestry, Florence, Italie.
- DELLIER J. (2005) : « What Kind of Forests for the "Average" European City? Case study of Limoges », *France*, Communication personnelle au 8th IUFRO European Forum on Urban Forestry, Celje, Slovénie.
- DELLIER J. (2004) : « La forêt et la ville, entre ressource et symbolique », Communication personnelle au colloque les sociétés de la mondialisation organisé par le laboratoire LestAmp en Décembre 2004, Nantes.

- DELLIER J. (2004) : « The periurban forest dynamics in the European average cities, proposal of a method of analysis », Communication personnelle au 7th IUFRO European Forum on Urban Forestry, Stockholm, Suède.
- DELLIER J. (2003) : *La dynamique forestière périurbaine, références mondiales et étude des villes moyennes européennes*, mémoire de D.E.A., Limoges, U.F.R. des Lettres et Sciences Humaines de Limoges, 91p.
- DELLIER J. (2002) : *Forêt périurbaine et étalement urbain, étude de cas dans l'agglomération de Limoges*, mémoire de maîtrise, Limoges, U.F.R des lettres et Sciences Humaines de Limoges, 140p.
- DEMANGEON A. (1933) : *Paris, la ville et sa banlieue*, Paris, Bourrellet, 62p.
- DEMANGEOT J. (1998) : *Les milieux « naturels » du globe*, Paris, Armand Colin, 337p.
- Department for Environment, Food and Rural Affairs (2002) : *Survey of public attitudes to quality of life and to the environment - 2001*, London, DEFRA, 154p.
- DIENOT J. (1983) : *L'approche géographique du loisir quotidien*, in Norois, Approche géographique des loisirs, n° 120.
- DI MEO G. (1998) : *Géographie sociale et territoires*, Paris, Editions Nathan, 310p.
- D.D.E. de la Haute-Vienne (2004) : *Contournement Sud de l'Agglomération de Limoges, dossier de concertation*, Service Grand Travaux, 61p.
- DONADIEU P., FLEURY A. (2003) : « La construction contemporaine de la ville-campagne en Europe », *revue de Géographie Alpine*, les agriculteurs dans la cité, tome 91 n°4, Grenoble, p19-31.
- DONADIEU P. (1998) : *Campagnes urbaines*, Acte Sud, 220p.
- DUBOIS J.J. (1999) : *Les milieux forestiers, Aspects géographiques*, Dossier des images économiques du monde, Paris, SEDES, 336p.

- DURAND-DASTES F. (1995) : « Les modèles en géographie », *Encyclopédie de Géographie*, Paris, Economica, p293-308.
- ELANDS B.H.M., O'LEARY T.N., FREERK WIERSUM K. (2004) : « What do urbanised and rural societies in Europe expect from their forests », Forestry serving urbanised societies, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p233-254.
- ENGLISH NATURE (1997) : *A framework for the future : green networks with multiple uses in and around towns and cities*, n°256 English Nature Research Reports, 39p.
- ENGLISH NATURE (1996) : *A Space for Nature, Nature is good for you!*, Publication grand public, 8p.
- ENGLISH NATURE (1995) : *Accessible natural greenspace in towns and cities, a review for appropriate size and distance criteria*, in n° 153 English Nature Research Reports, 49p.
- ERHARD-CASSEGRAIN A., LAGARENNE C. (sous la direction de) (2002) : *Forêt, Economie et Environnement*, rapport de la commission des comptes et de l'économie de l'environnement, Données économiques de l'environnement, IFEN, Ministère de l'écologie et du développement durable, 206p.
- ESPACES NATURELS DU LIMOUSIN (2000) : *Le Limousin côté nature*, Limoges, Espaces naturels du Limousin, 216p.
- FORESTRY COMMISSION (2003) : *UK Public Opinion of Forestry 2003*, 54p.
- FUTURE FOUNDATION (2003) : *Forest of Avon and Great Western Community Forest, Local Perceptions Study*, Future Foundation 47p.
- GADANT J. (1991) : *L'Atlas des forêts de France*, Paris, éditions Jean-Pierre de Monza, 239p.

- GEORGE P. (1984) : *Dictionnaire de la Géographie*, Paris, Presses universitaires de France, 485p.
- GEORGE P. (sous la dir. de) (1950) : *Etude sur la banlieue de Paris, essais méthodologiques*, Paris, Armand Colin, Cahiers de la fondation nationale des sciences politiques, 183p.
- GERNIGON C. (2002) : *Un guide paysager pour la forêt limousine*, Cellule Forêt-Paysage du Limousin, Limoges, Office National des Forêts, 171p.
- GERNIGON C. (2002) : *Etude paysagère sur la forêt départementale des Vaseix*, Limoges, Office National des Forêts, 27p.
- GIORDAN A., SOUCHON C. (1991) : *Une éducation pour l'environnement*, Nice, Z éditions, 232p.
- GRAMMONT A. (2001) : *Histoire de la forêt*, forums Agrobiosciences et société, 11p.
- GUEROIS M. (2003) : *Les formes des villes européennes vues du ciel, une contribution de l'image CORINE à la comparaison morphologique des grandes villes d'Europe occidentale*, Thèse pour l'obtention du grade de Docteur en Géographie, université Paris Panthéon I Sorbonne, 306p.
- GUGLIELMO R. (1996) : *Les grandes métropoles du monde*, Armand Colin, Paris, 270p.
- GUNDERSEN V., FRIVOLD L. H., LÖFSTRÖM I., BILDE JØRGENSEN B., FALCK J., ØYEN B.-H. (2005) : « Urban woodland management - The case of 13 Nordic cities », *Urban Forestry & Urban Greening*, issue n°3, Elsevier, p189-202.
- GUSTAVSSON. (2006) : « Insiders and Newcomers, developing environmental aesthetics and rethinking earlier aesthetic dimensions and design in an expansive urban forestry field of today », Communication au 9th IUFRO European Forum on Urban Forestry, Florence, Italie.

- HARRISON R. (1992) : *Forêts : essai sur l'imaginaire occidental*, Paris, Flammarion, 398p.
- HELMS J. A. (1998) : *The Dictionary of Forestry*, Society of American Foresters, 210p.
- HOWARD E. (1898) : *Garden City of Tomorrow*, traduction de 1969, collection Aspects de l'urbanisme, Paris : Dunod, 125p.
- HUSSON J.P. (1995) : *Les Forêts françaises*, Nancy, Presses universitaires de Nancy, 256p.
- HUNTER I. R. (2003) : *What do people want from urban forestry? The European experience*, in *Urban Ecosysteme*, n°5, Kluwer Academic Publishers, p277-284.
- IFEN (2003) : *Les tempêtes de décembre 1999, bilan national et enseignements*, l'IF, n°2, 8p.
- IUFRO (2005) : *Urban forests, a different trademark for cities and forestry*, Proceedings, Book of summaries, 8th IUFRO European Forum on Urban Forestry, Celje.
- IUFRO (2004) : *The Urban Woods to be Used by Everyone*, Proceedings, Book of summaries, 7th IUFRO European Forum on Urban Forestry, Stockholm.
- JANOWSKY D., BECKER G. (2003) : « Characteristics and needs of different user groups in the urban forest of Stuttgart », *Journal of Nature Conservation*, n°11, Urban & Fischer Verlag, p251-259.
- JIM C. Y. (2004) : « Green-space preservation and allocation for sustainable greening of compact cities », *Cities*, Vol. 21, n°4, Elsevier, p311-320.
- JONES N (2004) : « Urban forestry for land regeneration - The UK example », *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p105-120.

- Journal officiel (9 juillet 2001) : *Loi d'orientation sur la forêt n°2001-602*, 27 p.
- JUAN P. (2005) : *Gestion concertée et multifonctionnalité en forêt périurbaine - diagnostic du milieu et propositions d'actions pour le bois des vouillants (agglomération de grenoble)*. Mémoire de fin d'études, ENITAB, Bordeaux, 36p.
- KALAORA B., PELOSSE V. (1976) : « La forêt loisir, un équipement de pouvoir », *Hérodote*, juillet/septembre.
- KALAORA B. (1983) : « Le génie d'un lieu : étude de deux cas : la forêt d'Orléans et la forêt de Fontainebleau », *Norois*, Approche géographique des loisirs, n° 120.
- KALAORA B. (1998) : *Au-delà de la nature, l'environnement, l'observation sociale de l'environnement*, Paris, l'Harmattan, 199p.
- KAPLAN R. (2004) : « The social values of forests and trees in urbanised societies », *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p167-178.
- KAPLAN S. (2004) : « Some hidden benefits of the urban forest », *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p221-232.
- KEMPF H. (2005) : « L'urbanisation grignote sans répit le territoire français », Article paru dans *Le Monde* du 14/04/2005.
- KONIJNENDIJK C. C. (2000) : « Adapting forestry to urban demands - role of communication in urban forestry in Europe », *Landscape and Urban Planning*, n°52, Elsevier, p89-100.
- KUKAWKA P. (1999) : « Les jeux olympiques d'hiver : enjeux et perspectives Grenoble 1968 - Nagano 1998 », *revue de Géographie Alpine*, les enjeux de

l'appartenance alpine dans la dynamique des villes, n°1 tome 87, Grenoble, p99-105.

- LAJUDIE B. (1999) : *Limousin 2017, exercice de prospective territoriale, rapport général*, Limoges, 747p.
- LARCHER G. (1999) : *L'avenir des espaces périurbains*, actes du colloques organisé au Sénat le 10 février 1999, Paris, 50p.
- LARRERE R., NOUGAREDE O. (1993) : *Des hommes et des forêts*, Paris, Découvertes Gallimard Traditions, réédition de 2000, 128p.
- LE BERRE M. (1995) : « Territoires », *Encyclopédie de Géographie*, Paris, Economica, p601-622
- LE CORBUSIER (1946) : *Manière de penser l'urbanisme*, Paris, Editions de l'Architecture d'aujourd'hui, 1946, réédition Editions Gonthier-Médiations, 1963, 203p.
- LE GALES P. (1995) : « Politique de la ville en France et en Grande-Bretagne : volontarisme et ambiguïté de l'Etat », *Sociologie du travail*, n°37, volume 2.
- LEE T. R., (2001) : *Perceptions, Attitudes and Preferences in Forests and Woodlands*, Edinburgh, Forestry Commission, 166p.
- LEFEBVRE H. (2001) : *Du rural à l'Urbain*, 3^{ème} édition, Paris, Anthropos, 299p.
- LEVY J. (2004) : « Modes de vie urbains et modèles d'urbanité », *Etude rétrospective et prospective des évolutions de la société française (1950-2030)*, Futuribles, 12p.
- LEVY J., LUSSAULT M. (2000) : *Logiques de l'espace, esprit des lieux. Géographie à Cerisy*, sous la direction de, Paris, Mappemonde, Belin, 351p.
- LEWIS N., DEUFFIC P., GINELLI L. (2005) : *L'importance des forêts dans la construction sociale, pistes exploratoires*, ONF-Cemagref, 69p.

- LONG A. J., NAIR R. (1999) : « Trees outside forests : agro-, community, and urban forestry, in *New Forests* », n°17, *Kluwer Academic Publisher*, p 145-174.
- LOZATO J-P. (1983) : *Les zones naturelles d'équilibre en Ile-de-France ; quelle place, quelle rôle dans les loisirs ?*, Norois, Approche géographique des loisirs, n° 120.
- MAISSA A. (1999) : *Agglomération de Limoges, Schéma directeur, rapport de présentation*, Limoges, Syndicat intercommunal d'études et de programmation de l'agglomération de Limoges (SIEPAL), 87p.
- MARIN V. (1988) : *Caractéristiques et comportements du patrimoine forestier de l'agglomération limougeaude*, mémoire de maîtrise, Limoges, U.E.R des lettres et sciences humaines de Limoges, 129p.
- MASSART G (1994) : *Etude des zones et espèces sensibles de la forêt des Loges*, Limoges, Mémoire d'étude, faculté de pharmacie de Limoges, 25p.
- MCDonnell (1997) : « Ecosystem processes along an urban-to-rural gradient », *Urban Ecosystems*, issue n°1, Springer, p21-36.
- MILLER R.W. (2007) : *Urban Forestry : Planning and Managing Urban Greenspaces*, second edition, Long Grove, Waveland, 512p.
- MILLER R.W. (2004) : « Urban forestry : History and introduction » , *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p17-24
- MODERNE F., CHARLES H. (1996) : *Code de l'urbanisme*, Paris, Dalloz, 1032p.
- MOIGNEU T., (2005) : *Gérer les forêts périurbaines*, Paris, Office national des forêts, 414p.

- MOLIN A., (2003) : *Etude de la politique de la ville en Grande-Bretagne et plus particulièrement en Angleterre*, Délégation interministérielle à la ville, 97p.
- NOVARINA G., (2003) : « Ville diffuse et système du vert », *revue de Géographie Alpine*, les agriculteurs dans la cité, tome 91 n°4, Grenoble, p9-19.
- Office National des Forêts (ONF), direction départementale de la Haute-Vienne (1978) : *Procès verbal d'aménagement de la forêt départementale des Vaseix - 1978-1993*, Limoges, 41p.
- ONF, direction départementale de la Haute-Vienne (1993) : *Procès verbal d'aménagement de la forêt communale de Limoges - Bois de la Bastide - 1993-2012*, Limoges, 28p.
- ONF, direction départementale de la Haute-Vienne (1994) : *Révision d'aménagement - Forêt départementale des Vaseix - 1994-2008*, Limoges, 34p.
- ONF, direction régionale du Limousin, Division de Limoges (1995) : *Premier aménagement - Forêt du groupement syndical forestier des Loges - 1995-2009*, Limoges, 45p.
- ONF, direction régionale du Limousin, Division de Limoges (2002) : *Révision d'aménagement - Forêt départementale des Vaseix - Commune de Verneuil-sur-Vienne - 2002-2016*, Limoges, 38p.
- PASCHALIS-JAKUBOWICZ P. (2004): « Sustainable forest management in National Forest Programmes - A European perspective », *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p121-128.
- PATTERSON M. E., MONTAG J. M., WILLIAMS D. R. (2003) : « The urbanization of wildlife management : Social science, conflict, and decision making », *Urban Forestry and Urban Greening*, issue n°1, Urban & Fischer Verlag, p171-183.
- PAULET J.P. (2000) : *Géographie urbaine*, Paris, Armand Colin, 218p.

- PERLIK M. (1999) : « Processus de périurbanisation dans les villes des Alpes », *revue de Géographie Alpine*, les enjeux de l'appartenance alpine dans la dynamique des villes, n°1 tome 87, Grenoble, p143-153.
- PETROKOFISKY G., RICHARDS B., BRUUN DE NEERGAARD N. (2004) : « A collaborative approach to developing a multilingual forestry thesaurus », *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p207-220.
- PIRNAT J. (2000) : « Conservation and management of forest patches and corridors in suburban landscapes », *Landscape and Urban Planning*, n°52, Elsevier, p135-143.
- POINTEREAU P., TERRASSE J.-F., LEBRETON P. (1996) : « Penser la forêt avec la nature et les citoyens », *Revue forestière française*, numéro spécial : la gestion durable des forêts tempérées, p195-205.
- PRICE C. (2003) : « Quantifying the aesthetic benefits of urban forestry », *Urban Forestry and Urban Greening*, issue n°1, Urban & Fischer Verlag, p123-133.
- PRIEUR M., DOUMBE-BILLE S. (1996) : *Droit, forêts et développement durable*, Actes des premières journées scientifiques du réseau « droit de l'environnement » de l'AUPELF-UREF, Bruxelles, Bruylant, 567p.
- PRO SILVA (1993) : *Pour une forêt productive et belle*, Actes du 1^{er} congrès européen, Union européenne des forestiers aux conceptions de gestions proche de la nature, Besançon, 243p.
- PROST B. (2001) : « Quel périurbain aujourd'hui ? », *Géocarrefour*, volume 76 - n°4, p282-289.
- P.A.C.T.E., Turquin O. (2004) : *Les demandes urbaines de nature*, compte rendu dans le cadre du programme Métropole Nature, INTERREG IIIb, 8p.

- RAFFAUD F. (2003) : *L'urbain, l'environnement et le développement durable en France, essai d'analyse - revue urbanisme 1964-2000*, Thèse pour l'obtention du grade de Docteur en Géographie et Aménagement, université de Pau et des Pays de l'Adour, 410P.
- RECLUS E. (1905) : *L'homme et la terre, histoire contemporaine*, Paris, réédition dans la collection Corpus des Œuvres de philosophie en langue française, Paris, Fayard, 1990, 845p.
- RFF, Revue forestière française (2001) : « Il y a 50 ans : beauté forestière et sylviculture », *Revue forestière française*, n°1 (2001), p89-91.
- RICHER DE FORGES Y. (1999) : « L'aménagement des forêts périurbaines », numéro spécial de la *Revue forestière française*, p198-204.
- RIOUX C. (2005) : « Grenoble, une ville américaine ! », article paru dans *Courrier International* n°753, p 20-23.
- ROOVERS P., HERMY M., GULINCK H. (2002) : « Visitor profile, perceptions and expectations in forests from a gradient of increasing urbanisation in central Belgium », *Landscape and Urban Planning*, n°59, Elsevier, p129-145.
- ROUGERIE G. (1983) : *Les milieux forestiers*, Paris, Presses universitaires de France, 171p.
- ROUSSEL I. (2000) : « La nature en ville », Paris, *Bulletin de l'association des géographes français* n°1 et n°2, 207p.
- RUELLAN F. (1967) : *Photogrammétrie et interprétation de photographies stéréoscopiques terrestres et aériennes*, Paris, Masson & Cie, 120p.
- SAMUEL N. (1983) : *L'approche sociologique de l'étude du loisir*, Norois, Approche géographique des loisirs, n° 120.

- SCHIELLERUP P. (2005) : *Identity and Environmental Governance : Institutional Change in Contemporary British Forestry Policy and Practice*, University College London, 341p.
- SCHMIED A., PILLMANN W. (2003) : « Tree protection legislation in European cities », *Urban Forestry & Urban Greening*, Urban & Fischer Verlag, issue n°2, p115-124.
- SCOTTISH EXECUTIVE (2000) : *Rethinking Open Space, Open Space Provision and Management : a way forward*, The Scottish Executive Central Research, Edinburgh, 149p.
- SEMMOUD N. (2003) : « L'habiter périurbain : choix ou modèle dominant », *revue de Géographie Alpine*, les agriculteurs dans la cité, tome 91 n°4, Grenoble, p55-65.
- Service d'urbanisme et habitat de la direction départementale de l'équipement (DDE) (1999) : *Plan d'occupation des sols de la commune de Feytiat, rapport de présentation révision mai 1999*, Limoges, 63p.
- Service d'études, direction de l'urbanisme (1995) : *Plan d'occupation des sols de la commune de Limoges, rapport de présentation*, Limoges, 276p.
- Service d'urbanisme et habitat de la direction départementale de l'équipement (DDE) (2001) : *Plan d'occupation des sols de la commune de Saint-Priest-Sous-Aixe, rapport de présentation, révision de mars 2001*, Limoges, 48p.
- Service d'urbanisme et habitat de la direction départementale de l'équipement (DDE) (2000) : *Plan d'occupation des sols de la commune de Verneuil-sur-Vienne, rapport de présentation, Révision de Juillet 2000*, Limoges, 55p.
- SIMSON A. (2004) : « Successful urban forestry in the city centre - Is it all about image? », *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p351-356.

- SOLECKI W. D., WELCH J. M. (1995) : « Urban parks : green spaces or green walls? », *Landscape and Urban Planning*, n°32, Elsevier, p93-106.
- SPATH R. (2004) : « Local agenda 21 - A key to gender and forestry? », *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p369-376.
- STASZAK J.-F., COLLIGNON B., CHIVALLON C., ... (2001) : *Géographies Anglo-saxonnes, Tendances contemporaines*, sous la direction de, Paris, Belin, collection Mappemonde, 314p.
- Swindon Borough Council (2003) : *Swindon Borough Local Plan 2011, Revised environment & property*, Swindon, deposit draft, 259p.
- Syndicat mixte pour l'élaboration et le suivi du Schéma Directeur, Agence d'Urbanisme de la Région Grenobloise (2000) : *Schéma Directeur de la région grenobloise*, 192p.
- TAHVANAINEN L., TYRVÄINEN L., IHALAINEN M., VUORELA N., KOLEHAINEN O. (2001) : « Forest management and public perceptions - visual versus verbal information », *Landscape and Urban Planning*, n°53, Elsevier, p53-70.
- TCHEKEMIAN A. (2005) : « La demande et l'offre de nature dans l'agglomération grenobloise : entre pratiques et représentations quel enjeu pour l'agriculture périurbaine ? », Rennes, *Actes du Colloque FAIRE CAMPAGNE*, 17-18 mars 2005, p81-97.
- TJALLINGI S.P. (2004) : « Sustainable and green : ECOPOLIS and urban planning », *Forestry serving urbanised societies*, selected paper from the IUFRO World Series in Copenhagen 27 to 30 august 2002, Vienna, Cecil C. Konijnendijk, Jasper Schipperijn, Karen K. Hoyer, p43-66.
- TYRVÄINEN L. (1997) : « The amenity value of the urban forest : an application of the hedonic pricing method », *Landscape and Urban Planning*, n°37, Elsevier, p211-222.

- VIARD J. (2002) : *Le sacre du temps libre, la société des 35 heures*, La Tour d'Aigues, éditions de l'Aube, collection poche essai, réédition de 2004, 220p.
- VIDAL DE LA BLACHE P. (1914) : « Londres et les ouvriers de Londres, compte rendu de la thèse de M. D. Pasquet », *Annales de Géographie*, volume 23, n°132, p430-433.
- VIEILLARD-BARON H. (2001) : *Les Banlieues, des singularités françaises aux réalités mondiales*, Paris, Hachette supérieur, 288p.
- VILLE DE LIMOGES (2005) : *l'agenda 21 Limoges*, ville de Limoges, Nouveaux Territoires Consultants, BURGEAP, 96p.
- WACKERMANN G. (2000) : *Géographie urbaine*, Paris, Ellipses, 240p.
- WEIERMAIR K. (1999) : « The tourism practices of city-dwellers in the Alps », *revue de Géographie Alpine*, les enjeux de l'appartenance alpine dans la dynamique des villes, n°1 tome 87, Grenoble, p119-131.
- WOODLAND TRUST (2004) : *Space for People, targeting action for woodland access*, Woodland-Trust publications, 46p.
- WOODLAND TRUST (2004) : *Making Woodland Count, its contribution to our quality of life*, Woodland-Trust publications, 20p.
- YOUNG A. (1930) : *Voyages en France en 1787, 1788 et 1789*, Paris, collection ailleurs, Editions Les Œuvres représentatives, 212p.

ANNEXES

A1 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur de l'île d'Amour, Grenoble

A2 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur de la Bastide, Limoges

A3 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur du « *Coate Water Country Park* », Swindon

A4 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur de Feytiat, Limoges

A5 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur du « *Green Corridor* », Swindon

A6 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur des Loges, Limoges

A7 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur de « *Savernake Forest* », Swindon

A8 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur de la forêt des Vaseix, Limoges

A9 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur du bois des Vouillants, Grenoble

A10 : Délibération du conseil municipal de Limoges, décembre 1974

A11 : Délibération du conseil municipal de Limoges, décembre 1975

A12 : Article L.130-2. du code de l'urbanisme

A13 : Questionnaire utilisé lors de l'enquête réalisée sur trois forêts périurbaines autour de Limoges

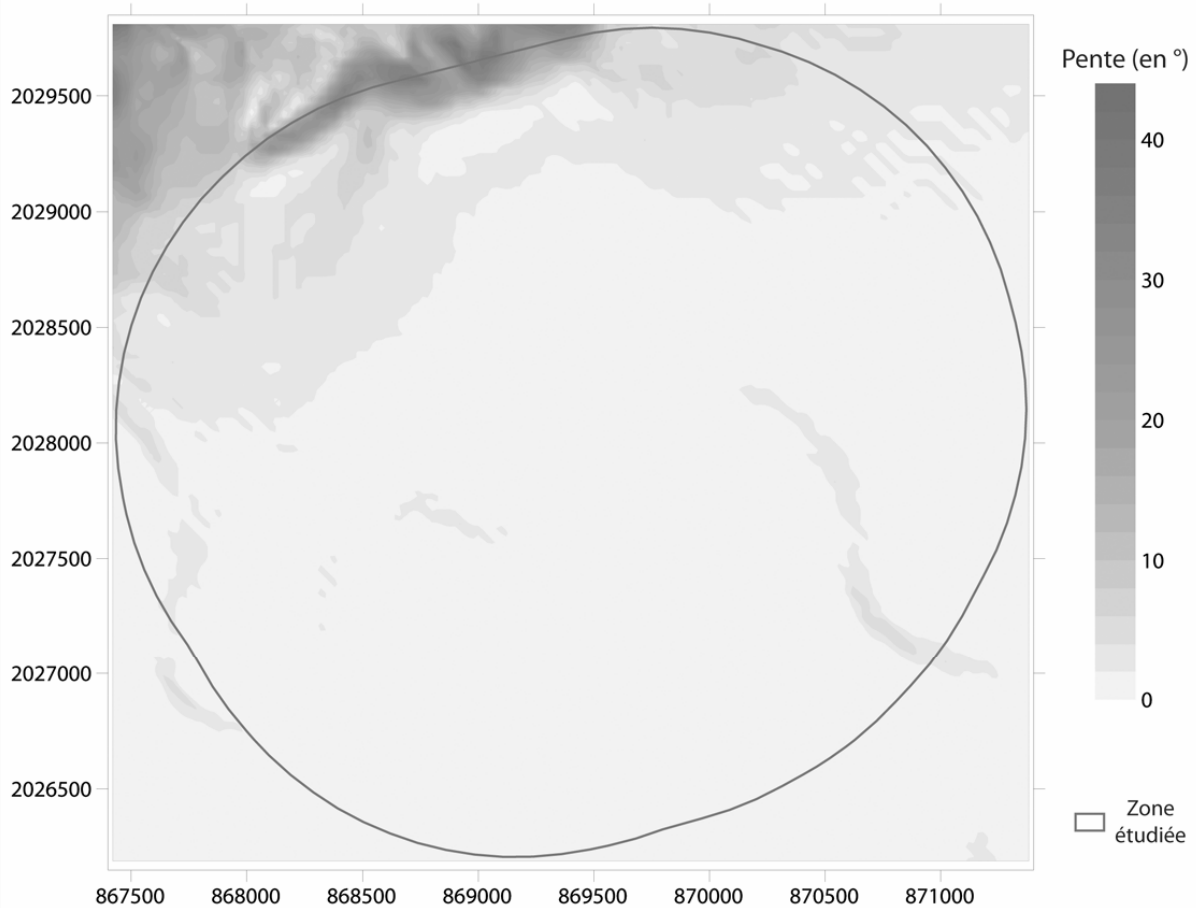
A14 : Résultats complets de l'enquête, bois de la Bastide (Limoges)

A15 : Résultats complets des questionnaires, forêt des Vaseix (Limoges)

A16 : Résultats complets des questionnaires, forêt des Loges (Limoges)

A17 : Article paru dans le bulletin du premier semestre 2005 de la « Great Western Community » Forest de Swindon concernant la remise en cause du « Shaw Forest Park » par le projet d'implantation d'un nouveau stade

Secteur du parc de l'île d'Amour, Grenoble
carte des pentes et statistiques associées



- Pente maximale : 38,1°

- Pente moyenne selon le type d'occupation du sol :

- Taux d'erreur moyenné : 0,59%

Type d'OCS	Taux d'erreur moyen
Espaces agricoles	0,2%
Espaces forestiers	2,76%
Espaces verts	0,2%
Espaces urbains	0,92%
Zones d'activités	0,2%

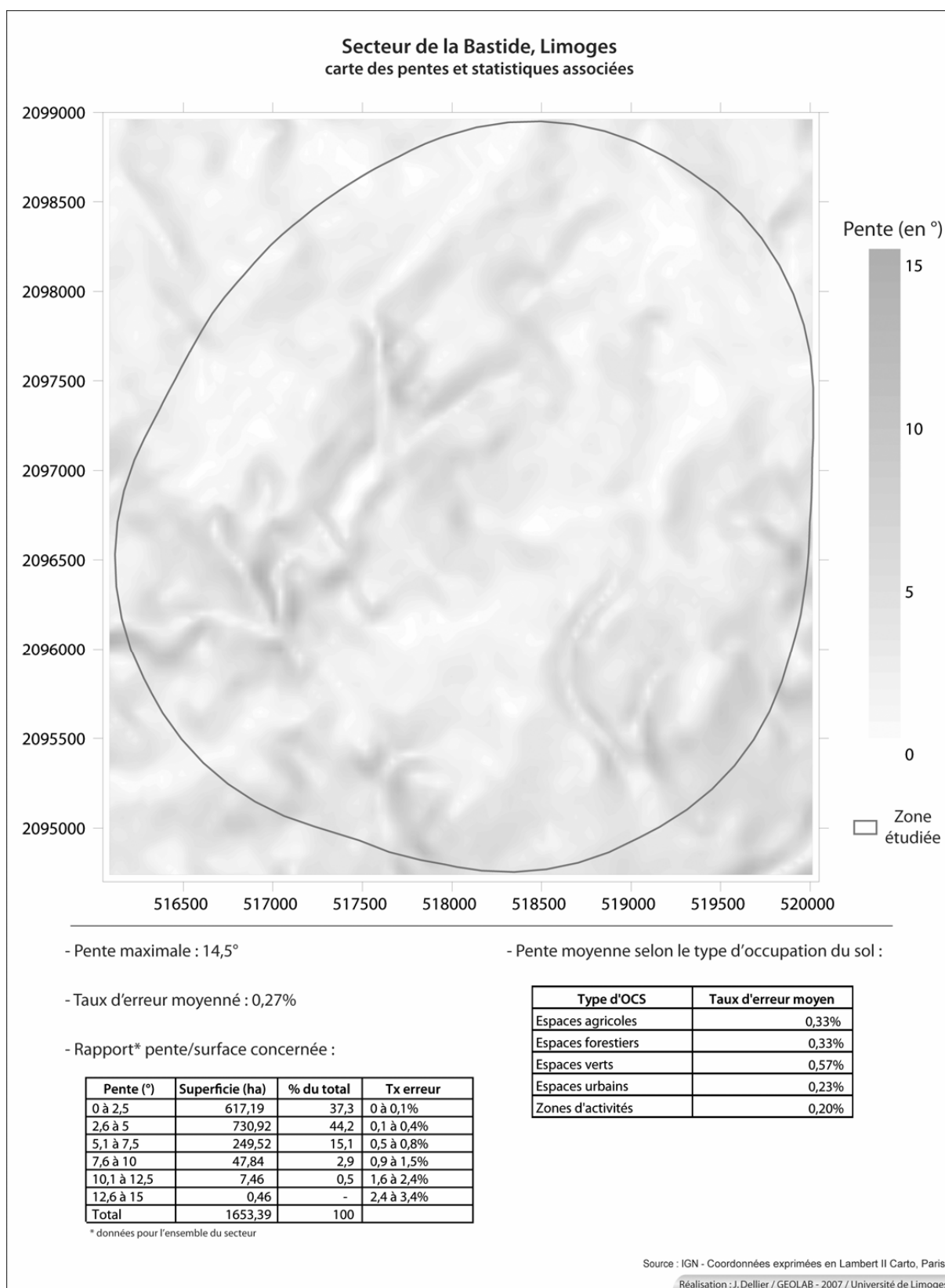
- Rapport* pente/surface concernée :

Pente (°)	Superficie (ha)	% du total	Tx erreur
0 à 5	1282,25	89,7	0 à 0,4%
5,1 à 10	59,56	4,2	0,5 à 1,5%
10,1 à 15	33,48	2,3	1,6 à 3,4%
15,1 à 20	21,97	1,5	3,5 à 6%
20,1 à 25	16,08	1,1	6,1 à 9,4%
25,1 à 30	9,69	0,7	9,5 à 13,4%
30,1 à 35	5,98	0,4	13,5 à 18%
35,1 à 39	0,45	0,1	18,1 à 22,3%
Total	1429,46	100	

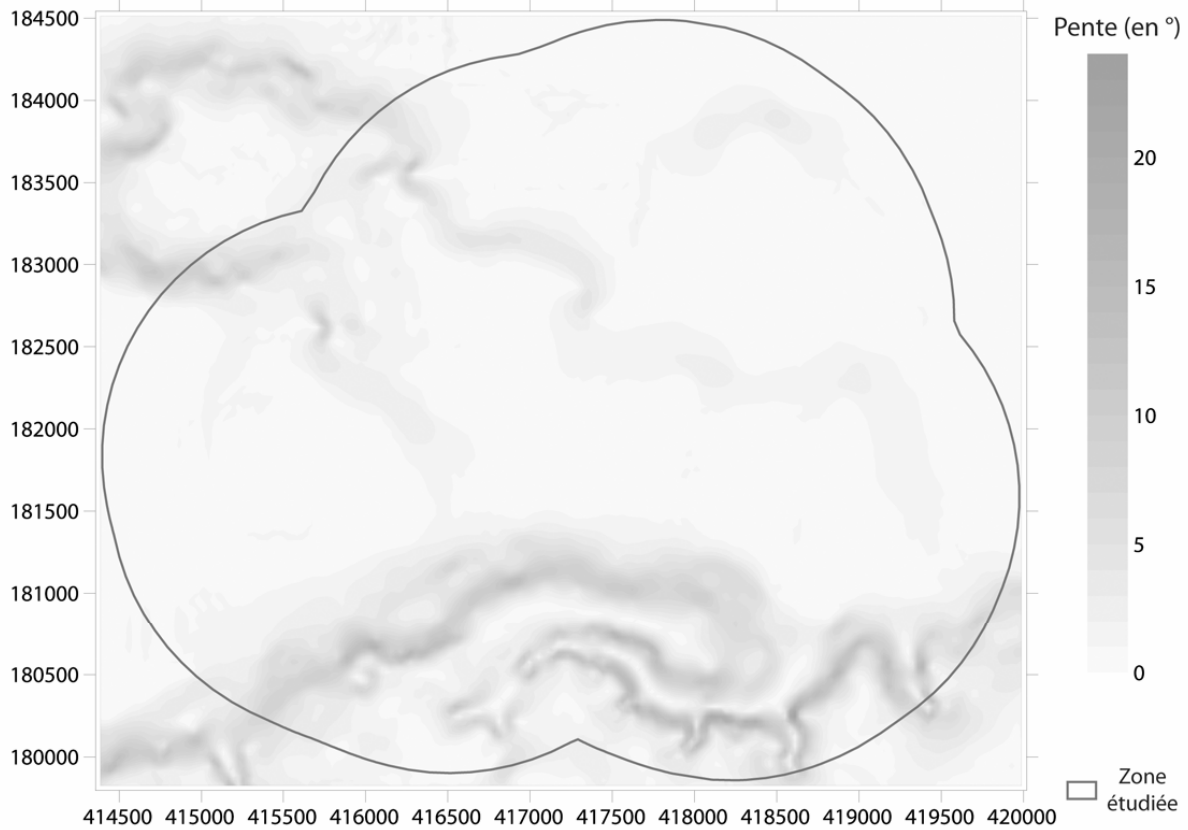
* données pour l'ensemble du secteur

Source : IGN - Coordonnées exprimées en Lambert II Carto, Paris

Réalisation : J.Dellier / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges



Secteur du Coate Water Country Park, Swindon
carte des pentes et statistiques associées



- Pente maximale : 22,8°

- Pente moyenne selon le type d'occupation du sol :

- Taux d'erreur moyenné : 0,32%

Type d'OCS	Taux d'erreur moyen
Espaces agricoles	0,34%
Espaces forestiers	1,36%
Espaces verts	0,22%
Espaces urbains	0,22%
Zones d'activités	0,21%

- Rapport* pente/surface concernée :

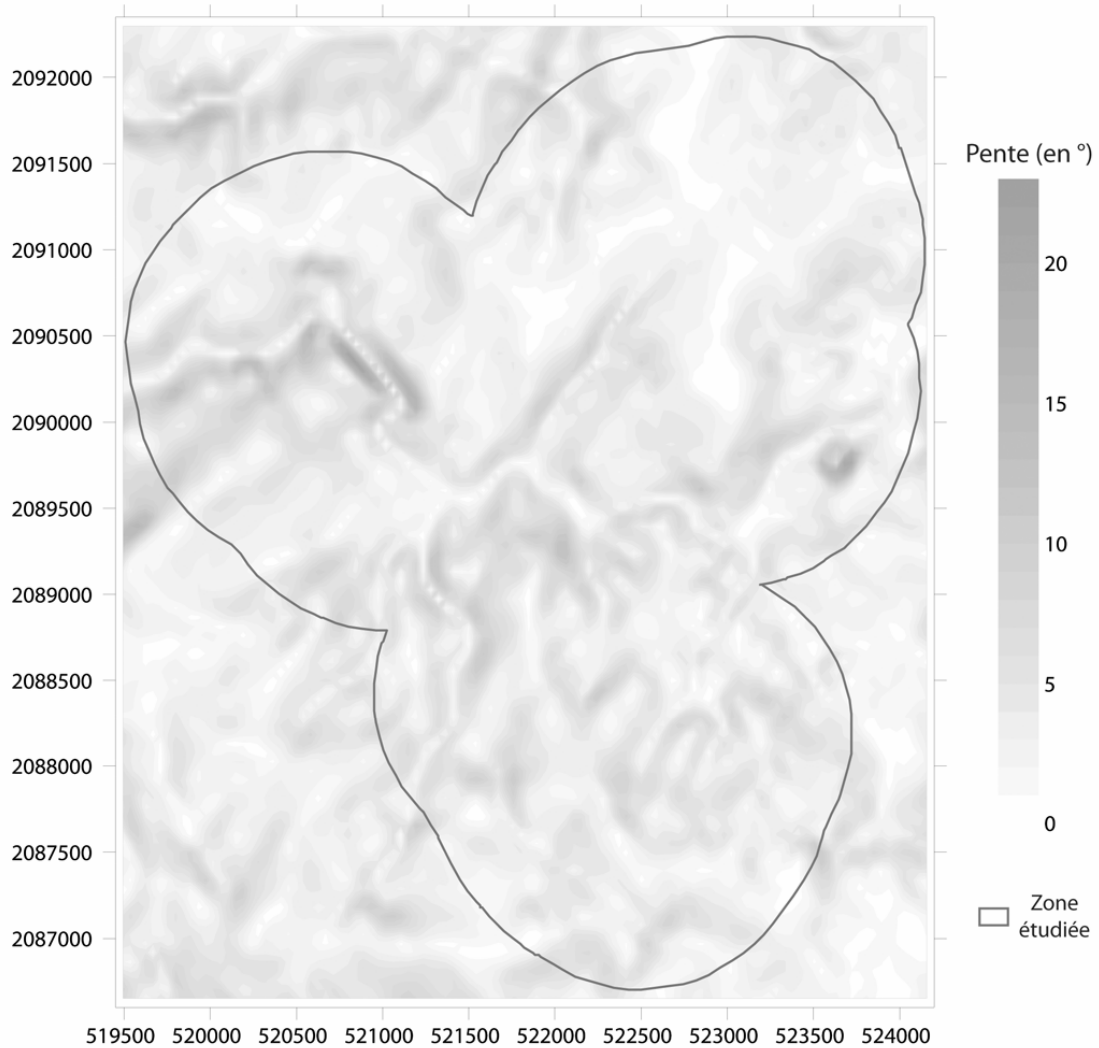
Pente (°)	Superficie (ha)	% du total	Tx erreur
0 à 5	2329,83	88,9	0 à 0,4%
5,1 à 10	244,94	9,4	0,5 à 1,5%
10,1 à 15	42,2	1,6	1,6 à 3,4%
15,1 à 20	2,22	0,1	3,5 à 6%
20,1 à 23	0,11	-	6,1 à 7,9%
Total	2619,3	100	

* données pour l'ensemble du secteur

Source : OS - Coordonnées selon British National Grid

Réalisation : J.Dellier / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges

Secteur de Feytiat, Limoges
carte des pentes et statistiques associées



- Pente maximale : 21,5°

- Pente moyenne selon le type d'occupation du sol :

- Taux d'erreur moyenné : 0,41%

- Rapport* pente/surface concernée :

Pente (°)	Superficie (ha)	% du total	Tx erreur
0 à 5	2003	76,3	0 à 0,4%
5,1 à 10	584,85	22,3	0,5 à 1,5%
10,1 à 15	33,9	1,3	1,6 à 3,4%
15,1 à 20	3,38	0,1	3,5 à 6%
20,1 à 22	0,2	-	6,1 à 7,3%
Total	2625,33	100	

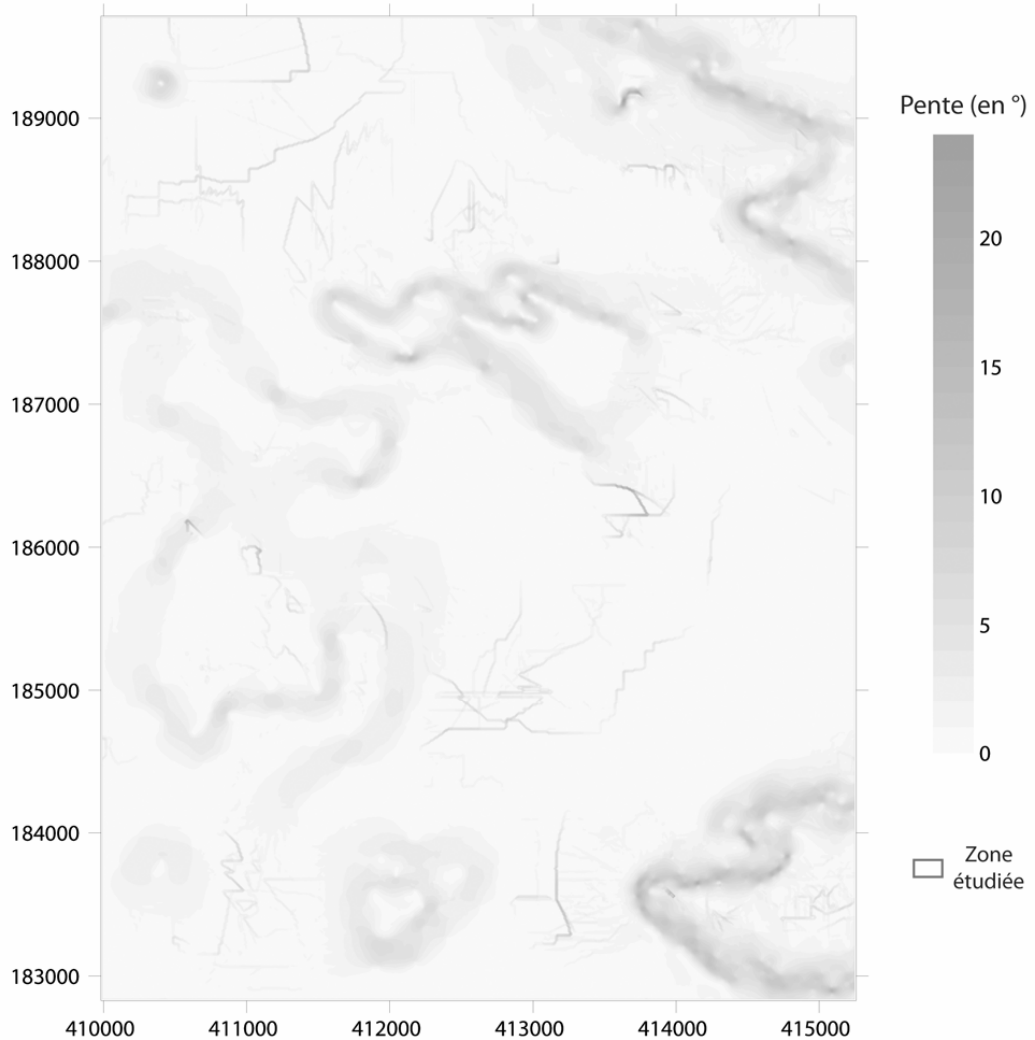
* données pour l'ensemble du secteur

Type d'OCS	Taux d'erreur moyen
Espaces agricoles	0,36%
Espaces forestiers	0,54%
Espaces verts	0,20%
Espaces urbains	0,36%
Zones d'activités	0,44%

Source : IGN - Coordonnées exprimées en Lambert II Carto, Paris

Réalisation : J. Dellier / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges

Secteur du Green Corridor, Swindon
carte des pentes et statistiques associées



- Pente maximale : 22,4°

- Pente moyenne selon le type d'occupation du sol :

- Taux d'erreur moyenné : 0,25%

- Rapport* pente/surface concernée :

Pente (°)	Superficie (ha)	% du total	Tx erreur
0 à 5	3423,97	95,2	0 à 0,4%
5,1 à 10	156,6	4,3	0,5 à 1,5%
10,1 à 15	16,67	0,5	1,6 à 3,4%
15,1 à 20	0,46	-	3,5 à 6%
20,1 à 23	0,03	-	6,1 à 7,9%
Total	3597,73	100	

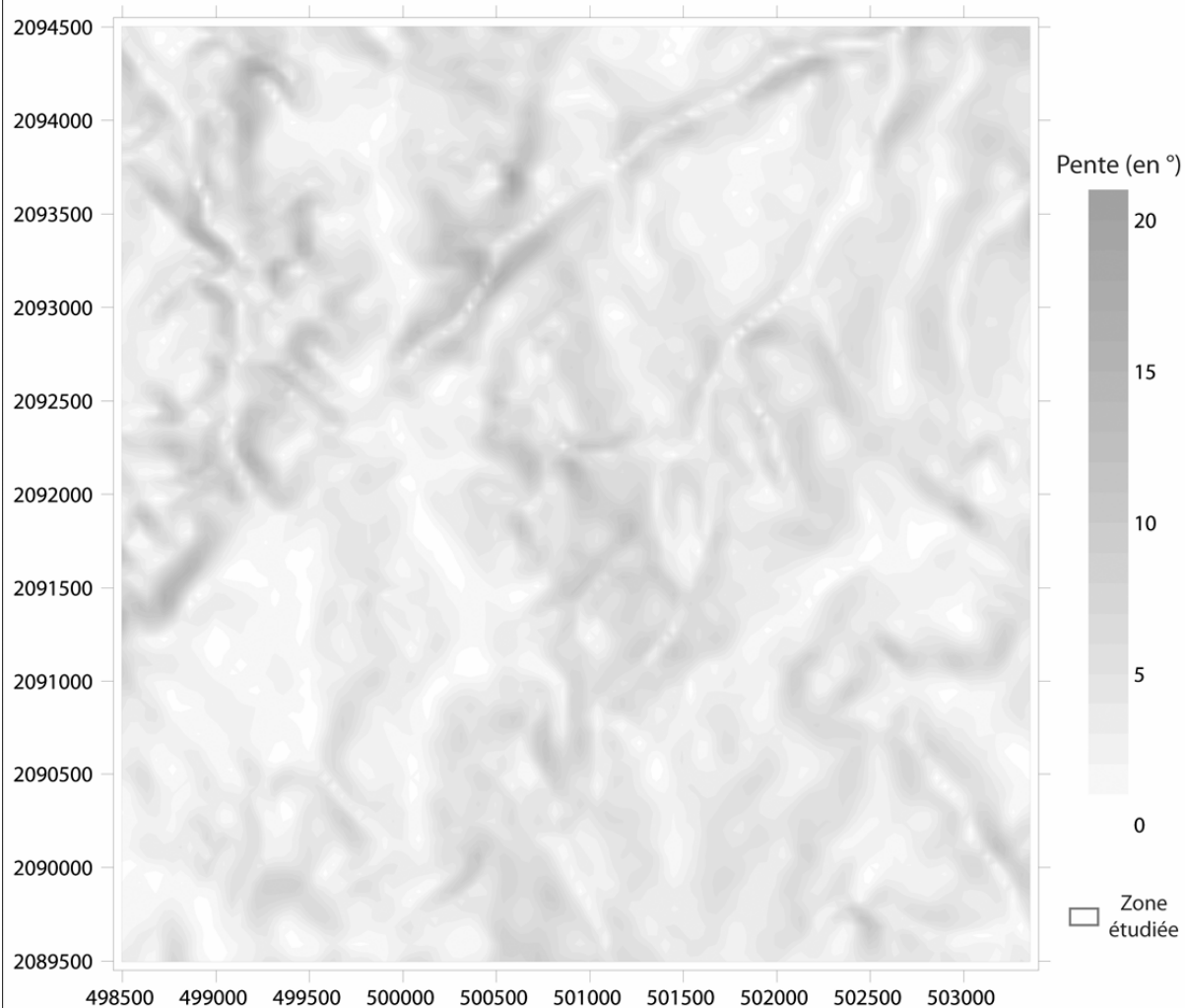
* données pour l'ensemble du secteur

Type d'OCS	Taux d'erreur moyen
Espaces agricoles	0,22%
Espaces forestiers	0,2%
Espaces verts	0,23%
Espaces urbains	0,29%
Zones d'activités	0,21%

Source : OS - Coordonnées selon British National Grid

Réalisation : J. Dellier / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges

Secteur des Loges, Limoges
carte des pentes et statistiques associées



- Pente maximale : 19,1°

- Pente moyenne selon le type d'occupation du sol :

- Taux d'erreur moyenné : 0,51%

- Rapport* pente/surface concernée :

Pente (°)	Superficie (ha)	% du total	Tx erreur
0 à 5	1617,21	66,7	0 à 0,4%
5,1 à 10	750,33	30,9	0,5 à 1,5%
10,1 à 15	57,08	2,3	1,6 à 3,4%
15,1 à 20	1,96	0,1	3,5 à 6%
Total	2426,58	100	

* données pour l'ensemble du secteur

Type d'OCS	Taux d'erreur moyen
Espaces agricoles	0,37%
Espaces forestiers	0,64%
Espaces verts	0,56%
Espaces urbains	0,36%
Zones d'activités	0,20%

Source : IGN - Coordonnées exprimées en Lambert II Carto, Paris

Réalisation : J. Dellier / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges

Secteur de Savernake forest, Swindon
carte des pentes et statistiques associées



- Pente maximale : 30,8°

- Taux d'erreur moyenné : 0,35%

- Rapport* pente/surface concernée :

Pente (°)	Superficie (ha)	% du total	Tx erreur
0 à 5	5407,91	87,2	0 à 0,4%
5,1 à 10	647,73	10,4	0,5 à 1,5%
10,1 à 15	115,79	1,8	1,6 à 3,4%
15,1 à 20	23,36	0,4	3,5 à 6%
20,1 à 25	4,46	0,1	6,1 à 9,4%
25,1 à 30	2,25	0,1	9,5 à 13,4%
30,1 à 31	0,23	-	13,5 à 14,3%
Total	6201,73	100	

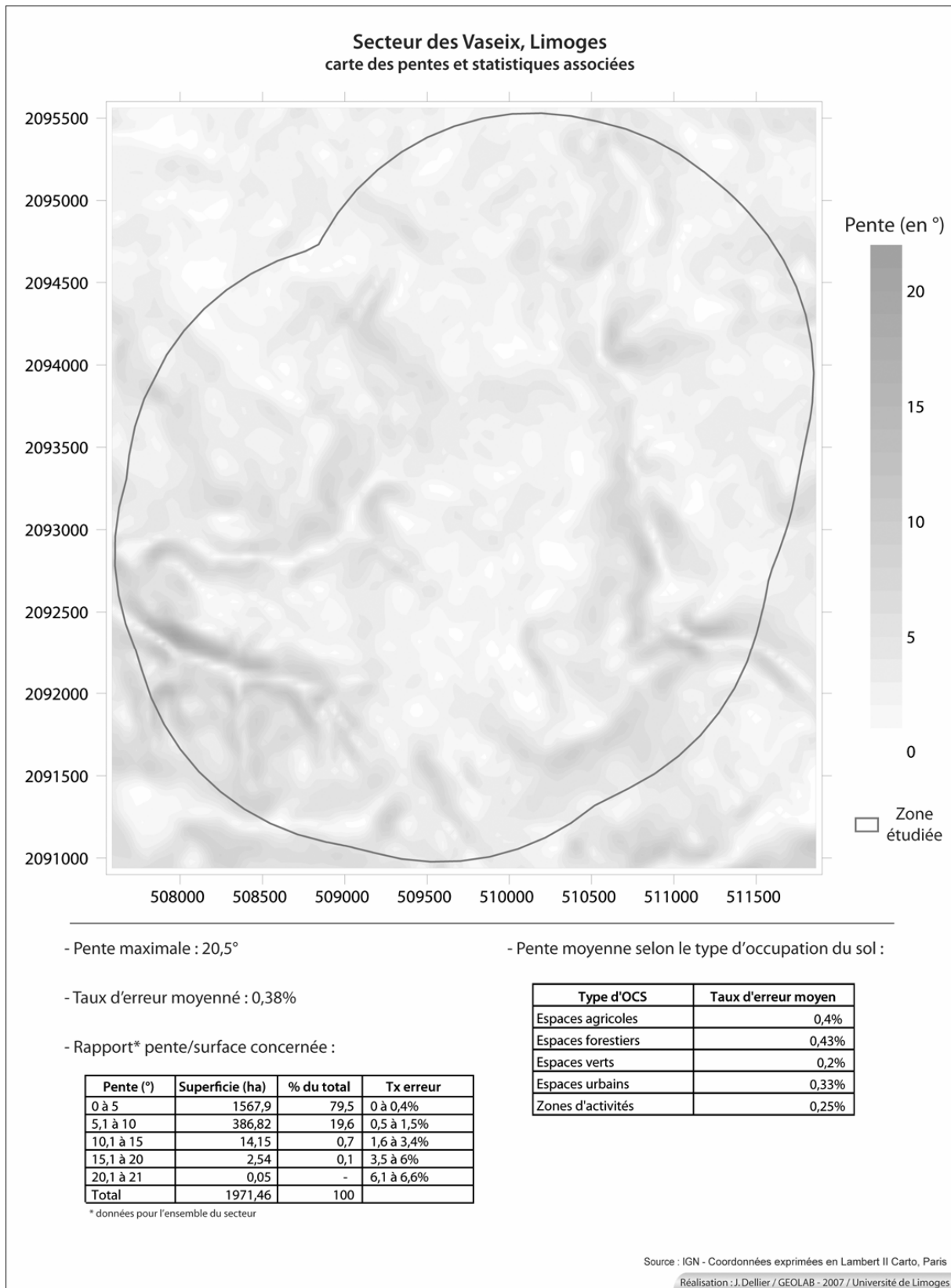
* données pour l'ensemble du secteur

- Pente moyenne selon le type d'occupation du sol :

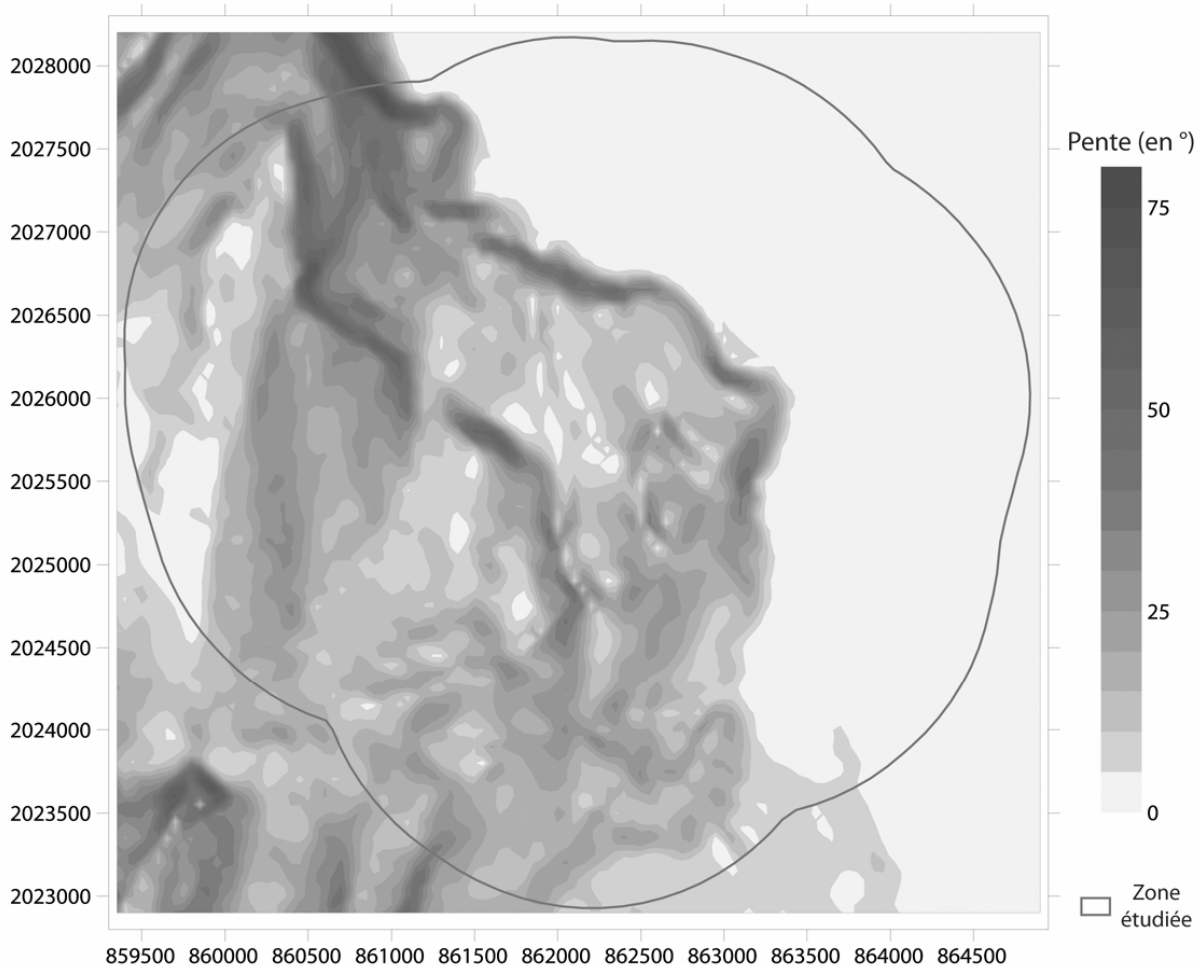
Type d'OCS	Taux d'erreur moyen
Espaces agricoles	0,3%
Espaces forestiers	0,28%
Espaces verts	1,17%
Espaces urbains	0,32%
Zones d'activités	0,42%

Source : OS - Coordonnées selon British National Grid

Réalisation : J. Dellier / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges



Secteur du bois des Vouillants, Grenoble
carte des pentes et statistiques associées



- Pente maximale : 72,5°

- Pente moyenne selon le type d'occupation du sol :

- Taux d'erreur moyenné : 5%

Type d'OCS	Taux d'erreur moyen
Espaces agricoles	3,1%
Espaces forestiers	9%
Espaces verts	1,2%
Espaces urbains	1,3%
Zones d'activités	1,4%

- Rapport* pente/surface concernée :

Pente (°)	Superficie (ha)	% du total	Tx erreur
0 à 10	1475,38	50,3	0 à 1,5%
10,1 à 20	719,86	24,5	1,6 à 6%
20,1 à 30	481,52	16,4	6,1 à 13,4%
30,1 à 40	162,59	5,5	13,5 à 23,4%
40,1 à 50	70,45	2,4	23,5 à 35,7%
50,1 à 60	15,1	0,5	35,8 à 50%
60,1 à 70	7,93	0,3	50,1 à 65,8%
70,1 à 75	0,31	0,1	65,9 à 74,1%
Total	2932,93	100	

* données pour l'ensemble du secteur

Source : IGN - Coordonnées exprimées en Lambert II Carto, Paris

Réalisation : J.Dellier / GEOLAB - 2007 / Université de Limoges

Domaine de la Bastide. — Convention de cession
et d'urbanisation avec Mme de la Bastide.

M. FONT, rapporteur, s'exprime en ces termes :

« Mes chers Collègues,

» Le domaine de la Bastide, jadis à l'extérieur de l'agglomération, se trouve désormais englobé dans une zone d'urbanisation qui se développe rapidement.

» Le Plan d'Urbanisme Directeur a prévu la destination, dans l'intérêt public de certains secteurs :

» Création d'un lac de régularisation de l'Aurence, d'une zone de loisirs et d'un terrain de camping-caravanning dans le secteur situé en bordure de l'Aurence ;

» Sauvegarde du secteur boisé ;

» Passage de la R. N. 20 déviée.

» Les négociations menées par la Ville avec Mme de La Bastide, en liaison avec les services de l'équipement et de l'agriculture et en accord avec l'autorité de tutelle, ont abouti à une convention établie en application des dispositions du code de l'urbanisme et notamment des articles L. 130.2 et R. 130.7 et suivants.

» Les dispositions essentielles de cet accord sont les suivantes :

» 1^o cession à la Sté d'Équipement des terrains riverains de l'Aurence moyennant le prix de 2.042.618 F ;

» 2^o cession gratuite à la Ville :

» des terrains boisés situés entre la N. 20 actuelle, la N. 20 déviée et l'ex. C.V.O. 222,

» des terrains nécessaires pour l'éviation et de ses annexes,

» 3^o tous les terrains cédés par Mme de La Bastide, seront affectés irrévocablement au parc public boisé à conserver ;

Deliberation du conseil municipal

13 décembre 1974

pages 1297 à 1299

» 4^o en contrepartie, Mme de La Bastide se verra attribuer les droits de construction de 1150 logements sur les parties constructibles de sa propriété. Toutefois, lors de la délivrance des permis de construire, seront cédés gratuitement à la Ville les terrains nécessaires à l'édification de deux groupes scolaires primaires, d'un C.E.S. et d'un ensemble travaux d'équipement de ces terrains.

» En définitive, la convention aboutit à une solution équitable pour les deux parties.

» En ce qui la concerne, la Ville pourra faire bénéficier l'ensemble de la population d'une agréable zone de loisirs et d'un vaste espace boisé d'une centaine d'hectares. La « qualité de vie » s'en trouvera sérieusement améliorée.

» C'est pourquoi, mes chers Collègues, j'ai l'honneur de solliciter, au nom de vos commissions :

» 1^o un avis favorable à la demande de Mme de La Bastide tendant à obtenir l'autorisation de bâtir sur la partie

de la zone E du plan annexé à la convention classée comme espace boisé à conserver par le P.U.D. ;

» 2^o l'approbation de la convention ci-jointe ;

» 3^o l'autorisation pour M. le Maire de la signer. »

Adopté.

Archives de la ville de Limoges

Délibération du conseil municipal

19 décembre 1975

Pages 1576 à 1578

Domaine de La Bastide. — Soumission au régime forestier.

M. FONT, rapporteur, s'exprime en ces termes :

« Mes chers Collègues,

» Par une délibération en date du 13 décembre 1974, vous avez autorisé le Maire à signer une convention avec

Mme de la Bastide, en vue de déterminer les conditions de cession à la Ville par l'intéressée, des espaces boisés de La Bastide et de différents terrains d'assiette de voies à réaliser.

» Une nouvelle délibération intervenue le 28 avril 1975 a régularisé certaines modifications parcellaires résultant d'omissions de transcriptions au cadastre et autorisé le Maire à signer une convention rectificative.

» Le 4 juin 1975, M. le Préfet faisait connaître que les conditions de cette cession étaient approuvées par M. le Directeur général des Impôts mais rappelait que le déclassement des espaces boisés devait être autorisé par décret pris sur le rapport des Ministres de l'Intérieur, de l'Équipement et de la Qualité de la Vie.

» Ces deux derniers ministères ont demandé des engagements complémentaires et aussitôt plusieurs réunions ont été organisées avec les représentants des administrations intéressées à l'effet de déterminer d'une part les hauteurs maximales des constructions à édifier sur les parcelles boisées à déclasser et, d'autre part, les conditions de soumission des parties boisées au régime forestier.

» Sur le premier point, le groupe de travail chargé de l'élaboration du plan d'occupation des sols de la Ville de Limoges a adopté les dispositions suivantes :

» Considérant le site, le relief et l'environnement des terrains concernés, la hauteur maximum des constructions est fixée comme suit :

» a) *En secteur de constructions individuelles* : sur les parties des terrains à déclasser des sections BZ, parcelle 10, BZ, parcelle 51 et CD, parcelle 28, situées entre le CD. 142 et la déviation projetée de la R.N. 20, et d'une contenance totale de 4 ha, la hauteur des constructions est limitée à 7 mètres, la mesure étant prise du sol naturel à l'égrout de la toiture.

» b) *En secteur de constructions collectives* : sur les parties des terrains à déclasser de la section CK, parcelle 43 5, situées au sud du C.V.O. 222, et d'une contenance totale

de 3 ha 75 à 45 ca, la hauteur des constructions est limitée à 27 mètres, la mesure étant prise du sol naturel à l'égrout de la toiture ou au-dessus de l'acrotère en cas de terrasse.

» Dans les deux cas, les niveaux du sol naturel à considérer seront arrondis à la cote métrique supérieure du nivellement général de la France et les mesures des hauteurs des constructions seront faites en tous points des façades.

» Sur le second point, une commission extra-municipale a, au cours de séances de travail tenues au mois de novembre 1975, opté pour la soumission au régime forestier de l'ensemble des espaces boisés de la Bastide dès qu'ils seront devenus propriété de la commune.

» Un plan sommaire que je vous soumetts a été établi par la direction régionale de l'Office national des Forêts, en liaison avec le G.E.P. de la direction départementale de l'Équipement et le service municipal des Espaces verts. Ce plan arrête l'essentiel des propositions de principe consistant à prévoir des aménagements légers destinés à faciliter l'accès du public et à organiser l'utilisation de certaines parties pour le repos, la promenade et les jeux d'enfants. Il exprime donc la compatibilité de l'application du régime forestier et de l'utilisation en parc forestier public.

» Vos commissions ont examiné les rapports des groupes de travail que je viens de citer et vous proposent d'adopter leurs conclusions.

» Elles vous demandent, en conséquence d'autoriser le Maire à contresigner ces rapports qui seront transmis aux ministères intéressés pour préciser la destination des bois de la Bastide et permettre l'intervention du décret de déclassement nécessaire.»

Adopté.

Archives de la ville de Limoges

Art. L. 130-2. Pour sauvegarder les bois et parcs et, en général, tous espaces boisés et sites naturels situés dans les agglomérations ou leurs environs et pour en favoriser l'aménagement, l'Etat, (L. n° 76-1285 du 31 déc. 1976) « les départements, » les communes ou les établissements publics ayant pour objet la réalisation d'opérations d'urbanisme peuvent offrir, à titre de compensation, un terrain à bâtir aux propriétaires qui consentent à leur céder gratuitement un terrain classé par un plan d'occupation des sols approuvé ou rendu public comme espace boisé à conserver, à protéger ou à créer. Cette offre ne peut être faite si la dernière acquisition à titre onéreux dont le terrain classé a fait l'objet n'a pas date certaine depuis cinq ans au moins.

Il peut également, aux mêmes fins, être accordé au propriétaire une autorisation de construire sur une partie du terrain classé n'excédant pas un dixième de la superficie dudit terrain, si la dernière acquisition à titre onéreux dont ce terrain a fait l'objet a date certaine depuis cinq ans au moins.

Cette autorisation, qui doit être compatible avec les dispositions du schéma directeur, ne peut être donnée que par décret pris sur le rapport du ministre chargé de l'urbanisme, du ministre de l'intérieur et du ministre de l'agriculture. La portion de terrain cédée par le propriétaire ne peut faire l'objet d'un changement d'affectation qu'après autorisation donnée dans les mêmes conditions. L'application des dispositions du présent alinéa est subordonnée à l'accord de la ou des communes sur le territoire desquelles est situé le terrain classé, dans des conditions déterminées par les décrets prévus à l'article L. 130-6.

La valeur du terrain à bâtir offert en compensation ou le surcroît de valeur pris, du fait de l'autorisation de construire, par la partie du terrain classé conservée par le propriétaire, ne doit pas dépasser la valeur du terrain cédé à la collectivité.

1. Les plans d'urbanisme de détail pouvaient délimiter des espaces boisés à conserver en vue de préserver l'équilibre entre l'extension urbaine et la conservation des massifs boisés. — Cons. d'Et. 9 déc. 1977, *Société des Yvelines*, Req. n° 99.366, inédit.

2. Les dispositions combinées du décret du 31 déc. 1958 et du décret du 26 juin 1959 tendant à préserver le caractère du littoral Provence-Côte d'Azur permettaient au préfet d'exiger des propriétaires qu'ils obtiennent les autorisations préalables avant d'entreprendre les travaux. — Cons. d'Et. 12 mai 1967, *Commune de Tourrette-Levens*, Rec. p. 214; *A.J.D.A.* 1968. 119, note de Lanversin; Trib. adm. Nice, 6 nov. 1964, *Commune de Tourrette-Levens*, Rec. p. 761; Cons. d'Et. 15 mars 1968, *Commune de Cassis et Sieur Bodin et autres*, Rec. p. 189.

3. En cas de classement définitif des terrains par un plan d'urbanisme approuvé, la déclai-

ration d'utilité publique de l'acquisition des terrains dont la sauvegarde était conditionnée par des opérations de boisement ou de reboisement ou par la réalisation d'équipements était possible. — Cons. d'Et. 12 mai 1967, *Commune de Tourrette-Levens*, Rec. p. 214; *A.J.D.A.* 1967. 541, obs. Laporte.

4. L'expropriation était légalement décidée pour un but d'utilité publique autre que celui de la sauvegarde des terrains, même si le plan d'urbanisme n'a pas été approuvé. — Même arrêt.

5. L'utilisation des espaces boisés pour la construction n'est possible que dans le cadre des dispositions du Code. — Rép. min. *J.O.* Déb. Ass. nat. 27 mai 1970, p. 1973.

6. Il ne serait pas possible d'invoquer les dispositions de l'art. L. 130-2 C. urb. à l'appui d'une requête dirigée contre un refus d'autorisation de défrichement. — Cons. d'Et. 6 févr. 1981. *Siméoni*, Rec. n° 9367

Article L.130-2 du code de l'urbanisme

Pages 128 et 129

Edition Dalloz - 1996

La personne enquêtée					
Tranche d'âge*		Catégorie socioprofessionnelle*		Commune de résidence*	
15-25 ans	11%	Employé	29%	Limoges	77%
25-40 ans	35%	Retraité	21%	Le Palais-Sur-Vienne	8%
40-60 ans	39%	Prof. intermédiaire	18%	Panazol	6%
plus de 60 ans	15%	Etudiant	8,5%	Couzeix	3%
Répartition par sexe*		Cadre, prof. Intel. Sup.	8,5%	Rilhac-Rancon	3%
Femme	36%	Inactif	7%	Feytiat	1%
Homme	64%	Ouvrier	5%	Saint-Just-le-Martel	1%
		Commerçant, artisan	3%	Vicq-sur-Breuilh	1%
		Agriculteur	0%		
Le type d'utilisateur					
Moyen de locomotion		Fréquence d'utilisation		Fréquence d'utilisation 2	
Voiture	87%	Quotidiennement	16%	Semaine	53%
A pied	12%	Une fois par semaine et +	64%	Week-end	47%
Vélo	1%	Plusieurs fois par mois	11%	Accompagnement	
A cheval	-	De manière ponctuelle	9%	Seul	47%
Temps moyen de visite		Type d'utilisateur		En famille	25%
Moins de 30 min	1%	Promeneur	28%	Avec des amis	26%
De 30 min à 1h	47%	Coureur	72%	Avec des animaux	13%
De 1 à 2h	48%	Cavalier	non	Avec un club de sport	3%
La demi-journée	4%	Cycliste	non		
La forêt et ses équipements d'accueil					
Gestion tempête 1999		Définition du lieu		Quittez-vous les sentiers	
Bonne (2)	88%	Forêt naturelle	41%	Oui (1)	13%
Mauvaise (3)	12%	Espace de transition	50%	Non	87%
Pourquoi ? (2)		Parc urbain	9%	Pourquoi ? (1)	
Nettoyage efficace	69%	Attentes		Cueillette (fleurs, ...)	7%
Rapidité	40%	Un espace de loisirs	29%	Observer la nature	14%
Chemins rénovés	9%	Le calme	32%	Plus de calme	43%
Information public	2%	Le contact avec la nature	46%	A cause du chien	22%
Pourquoi ? (3)		L'ambiance forestière	58%	Changer de chemin	14%
Trop long	10%	Terrain pour le sport	67%	Qualité des Chemins	
Chemins dégradés	5%	Chemins bien entretenus	69%	Très bonne	89%
Equipements utilisés		Atouts de la forêt		Moyenne	11%
Bancs	26%	Proximité de Limoges	73%	Difficile	0%
Poubelles	39%	Cadre naturel, sauvage	9%	Améliorations souhaitées	
Agrès	27%	Calme, pas trop de monde	9%	Oui	12%
Ajouts d'équipements		Qualité des chemins	8%	Non	88%
Oui	33%	Taille importante forêt	6%	Répartition du balisage	
Non	67%	Beaucoup de monde	1%	Bonne	69%
Ajouts d'équipements 2		Inconvénients de la forêt		Mauvaise	31%
Points d'eau	10%	Bruit (pollution sonore)	40%	Rendu esthétique du balisage	
Jeux pour enfants	6%	Sur fréquentation	14%	Bonne	74%
Toilettes, douches	6%	Parking dangereux	12%	Mauvaise	26%
+ de circuits	5%	Réputation nocturne	12%		
Agrès	4%	transports en communs absents	3%		
Bancs	3%	Balisage défectueux	2%		
Eclairage public	2%	Trop petite	2%		
Poubelles	1%				
parking	1%				

Résultats exprimés en pourcentage à partir de 105 réponses.
bois de la Bastide, Limoges.

La personne enquêtée	
Tranche d'âge*	
15-25 ans	15%
25-40 ans	32%
40-60 ans	37%
plus de 60 ans	16%
Répartition par sexe*	
Femme	43%
Homme	57%
Catégorie socioprofessionnelle*	
Employé	22%
Prof. intermédiaire	19%
Cadre, prof. Intel. Sup.	18%
Retraité	16%
Etudiant	13%
Ouvrier	5%
Commerçant, artisan	4%
Inactif	3%
Agriculteur	-
Commune de résidence*	
Limoges	68%
Isle	9%
Verneuil-sur-Vienne	9%
Aixe-sur-Vienne	5%
Couzeix	3%
Veyrac	2%
Beynac	1%
Panazol	1%
Hors département	2%

Le type d'usager	
Moyen de locomotion	
Voiture	84%
A pied	2%
Vélo	8%
A cheval	6%
Fréquence d'utilisation	
Quotidiennement	1%
Une fois par semaine et +	43%
Plusieurs fois par mois	25%
Manière ponctuelle	31%
Fréquence d'utilisation 2	
Semaine	33%
Week-end	67%
Accompagnement	
Seul	22%
En famille	51%
Avec des amis	27%
Avec des animaux	24%
Avec un club de sport	1%
Temps moyen de visite	
Moins de 30 min	1%
De 30 min à 1h	18%
De 1 à 2h	74%
La demi-journée	7%
Type d'utilisateur	
Promeneur	61%
Coureur	21%
Cavalier	7%
Cycliste	11%

La forêt et ses équipements d'accueil	
Gestion tempête 1999	
Bonne (2)	81%
Mauvaise (3)	19%
Pourquoi ? (2)	
Nettoyage efficace	51%
Rapidité	17%
Chemins rénovés	13%
Pourquoi ? (3)	
Trop long	8%
Trop de traces	7%
Pas de replantation	4%
Equipements utilisés	
Bancs	34%
Poubelles	-
Agrès	-
Ajouts d'équipements	
Oui	51%
Non	49%
Ajouts d'équipements 2	
Poubelles	30%
Bancs	13%
Plus de circuits	5%
Point d'eau	5%
Agrès d'étirement	3%
Jeux pour enfants	2%
Améliorer les accès	1%
Définition du lieu	
Forêt naturelle	62%
Transition	36%
Parc urbain	2%
Attentes	
Un espace de loisirs	21%
Le calme	73%
Le contact avec la nature	62%
L'ambiance forestière	73%
Terrain pour le sport	28%
Chemins bien entretenus	42%
Atouts de la forêt	
Proximité de Limoges	63%
Calme, pas trop de monde	25%
Cadre naturel, sauvage	17%
Taille importante forêt	13%
Qualité des chemins	5%
Végétaux, arbres	2%
Inconvénients de la forêt	
Surfréquentation	17%
Voie d'accès	12%
Chemins dégradés	7%
Effets de la tempête	3%
Balisage défectueux	1%
Trop petite	1%
Bruit	1%
Quittez-vous les sentiers	
Oui (1)	39%
Non	61%
Pourquoi ? (1)	
Observer la nature	42%
Cueillette (fleurs,...)	32%
Plus de calme	17%
A cause du chien	5%
Changer de chemin	4%
Qualité des Chemins	
Très bonne	58%
Moyenne	40%
Difficile	2%
Améliorations souhaitées	
Oui	38%
Non	62%
Répartition du balisage	
Bonne	67%
Mauvaise	33%
Rendu esthétique du balisage	
Bonne	87%
Mauvaise	13%

Résultats exprimés en pourcentage à partir de 109 réponses.
Forêt des Vaseix, Limoges.

La personne enquêtée	
Tranche d'âge*	
15-25 ans	8%
25-40 ans	24%
40-60 ans	48%
plus de 60 ans	20%
Répartition par sexe*	
Femme	50%
Homme	50%
Catégorie socioprofessionnelle*	
Employé	24%
Retraité	22%
Prof. intermédiaire	19%
Etudiant	10%
Cadre, prof. Intel. Sup.	8%
Inactif	5%
Ouvrier	5%
Commerçant, artisan	4%
Agriculteur	3%
Commune de résidence*	
Saint-Priest-sous-Aixe	42%
Limoges	23%
Aixe-sur-Vienne	15%
Isle	6%
Cognac-la-Forêt	3%
Verneuil-sur-Vienne	2%
Bosmie l'Aiguille	2%
Autres com. Proches (-15km)	7%

Le type d'usager	
Moyen de locomotion	
Voiture	63%
A pied	26%
Vélo	6%
A cheval	5%
Fréquence d'utilisation	
Quotidiennement	3%
Une fois par semaine et +	34%
Plusieurs fois par mois	39%
Manière ponctuelle	24%
Fréquence d'utilisation 2	
Semaine	27%
Week-end	73%
Accompagnement	
Seul	16%
En famille	63%
Avec des amis	22%
Avec des animaux	30%
Avec un club de sport	-
Temps moyen de visite	
Moins de 30 min	0%
De 30 min à 1h	11%
De 1 à 2h	69%
La demi-journée	20%
Type d'utilisateur	
Promeneur	82%
Coureur	5%
Cavalier	7%
Cycliste	6%

La forêt et ses équipements d'accueil	
Gestion tempête 1999	
Bonne (2)	77%
Mauvaise (3)	23%
Pourquoi ? (2)	
Nettoyage efficace	69%
Rapidité	3%
Chemins rénovés	5%
Pourquoi ? (3)	
Trop de traces	12%
Trop long	5%
Chemins dégradés	6%
Equipements utilisés	
Bancs	sans
Poubelles	sans
Agrès	sans
Ajouts d'équipements	
Oui	57%
Non	43%
Ajouts d'équipements 2	
Bancs	42%
Poubelles	24%
Plus de circuits	7%
Tables pique-nique	3%
Définition du lieu	
Forêt naturelle	82%
Transition	16%
Parc urbain	2%
Attentes	
Un espace de loisirs	19%
Le calme	88%
Le contact avec la nature	66%
L'ambiance forestière	80%
Terrain pour le sport	14%
Chemins bien entretenus	34%
Atouts de la forêt	
Calme, pas trop de monde	43%
Taille importante forêt	26%
Cadre naturel, sauvage	24%
Proximité de Limoges	13%
Qualité des chemins	10%
Présence eau	10%
Végétaux, arbres	3%
Multifonctionnelle	3%
Inconvénients de la forêt	
Effets de la tempête	16%
Balisage défectueux	5%
Surfréquentation	4%
Chemins dégradés	2%
Trop petite	2%
Quittez-vous les sentiers	
Oui (1)	60%
Non	40%
Pourquoi ? (1)	
Cueillette (fleurs,...)	63%
Observer la nature	24%
Nettoyer la forêt	5%
Pour plus de calme	4%
Changer de chemin	4%
Qualité des Chemins	
Très bonne	48%
Moyenne	45%
Difficile	7%
Améliorations souhaitées	
Oui	45%
Non	55%
Répartition du balisage	
Bonne	34%
Mauvaise	66%
Rendu esthétique du balisage	
Bonne	81%
Mauvaise	19%

Résultats exprimés en pourcentage à partir de 74 réponses.
Forêt des Loges, Limoges.

Forest and Football

Shaw Forest Park, West Swindon



Shaw Forest Park is some 53 acres of community woodland that has been established over the last 10 years on an area tipped with waste since the mid 1940s.

So far, over 46,000 trees have been planted. But the most important element in the success of this site has been the community ownership and involvement. The Forest has held three community tree planting events, and over 10,000 local people have taken part in these and other activities.

Recently, in April 2004, this dedication was put to the test when it became clear that Shaw Forest Park had been proposed as the site for Swindon's new football

stadium. Local people saw this has a huge threat and immediately set up the Shaw Forest Protection Group.

Although the stadium proposal was abandoned in July 2004, the Group grew quickly to over 2,000 strong.

The Group held a number of activities to raise the profile and support of the Park, with the Forest team working alongside the members, identifying opportunities for community involvement and focusing their enthusiasm onto practical projects. As a result,

a Shaw Forest Park Consultation Day was held in early December 2004 to give the people living in West Swindon the opportunity to meet the Forest team and officers from the Borough's landscape architects. As well as finding out more about the changes that had taken place over the years, local people were able to learn about the technicalities of turning a tip into a park and to discuss their thoughts and ideas on how they might get involved in the Park's future.

Comments on access points and wildlife issues from people already using the Park were really helpful, and there were lots of ideas for the continued involvement of the community. This information will help prioritise developmental work on the site over the next few years, work that will include footpaths, interpretation and associated park furniture.



For more details, contact:

Alison Bruce

abruce@swindon.gov.uk

01793 466324

Growing community woodland in a Growth Area

In a deal with Gazeley Properties Ltd., **Marston Vale** has recently acquired 11 hectares of farmland to turn into community woodland. The land is adjacent to existing Forest landholdings, and together they make up 32.5 hectares of open greenspace in an area that is expanding rapidly with new housing and business development.

For more details, contact:

Guy Lambourne

guy.lambourne@marstonvale.org

01234 767037

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure n° 1 : le territoire selon Le Berre (1995)	51
Figure n° 2 : Processus d'élaboration d'un modèle selon Durand-Dastès (1995)	65
Figure n° 3 : La médiance, au croisement de la nature et de la société	66
Figure n° 4 : Un exemple de forêt périurbaine hors de l'aire urbaine	72
Figure n° 5 : La situation forestière selon les pays européens	80
Figure n° 6 : schéma de fonctionnement simplifié du système d'aménagement du territoire français	88
Figure n° 7 : schéma de fonctionnement simplifié du système d'aménagement du territoire anglais à travers l'exemple du Swindon Borough	91
Figure n° 8 : les organismes gouvernementaux en charge de la gestion des espaces forestiers en France	95
Figure n° 9 : l'organisation de la <i>Forestry Commission</i> en Angleterre	97
Figure n° 10 : les douze <i>Community Forest</i> anglaises	102
Figure n° 11 : la Région Urbaine Grenobloise	105
Figure n° 12 : localisation et présentation de la Métro, agglomération de Grenoble	107
Figure n° 13 : quelques éléments de démographie de la Région Urbaine Grenobloise	110
Figure n° 14 : les sites d'étude retenus au sein de la Métro	113
Figure n° 15 : localisation et présentation de la zone d'étude de Limoges	115
Figure n° 16 : les intercommunalités dans l'aire urbaine de Limoges	117
Figure n° 17 : quelques éléments de démographie de l'aire urbaine de Limoges	119
Figure n° 18 : les sites d'étude retenus au sein de l'aire urbaine de Limoges	122
Figure n° 19 : localisation et présentation du périmètre de la GWCF	125
Figure n° 20 : l'imbrication des sites étudiés dans les limites administrative et de planification	127
Figure n° 21 : quelques éléments de démographie de la « <i>Joint Study Area</i> » de Swindon	131
Figure n° 22 : les sites d'étude retenus au sein de la « <i>Joint Study Area</i> » de Swindon	134
Figure n° 23 : l'importance relative des déformations selon la pente	147
Figure n° 24 : exemple de déformation spatiale gênante entre deux clichés successifs	148
Figure n° 25 : visualisation du recouvrement entre plusieurs photographies aériennes	149
Figure n° 26 : zones de déformation progressive sur une photographie aérienne	150
Figure n° 27 : visualisation des corrections géométriques à effectuer	151
Figure n° 28 : procédé d'orthorectification/correction géométrique des photographies	154
Figure n° 29 : exemple de vectorisation de l'occupation des sols	158
Figure n° 30 : méthode de calcul du taux d'erreur	159
Figure n° 31 : carte des pentes et statistiques associées, exemple du secteur du parc Hubert Dubedout, Grenoble	161
Figure n° 32 : croisement des données issues de la diachronie	163
Figure n° 33 : les modalités d'évolution en fonction de la typologie retenue	165
Figure n° 34 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la Bastide de 1960 à 2000	171
Figure n° 35 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la Bastide de 1960 à 2000	173
Figure n° 36 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de la Bastide en 2000	175
Figure n° 37 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du parc de l'Île d'Amour de 1948 à 2001	179
Figure n° 38 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur du parc de l'Île d'Amour de 1948 à 2001	183

Figure n° 39 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du parc de l'Île d'Amour en 2001	185
Figure n° 40 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du « <i>Green Corridor</i> » de 1971 à 2002	188
Figure n° 41 : l'évolution des surfaces forestières et d'espaces verts sur le secteur du « <i>Green Corridor</i> » de 1971 à 2002.....	190
Figure n° 42 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du « <i>Green Corridor</i> » en 2002	192
Figure n° 43 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du « <i>Coate Water Country Park</i> » de 1971 à 2002	197
Figure n° 44 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur du « <i>Coate Water Country Park</i> » de 1971 à 2002	200
Figure n° 45 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du « <i>Coate Water Country Park</i> » en 2002	202
Figure n° 46 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du Parc Hubert Dubedout de 1948 à 2001	205
Figure n° 47 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur du Parc Hubert Dubedout de 1948 à 2001	207
Figure n° 48 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du Parc Hubert Dubedout en 2001	210
Figure n° 49 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur du bois des Vouillants de 1948 à 2001.....	214
Figure n° 50 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur du bois des Vouillants de 1948 à 2001	216
Figure n° 51 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur du bois des Vouillants en 2001	218
Figure n° 52 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de Feytiat de 1960 à 2000	220
Figure n° 53 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de Feytiat de 1960 à 2000	223
Figure n° 54 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de Feytiat en 2000	225
Figure n° 55 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la forêt des Vaseix de 1960 à 2000	229
Figure n° 56 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la forêt des Vaseix de 1960 à 2000	231
Figure n° 57 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de la forêt des Vaseix en 2000	233
Figure n° 58 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la forêt des Loges de 1960 à 2000	237
Figure n° 59 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la forêt des Loges de 1960 à 2000	239
Figure n° 60 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de la forêt des Loges en 2000	241
Figure n° 61 : l'évolution générale de l'occupation des sols sur le secteur de la forêt de Savernake de 1971 à 2002	243
Figure n° 62 : l'évolution des surfaces forestières sur le secteur de la forêt de Savernake de 1971 à 2002	245
Figure n° 63 : les fonctions assignées à la forêt sur le secteur de la forêt de Savernake en 2002	247
Figure n° 64 : représentation schématique du système urbain de référence	254
Figure n° 65 : modèle d'englobement des espaces forestiers dans l'urbain	257
Figure n° 66 : modèle d'évolution des espaces forestiers dans le périurbain proche	259
Figure n° 67 : modèle d'évolution des espaces forestiers sur les marges urbaines	261

Figure n° 68 : évolution temporelle des processus d'intégration des espaces forestiers dans le domaine urbain.....	264
Figure n° 69 : Estimation du nombre de visiteurs par demi journée sur une semaine de pleine saison pour les forêts de la Bastide, des Vaseix et des Loges	280
Figure n° 70 : Principales activités de loisirs pratiquées en forêt, source : ONF, Forêt et société 2004.....	287
Figure n° 71 : Potentialités de conflits entre les différents groupes d'utilisateurs (selon Janowsky et Becker, 2003)	290
Figure n° 72 : Demandes exprimées par les différents groupes d'utilisateurs concernant la qualité des chemins (selon Janowsky et Becker, 2003)	291
Figure n° 73 : critères de choix des espaces boisés par le public en Angleterre, (sur 3 412 réponses) (Forestry Commission, 2003)	296
Figure n° 74 : reconnaissance des différents organismes en charge de la forêt par le public en Angleterre, (sur 3 412 réponses) (Forestry Commission, 2003)	301
Figure n° 75 : Comparaison entre l'évaluation des espaces boisés par les professionnels et par les résidents urbains (Coles et Bussey, 2000).....	302
Figure n° 76 : La relation individu/forêt périurbaine, une équation à trois variables	304
Figure n° 77 : L'existence de plusieurs types de forêts périurbaines souhaitées par les citoyens en fonction de quelques indicateurs clés	305
Figure n° 78 : Les dégâts occasionnés aux forêts par les tempêtes Lothar en Martin en décembre 1999	322
Figure n° 79 : la multiplication des acteurs impliqués dans la problématique des forêts périurbaines, logique d'échelle et recouvrement des démarches, l'exemple de la forêt des Vouillants (Grenoble).....	328
Figure n° 80 : une transversalité restreinte des logiques d'action des différents acteurs dans un référentiel de développement durable.....	334
Figure n° 81 : adaptation des trois piliers du développement durable au domaine forestier	336
Figure n° 82 : contribution des espaces boisés aux principaux indicateurs de développement durable du Royaume-Uni (d'après Woodland Trust, 2004).	337
Figure n° 83 : Standards d'accessibilité aux espaces non construits selon la National Playing Fields Association pour English Nature (1995).....	348
Figure n° 84 : Les plaintes des Européens par rapport à leur environnement immédiat (source : Eurobaromètre 1995)	349

TABLE DES PHOTOGRAPHIES

Photographie n° 1 : vue de Grenoble depuis les contreforts de la Chartreuse.....	104
Photographie n° 2 : la forêt utilisée comme filtre visuel	176
Photographie n° 3 : panorama des sites de loisirs avoisinant la forêt de la Bastide	177
Photographie n° 4 : vue du site « sauvage » de bicross dans le parc Hubert Dubedout, avant et après travaux de réhabilitation de l'espace forestier.....	292
Photographie n° 5 : vue de chablis dans les combes du parc Hubert Dubedout	298
Photographie n° 6 : deux vues des jeunes plantations du « <i>Shaw Forest Park</i> » (Swindon)	317
Photographie n° 7 : différentes vues de l'incendie du Néron durant l'été 2003 depuis l'agglomération grenobloise.....	323
Photographie n° 8 : L'implication du public dans les opérations de plantation, site de Mouldon Hill, Swindon.....	346

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION - PROBLEMATIQUE	9
PARTIE I : LA FORÊT ET LA VILLE COMME THEMATIQUE DE RECHERCHE.....	17
Chapitre 1 - Contexte historique de la recherche	21
1.1 Villes et forêts en Europe de l'antiquité au Moyen-Âge : craintes et dépendances	21
1.1.1 La relation ville/forêt dans l'Antiquité : entre mysticisme et dévotion	21
1.1.2 La relation ville/forêt au Moyen-Âge : la conquête sur le « sauvage »	22
1.2 La relation ville/forêt aux temps modernes et le rôle des forêts vitrines	24
1.3 Les évolutions liées à la Révolution Industrielle	25
1.3.1 L'intégration du vert dans la ville, deux écoles de pensée	26
1.3.1.1 Paris l'esthétisante.....	27
1.3.1.2 Le village Londres	28
1.3.2 L'influence des romantiques sur la perception de la nature	29
1.3.3 La nature : belle parce que sauvage.....	30
1.4 La périurbanisation : redéploiement spatial, social et fonctionnel de l'urbain....	32
1.4.1 Le Corbusier, grands ensembles et espaces verts	33
1.4.2 Les villes nouvelles : maîtriser la croissance des grandes villes.....	34
1.4.3 Une nouvelle forme d'urbanisation : le périurbain.....	35
1.4.4 La ville objet statistique controversé	38
1.4.5 Le tournant écologiste	40
1.5 Le continuum ville-campagne ou l'urbanité globale.....	44
Conclusion du chapitre 1.....	45
Chapitre 2 - Contexte scientifique de la recherche	47
2.1 Les évolutions du champ d'étude géographique	48
2.1.1 Une prise en compte tardive des extensions urbaines	48
2.1.2 La nature dans la ville, ouverture de nouveaux axes de réflexion.....	52
2.1.3 L'entrée de la forêt dans la sphère urbaine	53
2.2 L'émergence d'une spécialité urbaine dans la foresterie	55
2.3 Pour une approche territorialisée	60
2.4 La forêt périurbaine du géographe, essai de définition.....	66
Conclusion du chapitre 2.....	72

Chapitre 3 - Contextualisation spatiale des sites retenus pour l'étude	75
3.1 Existe-t-il une unité de situations dans les pays européens ?	77
3.2 L'intérêt d'un choix limité à des exemples franco-anglais	82
3.3 Comparaison des politiques d'aménagement des territoires urbains en France et Grande-Bretagne	84
3.3.1 L'évolution de la politique de la ville	85
3.3.2 En France, une forte coopération entre gouvernement central et autorités locales	86
3.3.3 En Angleterre, des collectivités locales au cœur des nouvelles modalités de développement urbain	89
3.4 Politiques et structures d'Etat dans le domaine forestier	92
3.4.1 Un corps forestier français longtemps « hermétique »	93
3.4.2 La politique britannique d'expansion forestière et ses contradictions.....	95
3.5 Les critères de sélection des villes étudiées	99
3.6 Présentation des sites d'étude retenus	102
3.6.1 Grenoble.....	103
3.6.1.1 La Métro, une entité politique territorialement cohérente	106
3.6.1.2 Les grandes lignes du déploiement urbain contemporain.....	108
3.6.1.3 Le relief comme médiateur de la relation ville/forêt	111
3.6.2 Limoges	114
3.6.2.1 Une inadéquation entre limites administratives et réalités spatiales ...	116
3.6.2.2 Une ville à la campagne ?	118
3.6.2.3 Une forêt paysanne longtemps marginalisée	120
3.6.3 Swindon.....	124
3.6.3.1 Une aire de prospective déconnectée des collectivités territoriales ...	126
3.6.3.2 Une explosion urbaine récente	128
3.6.3.3 Le vide forestier	132
Conclusion du chapitre 3.....	135
Conclusion de la première partie.....	137
PARTIE II : LES FORÊTS DANS L'ESPACE URBAIN	139
Chapitre 1 - Méthodologie appliquée	143
1.1 Créer des bases de données pertinentes : orientations pragmatiques et maîtrise technique.....	143
1.1.1 Atouts et contraintes de l'utilisation de photographies aériennes au sein d'un SIG	144
1.1.1.1 Une source d'information presque de « première main »	144
1.1.1.2 Les limites de la photo-interprétation	145
1.1.2 De l'image brute à la donnée numérique	149
1.1.2.1 La correction géométrique des photographies aériennes	150

1.1.2.2 L'orthorectification des séries d'images les plus difficiles à géoréférencer	153
1.1.2.3 La typologie retenue	155
1.1.2.4 Les contraintes de saisie	157
1.1.2.5 Calcul et prise en compte des marges d'erreur surfaciques.....	159
1.2 Le traitement des données : créer du sens	163
1.2.1 Le principe de l'étude diachronique	163
1.2.2 La détermination des différents comportements diachroniques possibles ...	164
1.2.3 La modélisation des différents comportements spatio-temporels	166
Conclusion du chapitre 1	166
Chapitre 2 - Quelques exemples d'évolution du rapport spatio-fonctionnel entre ville et forêt.....	167
2.1 Des forêts dans la ville	168
2.1.1 La capacité polarisante des grands domaines forestiers épargnés par l'urbanisation : l'exemple du bois de la Bastide (Limoges)	168
2.1.1.1 Un remodelage complet de l'espace	168
2.1.1.2 Une stabilisation du couvert forestier en terme de surface	172
2.1.1.3 Vers une forêt d'utilité urbaine	174
2.1.2 Le bosquet comme substitutif spatial et paysager de la forêt : le cas du parc de l'île d'Amour (Grenoble)	178
2.1.2.1 Une urbanisation radioconcentrique régulière.....	178
2.1.2.2 Des espaces forestiers marqués par un fort morcellement	181
2.1.2.3 Une forêt urbaine et une exception à fort enjeu	184
2.1.3 Quand le « vert » réinvestit l'espace urbain : l'exemple du « <i>Green Corridor</i> » (Swindon)	186
2.1.3.1 Préserver une coupure verte dans la ville, un enjeu d'urbanisme	186
2.1.3.2 La requalification des interstices agricoles sous la pression de l'avancée urbaine.....	189
2.1.3.3 Une conquête forestière mesurée mais symboliquement forte	191
2.1.4 Conclusions partielles : une spécialisation fonctionnelle de l'ensemble des espaces boisés	194
2.2 Des forêts aux abords de la ville	195
2.2.1 La forêt comme « limite » du pôle urbain	195
2.2.1.1 L'exemple du « Coate Water Country Park » (Swindon)	196
2.2.1.1.1 Un rôle de limite de plus en plus marqué.....	196
2.2.1.1.2 La constitution d'un sas vert entre ville et campagne	199
2.2.1.1.3 Un essor forestier principalement d'essence urbaine.....	201
2.2.1.2 La forêt comme limite visuelle de la ville et échappatoire de proximité des citoyens : l'exemple du Parc Hubert Dubedout (Grenoble).....	203
2.2.1.2.1 Une urbanisation liée à la topographie.....	204
2.2.1.2.2 Une extension de la forêt sur les reliefs par enrichissement	206
2.2.1.2.3 La constitution d'une frange verte urbaine.....	208
2.2.1.3 Une coupure urbaine due au relief soulignée par la forêt : l'exemple du bois des Vouillants (Grenoble)	211
2.2.1.3.1 Le relief comme limite de l'agglomération urbaine.....	212
2.2.1.3.2 Une forêt essentiellement présente sur le relief	215
2.2.1.3.3 Une forêt de coteaux ouverte sur la ville	217
2.2.2 Des forêts en proche périphérie des villes.....	219

2.2.2.1 La polarisation de l'espace périurbain, l'exemple du secteur de Feytiat (Limoges)	219
2.2.2.1.1 Un essor urbain conséquence de la proximité du pôle urbain	219
2.2.2.1.2 Stabilité et mobilité du couvert forestier	222
2.2.2.1.3 Vers une spécialisation fonctionnelle due à la localisation	224
2.2.2.2 La périurbanisation par le biais du mitage, l'exemple de la forêt des Vaseix (Limoges)	226
2.2.2.2.1 Le mitage de l'espace périurbain par l'essor conjugué d'implantations résidentielles et d'activités dispersées.....	227
2.2.2.2.2 L'arrêt de l'extension des surfaces boisées	230
2.2.2.2.3 Une forêt sous valorisée	232
2.2.3 Conclusions partielles : le périurbain proche, zone clé de l'aménagement forestier	234
2.3 Des forêts à la marge de l'aire urbaine.....	235
2.3.1 Les effets d'une périurbanisation discrète : l'exemple de la forêt des Loges (Limoges)	236
2.3.1.1 Une croissance urbaine limitée	236
2.3.1.2 Un couvert forestier en expansion.....	238
2.3.1.3 Un domaine forestier peu dynamique	240
2.3.2 Une urbanisation informelle source de réajustement fonctionnel, le cas de la forêt de Savernake (Swindon).....	241
2.3.2.1 Un statut quo presque parfait de l'occupation des sols en fonction des profils observés.....	242
2.3.2.2 Une forêt ancienne et très présente	244
2.3.2.3 Une forêt productive multifonctionnelle	246
2.3.3 Conclusions partielles : les marges urbaines, des espaces multifonctionnels en devenir.....	248
2.4 Des enjeux spatiaux et fonctionnels différenciés suivant un gradient d'intégration à l'urbain	248
Conclusion du chapitre 2.....	250
Chapitre 3 - Une modélisation des comportements spatio-temporels des forêts selon un gradient d'urbanité	253
3.1 Une représentation systémique de l'extension urbaine.....	253
3.2 Les différents modèles de comportements spatio-temporel et la détermination des grandes orientations fonctionnelles.....	256
3.2.1 La forêt enclavée en milieu artificialisé, limites environnementales et réorientations fonctionnelles	256
3.2.2 La forêt entre frontière et transition, les effets conjugués de l'extension radioconcentrique et du lagunage urbain dans le périurbain proche.....	258
3.2.3 Une forêt en plein essor spatial dans les campagnes périurbaines	260
3.3 Modèles et évolution temporelle	262
Conclusion du chapitre 3.....	265
Conclusion de la deuxième partie	267

PARTIE III : LES ASPECTS SOCIETAUX DE L'INTEGRATION DE LA FORÊT DANS LA VILLE
..... 269

Chapitre 1 - La progression de l'usage des forêts périurbaines par les citoyens et l'émergence de nouvelles attentes 273

1.1 Des indicateurs significatifs de la forte fréquentation des espaces forestiers périurbains par les résidents urbains 276
1.1.1 La proximité, facteur décisif de la fréquentation des forêts périurbaines ... 277
1.1.2 Une relation entre fréquence et durée de la visite en forêt 282
1.1.3 Une activité d'intensité variable selon les saisons 283
1.1.4 L'importance d'un gradient essentiellement spatial pour l'analyse de la fréquentation des forêts périurbaines 284

1.2 Une pratique de la forêt dominée par des démarches hédonistes 285
1.2.1 Les usages de la forêt : une pratique sociale avant tout 286
1.2.2 Les conflits entre usages : de l'établissement de nouvelles normes sociales à la montée des individualismes 288

1.3 De l'absence d'un discours homogène des résidents urbains sur la forêt 294
1.3.1 La forêt, espace naturel aux vertus d'antidotes des « maux urbains » 295
1.3.2 Une quête du « sauvage » qui nécessite un environnement sécurisé..... 297
1.3.3 Un milieu mal connu mais fortement approprié 299

1.4 Les résidents urbains, usagers réels ou potentiels des forêts périurbaines : un acteur clé le plus souvent confiné dans un rôle d'agent par les acteurs décideurs sur les territoires 303

Conclusion du chapitre 1 307

Chapitre 2 - Des jeux d'acteurs différents selon les contextes régionaux..... 309

2.1 Les acteurs du monde forestier face à de nouveaux enjeux de société..... 310
2.1.1 Les acteurs de la forêt privée : des logiques d'implication et de reconnaissance à construire 311
2.1.2 Les acteurs traditionnels de la forêt publique : entre adaptation et ostracisation 314
2.1.3 L'émergence de nouvelles structures pour la prise en charge des spécificités des forêts périurbaines..... 316

2.2 Une appropriation limitée de la problématique forestière périurbaine par les édiles locaux 320
2.2.1 Une prise de conscience dictée par des situations de crise..... 321
2.2.2 Des discours aux actes, une transition sous contrainte 325

2.3 Une co-gestion à géométrie variable..... 327

2.4 Une difficile prise en compte de la multifonctionnalité des espaces forestiers .. 332
2.4.1 Des logiques d'actions dominées par des approches sectorielles 333
2.4.2 Evaluer les apports des forêts de proximité aux sociétés urbaines, une nécessité pour agir de manière durable 334

Conclusion du chapitre 2.....	339
Chapitre 3 - Des stratégies pour de vraies forêts périurbaines durables.....	341
3.1 Impliquer et éduquer les citoyens dans le cadre de démarches participatives....	343
3.2 Vers la création d'infrastructures vertes d'agglomération	347
Conclusion du chapitre 3.....	352
Conclusion de la troisième partie	353
CONCLUSION GENERALE	355
BIBLIOGRAPHIE.....	365
ANNEXES	385
TABLE DES ILLUSTRATIONS.....	405
TABLE DES PHOTOGRAPHIES	407

RÉSUMÉ

Des forêts dans la ville : analyse du processus d'intégration par une approche territorialisée, exemples de trois agglomérations moyennes européennes : Grenoble, Limoges et Swindon

L'histoire des sociétés européennes depuis la révolution industrielle est celle d'un développement urbain effréné. Ce bouleversement du territoire européen, autant spatial que sociétal, entraîne une remise en cause du rapport de sociétés, devenues majoritairement urbaines, à l'espace en général et plus particulièrement à leur environnement. L'interpénétration entre ville et campagne sur de larges portions du territoire, favorisée par l'essor des mobilités individuelles, entraîne une complexification du rapport entre les deux espaces, rendant les clivages séculaires obsolètes. L'utilité productrice de la forêt s'estompe au profit d'autres fonctions d'inspiration urbaine. Ces nouvelles attentes qui se font jour sur les étendues périurbaines sont inspirées par le placement de la nature comme valeur sociétale forte. Dans ce contexte, les espaces forestiers périurbains, symbole de « nature », longtemps considérés comme vides, sont de nouveau source d'intérêts.

Le choix de travailler dans le contexte spatial européen est la conséquence de la conjugaison de caractéristiques globales proches, autorisant la conduite d'une étude comparative, et de spécificités régionales marquées, permettant de dégager des conclusions pertinentes à partir de la démarche employée. Cependant, devant l'impossibilité de mener une étude exhaustive nous avons plus particulièrement porté notre attention sur un binôme franco-anglais, révélateur de cette diversité régionale face à des dynamiques sociétales communes. Enfin, le centrage de la thèse sur les villes moyennes relève d'un double constat. D'une part, il existe peu de travaux sur la question pour ces objets géographiques, l'essentiel des publications traitant des grandes métropoles. Par ailleurs, les caractéristiques spatiales et démographiques de ces territoires entraînent des opportunités, mais aussi des obligations de répondre à des enjeux socio-environnementaux en pleine recrudescence.

Dans un premier temps, nous avons cherché à comprendre les raisons de la redéfinition de la place des forêts dans l'espace périurbain. A travers une analyse de la relation ville/forêt de l'antiquité à l'émergence actuelle de nouvelles attentes, nous soulignons l'importance du courant hygiéniste qui se développe en réaction à l'essor d'une modernité, progressivement considérée comme nocive. La conséquence de ce tournant est l'apparition de nouvelles logiques d'appropriations et de nouvelles approches de l'objet forêt dans le périmètre d'influence de la ville.

A la suite de cette contextualisation historique et scientifique du sujet, notre second objectif fut d'analyser dans des contextes géographiques précis comment le rapport spatial entre ville et forêt pouvait influencer sur l'évolution surfacique des forêts et sur la redéfinition des fonctions attribuées à celles-ci. Pour ce faire, nous avons mené une démarche diachronique sur différents sites sélectionnés selon un gradient spatial d'intégration dans l'urbain. Celle-ci a été effectuée à l'aide d'un SIG basé sur l'emploi de séries successives de photographies aériennes. Cette analyse nous a permis de différencier les enjeux et les potentialités des différentes zones périurbaines, de l'urbain dense au périurbain lâche.

Enfin, la dernière partie de la thèse s'appuie sur les résultats d'enquêtes et d'entretiens des différents acteurs concernés pour expliciter les jeux d'acteurs. Ceux-ci apparaissent à la fois déterminés par des constantes globales mais aussi paradoxalement fortement conditionnés par le contexte local. L'analyse des usages et des discours sur la forêt montre une grande variation de perceptions du milieu. Les logiques qui en résultent témoignent de clivages nets entre des acteurs guidés par des approches sectorielles : environnementales, sociales ou économiques. Ce constat nous permet de pointer les limites des politiques actuelles et la nécessité de mettre en œuvre de nouvelles formes de gestions des espaces forestiers dans une démarche réellement globale, multifonctionnelle, et participative.

Mots clés : pays européens, ville moyenne, forêt, espace périurbain, enjeux socio-environnementaux, jeux d'acteurs, approche diachronique, infrastructures vertes, Grenoble, Limoges, Swindon

ABSTRACT

Forests within the city : an analysis of the integration process through a territorialization approach, example of three medium-sized european cities : Grenoble, Limoges and Swindon

Since the Industrial Revolution, European societies have evolved through a frantic urban development. This disruption of both spatial and societal European territory has brought about the questioning of the relationship between societies (which have become mainly urban) to space in general, and even more precisely, to the environment. The inter-penetration of the city and the country on large portions of the territory, enhanced by the rapid development of individual mobility, has problematized the relationship between the two spaces, rendering secular divisions obsolete. The useful productivity of the forest disappears as other urban functions of the forest are privileged. These new uses of the forest, which have come about on periurban areas, are inspired by the valorization of nature within society. In this context, periurban forested spaces, symbols of "nature" which have long been considered as empty, are now new sources of interest.

The choice to work in this European context stems from an accumulation of global characteristics (which justify a comparative study) and regional specificities (which lead to pertinent conclusions based on the approach used here). However, confronted with the impossibility of conducting an exhaustive study, we have narrowed the focus to a French-English comparison, which within its regional diversity reveals socially dynamic communes. In fact, the focus of the thesis on medium-sized cities stems from a double argument: on one hand, there is little pre-existing critical work in this area as most publications treat large metropolises. On the other hand, the spatial and demographic characteristics of these territories imply opportunities and obligations to respond to the renewed socio-environmental stakes.

Firstly, we have attempted to understand the reasons for the redefinition of the place of the forest within periurban spaces. Across this analysis of the city-forest relationship, from antiquity to the emergence of recent expectations, we have emphasized the importance of the hygienist current. This current has developed in reaction to the rapid development of a modernity which has been progressively considered as noxious. The consequence of such a turning point is the apparition of new appropriation methods and new approaches to the forest as an object within the perimeter of the city's influence.

Following this historical and scientific contextualisation of the subject, our second objective is to analyze in specific geographic contexts how the spatial relationship between the city and the forest can have an effect on the surface evolution of the forests and on the redefinition of the functions attributed to it. In order to do this, we have conducted a diachronic study on different selected sites according to a spatial gradient of integration into the urban. The study was carried out with the help of GIS based on a series of successive aerial photos. This analysis enables us to differentiate the risks and the potentials of the different periurban zones, from the densely urban to the loosely periurban.

Finally, the last part of the thesis deals with the results of investigations and interviews which were conducted in order to better understand the ways in which people interpret the role of the periurban forest. The interpretation seems to be effected not only by global constants but also, paradoxically, is strongly conditioned by the local context. The analysis of the uses of the forest and the related discourse show a wide variation in the perception of the space. The testimonies demonstrate clear-cut divisions along sectorial approaches: environmental, social, or economic. This information enables us to define the parameters of the current politics surrounding the periurban forest and the need to put into place, in a truly multifunctional and participative global fashion, new forms of forestry management.

Key words : european countries, medium-sized cities, forest, urban space, suburban, role of participants, diachronic approaches, green infrastructure, Grenoble, Limoges, Swindon