

Chapitre 4: Révision du cadre spatio-temporel de l'aménagement des forêts publiques en Région wallonne

Préambule

Ce chapitre présente, argumente et développe les choix qui ont été opérés dans la révision du cadre spatio-temporel en vigueur pour l'aménagement des forêts publiques en Wallonie, révision incontournable à la lumière des conclusions des 2 chapitres précédents. Il est la reproduction d'un rapport scientifique rédigé spécifiquement à l'intention des cadres et décideurs de l'autorité administrative compétente en la matière à savoir la Division de la Nature et des Forêts (DNF)¹, auxquels il a été présenté de façon didactique lors d'une tournée des services centraux et extérieurs qui la composent.

« Révision du cadre spatio-temporel de l'aménagement des forêts publiques en Région wallonne »

Farcy, C.², Van Driessche, I.³, 2005.
Rapport scientifique, Louvain-la-Neuve

¹ La DNF est une des divisions de la Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement (DGRNE) du Ministère Régional Wallon (MRW). En association avec la Division de l'Eau (DE), elle est chargée de la gestion écologique du milieu naturel et regroupe les services chargés de gérer, promouvoir, vulgariser et faire respecter la nature en tant qu'écosystème et, en particulier, la forêt wallonne dans tous ses aspects: milieu, tourisme et richesse naturelle porteuse d'un secteur économique (source: <http://mrw.wallonie.be/dgrne>).

² Université catholique de Louvain (UCL) - Unité des Eaux et Forêts.

³ Direction des Ressources Forestières (DRF) de la Division Nature et Forêts (DNF).

Il est co-signé par la responsable des aménagements forestiers à la DNF⁴, qui est intervenue tout au long de l'étude essentiellement en tant que garant de la conformité des propositions avec la politique de l'administration.

Ce rapport scientifique constitue un des résultats concrets de la recherche qui fut menée dans le contexte de l'action 2.4.1 de l'*Accord Cadre de Recherche Forestière 1999-2004*, « *Recherches et analyses intéressant les nouveaux systèmes d'information de la Division de la Nature et des Forêts (DNF)* » et de celle qui lui succède pour la période 2004-2009 à savoir l'action 3.4.2 intitulée « *Les concepts d'aménagement et le Système d'Information de la Division de la Nature et des Forêts* ». Financé par le Ministre wallon de la ruralité, cet accord permet à l'Unité des Eaux et Forêts de l'UCL et à son homologue des Facultés de Gembloux, de développer des projets de recherche en phase avec les besoins immédiats ou prospectifs de la DNF. Concernant les actions mentionnées, l'idée générale fut de mener et orienter la conception et la coordination du développement d'un Système d'Information pour la forêt publique en Wallonie en phase avec les conclusions d'une réflexion plus approfondie sur la compréhension du processus de mutation actuellement en cours dans notre société et ce, via le prisme de l'aménagement.

⁴ La DNF est une administration territorialisée organisée en 4 niveaux hiérarchiques: 8 directions extérieures chargées de la coordination et du contrôle, 37 cantonnements en charge de l'aménagement et de la gestion et plus de 500 triages responsables des actions de terrain et de la surveillance. Une administration centrale organisée en 4 directions définit les orientations et les politiques et produit normes et directives.

1. Introduction

1.1. Contexte

L'administration, la gestion et la surveillance des bois, forêts et *terrains incultes accessoires des bois et forêts* sont des compétences régionales depuis 1980; elles sont encore réglementées aujourd'hui par le Code forestier de 1854, certes amendé à plusieurs reprises. Ce texte prévoit, que les forêts soumises au régime forestier soient gérées par l'administration, en l'occurrence la Division de la Nature et des Forêts (DNF)⁵, et qu'elles fassent l'objet d'un aménagement forestier réglé par arrêté ministériel. Les instructions d'aménagement préconisées par la DNF ont été décrites par 2 fois au cours de ces 30 dernières années, en 1971 et en 1997, via des circulaires administratives; la dernière (2619/DNF) traduit une des priorités actuelles de la politique forestière wallonne et est axée sur la volonté d'une prise en compte plus intégrée des fonctions écologique, économique, sociale et cynégétique de la forêt.

L'évolution de la société wallonne, de ses attentes et de ses priorités, implique cependant pour la DNF, dont les prérogatives s'exercent tant sur les milieux boisés que sur les milieux (semi-)naturels ouverts, que la réflexion soit approfondie et élargie. Des problématiques comme la préservation de la biodiversité, le tourisme, la chasse, la protection des paysages, ... exigent en effet qu'une approche plus globale soit menée, que le forestier sorte de la forêt et qu'il s'intéresse de plus près à ces *terrains incultes accessoires des bois et forêts* cités par le Code forestier, mais aussi à l'interface *forêt - non forêt*.

⁵ Liste des abréviations en fin de document.

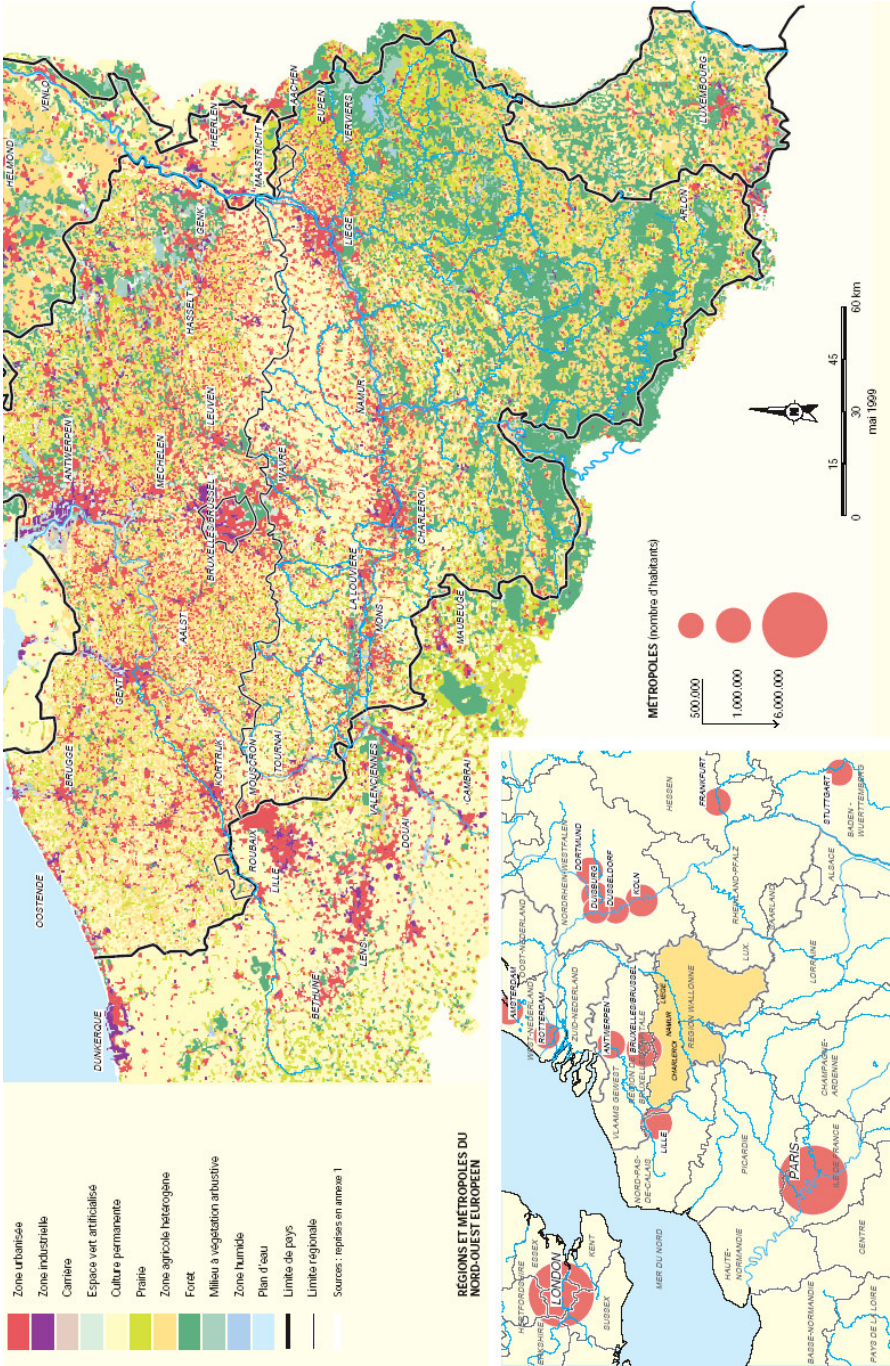
Pour rappel, la Région wallonne compte 198 habitants au km² (soit 2 habitants/ha), ce qui la place parmi les régions les plus densément peuplées de l'Union Européenne (UE). La moitié des wallons habite dans des zones urbanisées où l'on dépasse 25 habitants/ha (CEEW, 2003).

Du point de vue de l'occupation des sols, la Wallonie est rurale à 80% (figure 1). En 2000, les forêts wallonnes, feuillues à raison de 52%, s'étendaient sur 544.800 ha, soit sur 32% du territoire. Près de 90% de ces forêts sont valorisés pour la production de bois, le solde correspondant aux voiries, coupe-feu, landes, fagnes, étangs, ... (CEEW, 2003).

Un peu plus de la moitié de la forêt wallonne appartient à près de 105.000 propriétaires privés, le solde se ventilant entre les propriétaires publics et ce, à raison de 34% aux communes, 11% à la région et 2% aux provinces, fabriques d'église, ... (Lecomte et al., 2000).

Le contexte économique est quant à lui caractérisé comme suit. La Belgique ne produit que 50% de ses besoins en produits ligneux. La filière-bois wallonne qui occupe 1,2% de la population active n'échappe pas à la crise persistante dont souffrent aussi les pays voisins. Un seul exemple suffit à en illustrer l'ampleur; alors que les coûts d'exploitation progressent, le prix du bois d'épicéa, fleuron de la forêt de production wallonne, a perdu depuis 1960, entre 70 et 85% de sa valeur après actualisation (DGRNE, 2003). Comme dans les régions voisines, la surcapitalisation des bois sur pied qui découle partiellement de cette crise, s'installe.

Figure 1: Occupation du sol en Wallonie (source: GW, 1999)



Alors que les pays à forte tradition forestière continuent d'espérer un redressement de la situation, certains qualifient l'époque actuelle de post-productiviste et se penchent avec une attention accrue sur le rôle de la forêt dans l'économie tertiaire. Dans un pays de proximité et de mobilité comme la Wallonie d'aujourd'hui qui voit la frontière entre milieu rural et milieu urbain s'estomper, une étude de ce type est encore à faire.

1.2. Objectifs

L'objectif de l'étude est de contribuer à la révision du cadre spatio-temporel de l'aménagement forestier tel que défini par la circulaire 2619/DNF de 1997 et d'y intégrer les entités conceptuelles le structurant, dans l'espace et dans le temps en vue d'autres objectifs que la production ligneuse. Précisons donc bien qu'il ne s'agira à aucun moment d'analyser et de décrire les données et informations utiles à la phase d'analyse ou de prise de décision lors de la réalisation concrète d'un aménagement, mais bien d'identifier et d'intégrer les éléments génériques qui en structurent l'organisation.

Le commanditaire et destinataire de la recherche, est aussi celui auquel la société a octroyé la responsabilité de l'aménagement du patrimoine naturel, qui assure la planification de la gestion et qui, en domanial, réalise les actes de gestion prévus. Cette précision sur le rôle actif d'un service qui intervient en outre en tant que représentant de la société, explique l'accent prépondérant donné dans cette étude aux aspects spatio-temporels, ce qui ne signifie pas pour autant que les autres acteurs et intervenants en soient absents ni qu'ils soient passifs.

Le dossier *Natura 2000*⁶ fut le catalyseur de la réflexion qui s'est ensuite étendue aux différents écosystèmes gérés par la DNF, que ceux-ci soient concernés par un statut de protection relevant de la Loi sur la Conservation de la Nature (LCN) ou qu'ils constituent un espace *ordinaire* dans lequel l'aménagiste souhaite entreprendre une démarche plus naturaliste, voire sociale, paysagère ou cynégétique. La place donnée dans ce texte à la conservation de la nature se justifie en raison de l'actualité, mais ne consiste en aucun cas en l'octroi d'un degré d'importance supérieur à cette problématique.

Une intégration complète des écosystèmes (semi-)naturels en tant qu'objet d'une nouvelle *mouture* de l'aménagement forestier se justifie pour trois raisons essentielles: 1/ la forêt est le siège de la production de bois mais elle est aussi, en même temps, et au même endroit, « nature », patrimoine, composante du paysage, ... sans que ces définitions ne soient nécessairement incompatibles; 2/ la Wallonie est exiguë et morcelée et, à l'instar des zones montagneuses, son paysage est multifonctionnel (Buttoud, 2000 - Schlaepfer et al., 2002); 3/ le concept de continuum naturel qui est un des fondements de l'écologie, rappelle la nécessité de prendre en compte les relations spatiales entre composantes des systèmes et plaide pour l'intégration de l'impact d'une décision de gestion autour de son lieu de réalisation.

La réflexion ne se fait par ailleurs pas aux dépens de la production ligneuse; il s'agit bien d'une intégration dans une démarche où cette fonction reste importante.

⁶ Directives 72/409/CE et 92/43/CE (<http://europa.eu.int/scadplus>).

Le fait de procéder à la révision du cadre spatio-temporel de l'aménagement *a priori*, se justifie quant à lui essentiellement par l'urgence du dossier *Natura 2000*⁷ et par la nécessité d'intégrer les spécificités de ce dossier dans la nouvelle génération d'outils informatiques développés à la DNF où, comme nous le verrons, aménagement et informatique sont étroitement liés. La recherche d'un cadre souple, prospectif et polyvalent susceptible d'intégrer les évolutions pressenties s'est donc avérée prioritaire. Les options retenues ont été progressivement intégrées au sein du modèle conceptuel de données structurant le système d'information de la DNF⁸ et c'est sur base du cadre décrit dans le présent document que la Cellule Informatique (CI) de la DNF s'appuie pour le développement modulaire des différentes applications *métier* qui s'y intègrent.

Les étapes ultérieures de l'étude seront quant à elles plus méthodologiques puisqu'il s'agira alors, entre autres, de réfléchir au développement de méthodes, à l'instar des *méthodes d'aménagement forestier* qui ont dans le passé, jalonné le développement de la discipline au gré des besoins et des attentes de la société, et plus particulièrement, des propriétaires.

⁷ La Wallonie a été sous la menace de sanctions financières de la part de la Commission Européenne en raison de l'absence de transcription des directives européennes. La liste des sites retenus par le Gouvernement wallon a finalement été communiquée à la Commission en juillet 2004.

⁸ Le système d'information de la DNF est un système distribué de données et de services bénéficiant de l'infrastructure du réseau de type VPN (Virtual Private Network) fonctionnant via le protocole de communication TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) mis en place par la Ministère Régional Wallon (MRW). Des logiciels de gestion spécialisés sont intégrés aux différents niveaux de la DNF en fonction des missions de ceux-ci; les données introduites et certaines informations produites par ces applications sont standardisées.

1.3. Zone d'étude

Avec le développement de la multifonctionnalité, les missions des agents de la DNF se sont diversifiées en nature mais aussi en portée comme le montre de façon volontairement synthétique le tableau 1.

Tableau 1: Principales missions de la DNF en Wallonie

Mission et responsabilité	Espace concerné	Statut foncier ⁹		
		Dpu	Dpr	PP
Engagement international	Patrimoine naturel	x	x	x
Politique	Patrimoine naturel	x	x	x
Remise d'avis (octroi de permis et d'autorisation)	Patrimoine naturel	x	x	x
Police en relation aux règlements relevant de sa compétence ¹⁰	Territoire wallon	x	x	x
Police en relation aux règlements relevant de l'aménagement du territoire	Zone agricole, forestière, naturelle, espace vert du plan de secteur - Sites protégés (LCN) ¹¹	x	x	x
Aménagement	Bois et forêts soumis	x	x	-
Plan ou contrat de gestion	Sites protégés (LCN)	x	?	?
Plan de gestion	Espace vert ¹²	x	-	-
Martelage	Bois et forêts soumis	x	x	-
Lotissement et vente de bois	Bois et forêts soumis	x	x	-
Surveillance des exploitations	Bois et forêts soumis	x	x	-
Réalisation des travaux	Bois et forêts soumis	x	-	-
Réalisation des travaux	Sites protégés (LCN)	x	?	?
Réalisation des travaux	Espace vert	x	-	-
Surveillance des travaux	Bois et forêts soumis	-	x	-
Surveillance des travaux	Sites protégés (LCN)	x	?	?
Surveillance des travaux	Espace vert	x	-	-

⁹ Dpu pour Domaine Public – Dpr pour Domaine Privé – PP pour Propriété des Particuliers.

¹⁰ La Cour d'appel de Liège reconnaît en date du 14 avril 2005 le droit aux agents de la DNF d'effectuer, sans y être invités, des constatations dans les bois privés lorsqu'elles sont en rapport avec la Loi sur la Conservation de la Nature.

¹¹ Types de site relevant de la Loi sur la Conservation de la Nature: réserve naturelle, réserve forestière, caverne souterraine d'intérêt scientifique (CSIS), zone humide d'intérêt biologique (ZHIB), *Natura 2000*.

¹² Espace public boisé ou planté ouvert au public.

Les caractéristiques des missions de la DNF classiquement associées à la conception et à la mise en œuvre de l'aménagement forestier, y sont mises en évidence en grisé. On constate tout d'abord que les compétences de naturaliste des forestiers ne peuvent plus être qu'accessoires; la DNF intervient en effet dans la gestion et la surveillance des milieux ouverts protégés par un statut et faisant partie du domaine public. Avec *Natura 2000*, ce dernier point pourrait évoluer. La directive 92/43/CE stipule en effet que dans les zones spéciales de conservation, les États membres se doivent « *de prendre toutes les mesures nécessaires pour garantir la conservation des habitats et pour éviter leur détérioration* ». Cette obligation de résultat pourrait inciter la Région wallonne à confier un rôle plus actif, y compris en territoire privé, aux services extérieurs de la DNF, division compétente de la DGRNE qui est l'autorité administrative responsable en la matière vis-à-vis de l'Union Européenne.

La part du travail des agents de la DNF consacrée aux interactions avec les acteurs de l'aménagement du territoire n'est par ailleurs pas négligeable. Outil de l'aménagement du territoire opérationnel, les permis et autorisations se multiplient et s'appuient sur des procédures consultatives et de surveillance au sein desquelles la DNF intervient dès que le patrimoine naturel est concerné.

Enfin, la composante stratégique de l'aménagement forestier a longtemps été réduite à sa plus simple expression parce qu'implicitement liée à la finalité de la discipline elle-même; aujourd'hui, une prise en compte plus globale et plus complète de la multifonctionnalité implique que l'aménagement soit aussi explicitement décliné comme un outil stratégique de mise en œuvre d'une politique qui se raisonne à l'échelle régionale (de Montalembert et Schmithüsen, 1997).

La portée de l'étude déborde donc non seulement de la forêt mais aussi de la seule sphère publique pour s'intéresser au patrimoine naturel d'une façon générale.

1.4. Contraintes

Le travail est parti de l'existant, tant conceptuel que méthodologique et informatique. Aménagement forestier et informatique sont étroitement liés en Région wallonne et ce depuis 1975, époque des premiers développements qui étaient alors essentiellement alphanumériques (Blerot, 1979). Le bien-fondé de cette association reste plus que jamais d'actualité à l'heure où la place occupée dans la société par les technologies de l'information et de la communication croît de jour en jour. La DNF bénéficie d'ailleurs, au même titre que les autres services du Ministère Régional Wallon (MRW), d'une infrastructure Intranet et de services associés dont le développement est permanent. Dans ce contexte et afin de faciliter l'appropriation des nouveautés par les acteurs impliqués dans l'aménagement forestier mais aussi en vue d'assurer le transfert de l'existant, la règle de base fut de conserver dans la mesure du possible les concepts et structures en vigueur en n'y apportant des modifications que *contraints et forcés*.

Cette étude dont la démarche est fort conceptuelle, pourra peut-être sembler au lecteur fort éloignée de la pratique et des préoccupations quotidiennes; que le lecteur se rappelle alors que le travail s'appuie sur des besoins précis exprimés par les gestionnaires et que les propositions faites par l'auteur de la recherche ont été validées en retour. C'est ainsi qu'il a été tenu compte:

L'aménagement forestier à la croisée des chemins. Éléments de réponse au défi posé par les nouvelles attentes d'une société en mutation

- ✓ Des demandes exprimées par les services extérieurs de la DNF.
- ✓ Des recommandations du groupe de travail *Aménagement* de la DNF qui fut consulté à plusieurs reprises.
- ✓ Des options méthodologiques retenues dans le travail effectué en consortium¹³, sous l'égide du Centre de Recherche de la Nature, de la Forêt et du Bois (CRNFB), pour la mise en œuvre du réseau *Natura 2000* wallon (Dufrêne et Delescaille, 2004).
- ✓ Des attentes du groupe de travail chargé par la DNF de rédiger la circulaire administrative spécifiant les « normes de gestion pour la conservation de la biodiversité dans les bois soumis au régime forestier ».

Le présent document a été structuré de façon à argumenter les différentes options prises et leur intégration, à la lumière de la problématique prise dans son ensemble.

2. Procédures existantes et cadre légal

Un état des principaux textes légaux qui encadrent les opérations de planification et de gestion du patrimoine naturel de Wallonie par la DNF, est présenté. L'intérêt de cet exposé réside essentiellement dans le fait que depuis la parution de la circulaire 2619/DNF en 1997, le besoin d'une approche plus globale et plus transversale s'est traduit par l'apparition de nouveaux outils en aménagement du territoire alors que dans le même temps, de nouvelles contraintes se sont imposées, essentiellement en matière de

¹³ UCL/Unité Écologie des Prairies, ULG/GIREA, FSAGX/Unité d'Économie et Gestion Forestière, FSAGX/Unité d'Écologie,

conservation de la nature. En l'absence de document intégré, il s'agit de naviguer entre 3 principaux textes de loi:

- ✓ Le Code Wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine (CWATUP) paru en 1984 et régulièrement modifié depuis lors, qui régleme l'affectation des terres et l'organisation spatiale des territoires. Il porte sur l'ensemble du territoire wallon et se positionne en amont du foncier; le propriétaire voit l'exercice de son droit de propriété éventuellement rogné par des contraintes ou servitudes relevant de l'organisation de la vie en société ou du développement des projets que celle-ci poursuit.
- ✓ La Loi sur la Conservation de la Nature (LCN) de 1973 qui s'intéresse à des milieux ou espèces en danger, installés sur des terres publiques ou privées, et dont il a été décidé d'assurer la protection ou la sauvegarde; elle prévoit des statuts de protection spécifiques et en règle les conditions d'octroi.
- ✓ Le Code forestier (CF) de 1854 qui régleme l'administration, la gestion et la surveillance dans les bois et forêts. La circulaire administrative 2619/DNF éditée en 1997 vient en aval, et détaille la procédure préconisée par la DNF pour l'aménagement des bois et forêts soumis au régime forestier.

Les traits essentiels de ces trois textes ainsi que certaines procédures associées, sont présentés ci-dessous. Précisons que l'absence de référence à la Loi sur la Chasse et à la Loi sur la Pêche à ce stade-ci se justifie dans la mesure où l'objectif de ces textes n'est pas d'encadrer la gestion en faveur de l'une ou de l'autre de ces activités, mais bien d'en réglementer les

modalités. Ces activités ne sont pas pour autant exclues de la réflexion, puisque, comme cela sera précisé, leur intégration est envisagée aux niveaux des objectifs stratégiques mais aussi opérationnels. La problématique des cours d'eau quant à elle qui, conceptuellement, pourrait entrer dans le cadre de l'étude, relève de la compétence d'autres services, à savoir le Ministère de l'Équipement et des Transports (MET) pour les cours d'eau navigables et la Division de l'Eau (DE) pour les cours d'eau non navigables; elle n'a donc pas été intégrée en tant que telle. Il semble que ce ne soit que partie remise puisqu'une étude de faisabilité est actuellement menée sur la question.

2.1. Aménagement du territoire

L'aménagement du territoire d'abord régi par la loi organique de 1962 qui en institua le cadre, est aujourd'hui une compétence régionale bénéficiant d'un code spécifique, le CWATUP, paru en 1984.

Extraits du CWATUP (coordination officielle du 12/7/2005 - source DGATLP)

Art. 1er. § 1er. Le territoire de la Région wallonne est un patrimoine commun de ses habitants. La Région et les autres autorités publiques, chacune dans le cadre de ses compétences et en coordination avec la Région, sont gestionnaires et garants de l'aménagement du territoire. Elles rencontrent de manière durable les besoins sociaux, économiques, patrimoniaux et environnementaux de la collectivité par la gestion qualitative du cadre de vie, par l'utilisation parcimonieuse du sol et de ses ressources et par la conservation et le développement du patrimoine culturel, naturel et paysager.

Concept central de la version actuelle de ce texte, la gestion stratégique du développement territorial illustre la mutation qu'a subie la discipline de l'aménagement du territoire longtemps organisée autour du concept de planification de l'occupation du sol, afin de répondre à l'évolution de la société (tertiarisation, globalisation). Cette orientation

s'articule en Wallonie autour des outils d'aménagement normatif énoncés à la figure 2, dont les traits essentiels sont esquissés ensuite.

Figure 2: Outils de l'aménagement du territoire normatif en Région wallonne (source: Costermans, 2002)

	Intentions	Traduction des intentions (contraignant)	
	Schémas	Plans	Règlements
Région	SDER (Schéma de Développement de l'Espace Régional)	Plan de secteur	Règlement régional d'urbanisme
Commune	Schéma de structure	Plan communal d'aménagement	Règlement communal d'urbanisme

Afin d'assurer la cohérence avec le développement des autres États membres de l'Union Européenne, les plans et schémas wallons doivent s'inspirer du Schéma de Développement de l'Espace Communautaire (SDEC) élaboré par cette institution pour coordonner l'aménagement et le développement du territoire des différents États de l'Union.

2.1.1. Niveau régional

2.1.1.1. SDER

Postérieur à la circulaire 2619/DNF, le Schéma de Développement de l'Espace Régional (SDER) exprime les intentions poursuivies au niveau régional; il s'agit d'un instrument de développement territorial, transversal et plurisectoriel portant sur l'ensemble des politiques régionales comme celles du tourisme, du patrimoine naturel ou des ressources en eau, ainsi que celles qui ont une retombée sur le territoire wallon. Adopté en 1999 par le gouvernement wallon, le SDER qui est un document de plus de 200 pages, s'attache dans un premier temps, à analyser la situation et à identifier les

tendances pour l'avenir. Le projet de développement spatial est ensuite décliné d'une part, en un ensemble coordonné d'objectifs et d'options qui représentent les choix fondamentaux de la Région wallonne et les buts à atteindre en matière de développement et d'aménagement, et d'autre part, en un projet de structure spatiale. Le SDER s'organise aujourd'hui autour de 8 objectifs:

Objectifs du SDER (GW, 1999)

1. Structurer l'espace wallon
2. Intégrer la dimension supra-régionale dans le développement spatial de la Wallonie
3. Mettre en place des collaborations transversales
4. Répondre aux besoins primordiaux
5. Contribuer à la création d'emplois et de richesses
6. Améliorer l'accessibilité du territoire wallon et gérer la mobilité
7. Valoriser le patrimoine et protéger les ressources
8. Sensibiliser et responsabiliser l'ensemble des acteurs.

Le cœur du document est ensuite constitué de la mise en œuvre du projet qui énumère les mesures d'aménagement devant permettre de concrétiser les objectifs et les options.

2.1.1.2. Plans de secteur et règlements régionaux

C'est la loi organique de l'aménagement du territoire et de l'urbanisme de 1962 qui a prévu la couverture du territoire de plans de secteur, laissant aux communes le soin de préciser les choix d'aménagement locaux dans des plans à leur niveau (Van Reybroeck, 1988)¹⁴.

¹⁴ En zone rurale, les plans d'aménagement prévus par la loi organique se substituaient quant à eux aux plans de délimitation prévus par l'article 35bis du code rural de 1886 via lesquels une distinction était effectuée entre zones agricoles et zones forestières.

La Wallonie est couverte par 23 plans de secteur, réalisés entre 1977 et 1987, dont les limites correspondent approximativement à celles des arrondissements; ils sont le résultat de décision du gouvernement et ont force obligatoire. Le plan de secteur a pour finalité de définir pour l'avenir les affectations du sol au 1/10.000, c'est-à-dire les meilleures utilisations possibles de celui-ci, afin de les harmoniser entre elles et d'éviter la consommation abusive d'espace. Dans ce but, des zones sont définies auxquelles est attribuée une destination accompagnée de prescriptions précisant ce qu'on peut y faire et ne pas y faire; ce zonage est obligatoire au même titre que le tracé existant et projeté du réseau des principales infrastructures de communication et de transport de fluides et d'énergie.

Le CWATUP distingue deux grands types de zone: les zones urbanisables, réservées aux activités humaines, et les zones non urbanisables, dans lesquelles les activités humaines sont plus limitées. Ces dernières, qui reprennent la zone agricole, la zone forestière, la zone d'espaces verts, la zone naturelle et la zone de parc, sont susceptibles de faire partie partiellement ou totalement du territoire sur lequel la DNF exerce ses missions d'aménagement au sens large.

Extraits du CWATUP (coordination officielle du 12/7/2005 - source DGATLP)

Art. 35. De la zone agricole. La zone agricole est destinée à l'agriculture au sens général du terme. Elle contribue au maintien ou à la formation du paysage... Le Gouvernement détermine les conditions de délivrance dans cette zone du permis relatif au boisement, à la culture intensive d'essences forestières, à la pisciculture, aux refuges de pêche et aux activités récréatives de plein air ainsi qu'aux actes et travaux qui s'y rapportent.

Art. 36. De la zone forestière. La zone forestière est destinée à la sylviculture et à la conservation de l'équilibre écologique. Elle contribue au maintien ou à la formation du paysage. Elle ne peut comporter que les constructions indispensables à

l'exploitation, à la première transformation du bois et à la surveillance des bois. Les refuges de chasse et de pêche y sont admis, pour autant qu'ils ne puissent être aménagés en vue de leur utilisation, même à titre temporaire, pour la résidence ou l'activité de commerce. Le Gouvernement détermine les conditions de délivrance dans cette zone du permis relatif aux constructions indispensables à la surveillance des bois, à leur exploitation et à la première transformation du bois, à la pisciculture et aux refuges de chasse et de pêche.

Art. 37. De la zone d'espaces verts. La zone d'espaces verts est destinée au maintien, à la protection et à la régénération du milieu naturel. Elle contribue à la formation du paysage ou constitue une transition végétale adéquate entre des zones dont les destinations sont incompatibles.

Art. 38. De la zone naturelle. La zone naturelle est destinée au maintien, à la protection et à la régénération de milieux naturels de grande valeur biologique ou abritant des espèces dont la conservation s'impose, qu'il s'agisse d'espèces des milieux terrestres ou aquatiques. Dans cette zone ne sont admis que les actes et travaux nécessaires à la protection active ou passive de ces milieux ou espèces.

Art. 39. De la zone de parc. La zone de parc est destinée aux espaces verts ordonnés dans un souci d'esthétique paysagère. N'y sont autorisés que les actes et travaux nécessaires à leur création, leur entretien ou leur embellissement, ...

Les prescriptions graphiques et littérales des plans de secteur ont valeur réglementaire¹⁵, ce qui signifie qu'on ne peut y déroger que selon les procédures légales; elles peuvent impliquer des restrictions au droit de propriété, y compris l'interdiction de lotir ou de bâtir. Ce zonage dont la mise à jour fait l'objet de procédures complexes, garantit la persistance de la superficie forestière, tout déboisement définitif ne pouvant se faire que moyennant une révision du plan de secteur. Situées plus haut dans la pyramide réglementaire, les prescriptions du plan de secteur doivent être respectées dans le cadre des aménagements forestiers, ce que ne manque pas de rappeler la circulaire 2619/DNF.

¹⁵ C'est la version papier du plan de secteur qui a valeur réglementaire; une étude est en cours à la Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine (DGATLP) afin d'évaluer les conséquences techniques et organisationnelles d'un passage à une version réglementaire sous format numérique.

En plus de ce zonage continu et obligatoire, le plan de secteur peut comporter en surimpression, c'est une faculté et pas une obligation, des périmètres supplémentaires:

Extraits du CWATUP (coordination officieuse du 12/7/2005 - source DGATLP)

Art. 40. (Le plan peut comporter en surimpression aux zones précitées les périmètres suivants dont le contenu est déterminé par le Gouvernement:
1° de point de vue remarquable;
2° de liaison écologique;
3° d'intérêt paysager;
4° d'intérêt culturel, historique ou esthétique;
5° de risque naturel ou de contrainte géotechnique majeurs tels que l'inondation, l'éboulement d'une paroi rocheuse, le glissement de terrain, le karst, les affaissements miniers, le risque sismique ou de risque majeur au sens de l'article 31;
6° de réservation¹⁶;
7° d'extension de zones d'extraction - Décret du 18 juillet 2002, art. 20).

Les trois périmètres nous intéressant sont définis comme suit:

Extraits du CWATUP (coordination officieuse du 12/7/2005 - source DGATLP)

Du contenu des périmètres visés à l'article 40...

Art. 452/20. Du périmètre de point de vue remarquable. Le périmètre de point de vue remarquable vise à maintenir des vues exceptionnelles sur un paysage bâti ou non bâti. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être soit interdits, soit subordonnés à des conditions propres à éviter de mettre en péril la vue remarquable.

Art. 452/21. Du périmètre de liaison écologique. Le périmètre de liaison écologique vise à garantir aux espèces animales et végétales les espaces de transition entre leurs biotopes. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être soit interdits, soit subordonnés à des conditions particulières de protection.

Art. 452/22. Du périmètre d'intérêt paysager. Le périmètre d'intérêt paysager vise au maintien, à la formation ou à la recomposition du paysage. Les actes et travaux soumis à permis peuvent y être autorisés pour autant qu'ils s'intègrent au paysage.

¹⁶ Pour le transport de fluides et d'énergie, pour les infrastructures de communication.

La liste reprise à l'article 40 du CWATUP est le résultat d'une révision intervenue en 2002 à l'issue de laquelle furent supprimés les périmètres définis par d'autres textes légaux comme ceux relevant de la LCN ou les sites classés. Par cette suppression, il semble que le législateur a voulu éviter tout risque de confusion; en effet, dès qu'un de ces périmètres est adopté en application de la législation concernée, il devient opposable à tous sans nécessité d'inscription au plan de secteur. En plus, en cas de modification d'un périmètre en application de la législation qui lui est propre, une modification du plan de secteur devrait être faite au risque de se retrouver en présence de deux dispositions réglementaires contradictoires (Boverie et al., 2002). L'existence d'un zonage spécifique relevant de la LCN, légalement contraignant et hors plan de secteur est ainsi entérinée et il ne semble pas prévu que soit effectuée, au fur et à mesure de l'octroi des statuts, une mise à jour des zones du plan de secteur fonctionnellement synonymes de ces périmètres protégés à savoir les zones naturelles.

2.1.2. Niveau communal

2.1.2.1. Schéma de structure communal

Le CWATUP s'adresse aussi au niveau local que constitue la commune. Celle-ci, en tant que propriétaire de bois est par ailleurs un interlocuteur permanent de la DNF. C'est depuis une révision survenue en 1989 que le CWATUP, souhaitant amplifier l'autonomie communale, a prévu le concept de schéma de structure communal qui est un document volontaire d'orientation, de gestion et de programmation du développement de l'ensemble du territoire communal. L'objet du schéma de structure communal est de définir une politique d'aménagement du territoire dans le

cadre d'un projet de développement communal. Ce projet doit respecter les dispositions du plan de secteur et tenir compte des moyens communaux. Après analyse détaillée des différents secteurs, des recommandations peuvent être dictées par exemple en matière d'aménagement et de gestion forestière, de choix d'espèces, de protection des paysages. La circulaire 2619/DNF ne fait aucune mention de cet outil ni d'éventuelles interactions entre acteurs concernés.

2.1.2.2. Plan communal d'aménagement et règlements communaux

Le plan communal d'aménagement qui a force obligatoire, permet aux communes d'organiser de façon détaillée l'aménagement d'une partie de leur territoire. Il répond à des objectifs variés. Il peut être l'expression d'une idée générale d'aménagement ou celle d'une volonté plus particulière, par exemple la protection d'un quartier ancien. Il peut également servir de cadre à des opérations telles que l'implantation d'un équipement public ou l'achat d'un espace vert. Notons qu'un plan communal d'aménagement peut porter sur plusieurs communes. Une fois approuvé, il fait l'objet d'un arrêté du gouvernement wallon. Ses prescriptions graphiques et littérales ont valeur réglementaire; il précise le plan de secteur en le complétant. Moyennant des conditions strictes énumérées par le CWATUP, il peut également déroger au plan de secteur. La commune ne peut cependant par ce biais, dénaturer complètement le plan de secteur au point, par exemple, d'implanter de l'habitat en zone agricole (Boverie et al., 2002).

Extraits du CWATUP (coordination officielle du 12/7/2005 - source DGATLP)

Art. 48. ... (le plan communal d'aménagement) peut, au besoin et moyennant due motivation, déroger au plan de secteur conformément à l'article 54, 3°, et pour autant que soient réunies simultanément les conditions suivantes:

- 1° la dérogation ne porte pas atteinte à l'économie générale du plan de secteur;
- 2° la dérogation est motivée par des besoins sociaux, économiques, patrimoniaux ou environnementaux qui n'existaient pas au moment de l'adoption définitive du plan de secteur;
- 3° il doit être démontré que l'affectation nouvelle répond aux possibilités d'aménagement existantes de fait.

Les règlements communaux d'urbanisme contiennent les prescriptions relatives à la construction des bâtiments, des voiries et des espaces publics ainsi qu'éventuellement à l'aménagement des abords respectifs. Ils doivent se conformer aux dispositions des règlements régionaux d'urbanisme qui concernent la commune.

La circulaire 2619/DNF est muette quant à ce plan et aux règlements l'accompagnant, que ce soit en vue de l'intégration de leurs prescriptions au sein des aménagements forestiers ou d'une participation à leur élaboration.

2.1.3. Évaluation environnementale et étude des incidences

Le législateur a souhaité transcrire en droit wallon la directive européenne 2001/42/CE¹⁷ relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Il a ainsi, entre autres, soumis d'office à étude d'incidence sur l'environnement les projets de plans de secteur et les projets de plans communaux d'aménagement. Signalons que, depuis la révision du CWATUP de mars 2005, les incidences de ces deux plans sur l'activité agricole et forestière devront également être étudiées.

Concernant l'incidence de plans et programmes forestiers sur l'environnement, la directive européenne mentionne trois situations rencontrées lors de l'élaboration de ceux-ci et dont il y a lieu d'étudier

¹⁷ Directive du 27 juin 2001 dite Plan/Programme - <http://europa.eu.int/scadplus>.

l'impact sur l'environnement, à savoir la création d'aires permanentes pour véhicules motorisés, le déboisement définitif et le boisement de terres agricoles. En Région wallonne, ces opérations ont été intégrées à partir d'un certain seuil jugé potentiellement nuisible à l'environnement, dans la liste des activités relevant du permis d'environnement¹⁸ et doivent à ce titre faire l'objet d'une évaluation préalable des incidences.

2.1.4. Tableaux de bord régionaux

Bien que sans lien explicite avec les outils normatifs d'aménagement du territoire qui viennent d'être brièvement présentés, le concept de tableau de bord nécessite une mention particulière. Outil de *management* des entreprises privées (Kaplan et Norton, 1998), le tableau de bord devient également un outil de pilotage ou de maîtrise de l'état ou de l'évolution de phénomènes ou d'événements généralement complexes mais observables (CPDT, 2004). L'incertitude, synonyme d'ignorance par rapport au futur, est devenue un mot-clé; ignorance sur ce qui peut arriver, sur la probabilité de ce qui peut arriver ou sur les effets de ce qui peut arriver, elle est respectivement indéterminabilité, imprévisibilité ou imprévoyance (Bourcier, 1997) et s'accompagne d'une réduction de l'horizon des décisions. Dans le contexte actuel, ce genre d'outil stratégique permet une

¹⁸ Le décret relatif au Permis d'Environnement du 11 mars 1999 réforme les régimes de l'autorisation d'exploiter régi par le Règlement général pour la protection du travail (RGPT) de 1946 et l'évaluation des incidences sur l'environnement, en créant un système d'autorisation globale couvrant le plus grand nombre de nuisances qu'une installation est susceptible d'occasionner à l'homme et à son cadre de vie. Parmi les activités concernées figurent le chantier de premier boisement et de déboisement d'un seul tenant en vue de la reconversion des sols lorsque la superficie est supérieure ou égale à 50 ha ainsi que l'installation permanente d'une aire de parking susceptible d'accueillir plus de 10 véhicules automobiles (<http://www.permisenvironnement.be>).

forme de gestion de ce type de situation via d'une part, la fixation de balises par rapport à des objectifs fixés et, d'autre part, un suivi permanent et un réajustement éventuel des pratiques en conséquence.

Actuellement en Région wallonne, le recours à cet outil va croissant et deux tableaux de bord en lien avec la problématique qui nous occupe coexistent: le tableau de bord de l'environnement wallon édité en 2003 et 2004 (CEEW, 2003 - CEEW, 2004), et le tableau de bord du développement territorial de la Wallonie (DGATLP, 2004) dont une déclinaison au niveau communal est en cours. La pierre angulaire de ce dernier sont les objectifs 4, 5, 6 et 7 du SDER listés au point 2.1.1.1, qui ont été assimilés à des finalités¹⁹. Les administrations respectivement responsables de ces deux matières planchent actuellement sur la création, a posteriori, de passerelles formelles entre ces deux outils.

2.2. Conservation de la Nature

2.2.1. Loi sur la Conservation de la Nature

2.2.1.1. Statuts de protection régionaux

Comme nous le verrons plus loin, le statut de protection octroyé via *Natura 2000* à près de 220.000 ha en Région wallonne, devrait permettre à cet espace de participer au maintien de la biodiversité. Mais *Natura 2000* n'a pas supplanté ou remplacé les autres statuts de protection déjà existants en Wallonie, qui restent judicieux et nécessaires. Les besoins wallons de conservation de la nature et les réponses apportées par les autorités peuvent

¹⁹ Cinq niveaux conceptuels sont organisés hiérarchiquement: Finalité / Objectif / Sous-objectif / Critère / Indicateur (DGATLP, 2004).

en effet varier ou porter sur des espèces ou habitats différents parce qu'importants à l'échelle régionale (CEEW, 2004).

La Loi sur la Conservation de la Nature date de 1973; cette compétence est régionale depuis 1980. En plus de mesures spécifiques pour la sauvegarde d'espèces particulières, elle distingue en Région wallonne, cinq types d'espace où la priorité est donnée à la sauvegarde des richesses naturelles: les réserves naturelles domaniales (RND), les réserves naturelles agréées (RNA), les réserves forestières (RF), les zones humides d'intérêt biologique (ZHIB) et les cavités souterraines d'intérêt scientifique (CSIS), qui viennent s'ajouter à ceux qui ont une vocation européenne. La superficie totale de ces réserves représente à peine 0.5% du territoire wallon. Comme les statuts peuvent se recouvrir spatialement, la surface totale réellement protégée est légèrement inférieure à la somme des superficies désignées; les RND représentent plus de 2/3 de cette surface d'environ 9.400 ha (CEEW, 2003).

La loi prévoit *dans le texte* une restriction plus ou moins forte des activités humaines comme la chasse, l'accès ou la récolte, dans ces espaces. La création ou l'agrément des sites fait l'objet d'un arrêté du gouvernement wallon pour les deux premières (RND, RNA) et d'arrêté du ministre de tutelle pour les autres (RF, ZHIB, CSIS); ces arrêtés reprennent la liste des parcelles cadastrales concernées. L'octroi des statuts est conditionné à la réalisation d'un plan de gestion ou, lorsque le site est situé dans un bois soumis, à la conformité au plan d'aménagement.

D'un point de vue méthodologique et technique, la procédure de réalisation des plans de gestion de ce type d'espace est encore loin d'être standardisée; des tentatives de synthèse existent (Delescaille, 1998) et le

dossier *Natura 2000* devrait sans conteste contribuer à leur développement méthodologique.

2.2.1.2. Natura 2000

La Loi sur la Conservation de la Nature a subi un profond amendement en 2001 avec le décret du 6 décembre qui transpose en droit wallon les directives européennes 72/409/CE et 92/43/CE relatives au réseau écologique européen de préservation des habitats naturels et des habitats d'espèces *Natura 2000*. Jusqu'alors, les sites protégés avaient été créés sans que des objectifs précis de conservation ne soient fixés, et sans véritable réflexion spatiale à l'échelle régionale (Born et Orban de Xivry, 2002). L'objectif du nouveau régime est de sélectionner et conserver des sites pour maintenir ou rétablir dans un état de conservation favorable, une série d'espèces et de milieux présents en Wallonie choisis en fonction de leur rareté ou de leur vulnérabilité à l'échelle européenne (Born, 2004).

Avec les 295 sites wallons dispersés sur l'ensemble du territoire wallon et totalisant près de 220.000 hectares, les 3 sites bruxellois (2.300 ha) et les 38 sites flamands (102.000 ha) auxquels viennent s'ajouter quelque 17.000 ha « fédéraux » en mer du Nord, c'est en moyenne 12% du territoire belge qui sont concernés par ce statut particulier. En Région wallonne, les forêts y participent à raison de 77% parmi lesquelles 40% environ appartiennent à des particuliers, les formations herbeuses intervenant pour 15% et les zones agricoles pour 4%.

A la différence des statuts de protection régionaux qui envisagent des restrictions génériques des activités humaines, le décret wallon de 2001 s'appuie sur la rédaction d'arrêtés du gouvernement pour la désignation des

sites *Natura 2000*, au sein desquels la localisation du site, les objectifs et les contraintes ont valeur réglementaire.

Parmi les moyens proposés pour mettre en œuvre les objectifs, le décret propose différentes modalités comme la réforme des mesures de gestion des sites dont la Région assure directement ou indirectement la gestion, la mise du site sous statut de *réserve naturelle* ou *réserve forestière* ou l'élaboration d'un contrat de gestion active pour 10 ans, via lequel propriétaires, occupants et gouvernement, se mettent d'accord sur un mode de gestion du site. Le concept de gestion active semble important. Dans nos régions, les habitats sont à des degrés divers influencés par les activités humaines et certains sont liés à des pratiques particulières sans lesquelles ils ne peuvent naturellement subsister; ils nécessitent d'être gérés pour ne pas disparaître ou évoluer vers un stade moins riche écologiquement (Delescaille, 2004).

On le voit, avec le dossier *Natura 2000* s'installe progressivement une logique sensiblement nouvelle. Jusque dans les années 80, les forestiers ont raisonné en terme de *bon usage* de la forêt. Pinchot (1947) le définit comme « *le meilleur usage pour le plus grand nombre, à long terme* ». Aujourd'hui, il s'agit pour les forestiers de réfléchir en terme de *bon état* de la forêt, notion éminemment dynamique, qui constitue à la fois un objectif et un critère de jugement (Badré cité par Barthold, 2005). Cette obligation de résultats imposée aux États membres implique la mise en œuvre d'un processus dynamique d'identification, d'évaluation et de suivi.

Mais qu'est-ce que le bon état d'un écosystème, d'une forêt, d'une tourbière, d'une pelouse? Comment le diagnostiquer? Comment est-il susceptible d'évoluer? Comment en assurer le suivi? Tous les six ans

pourtant, les États membres doivent faire rapport des dispositions prises en application de la directive. L'état encore fragmentaire de la connaissance scientifique qui doit être mobilisée pour aborder ce problème de façon globale, exhaustive et équilibrée, se révèle particulièrement limitant alors même que ce dossier s'avère urgent à mettre en œuvre.

2.2.1.3. Lien avec l'aménagement du territoire

Pendant longtemps, les contraintes imposées par l'aménagement du territoire ont été impossibles à remettre en cause par les naturalistes (Lebrun, 2000). L'article 42 de la Loi sur la Conservation de la Nature abrogé par le décret de 2001, stipulait en effet que la création de réserves naturelles domaniales, de réserves forestières ainsi que l'agrément des réserves naturelles *« ne peuvent aller à l'encontre des prescriptions des plans d'aménagement et des projets de plans régionaux et de secteur »*. Aujourd'hui, comme il fut fait mention, un zonage spécifique relevant de la LCN cohabite avec les plans d'aménagement du territoire à caractère contraignant; en réponse à leur valeur identique dans la hiérarchie des normes qui prévaut, l'article 29 du décret de 2001 prévoit que *« en cas d'incompatibilité entre les prescriptions à valeur réglementaire de l'arrêté de désignation d'un site Natura 2000 et les prescriptions à valeur réglementaire d'un ou plusieurs plans en vigueur au moment de la publication de l'arrêté de désignation, le Gouvernement organise une concertation entre les services concernés de l'administration régionale »*.

D'autre part, le régime d'évaluation des incidences de tous les plans et projets soumis à autorisation susceptibles d'affecter un site *Natura 2000* formalise l'intégration des considérations de conservation de la nature dans toutes les politiques d'occupation du sol (Born, 2004).

2.2.2. Outils de développement

Au niveau local, le législateur a prévu des outils d'intégration de la conservation de la nature comme le Parc Naturel ou le Plan Communal de Développement de la Nature (PCDN).

Le Parc Naturel est un territoire rural, étalé sur plusieurs communes, d'un haut intérêt biologique et géographique, soumis à des mesures destinées à en protéger le milieu, en harmonie avec les aspirations de la population et le développement économique et social du territoire concerné. Sa création est approuvée par arrêté du gouvernement wallon. Une procédure d'avis auprès de la commission de gestion du parc est prévue en préalable à toute approbation d'un aménagement d'un bois soumis au régime forestier inclus dans le parc.

Créé en 1995, le Plan Communal de Développement de la Nature est quant à lui un outil transversal volontaire pour aider une commune à organiser et structurer sur son territoire un ensemble d'actions favorables au patrimoine naturel. Un des concepts qui le sous-tend est le maillage écologique (Melin, 1997). Par le dialogue, ces actions émanent des acteurs concernés et s'intègrent dans le développement global du territoire et de ses habitants. Son but est de créer une dynamique ayant pour objectif de préserver et améliorer l'environnement et la biodiversité en accord avec le développement économique et social des habitants, en sollicitant et en associant tous les acteurs locaux concernés. Des projets plus spécifiques peuvent ainsi concerner la plantation d'une bande boisée pour relier deux sites riches en espèces sauvages, la mise en valeur du patrimoine industriel, l'aménagement de sentiers de découverte de la nature sur un ancien terroir, le creusement de mares, ...

La circulaire 2619/DNF ne fait mention d'aucun lien ni d'aucune passerelle avec cet outil communal qui constitue pourtant un instrument potentiellement intéressant à l'échelle locale.

2.3. Foresterie

2.3.1. Code forestier

Le Code forestier actuel est le résultat d'amendements successifs du code initial qui date de 1854. Il régit l'administration, la gestion et la surveillance dans les bois et forêts. La forêt n'y est pas explicitement définie, si ce n'est en opposition au concept de boqueteau isolé. Les forêts sont ensuite classées sur base de critères fonciers et plus particulièrement sur base des types de propriété décrits par le Code civil. Une telle caractérisation de la forêt s'inscrit dans la ligne des objectifs recherchés à l'époque à savoir la protection des forêts en tant que siège de la production de bois (Farcy et Devillez, 2005).

Le Code forestier qui a fait l'objet de plusieurs tentatives de modernisation, impose néanmoins, et ce depuis sa version initiale, la réalisation d'un aménagement forestier réglé par un arrêté du ministre de tutelle, dans les bois soumis au régime forestier; le Code n'en spécifie cependant pas les modalités mais souligne le caractère réglementaire de la planification des coupes qu'il comprend.

Extraits du Code forestier (coordination officielle - <http://wallex.wallonie.be>)

Art. 33. Il ne pourra être faite aucune coupe extraordinaire quelconque, aucune vente ou exploitation de bois au-delà des coupes ordinaires réglées par l'aménagement, sans un arrêté ministériel, à peine de nullité des ventes, sauf le recours des adjudicataires, s'il y a lieu, contre ceux qui auraient ordonné ou autorisé ces coupes. Si ces exploitations extraordinaires ont été faites, sans autorisation, par les habitants des communes, ceux-ci seront considérés et poursuivis comme délinquants.

Art. 34. S'il résulte de l'exploitation d'une coupe extraordinaire une anticipation sur les coupes ordinaires, celles-ci pourront être réduites, pendant les années suivantes, d'une quantité à déterminer par l'arrêté ministériel, jusqu'à ce que l'ordre d'aménagement soit rétabli.

Signalons enfin que la parution de la LCN en 1973, s'est faite indépendamment d'une révision du Code forestier et qu'il n'y a donc pas de soustraction au régime forestier lorsqu'un statut de protection est attribué à une forêt soumise; en conséquence, il y a de fait cohabitation de 2 régimes juridiques (Orban de Xivry, 2005).

2.3.2. Circulaire 2619/DNF de 1997

La circulaire de 1971 « *Instruction générale sur l'aménagement et le traitement des bois soumis au régime forestier* » de l'Administration des Eaux et Forêts qui était alors fédérale et sous tutelle du Ministère de l'Agriculture, met en perspective, en plus de la fonction de production de la forêt, son rôle social. En 1997, une nouvelle version spécifiquement wallonne voit le jour dans laquelle est clairement inscrite la volonté de considérer la multifonctionnalité de la forêt. A l'instar de toute circulaire administrative, la circulaire 2619/DNF de 1997 relative aux « *Aménagements dans les bois soumis au régime forestier* » n'a pas de valeur légale et constitue un guide, un mémento pour les fonctionnaires et les propriétaires concernés; elle décrit la méthodologie préconisée par la DNF pour l'aménagement des bois soumis qu'impose le Code forestier, ou pour la révision de celui-ci. D'une durée de validité de 20 ans, l'aménagement est présenté dans un document qui prévoit 2 niveaux de détail emboîtés: le niveau 1 au sein duquel figure le tableau des exploitations est soumis à la signature du ministre de tutelle et le niveau 2 à l'approbation du directeur général.

2.3.2.1. Définition de l'aménagement

La circulaire 2619/DNF définit l'aménagement de la façon suivante:

Extraits de la circulaire 2619/DNF

« Aménager une forêt consiste, dans un sens large:
- à en dresser l'état des lieux,
- à se fixer des objectifs,
- à se donner les moyens de les réaliser,
en définissant la forêt future,
en choisissant la méthode d'aménagement ».

2.3.2.2. Organisation spatio-temporelle de l'aménagement

Les principaux concepts autour desquels s'organise l'aménagement dans l'espace et dans le temps, sont rappelés ci-dessous.

Extraits de la circulaire 2619/DNF

« La série est l'entité de travail qui fait l'objet d'un aménagement relevant d'une même propriété et d'un même cantonnement ... ».

« Le compartiment est une subdivision de la série immuable dans l'espace et dans le temps. Ses limites sont stables et facilement repérables sur le terrain. Toutes les opérations, excepté les grandes infrastructures s'adressant à l'ensemble de la propriété, se comptabilisent au niveau du compartiment ... ».

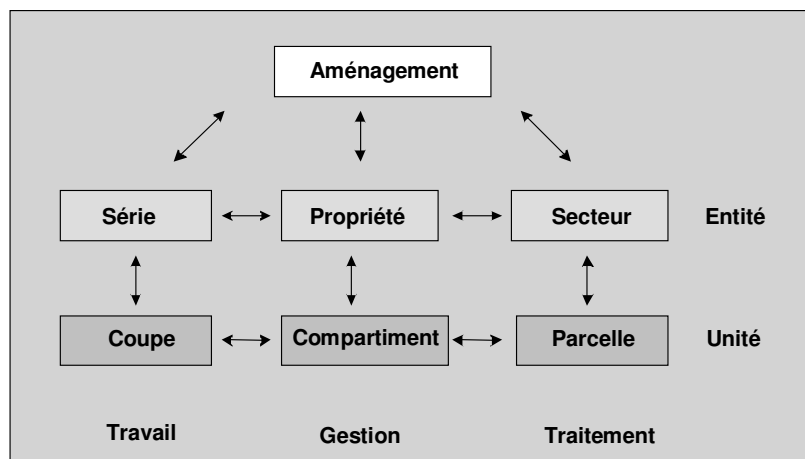
« La coupe est formée d'un ou plusieurs compartiments entiers sur lesquels on concentre périodiquement les exploitations de la série. Dans la mesure du possible, les compartiments d'une même coupe devraient être contigus pour simplifier la gestion et l'exploitation. Généralement, la série comporte autant de coupes qu'il y a d'années dans la rotation ... ».

« La parcelle est une subdivision du compartiment et constitue l'unité de traitement et donc d'inventaire et de martelage. Elle correspond à un ou plusieurs peuplements caractérisés par une structure élémentaire propre, auxquels on applique un mode de traitement déterminé et qui présentent des conditions stationnelles suffisamment homogènes. Elle peut également correspondre à une étendue affectée à un objectif bien précis autre que la production de bois et qui est traitée prioritairement dans l'optique de rencontrer cet objectif ... ».

« Le secteur décrit la méthode d'aménagement ou un mode de gestion spécifique permettant de rencontrer un objectif prioritaire pour un ensemble de parcelles. Les parcelles relevant d'un même secteur peuvent être dispersées dans l'espace; elles sont soumises à une même rotation... »

Comme le rappelle cet extrait et l'illustre la figure 3 qui est intégralement reprise de la circulaire, le concept de compartiment joue un rôle central dans l'organisation spatio-temporelle préconisée.

Figure 3: Entités et unités spatio-temporelles de l'aménagement de la forêt (source: circulaire 2619/DNF de 1997)



L'intention des auteurs de la figure est de schématiser les liens entre les entités et unités respectivement consacrées au travail, à la gestion comptable et au traitement sylvicole, une entité étant composée d'une collection d'unités élémentaires. Les flèches bidirectionnelles sont à interpréter comme symbolisant des relations hiérarchiques et des emboîtements spatiaux, étant entendu que les entités et unités se rapportent à des espaces de taille égale ou décroissant de gauche à droite. C'est ainsi

qu'un aménagement porte sur une série qui correspond à une propriété ou une partie de propriété. Série, propriété et coupe sont des ensembles de compartiments. Un compartiment est composé d'une ou plusieurs parcelles identifiées par cette appartenance. Des parcelles, souvent situées dans des compartiments différents, font partie d'un même secteur lorsqu'elles sont amenées à subir le même traitement sylvicole. Ce que le schéma ne montre pas mais que le texte de la circulaire mentionne clairement lorsqu'elle définit la série, c'est l'inscription des entités et unités illustrées, à l'intérieur et par rapport aux limites du cantonnement. En d'autres mots, il n'est pas prévu d'aménager ensemble, des espaces séparés par la barrière administrative que constitue la limite du cantonnement.

2.3.2.3. Multifonctionnalité

Les intentions de la DNF de prendre en compte la multifonctionnalité de la forêt, ne se sont pas traduites en terme d'objectifs mais par l'énoncé d'un certain nombre de contraintes légales ou patrimoniales restreignant la liberté de l'aménagiste et du gestionnaire (Nivelle, 1990). Les contraintes légales prévues par le plan de secteur et la Loi sur la Conservation de la Nature sont décrites dans le document d'aménagement de niveau 1; les contraintes dites patrimoniales sont synthétisées dans le document de niveau 2. Ces dernières se réfèrent au respect de la vocation octroyée par l'aménagiste à certains espaces. Deux types de vocation viennent s'ajouter à la vocation de production ligneuse: la vocation de conservation et la vocation de protection, qui sont ensuite respectivement déclinées comme suit:

Extraits de la circulaire 2619/DNF

La vocation de conservation
 Conservation biologique
 Conservation génétique
 Conservation climacique
 Conservation sylvicole
Vocation de protection de l'eau et des sols
 Protection des zones de source
 Protection des lacs de barrage
 Protection des puits de captage²⁰
 Protection des cours d'eau et fonds de vallée
 Protection des sols hydromorphes à nappe temporaire
 Protection des sols hydromorphes et paratourbeux
 Protection des sols tourbeux
 Protection des sols de pente

Des recommandations de gestion spécifique ont été développées pour les zones forestières à vocation de protection de l'eau et des sols (Adam et al., 2002 - Baar et al., 1996).

2.4. Discussion

Le Code forestier fournissait à lui seul un cadre foncier et juridique clair et cohérent à l'aménagiste des forêts soucieux de produire du bois durablement. L'arrivée d'outils de planification de l'affectation des terres a apporté une sécurité supplémentaire en assurant la protection des superficies forestières productives existantes.

L'examen pourtant simplifié des textes encadrant l'aménagement qui vient d'être fait, montre qu'aujourd'hui les choses sont loin d'être aussi

²⁰ Application du décret du Gouvernement wallon du 30 avril 1990 qui organise la gestion et la protection des eaux souterraines et potabilisables par l'identification de zones de prévention et la réglementation des activités humaines qui s'y déroulent.

limpides. A l'évolution des attentes de la société wallonne, vient s'ajouter l'obligation de respecter des engagements internationaux; la situation est complexe, perpétuellement mouvante et la multifonctionnalité transparait mais sans qu'une réelle intégration ait été réalisée.

Le CWATUP évolue régulièrement, propose de nouveaux outils. La définition des zones du plan de secteur change imperceptiblement. Si leur intitulé respectif peut laisser penser que les zones correspondent à des espaces *spécialisés*, il s'avère à la lecture de leur contenu que ces espaces tendent vers davantage de multifonctionnalité.

Longtemps sous tutelle du plan de secteur, la conservation de la nature s'est imposée au point de disposer d'un zonage spécifique. Les contraintes émanant de l'un et l'autre vont en se multipliant et en s'empilant. La cohabitation du Code forestier et de la Loi sur la Conservation de la Nature vient complexifier encore un peu le tableau.

Ce qui transparait également de l'examen des textes et procédures, c'est l'évolution du raisonnement sous-tendant l'aménagement. L'aménagement du territoire qui fut longtemps décliné en terme de planification de l'occupation du sol, est aujourd'hui envisagé dans une logique de gestion stratégique du développement territorial. L'aménagement des forêts fut quant à lui longtemps assimilé au plan lui-même. Aujourd'hui, en parallèle à cette logique, on voit se profiler, en réponse aux exigences du développement durable, une nouvelle tendance dont la multiplication d'outils comme les tableaux de bord prospectifs est le reflet. Alors que pendant longtemps le travail de l'aménagiste se structura sur base d'une

analyse préalable devant mener à un état des lieux et sur la fixation ultérieure des objectifs en conséquence, on observe aujourd'hui une évolution vers l'obligation de respect d'objectifs contraignants imposés *a priori* avec examen et recherche ultérieurs des moyens d'y parvenir (Brun et Buttoud, 2003). On peut se demander, si l'intérêt croissant pour des méthodes d'aménagement en futaie irrégulière ne s'inscrit pas dans cette évolution.

La complexité du cadre légal dont les traits essentiels viennent d'être esquissés, reflète la dynamique de la mutation actuelle de notre société dans ses relations avec la nature; la matière juridique vue comme un outil de résolution de conflits d'intérêt entre acteurs, offre un angle de vue particulièrement intéressant. Cependant, il n'est ni de notre ressort ni de notre compétence de faire des propositions d'ordre juridique.

Dans l'attente, la recherche d'un cadre spatio-temporel souple et polyvalent dont la définition aura résulté d'un travail d'anticipation, se révèle la seule option réaliste. Les règles suivantes nous semblent devoir en prescrire le développement:

- 1/ Prévoir une articulation entre les différents niveaux d'aménagement.
- 2/ Revoir le lien univoque existant traditionnellement entre la propriété et l'aménagement forestier.
- 3/ Spécifier les objectifs stratégiques recherchés et en permettre une évaluation continue.
- 4/ Étendre l'objet de l'aménagement du peuplement forestier à l'écosystème.

5/ Intégrer le plan d'aménagement des forêts et le plan de gestion de la nature.

Après un bref exposé des contraintes posées à la réflexion, chacun de ces points sera développé en détail sur base d'un état de la question et de la formulation de propositions qui constituent le produit essentiel de la recherche.

Malgré l'intérêt évident que cela aurait représenté d'un point de vue scientifique, il n'a pas été jugé judicieux de procéder à une mise en perspective des propositions avec ce qui se fait ailleurs. Comme l'ont laissé entrevoir les paragraphes précédents, ce travail se serait avéré long et complexe, en particulier dans le domaine juridique. Il nous a semblé que l'intégration d'une telle composante dans ce texte destiné aux décideurs et gestionnaires de la DNF, aurait immanquablement déséquilibré et déforcé l'argumentaire.

3. Cadre spatio-temporel de l'aménagement de la nature et des forêts

3.1. Contexte organisationnel

En préambule, il convient d'inscrire la réflexion dans la dimension organisationnelle de la DNF. Dans ce type d'étude, la créativité est bridée par le contexte au sein duquel la composante organisationnelle joue un rôle important. Il est utile de rappeler que fin des années 90, une étude a été réalisée par les Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix de Namur

(FUNDP)²¹; un diagnostic organisationnel a été posé en vue d'optimiser la structure de la DNF en fonction des missions qui lui incombent et d'analyser l'opportunité de la mise en œuvre d'un Intranet. Les conclusions de cette étude parmi lesquelles figurent des propositions concrètes ayant reçu l'aval de la DNF, constituent un socle de contraintes mais aussi de promesses d'évolution jugées acquises, sur lequel le présent travail s'est appuyé. Parmi celles-ci figurent le maintien de la structure organisationnelle de la DNF, à savoir son découpage en niveaux hiérarchisés et territorialisés, ainsi que la nécessité de renforcer le niveau des directions des services extérieurs dans son rôle de coordination et de contrôle.

Depuis lors, les efforts consentis par la DNF ont conduit à la constitution d'un *pool* plus étoffé au sein des directions, sur lequel il devrait être possible de compter. L'extension de la portée spatiale des questions posées en aménagement nécessite en effet qu'une coordination territoriale efficace soit assurée; les 8 directions des services extérieurs qui se partagent le territoire wallon, semblent indiquées pour remplir ce rôle (Farcy, 1998).

La dernière phase de la restructuration des services extérieurs actuellement en cours devrait permettre à la DNF de disposer d'effectifs mieux répartis; le nombre de ces services et la superficie des territoires qui leur sont assignés sont en cours de réévaluation sur base d'autres critères que ceux qui ont prévalu jusqu'alors à savoir relevant du strict Code forestier.

²¹ Conventions FUNDP (CITA) - DNF « Analyse de l'opportunité et de la faisabilité d'un contrat d'administration ainsi que de la mise en œuvre d'un Intranet (15/12/1997 -> 15/11/1998) » et « Diffusion des résultats du diagnostic organisationnel - Accompagnement de la DNF dans la conduite de changements dans trois chantiers de réorganisation (16/11/98 -> 29/2/2000) ».

3.2. Règle 1: Prévoir une articulation entre les différents niveaux d'aménagement

3.2.1. État de la question

Lorsque, comme c'est le cas actuellement, d'autres objectifs que la production ligneuse sont attendus, l'aménagement doit s'inscrire dans de nouvelles palettes d'échelles spatio-temporelles dans lesquelles évoluent les phénomènes naturels ou anthropiques concernés. La forêt est seule en cause quand il s'agit de produire du bois mais pour d'autres fonctions comme la fonction écologique ou sociale qui se développent d'après un continuum spatial, la forêt est intégrée dans des concepts plus génériques comme le paysage ou le bassin-versant dans lesquels elle intervient en tant que partie.

« En Europe, on assiste à un rééquilibrage des niveaux de planification et à une hiérarchisation par la définition de niveaux intermédiaires plus marqués entre le niveau national et le niveau de la propriété: niveau régional, niveau du massif, niveau du paysage (Bachmann et al., 1999 - von Gadow, 1995). Preuve du « déclin relatif de l'aménagement classique au niveau de la propriété ou du moins des ambitions qu'on a pu nourrir à cette échelle » la tendance générale observée va vers « le développement des schémas directeurs au détriment des plans d'aménagement qui pourraient se voir réduits à un calendrier de coupes et travaux ... Le niveau régional permet de traduire les objectifs nationaux en directives techniques ... Le niveau du petit massif ou du paysage est celui de l'aménagement du territoire où des cartes d'objectifs ou de fonctions peuvent être tracées et constituer la base de schémas directeurs locaux ... Le niveau du paysage devient ainsi l'échelle privilégiée pour l'intégration des

valeurs écologiques et culturelles » (Subotsch-Lamande et Chauvin, 2002) » (Farcy, 2004).

On a pu constater qu'une évolution dans ce sens est perceptible en Région wallonne; cependant, une articulation des différents niveaux d'aménagement traitant du patrimoine naturel est encore à faire.

3.2.2. Propositions

3.2.2.1. Définir et hiérarchiser les niveaux d'aménagement

Trois niveaux d'aménagement semblent se dessiner si l'on tient compte de l'organigramme actuel de la DNF (tableau 2).

Tableau 2: Types d'aménagement pressentis

Extension géographique	Type d'aménagement	Service de la DNF concerné	Produits de l'aménagement
Région wallonne	Développement territorial	Services centraux	✓ Politique ✓ Directives et normes ✓ Tableau de bord
Échelle sous-régionale	Aménagement stratégique du patrimoine naturel	Direction des services extérieurs	✓ Objectifs stratégiques ✓ Directives locales ✓ Tableau de bord
Échelle locale	Aménagement opérationnel du patrimoine naturel	Cantonement	✓ Plan d'aménagement

A l'échelle sous-régionale, des organes comme les commissions de massif ou les conseils cynégétiques sont actifs dans des matières pour lesquelles un abord transversal est requis. Une intégration dynamique en lien avec l'aménagement stratégique est cependant à développer.

Une articulation dynamique avec les outils communaux et régionaux d'aménagement du territoire doit également encore être faite²². De multiples

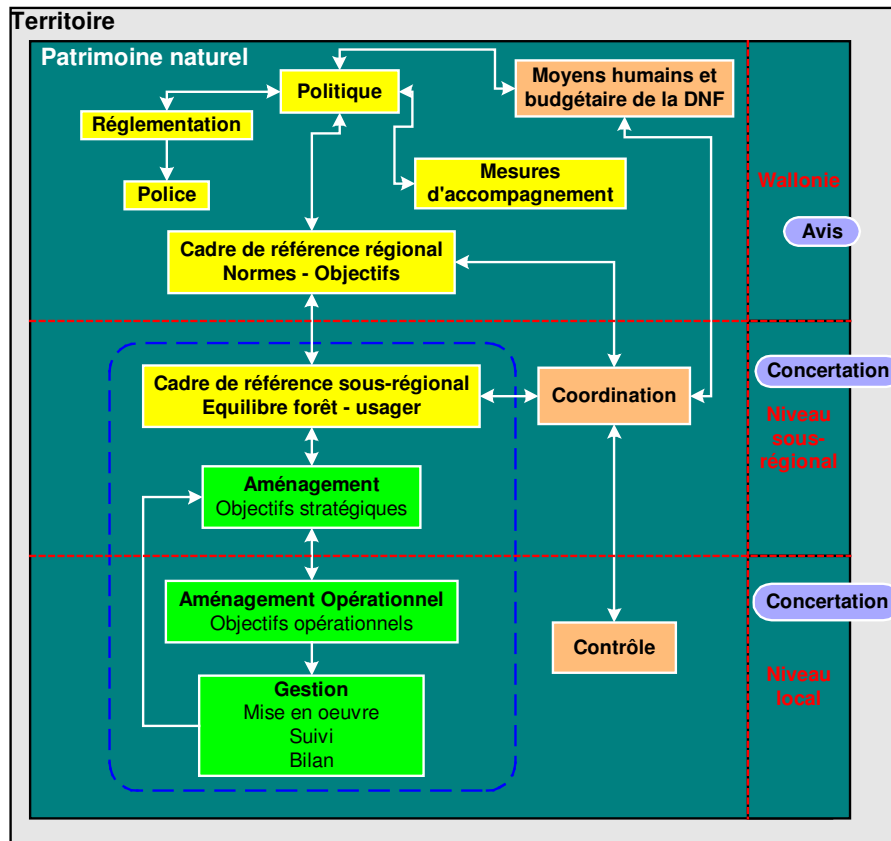
²² Cette problématique sera étudiée dans la foulée de la présente étude (Action 3.4.2 de l'Accord Cadre de Recherche Forestière 2005-2009).

outils existent au développement desquels participent de nombreux acteurs; au niveau communal, en plus des outils normatifs d'aménagement du territoire figurent le Plan Communal de Développement de la Nature, le Plan Communal d'Environnement et de Développement de la Nature, le Programme Communal de Développement Rural; à une échelle supra-communale, le législateur wallon a prévu le Parc Naturel, le Contrat de Rivière, bientôt le site *Natura 2000*. La participation bidirectionnelle de la DNF à la mise en œuvre de ces outils, qu'ils soient pluridisciplinaires, politiques, stratégiques, régionaux ou locaux, est essentielle, puisque c'est à leur niveau que sont prises des options l'intéressant au premier chef, tant en matière de biodiversité que de paysage et de qualité des eaux voire d'accueil du public. Comme l'illustre la figure 4 qui est un développement de la figure 1 et du tableau 2, une participation de la DNF implique que celle-ci soit en mesure de:

- 1/ « Digérer » et synthétiser l'information existante et les contraintes limitant les libertés de l'aménagiste.
- 2/ Traduire celles-ci en directives d'aménagement de portée régionale ou locale.
- 3/ Agir en tant qu'acteur dans la prise de décision au sein des différents organes.

Pour ce faire, elle devrait pouvoir s'appuyer sur une politique régionale plus cohérente exprimée au sein de tableaux de bord généraux et sectoriels coordonnés entre eux et reflétée dans des textes de loi moins cloisonnés, mieux intégrés. Le recours à l'outil que constitue la démarche prospective pourrait s'avérer mobilisateur et fructueux dans ce cadre.

Figure 4: Organigramme de l'aménagement de la nature et des forêts par la DNF (d'après Farcy, 1998)



Dans l'attente de ce travail de clarification et de la prise de décision utile par les autorités compétentes, différentes options ont été prises en vue de procéder à un premier pas vers l'articulation des niveaux d'aménagement; un concept a été créé qui devrait jouer le rôle de charnière entre stratégie et action (règle 3), une grande souplesse a été prévue dans la définition du territoire aménagé et ce, tant d'un point de vue foncier qu'administratif (règle 2), et une attention particulière a été portée à la prévision de niveaux

L'aménagement forestier à la croisée des chemins. Éléments de réponse au défi posé par les nouvelles attentes d'une société en mutation

d'agrégation suffisants, équilibrés d'un point de vue du contenu et purs conceptuellement parlant.

3.3. Règle 2: Revoir le lien univoque existant traditionnellement entre la propriété et l'aménagement forestier

3.3.1. État de la question

« Les tensions entre la forêt *patrimoine commun de l'humanité* et la forêt *espace approprié* où le propriétaire règne en maître absolu illustrent l'éclatement et la diversification des prérogatives du propriétaire au bénéfice de nouvelles communautés d'usagers (Brédif et Boudinot, 2001 - Comby, 1997). Cette crise se manifeste de façon particulièrement aiguë dans le zonage juridique et organisationnel des territoires dont les limites nettes et les cloisonnements spatiaux s'adaptent mal à l'organigramme complexe des droits, usages et servitudes qui vient s'y greffer » (Farcy, 2004).

En Région wallonne, l'aménagement forestier est conçu par propriété et par cantonnement. Même si ces options semblent devoir continuer à être fréquemment d'application dans les bois soumis lorsqu'un objectif de production ligneuse est attendu, des exceptions doivent dès à présent être envisagées, afin de permettre l'intégration future de nouvelles formes d'association de propriétaires dont le *groupement forestier*²³ pourrait être le précurseur, en réponse au morcellement foncier qui, à partir d'un certain seuil, devient préjudiciable à la fonction de production ligneuse. Mais ce n'est pas là le seul motif. L'obligation de revoir le lien univoque entre *propriété* et *aménagement* se justifie aussi dans l'immédiat, pour tenir

²³ Le *Groupement Forestier* est un outil de politique forestière créé par la loi du 6 mai 1999.

http://environnement.wallonie.be/publi/dnf/forets/guides/brochure_GF_net.pdf

compte de la réalité rencontrée dans le cas des réserves naturelles; il est en effet fréquent que des conventions soient passées avec des propriétaires différents pour intégrer certaines de leurs parcelles dans une réserve naturelle. Enfin, à court terme, il s'avère également urgent de prévoir la possibilité de procéder à des aménagements multi-propriétaires dans le cadre de *Natura 2000*. Le morcellement foncier y est tel, qu'il est envisagé de créer de nouveaux types de regroupement de propriétaires afin de permettre la co-gestion des continui naturels aujourd'hui cloisonnés par le foncier²⁴. Une étude est actuellement menée par la Fédération des Notaires de Belgique à la demande de la DNF afin d'examiner la question et d'envisager la création de regroupements spécifiques à la problématique de *Natura 2000*. Enfin, parmi les mesures particulières de gestion active envisagées par le décret *Natura 2000* de 2001, figurent l'exécution de travaux par l'administration, la prise en location du bien par la Région wallonne, la mise à disposition du site par le propriétaire à la Région wallonne ou à une association chargée de le gérer, autant de situations impliquant un transfert de prérogatives et la création d'un contexte foncier potentiellement hétérogène.

²⁴ Un rapprochement audacieux peut être fait avec le problème de la lutte contre les inondations qui a vu l'apparition du concept de wateringues; il s'agit en fait d'une administration publique s'occupant dans le périmètre qui lui a été attribué – à savoir d'anciennes terres humides asséchées ou situées sous le niveau de la mer – de la gestion du niveau des eaux de surface, de la lutte contre les inondations, etc. Le concept est intéressant (même s'il est, dans ses finalités, opposé à *Natura 2000* qui tendra plutôt à la protection des zones humides) puisqu'il s'agit d'un regroupement d'agriculteurs attelé à une tâche devant être menée de façon spatialement intégrée. En Région wallonne, 45 wateringues portent sur 18.800 hectares dont 13.000 de terres agricoles et regroupent 11.000 propriétaires; elles ont pour objectif de réaliser et maintenir un régime des eaux favorables à l'agriculture et à l'hygiène sur un territoire donné ainsi que la défense de ce dernier contre les inondations. Cette

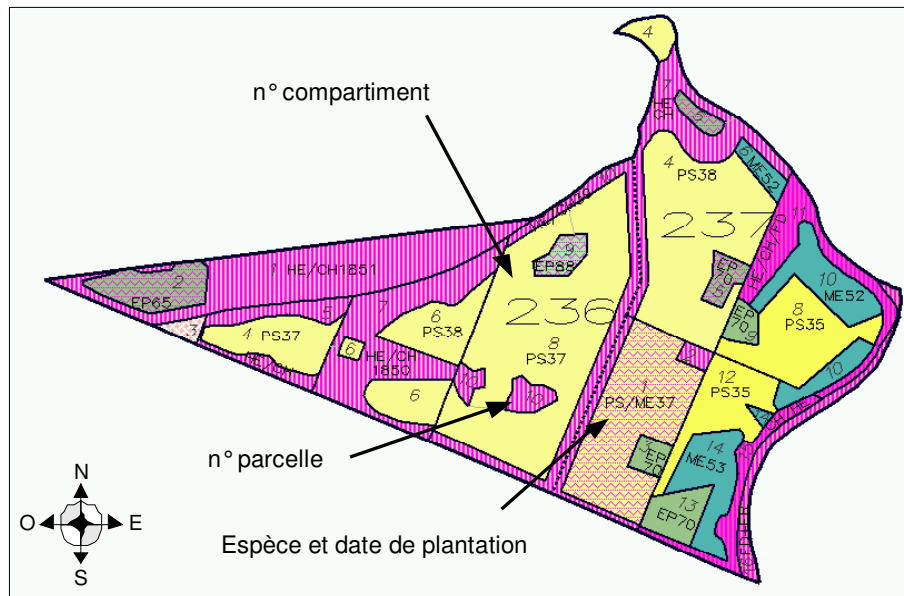
3.3.2. Contraintes

Comme précisé en introduction, la prise en compte de l'existant constitue une contrainte non négligeable. Or à la DNF, la culture informatique est d'une manière générale bien développée puisqu'elle s'appuie sur plus de 20 ans de pratique. La réflexion a dû donc prendre en considération non seulement la problématique du transfert des concepts d'aménagement en vigueur mais aussi celle du transfert des structures et des données qui depuis les années 80, sont collectées et gérées par les cantonnements via une application informatique intitulée EFOR développée par la Cellule Informatique (CI) de la DNF; dédiée à l'administration et la gestion de la production et la vente de bois dans les forêts soumises, cette famille de programmes est destinée à l'usage du cantonnement. Concept hérité des premières générations de cette application qui était alors exclusivement alphanumérique, le compartiment y occupe une place centrale (figure 5). Conceptuellement, il s'agit d'une unité spatiale, d'une taille allant de 10 à 50 hectares, d'un seul tenant, identifiée dans la base de données sur base de critères alphanumériques; c'est via l'appartenance à un compartiment que les parcelles sont à la fois identifiées et localisées et que sont connus, le propriétaire, la commune, le triage²⁵, ... C'est aussi au niveau du compartiment que sont comptabilisées les opérations, excepté les grandes infrastructures s'adressant à l'ensemble de la propriété.

fonction officialisée par la loi de 1956 est décentralisée et a été déléguée via ces administrations publiques par la Région wallonne à des propriétaires privés.

²⁵ Triage: dans l'organisation décentralisée et territorialisée de la DNF, il s'agit du plus bas niveau territorial et administratif; subdivision du cantonnement qui en compte en moyenne trois, il est le territoire sur lequel exerce l'agent technique responsable de la surveillance et de la gestion opérationnelle.

Figure 5: Extrait de la carte de gestion au 1/10.000 de la forêt de Theux (source: DNF, 2003)



En raison de son rôle central et du souci de préserver l'existant quand cela est possible, cette unité a été conservée, l'hypothèse étant que son maintien ne s'avérerait pas limitant. Son découpage procède de critères fonciers et administratifs; sa numérotation n'a pas de signification particulière et continue de se faire de façon univoque par propriété.

Compartiment²⁶: subdivision du territoire, d'un seul tenant, de l'ordre de 10 à 50 ha, immuable dans l'espace et dans le temps. Ses limites sont stables et facilement repérables sur le terrain. Il est constitué de parcelles cadastrales ou de parties de parcelles cadastrales appartenant au même propriétaire ou groupe de propriétaire.

²⁶ Un glossaire est annexé en fin de document.

Le compartiment est entièrement soumis au régime forestier ou complètement exclu de ce régime; il est situé dans un seul triage. Son rôle d'unité de gestion comptable est maintenu.

3.3.3. Propositions

3.3.3.1. Introduction du concept d'entité d'aménagement

Afin de permettre que soient conçus, mis en œuvre et évalués des aménagements multi-propriétaires, le concept d'entité d'aménagement a été introduit.

Entité d'aménagement: ensemble de compartiments correspondant au territoire sur lequel porte une réflexion d'aménagement. Un compartiment ne se trouve que dans une seule entité d'aménagement. L'équilibre financier est recherché au minimum au niveau de cette entité qui correspond donc à une entité décisionnelle.

La finalité du concept d'entité d'aménagement est de permettre la réalisation de synthèses, la définition d'objectifs et la recherche d'équilibre sur un ensemble jugé cohérent et ce, sans restrictions dues à des limites administratives et foncières. Chaque entité devrait faire l'objet d'un rapport annuel décrivant de façon synthétique les options poursuivies et les résultats obtenus sur l'ensemble de l'entité. Ce rapport devrait servir de suivi des indicateurs d'équilibre et de support de communication avec les propriétaires et les autres acteurs concernés. A l'heure de la multifonctionnalité, cette entité devrait idéalement être le siège d'un bilan économique complet dans lequel interviendraient non seulement les dépenses et recettes liées à la production ligneuse mais aussi celles des biens et services, éventuellement non-marchands, qui lui sont associés.

Le concept tel qu'il a été défini autorise que dans le futur soient considérées des situations foncières hétérogènes; les compartiments qui composent une entité d'aménagement peuvent mais ne doivent pas appartenir au même propriétaire ou groupe de propriétaire. On laisse donc la possibilité d'aménager des ensembles de statut foncier distinct. Pour l'heure, la création de cette entité et son rôle en tant qu'identifiant des autres éléments du cadre, ont été jugés suffisants.

3.3.3.2. Développement du concept d'unité d'aménagement

Le concept d'unité d'aménagement a, quant à lui, changé de nom. Le terme *unité d'aménagement* remplace l'ancien terme de *série*. Le concept a par ailleurs été étendu.

Unité d'aménagement: ensemble de compartiments d'une même entité d'aménagement faisant ou ayant fait l'objet d'un plan d'aménagement ou d'un projet.

L'unité d'aménagement *active* est celle qui est mise en œuvre et sur laquelle porte la gestion. Un compartiment n'est situé en même temps que dans une seule unité d'aménagement active.

Par souci d'efficacité, il ne devrait y avoir qu'un document d'aménagement par entité d'aménagement et donc qu'une unité d'aménagement active par entité d'aménagement. Plusieurs motifs facultatifs peuvent cependant être invoqués pour en multiplier le nombre comme l'éloignement, la taille, des dates de révision différentes. D'autres critères pourraient également intervenir dans le futur comme la région naturelle, le massif, le territoire cynégétique, le bassin de vie, le bassin hydrographique,... Ce découpage ne doit cependant pas se faire au dépens

de la cohérence recherchée au niveau de l'entité. Par ailleurs, une organisation spatio-temporelle des coupes incohérente ou impraticable en raison de rotations incompatibles, constitue quant à elle un motif obligatoire de constitution d'unités d'aménagement distinctes.

A l'instar de l'entité d'aménagement, les compartiments d'une unité d'aménagement peuvent être de statuts fonciers différents et ce, dans le respect de la condition imposée à la constitution d'une entité, à savoir la présence d'une seule instance de prise de décision.

3.3.3.3. Introduction du concept de site

Le concept de site est introduit ici.

Site: territoire faisant l'objet d'un statut de protection relevant de la Loi sur la Conservation de la Nature. Un site est constitué de parcelles cadastrales ou de parties de parcelles cadastrales.

Il s'agit de la seule entité du modèle qui prévoit la possibilité d'un empilement spatial de ses instances. Plusieurs statuts peuvent en effet se superposer dans l'espace.

Le décret *Natura 2000* de 2001 prévoit par ailleurs l'instauration de périmètres d'incitation autour des sites *Natura 2000* en vue de « *favoriser le régime de gestion active de ces sites* ». Ces périmètres ont été considérés comme des cas particuliers et ont été pris en compte comme s'il s'agissait d'un nouveau type de site.

3.3.3.4. Site et compartiment

Un compartiment peut être concerné totalement mais aussi partiellement, par un ou plusieurs statuts de protection; la comptabilisation

des opérations qui s'effectue traditionnellement au niveau du compartiment, l'unité la plus stable dans l'espace et dans le temps, est donc globalisante. Si une comptabilité spécifique doit être effectuée statut par statut, soit une modification des limites des compartiments est autorisée ce qui pourrait éventuellement se justifier si le statut octroyé l'est à *perpétuité*, soit la compatibilité se fait via une unité moins stable par définition, à savoir la parcelle.

3.3.3.5. Entité d'aménagement, unité d'aménagement et site

Quelle est la relation entre entité d'aménagement, unité d'aménagement et site? Un site peut-il correspondre à une entité d'aménagement ou à une unité d'aménagement?

Si le postulat de base est respecté à savoir qu'un même espace n'est soumis qu'à un seul plan d'aménagement actif - on peut en effet difficilement imaginer que des projets différents, relatifs au même objet, soient mis en œuvre sur un même espace -, conceptuellement, grâce à la souplesse introduite par rapport au foncier, une entité d'aménagement constituée d'une seule unité d'aménagement active, pourrait correspondre à l'entière d'un site *Natura 2000*. Cela n'exclut pas l'option plus traditionnelle d'un aménagement par propriété au sein de laquelle coexistent des parcelles avec et sans statut de protection. Le choix de l'une ou l'autre des options devrait dépendre des situations particulières rencontrées; les leçons tirées de la rédaction des premiers arrêtés de désignation *Natura 2000* seront sans conteste utiles en la matière.

3.4. Règle 3a: Spécifier les objectifs stratégiques recherchés

3.4.1. État de la question

L'aménagement forestier traditionnel a implicitement pour objectif stratégique la production de bois. Quand d'autres objectifs stratégiques sont recherchés, il devient nécessaire de les expliciter, de les préciser et de circonscrire les espaces concernés en vue d'organiser la gestion et d'en assurer le suivi. Même si en Wallonie la multifonctionnalité ne peut s'envisager sur base d'une spécialisation des territoires comme c'est le cas outre-Atlantique avec le concept de triade (Messier et Kneeshaw, 1999), cela ne signifie pas pour autant que l'on fasse un peu de tout partout, ni qu'il soit possible de concilier toutes les demandes sur la même zone (Dubourdieu, 1997). La volonté des auteurs de la circulaire 2619/DNF était de s'inscrire dans cette voie, en développant le concept de *secteur*, et en introduisant celui de *vocation*. Après quelques années de pratique, certaines ambiguïtés s'avèrent limitantes. La définition du secteur le suggérait d'ailleurs déjà:

Extrait de la circulaire 2619/DNF

« Secteur: méthode d'aménagement (secteur 1 à 8) ou mode de gestion spécifique permettant de rencontrer un objectif prioritaire (secteur 9 à 11) pour un ensemble de parcelles ... ».

1. Âges multiples feuillus
2. Âges multiples résineux
3. Âges multiples
4. Régulier feuillu
5. Régulier résineux
6. Régulier
7. Taillis-sous-futaie
8. Taillis
9. Intérêt biologique
10. Réserve intégrale
11. Divers hors rotation

Cette liste, à laquelle est venu ensuite s'ajouter un secteur *réserve forestière* synonyme du statut de protection du même nom, illustre le caractère hybride de ce concept, entre entité de traitement et entité d'objectif. La fusion de ces deux notions a inmanquablement eu des conséquences négatives et a amené des limitations sérieuses comme celle de ne pas pouvoir préciser une méthode d'aménagement pour une réserve forestière ou lorsqu'un objectif biologique particulier est recherché.

Concernant les vocations, la circulaire se réfère d'abord à un premier niveau quand elle stipule:

Extraits de la circulaire 2619/DNF

« L'affectation du territoire forestier en zones à vocation de protection, de conservation, de production a été décidée dans le souci de prendre en compte la pérennité des écosystèmes. Les zones à vocation de conservation ont pour but de conserver des faciès caractéristiques, rares ou sensibles; elles participent aussi à la notion de biodiversité. Les zones à vocation de protection sont délimitées là où des mesures spéciales doivent être prises pour maintenir ou restaurer la qualité du sol ou de l'eau. Les zones à vocation de production ne sont pas soumises aux contraintes spécifiques des deux autres zones. Il faut noter que les vocations ainsi définies indiquent simplement une priorité mais ne sont pas exclusives l'une de l'autre».

Un deuxième niveau est ensuite proposé mais celui-ci n'a pas le même sens lorsqu'il s'agit de la vocation de conservation et des vocations de protection. Dans le cas de la première, il permet de préciser les objets et espaces concernés. Dans le cas des dernières, il s'agit d'objectifs opérationnels qui viennent préciser l'objectif stratégique: protection des puits de captage ou protection des sols tourbeux par exemple. Des directives précises d'un point de vue opérationnel, exprimées sous forme de contraintes et recommandations, les accompagnent.

En résumé, le concept de secteur est devenu hybride au fil du temps et celui de vocation s'est avéré déséquilibré puisqu'il autorise le recours partiel et incomplet à deux niveaux d'objectif.

3.4.2. Propositions

3.4.2.1. Introduction du concept de Série-objectif

Le concept de *série-objectif* a été introduit afin de contribuer à lever les ambiguïtés qui viennent d'être mentionnées. Nous verrons plus loin que d'une part, la composante « objectif de gestion » de la vocation ne disparaît pas pour autant et que d'autre part, le sens premier du secteur a été restitué.

Série-objectif: territoire regroupant les unités de gestion d'une unité d'aménagement au sein desquelles un même objectif stratégique ou une même combinaison d'objectifs stratégiques compatibles est recherché(e); chaque unité d'aménagement est composée d'au moins une série-objectif.

L'objectif stratégique correspond à la finalité explicitement visée par l'aménagement de la zone, ce qui n'exclut pas la poursuite implicite d'autres objectifs secondaires; il aura été identifié et circonscrit lors d'un zonage exhaustif effectué sur l'ensemble de l'entité d'aménagement concernée, zonage qui aura intégré les prescriptions régionales et locales d'aménagement du territoire. La série-objectif est donc l'entité charnière via laquelle le résultat des analyses et décisions effectuées à l'échelle du territoire est transcrit. Une typologie des séries-objectif a été développée; elle est présentée à la figure 6. La liste des types comme des objectifs n'est pas exhaustive et pourrait, dans le futur, être complétée au gré des besoins.

Figure 6: Typologie de la série-objectif ²⁷

Type	Objectifs stratégiques visés								
	PL	PE	PS	C	S	CY	PI	PY	A
Multifonctionnelle	*								
De conservation				*					
De conservation et production ligneuse	*			*					
De conservation et accueil du public				*	*				
De protection de l'eau		*							
De protection de l'eau et production ligneuse	*	*							
De protection des sols			*						
De protection des sols avec production ligneuse	*		*						
D'accueil du public					*				
D'intérêt cynégétique						*			
D'intérêt paysager								*	
Réserve intégrale				*					
Hors cadre									*

Les définitions des principales séries-objectif retenues à ce jour sont reprises au tableau 3.

Tableau 3: Définition des séries-objectif retenues

Type de série-objectif	Définition
Multifonctionnelle	Zone dans laquelle est attendue une production ligneuse qui suppose le respect des contraintes de protection de l'eau et des sols, là où elles s'imposent.
De conservation	Zone reprise en conservation (biologique ou climacique) dans laquelle la fonction de production ligneuse est inexistante ou secondaire.
De conservation et production ligneuse	Zone reprise en conservation (biologique ou climacique) et intervenant dans la fonction de production ligneuse.
De conservation et d'accueil du public	Zone où des objectifs de conservation et d'accueil du public sont conjointement recherchés et dans laquelle la fonction

²⁷ Légende:

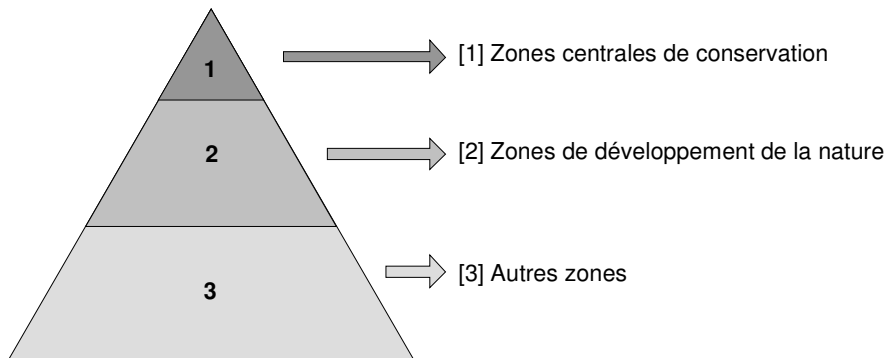
PL: production ligneuse - PE: protection de l'eau - PS: protection des sols - C: conservation des habitats et des espèces - S: social - CY: cynégétique - PI: piscicole - PY: protection des paysages - A: autre

	de production ligneuse est inexistante ou secondaire.
De protection de l'eau	Zone où l'objectif de protection de l'eau impose des contraintes telles que la fonction de production ligneuse est inexistante ou secondaire.
De protection de l'eau et production ligneuse	Zone où un objectif prioritaire de protection de l'eau intervient (contraintes plus strictes que la circulaire ou intérêt de réaliser un suivi spécifique) et dans laquelle la fonction de production ligneuse est également recherchée.
De protection des sols	Zone où l'objectif de protection des sols impose des contraintes telles que la fonction de production ligneuse est inexistante ou secondaire.
De protection des sols et production ligneuse	Zone où un objectif prioritaire de protection du sol intervient (contraintes plus strictes que la circulaire ou intérêt de réaliser un suivi spécifique) et dans laquelle la fonction de production ligneuse est également recherchée.
D'accueil du public	Zone consacrée à l'accueil du public et dans laquelle la fonction de production ligneuse est inexistante ou secondaire.
D'intérêt cynégétique	Zone consacrée à la fonction cynégétique et dans laquelle la fonction de production ligneuse est inexistante ou secondaire.
D'intérêt paysager	Zone où l'objectif est la protection des paysages (s'apparente aux « séries esthétiques ») et dans laquelle la fonction de production ligneuse est inexistante ou secondaire.
Réserve intégrale	Zone dans lesquelles aucune intervention n'est prévue et ce, dans le but de laisser évoluer spontanément un écosystème particulier.
Hors cadre	Zone dont la description peut être utile pour l'aménagement mais qui n'en fait pas partie.

3.4.2.2. Exemple d'application

Afin d'illustrer le rôle potentiel du concept de série-objectif, le recours qui y fut fait par la DNF dans la mise en place de sa politique de préservation de la biodiversité dans les bois soumis au régime forestier est présenté ci-dessous. Synthétisées au sein d'une circulaire complémentaire à celle en vigueur pour les aménagements forestiers, les normes que la DNF préconise en la matière se réfèrent à trois types de zone qui sont autant de composantes d'un réseau écologique (Figure 7).

Figure 7: Proportion recherchée des zones du réseau écologique en forêt wallonne soumise (source: Branquart, 2005)



- ✓ Les zones centrales de conservation sont entièrement dédiées à la conservation de la nature; celles-ci correspondent aux séries-objectif *de conservation* et *réserve intégrale*. Dans les premières, une sylviculture peut-être mise en œuvre mais sans qu'une production soutenue ne soit recherchée; un état d'assiette de type extraordinaire peut être dressé. Dans les deuxièmes, aucune intervention humaine sur la végétation n'est envisagée.
- ✓ Les zones de développement de la nature dont les 2 fonctions principales sont la production de nature et de bois, correspondent aux séries-objectif *de conservation et production ligneuse*.
- ✓ Les autres zones sont gérées de manière à respecter les critères de durabilité et à remplir les objectifs de multifonctionnalité prescrits par la circulaire 2619/DNF.

Comme on le voit, le recours au concept de série-objectif offre aux responsables un découpage du territoire résultant de l'intégration de choix

stratégiques sur la base duquel des directives spécifiques de type opérationnel peuvent être dictées et un suivi particulier envisagé.

3.4.2.3. Série-objectif et site

Le lien conceptuel entre *série-objectif* et *site* est abordé ici. Le concept de site ne correspond-il pas à une série-objectif *de conservation* ou *de conservation et production*? La question fut posée de façon très explicite au groupe de travail *Aménagement* dans l'idée *d'économiser* un niveau conceptuel; ce groupe composé de décideurs, de gestionnaires et d'agents de terrain a estimé à l'unanimité qu'il était judicieux de prévoir les deux concepts afin de permettre la fixation d'objectifs de conservation de la nature en dehors des zones concernées par un statut de protection. Sur le terrain, les deux concepts peuvent donc mais ne doivent pas se recouvrir.

3.5. Règle 3b: Permettre une évaluation continue des objectifs stratégiques

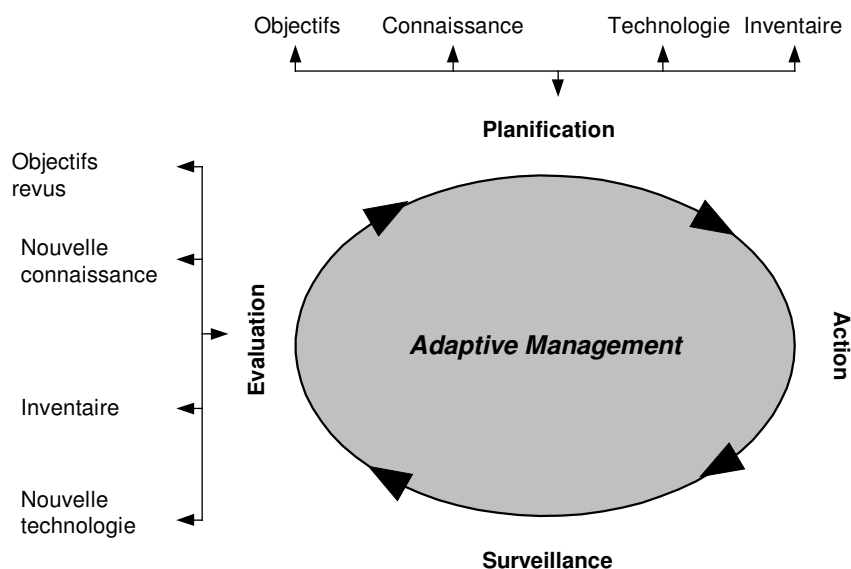
3.5.1. État de la question

Le climat d'incertitude actuel, que celle-ci soit ressentie ou objectivée, a pour conséquence de raccourcir l'horizon et la durée de validité des décisions. Réagir vite à une situation donnée et de façon la plus documentée possible est devenu indispensable; disposer de la bonne information, au bon moment pour prendre la meilleure décision possible est devenu un des piliers d'une discipline en pleine expansion, le *Knowledge Management* (KM), qui s'appuie étroitement sur les technologies de l'information. Elle trouve son berceau au Japon (Nonaka et Takeuchi, 1995) et s'inscrit dans une vision du processus de décision intégrant davantage le facteur humain et en particulier, ses contributions psychologique, sociale et

culturelle, que dans celle basée sur le pragmatisme et la tradition intellectuelle de la rationalité analytique qui a longtemps prévalu. Dans un environnement incertain, le but est de réduire l'incertitude en connaissant mieux et en partageant cette connaissance, mais aussi d'évaluer le résultat des actions menées par rapport aux objectifs fixés (Nonaka et Nishiguchi, 2001).

La foresterie n'échappe pas à ce climat et au constat qui en découle, même si de par son principal objet, elle se décline traditionnellement en terme de dizaine d'années. Formalisé outre-Atlantique sous le label de *Adaptive Management*, le concept d'aménagement continu a été développé en réaction à cette situation (figure 8); il fait son chemin en Europe mais est déjà bien installé en Amérique du nord (FEMAT, 1993).

Figure 8: Processus de l'aménagement continu (source: FEMAT, 1993)



L'aménagement forestier à la croisée des chemins. Éléments de réponse au défi posé par les nouvelles attentes d'une société en mutation

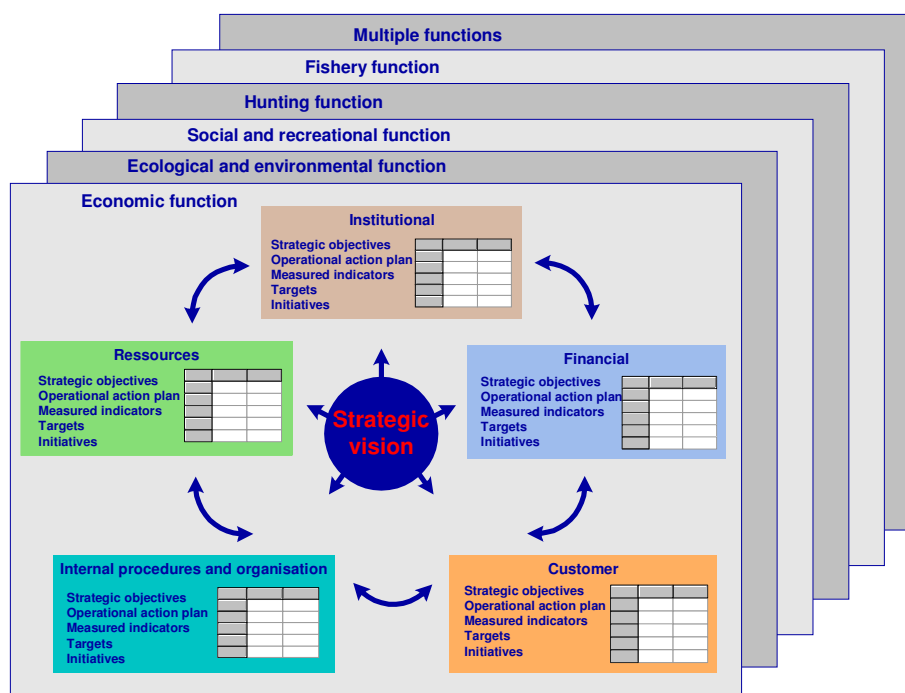
Il envisage, sur base d'un suivi permanent, une interaction entre la recherche et la gestion pour tenter d'adapter en continu cette dernière aux demandes de la société et aux aléas de la nature (Lessard, 1998).

Knowledge Management, Adaptive Management et *Ecosystem Management* constituent les 3 piliers de la gestion du patrimoine naturel outre-Atlantique (Riemenschneider et Potts, 2003).

La mise en œuvre de ce type de projet relève de décisions stratégiques majeures et consiste en un véritable changement de paradigme aux implications techniques, financières et organisationnelles considérables. En Wallonie, le développement de tableaux de bord en synergie avec celui de systèmes d'information s'inscrit dans cette lignée, sans pour autant en avoir le degré d'aboutissement.

A la DNF, des tableaux de bord spécifiques sont développés à des fins de politique générale et de management, en collaboration avec la société *ISI Consult-Belgium* (figure 9). Ces tableaux sont la traduction à l'échelle régionale wallonne des critères et indicateurs de gestion durable définis lors de la conférence ministérielle européenne de Vienne (Rametsteiner, 2000). Conceptuellement et techniquement, les données alimentant ces tableaux de bord peuvent être extraites des bases de données d'état des lieux du patrimoine naturel produit à la DNF ou provenir d'autres sources comme la télédétection, des bases de données exogènes ou l'inventaire permanent des ressources ligneuses de Wallonie (Lecomte et al., 2000).

Figure 9: Structure des tableaux de bord prospectifs en cours de développement à la DNF (source: DNF, 2002a)



3.5.2. Propositions

3.5.2.1. Associer des indicateurs aux séries-objectif

L'inscription de l'aménagement dans la démarche qui vient d'être exposée, s'avère assez logique et le concept de série-objectif peut jouer un rôle important. Il devient un niveau d'agrégation correspondant à un objectif stratégique dont il devient possible d'assurer un suivi en y associant des critères et des indicateurs. Une réflexion transversale portant sur le contenu et le rôle respectif des différents tableaux de bord existant en Wallonie constitue cependant un préalable indispensable à un usage efficace et réaliste

de ce type d'outil. Les indicateurs tels que compris ici sont les plus simples et les plus élémentaires possible, et ne doivent servir que de balise ou de signal d'alarme. Il ne s'agit en effet aucunement de développer, dans le contexte actuel d'incertitude structurelle (Tyteca, 2002), des indicateurs simplificateurs, complexes et lourds à développer et à alimenter, ni des outils de traitement ou de pondération de ceux-ci. Nous partageons d'ailleurs les craintes de Brédif et Arnould (2004) quant au rôle démesuré de plus en plus souvent octroyé à ce qui n'est en somme qu'un outil d'évaluation. Les indicateurs tels qu'envisagés ici peuvent se rapporter directement à la série-objectif mais aussi, à l'instar d'un indicateur comme l'effort de régénération, être le résultat d'une agrégation au départ de niveaux conceptuels situés en aval comme le secteur.

L'idée d'un aménagement continu, est restée longtemps en veilleuse en Wallonie parce que difficilement compatible avec la procédure actuelle d'approbation des aménagements qui sont prévus pour 20 ans. Le besoin de souplesse se fait cependant sentir de manière accrue. La procédure reste lourde, longue et déphasée par rapport aux réalités du terrain. Dans la pratique, les modifications de décisions d'aménagement sont fréquentes, les outils informatiques permettant d'y procéder sans aucune contrainte.

L'obligation de résultats imposée par l'Union Européenne dans un dossier comme *Natura 2000* pourrait constituer le catalyseur du développement de ce type de démarche. Une révision de la procédure d'approbation des aménagements intégrant les spécificités des aménagements des espaces protégés devrait être envisagée; cette révision devrait permettre de redéfinir, parmi les différentes décisions

d'aménagement, celles qui, à l'instar du tableau des exploitations en forêt de production, en constituent l'essence et la raison d'être au vu des objectifs poursuivis, et ce, compte tenu de leur valeur réglementaire éventuelle. Cette révision devrait passer par une intégration des textes de loi ou à tout le moins, par une révision du Code forestier.

3.6. Règle 4: Étendre l'objet de l'aménagement du peuplement forestier à l'écosystème

3.6.1. État de la question

En aménagement forestier traditionnel, l'objet considéré est le peuplement forestier; étroitement associé à la fonction de production ligneuse, il est généralement décrit par une structure qui est l'organisation dans l'espace de ses éléments considérés du point de vue du régime, des âges, des dimensions, et dont l'évolution est assujettie au traitement sylvicole appliqué (d'après Dubourdieu, 1997).

Peuplement forestier: ensemble de végétaux ligneux (arbustes et arbrisseaux exclus) croissant sur une surface déterminée, et cultivé à titre principal.

L'intégration dans l'aménagement des différents écosystèmes naturels et semi-naturels intéressant la DNF en tant que responsable du patrimoine naturel, nécessite que soit précisé en quoi consiste la gestion d'un écosystème et en quoi la gestion d'un peuplement forestier en diffère.

D'un point de vue spatial tout d'abord, si la prise en compte du concept de peuplement forestier relève généralement d'une gamme d'échelle spatiale se situant autour du 1/10.000, celle du concept d'écosystème défini

comme l'ensemble d'une biocénose et de son biotope, d'une communauté et son milieu (Ozenda, 1982), n'est pas associé à un niveau spatial unique; l'échelle spatiale correspond à l'échelle à laquelle fonctionne le système en question. Il en est de même du paysage défini d'un point de vue écologique comme une mosaïque d'écosystèmes en équilibre dynamique; Allen (1998) s'insurge d'ailleurs dans un article au titre évocateur, de l'assimilation qui est trop souvent faite du concept de paysage à un niveau spatial.

Fonctionnement et organisation sont des mots-clé en écologie; dans un paysage naturel en effet, les interactions spatiales, verticales et transversales, entre les composantes du milieu biologique et le milieu physico-chimique qui régissent le fonctionnement d'écosystèmes à l'équilibre sont ininterrompues, que ce soit d'un point de vue spatial ou temporel. L'action de l'homme, du sylviculteur, du gestionnaire, rompt ce continuum et un autre équilibre s'installe dans le cadre d'écosystèmes dont l'homme fait partie.

Concernant l'action de l'homme plus précisément, on peut distinguer, parmi les interventions intentionnelles constituant la gestion, celles portant sur la biocénose végétale ou animale et celles portant sur le biotope.

La gestion du patrimoine naturel sous-entend de façon générique la mise en œuvre de pratiques de gestion destinées à rétablir ou maintenir la présence de groupements végétaux spécifiques et des espèces animales qui leur sont inféodées. Les associations végétales qui sont des communautés végétales dont la composition est assez constante dans des conditions

écologiques données, ne sont pas des états indéfiniment stables et, à moins qu'une cause particulière ne contrarie leur évolution (érosion permanente du sol, vent, surpâturage, action de l'homme), elles présentent en général une transformation spontanée et lente au cours de laquelle des groupements végétaux différents se succèdent en chaque point (Ozenda, 1982). La gestion consiste à bloquer l'évolution spontanée et à stabiliser le groupement, à intervenir dans la dynamique évolutive en entreprenant des actions souvent récurrentes sur la biocénose végétale comme le fauchage ou le pâturage; viennent éventuellement s'y ajouter des actions plus spécifiques sur le biotope comme le colmatage de drain ou l'empierrement de berges.

Le sylviculteur quant à lui intervient de façon active essentiellement sur la synusie ligneuse constituée des espèces cultivées à titre principal; définie comme la plus petite unité structurale dans l'organisation de la végétation, une synusie ou strate consiste en une population d'une seule espèce ou de plusieurs espèces qui sont étroitement semblables dans leur écologie (Daubenmire, 1952). Le sylviculteur choisit les espèces constituant les peuplements, prélève des individus, en façonne d'autres, organise la distribution spatiale du peuplement. De plus, en choisissant la durée du cycle de vie des individus ou des peuplements, il ampute le système d'une partie importante de sa dynamique naturelle en empêchant la sénescence, la mort voire la décomposition. Quant à l'action du sylviculteur sur la biocénose animale, elle s'inscrit essentiellement dans les opérations de régulation directe ou indirecte de populations envahissantes ou destructrices par rapport au peuplement dont il contrôle le développement. Les interventions sur le biotope sont quant à elles soit directes comme dans le cas de la préparation du sol avant plantation ou l'amendement, soit indirectes via l'implantation

L'aménagement forestier à la croisée des chemins. Éléments de réponse au défi posé par les nouvelles attentes d'une société en mutation

d'infrastructures, de voiries, de quai de chargement ou la modification du microclimat.

3.6.2. Propositions

3.6.2.1. Intégration de la typologie EUNIS

L'extension de l'aménagement aux milieux non forestiers qui constituent une composante du patrimoine naturel au même titre que les forêts, nécessite de sélectionner un système de classification des formations végétales parmi les différentes typologies existantes.

La réflexion menée par les scientifiques du CRNFB dans le cadre de la définition du cadre méthodologique de mise en œuvre de *Natura 2000* en Wallonie (Dufrêne et Delescaille, 2004) a abouti à la sélection de la typologie *EUNIS* (European Nature Information System); à terme, celle-ci devrait être utilisée dans tous les travaux de description des milieux ou habitats naturels, semi-naturels ou même artificiels en Wallonie.

Cette typologie coordonnée en Angleterre par le *Centre for Ecology and Hydrology* pour l'Agence Européenne de l'Environnement et dont l'élaboration a fait l'objet d'un large consensus au niveau de la communauté scientifique (Davies et Moss, 2002) succède à la classification *Palaearctic* (Devillers et Devillers-Terschuren, 1996) qui est elle-même une extension de la classification *CORINE Habitat* qui fut développée pour les besoins de l'Union Européenne dans le cadre du programme pilote *CORINE Biotope*. La typologie se base sur le concept d'habitat qui est une simplification du concept d'écosystème (Davies et Moss, 1999).

Habitat: espace constitué des communautés végétales et animales, en tant qu'éléments caractérisant l'environnement biotique ainsi que les facteurs abiotiques - sol, climat, qualité et quantité d'eau et autres - fonctionnant ensemble à une échelle déterminée.

Parmi les avantages de *EUNIS* figurent ses caractéristiques fédératrice, généraliste et européenne. Il s'agit d'un système vulgarisé destiné à faciliter la description et la collecte harmonisées de données à travers l'Europe par l'utilisation de critères pour l'identification d'habitat. Des passerelles existent avec les principales typologies existantes comme *CORINE* et *CORINE LANDCOVER*. *EUNIS* dispose également de deux particularités qui nous confortent dans son adoption. D'une part, elle couvre tous les types d'habitats de naturel à artificiel, de terrestre à aquatique. D'autre part, la classification comporte plusieurs niveaux de description organisés de façon hiérarchique. Comme pour la classification *CORINE*, les habitats de la typologie *EUNIS* sont d'abord classés en grands types de milieux, sur une base hiérarchique (Tableau 4).

Tableau 4: Habitats de niveau 1 de la typologie *EUNIS* (source: Davies et Moss, 2002)

Code	Nom
A	Habitats marins
B	Habitats côtiers
C	Eaux de surface intérieures ou eaux douces
D	Tourbières et marais
E	Pelouses et prairies
F	Landes et fourrés
G	Forêts, bois et autres formations boisées
H	Habitats sans ou avec peu de végétation
I	Habitats régulièrement ou récemment cultivés
J	Habitats construits et industriels et autres habitats artificiels
X	Complexes d'habitats

Ces deux derniers points sont essentiels; la typologie *EUNIS* n'est en effet pas conceptuellement réservée à la conservation de la nature et devrait permettre d'appréhender, selon le niveau de détail et les rubriques choisies, l'analyse des mosaïques paysagères ou l'organisation des territoires et par voie de conséquence des problématiques comme la gestion de l'avifaune ou du gibier.

Les forestiers et sylviculteurs devraient quant à eux se satisfaire de la définition des habitats de type G qui les intéressent plus particulièrement:

Extraits de la typologie EUNIS (<http://eunis.eea.eu.int/habitats.jsp>)

« **Habitat de type G:** Forêt et terre récemment déboisées ou brûlées où la végétation dominante est, ou était jusque très récemment, des arbres avec un recouvrement des cimes d'au moins 10%. Les arbres sont définis comme des plantes ligneuses, typiquement de futaie, qui ont atteint une hauteur de 5 mètres à maturité à moins qu'arrêté en raison du climat ou du sol ...».

Parmi les défauts attribués à cette classification, on cite son caractère trop consensuel et sa conception trop conceptuelle. Il s'agit cependant d'un produit vivant qui, comme démontré en Wallonie, peut être le schéma commun de développements plus spécifiques. Une version wallonne baptisée *WALEUNIS* a ainsi été produite sous l'égide du CRNFB dans le cadre du dossier *Natura 2000*; elle ne reprend que les habitats présents en Wallonie. Des clés d'interprétation adaptées aux spécificités rencontrées dans notre région sont en cours de production au CRNFB et ce, dans le respect de la logique première de *EUNIS* à savoir son approche physionomique dominée par la structure et la nature de la végétation complétée lorsque le niveau de détail est plus fin, d'une approche phytosociologique (Tableau 5).

Tableau 5: Exemple de hiérarchisation des niveaux de la typologie EUNIS
telle qu'adaptée à la Wallonie (source: CRNFB, 2004)

Code	Nom
D	Tourbières et marais
D1	Tourbières hautes et tourbières de couverture
D1.1	Tourbières hautes
D1.11	Tourbières hautes actives
D1.12	Tourbières hautes dégradées
G	Forêts, bois et autres formations boisées
G1	Forêts feuillues décidues
G1.5	Forêts marécageuses feuillues sur tourbe acide
G1.51	Boulaies tourbeuses à sphaignes
G1.52	Aulnaies marécageuses acidophiles

Les espaces décrits dans le parcellaire comme *Non Productif*, voire *Vide* ou que le Code forestier inclut dans les *terrains incultes accessoires* se voient ainsi susceptibles d'être décrits par leur contenu, et plus uniquement en fonction de l'intérêt que le sylviculteur leur octroie.

3.7. Règle 5: Intégrer le plan d'aménagement des forêts et le plan de gestion de la nature

3.7.1. État de la question

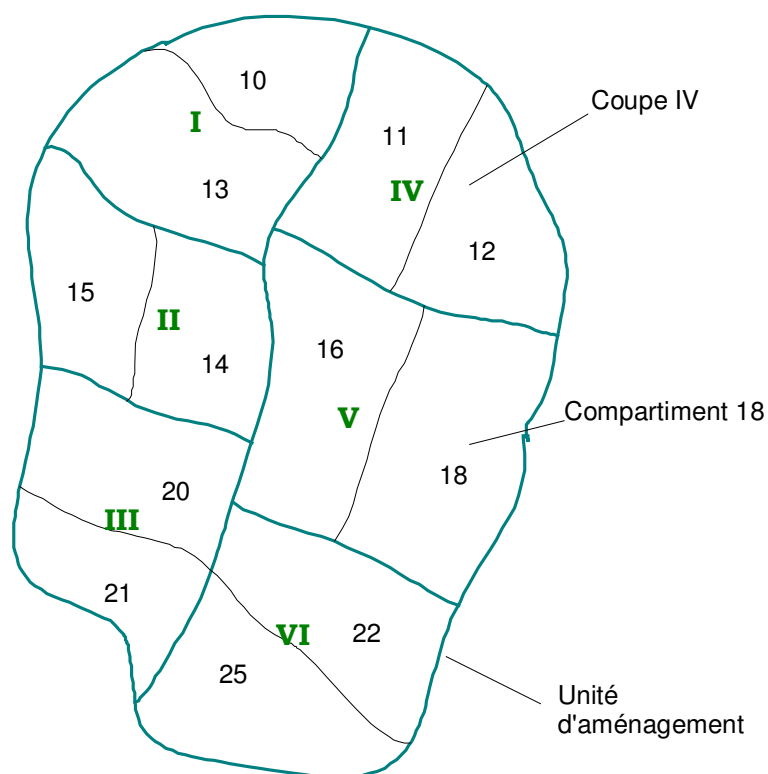
3.7.1.1. Planification de la production ligneuse

Le principe de planification de la production ligneuse auquel se réfère la circulaire 2619/DNF est classique en foresterie (figure 10). Le tableau des exploitations repris en entête de la figure est le document synthétique de planification. Il s'agit du tableau prévisionnel des exploitations forestières. Il est à interpréter de la façon suivante: les parcelles faisant partie du secteur *futaie régulière résineuse* et situées dans la coupe I constituée des compartiments 10 et 13, sont parcourues à rotation tous les 6

ans à partir de 2006. Un passage à mi-rotation est possible. Afin de circonscrire spatialement les nuisances conséquentes aux exploitations, ce passage à mi-rotation est planifié la même année que le passage à rotation dans les parcelles de la coupe voisine à savoir la coupe IV.

Figure 10: Planification des coupes en forêt de production (futaies résineuses - rotation de 6 ans)

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Coupe I	x			1/2			x			1/2
Coupe II		x			1/2		x	x		
Coupe III			x			1/2			x	
Coupe IV	1/2			x			1/2			x
Coupe V		1/2			x			1/2		
Coupe VI			1/2			x			1/2	



Coupe: zone géographique formée d'un ou plusieurs compartiments sur lesquels sont concentrées périodiquement les exploitations forestières de l'unité d'aménagement.

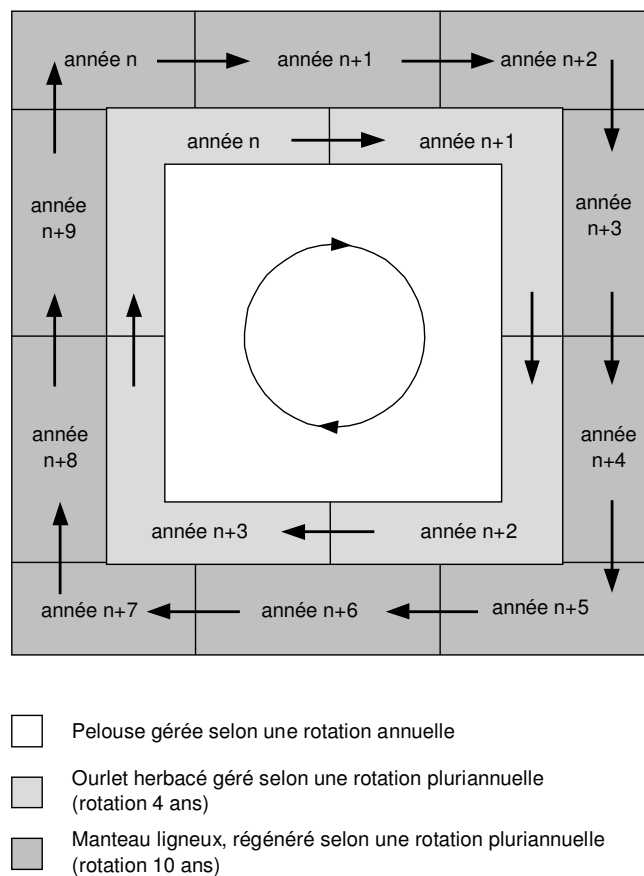
La question du lien obligatoire entre coupe et compartiment fut posée aux membres du groupe de travail *Aménagement* qui fut consulté sur la question. La circulaire 2619/DNF envisage que l'assiette de coupes soit constituée d'un nombre entier de compartiment. Ce dernier n'a pourtant pas de sens en terme de sylviculture. Ne serait-il pas plus judicieux d'asseoir les coupes en fonction du potentiel des peuplements tout en continuant à les localiser de façon groupée pour éviter un dérangement permanent? Le groupe de travail s'est exprimé de façon unanime contre cette proposition et ce, pour des raisons pragmatiques où habitude et besoin de repères stables sur le terrain interviennent.

3.7.1.2. Plan de gestion de la nature

La gestion de la nature a pour objectif de (re)constituer des milieux particuliers. Les travaux d'entretien et de restauration sont répétitifs. Il est nécessaire d'en prévoir la périodicité en tenant compte des impératifs biologiques mais aussi techniques (Jacquemart et al., 2001). Comme l'illustre la figure 11, le principe du travail en rotation est généralement retenu (Delescaille, 1998 - Dumont et al., 1997). Le schéma présenté est valide pour tous les habitats ouverts soumis à la dynamique progressive des écosystèmes. Le traitement en rotation permet de répartir les travaux sur toute l'année (Delescaille, 1998) mais aussi de traiter une fraction de la surface en conservant à proximité, des zones refuges pour les organismes perturbés par la gestion, ce qui est essentiel par exemple pour certains papillons (Goffart et al., 2001). Même si les interventions de gestion

concernent en priorité la composante végétale des biocénoses, leurs effets sur la faune ne sont pas négligeables et requièrent une prise en compte spécifique lors de l'établissement des plans de gestion.

Figure 11: Modèle de gestion en rotation des pelouses et de leurs lisières (d'après Delescaille, 1998)



La question à ce stade-ci est de savoir si l'on peut appliquer à ce modèle la même logique de découpage spatio-temporel qu'en zone de production forestière? La réponse est non.

Si cette réponse est en partie justifiée par une certaine prudence compte tenu du caractère encore fort juvénile de la *gestion de la nature*, elle se justifie surtout par les échelles spatiales et la dynamique temporelle en cause. D'un point de vue spatial, on ne peut en effet affirmer que les interventions pourront s'inscrire à l'intérieur des limites des compartiments au même titre que les exploitations ligneuses. En forêt de production en effet, le découpage de l'espace peut être linéaire et cloisonnant, les opérations successives répondant à une vision prévisible et mécaniste; en écologie, les relations de voisinages, les influences mutuelles, les réseaux, sont essentiels et ne peuvent être bridés par leur inscription stricte dans un concept de type foncier ou administratif. D'autre part, la programmation d'une intervention n'est pas aussi automatique qu'elle l'est généralement en forêt de production en raison d'éventuels motifs budgétaires qui en auraient empêché ou abrégé la réalisation mais aussi et surtout en raison de la dépendance qui existe entre une décision d'intervenir et la qualité du résultat obtenu suite à l'intervention précédente.

3.7.2. Propositions

3.7.2.1. Redéfinition de l'unité spatiale élémentaire

Afin de permettre une intégration du concept d'habitat, l'unité spatiale élémentaire a été redéfinie.

Îlot: unité spatiale élémentaire, représentée sous forme de point, de ligne ou de surface, homogène quant à l'habitat et, en zone forestière, quant au peuplement forestier. Inscrit entièrement à l'intérieur d'un compartiment et d'un site ou d'un ensemble de sites spatialement empilés, il est affecté à une et une seule parcelle.

La définition suppose que l'îlot soit distinguable et circonscrit sur le terrain ce qui devrait impliquer une révision des normes et standards d'acquisition y compris cartographique. Elle suppose également que l'îlot ne soit composé que d'un seul type d'habitat: tourbière, forêt, lande,... Si la typologie *WALEUNIS* est une base suffisante pour identifier les milieux ouverts, en forêt, une description complémentaire du peuplement forestier est nécessaire.

3.7.2.2. Redéfinition de la parcelle

D'unité de traitement sylvicole, la parcelle est devenue de façon plus générique, unité de gestion. La gestion est comprise ici d'un point de vue technique et non d'un point de vue administratif ou comptable et se rapporte aux opérations de création, d'entretien et de restauration des habitats.

Parcelle: unité de gestion technique correspondant à la plus petite unité territoriale de planification au sein de laquelle un même objectif est poursuivi et faisant l'objet d'un mode de gestion déterminé en vue d'atteindre cet objectif.

Inscrite entièrement à l'intérieur d'un compartiment, la parcelle devient virtuelle et s'appuie cartographiquement sur les îlots auxquels elle est affectée. Elle reste l'unité de martelage, et peut être d'un seul tenant ou constituée de différents îlots non adjacents, ce qui, en l'occurrence, contribue à alléger le travail administratif.

3.7.2.3. Coexistence de deux types de planification de la gestion

Deux types de planification de la gestion sont distingués, tous deux basés sur un pas de temps annuel, ce qui suppose qu'il n'y a pas de répétition d'une même intervention de gestion au cours de l'année au même endroit:

- ✓ Une planification décennale lorsque la production ligneuse est recherchée; le document de base est le tableau des exploitations dont la production est automatisée. La valeur légale de ce document devrait sans doute être réexaminée si l'aménagement en continu devait se concrétiser.
- ✓ Une planification à réajustement annuel dans les autres cas de figure. Le tableau des interventions produit est complété de façon semi-automatique sur base des modèles d'itinéraires techniques retenus et des travaux réellement réalisés au sein de la parcelle ou d'une partie de celle-ci. En forêt, cette planification à réajustement annuel correspond à un état d'assiette de type extraordinaire.

Si la coupe est l'unité de planification des travaux d'exploitation, le chantier est l'unité de travail considéré d'une façon plus générique.

Chantier: ensemble de parcelles d'un même secteur faisant l'objet des mêmes interventions de gestion la même année.

3.7.2.4. Extension du secteur

A l'instar de la parcelle, dont le sens est passé d'unité de traitement sylvicole à *unité* de gestion technique, le secteur est devenu *entité* de gestion. Sa description est réalisée par la combinaison des paramètres synthétisés à la figure 12.

L'aménagement forestier à la croisée des chemins. Éléments de réponse au défi posé par les nouvelles attentes d'une société en mutation

Secteur: type d'habitat visé par les interventions de gestion et par extension, ensemble de parcelles d'une unité d'aménagement gérées sur base de la même succession d'intervention en vue d'obtenir le même type d'habitat.

Figure 12: Typologie du secteur

Type de gestion	Type d'habitat visé
	Forêt de feuillus Forêt de résineux Forêt mixte Alignement d'arbres Eau stagnante Eau courante Végétation rivulaire Tourbière haute Bas-marais acide Bas-marais alcalin Roselière et carcicaie Pelouse sèche Pelouse mésophile Prairie humide Mégaphorbiaie Fourré Lande Fourré riverain Haie Ligneux bas Grotte Eboulis Falaise Futaie régulière Futaie jardinée Futaie irrégulière Taillis-sous-futaie Taillis simple
Entretien	
Création	
Conversion / Transformation	
Restauration	
Laisser faire	

Le premier concerne le type de gestion:

- ✓ La création d'un milieu (exemple: boisement des terres agricoles).
- ✓ L'entretien qui consiste à conserver les milieux dans l'état dans lequel ils se trouvent par des techniques récurrentes de gestion courante caractérisées par une rotation; les techniques peuvent

différer des techniques de restauration (exemple: entretien d'une forêt résineuse par traitement en futaie régulière, entretien d'une prairie humide par fauchage).

- ✓ La restauration qui a pour objet de reconstituer les conditions édaphiques et climatiques préalables à la reconstitution des biocénoses (exemple: restauration d'une pelouse calcicole par déboisement et débroussaillage); elle correspond à des techniques permettant de récupérer la qualité biologique d'un habitat dégradé, endommagé ou détruit. Elle est normalement suivie par la mise en place d'un entretien récurrent caractérisé par une rotation (Delescaille, 2004).
- ✓ La conversion et la transformation qui sont spécifiques à la forêt et qui se traduisent respectivement par un changement de structure et de régime et par un changement d'essence principale.
- ✓ Le laisser-faire quand il n'y a pas d'intervention sur la végétation.

Le deuxième paramètre est le type d'habitat visé qui, en aménagement forestier, est équivalent à la *forêt future*: forêt de feuillus, tourbière haute, eau stagnante. La liste correspond aux habitats de niveau 2 de la typologie *WALEUNIS* dont la DNF est susceptible d'assurer la gestion. On fait donc l'hypothèse que lorsqu'ils résultent d'une gestion, les habitats de niveau 2 de la typologie *WALEUNIS* sont le produit de types de gestion différents. Lorsqu'une production forestière est recherchée, il y a lieu de spécifier en outre le traitement sylvicole qui caractérise la nature et l'organisation des opérations sylvicoles dans une unité de gestion. Une distinction plus claire que par le passé est établie entre la structure de

peuplement et le traitement conduisant l'évolution future du peuplement vers la structure attendue.

La combinaison de ces paramètres permet de distinguer des familles de gestion auxquelles correspondent des collections d'itinéraire technique spécifiques (tableau 6).

Tableau 6: Exemples d'itinéraire technique (source: DNF, 2002b)

ENTRETIEN de PRAIRIES HUMIDES (Prairies de fauche)					
Année min.	Année max.	Délai (année)	Nbre total passage	Opération	
		1	100	FAU	Fauchage
RESTAURATION de LANDE					
Année min.	Année max.	Délai (année)	Nbre total passage	Opération	
		1	1	ETR	Étrépage
		1	1	ELI	Élimination semis résineux
		1	1	EXP	Exploitation feuillus
		1	1	EXP	Exploitation résineux
1	100	1	100	FAU	Fauchage avec exportation
1	100	5	20	ELI	Élimination semis résineux
ENTRETIEN FORET/RESINEUX (douglas - épicéa)					
Année min.	Année max.	Délai (année)	Nbre total passage	Opération	
		1	1	PLA	Plantation (2000 pieds/ha)
1	4	1	4	DEG	Dégagement
15	19	5	1	ELA	Élagage de pénétration
15	19	5	1	EXP	1 ^{ère} éclaircie (1380 pieds/ha)
15	19	5	1	ELA	Élagage grande hauteur (250 tiges/ha)
18	23	6	1	EXP	2 ^{ème} éclaircie
23	29	6	1	EXP	3 ^{ème} éclaircie
Etc ...					

C'est ainsi, que l'entretien de prairies humides est basé sur un fauchage annuel tandis que la restauration de la lande nécessite un étrépage et l'élimination de semis résineux la première année, ainsi que l'exploitation des arbres; en outre, il y a lieu de procéder à un fauchage annuel et à

l'élimination des semis résineux tous les 20 ans. En forêt de production, objet d'une planification décennale, les itinéraires synthétisent la composante temporelle complète de la méthode d'aménagement concernée, en ce compris les travaux d'installation et d'éducation préalables aux premiers prélèvements de matériau bois. La nouvelle structure du secteur n'apporte pas de changement réel par rapport à l'existant si ce n'est qu'elle distingue de façon claire le traitement en futaie irrégulière de celui en futaie jardinée, tous deux jusqu'alors fusionnés au sein d'un secteur *âge multiple*.

Les itinéraires techniques correspondent généralement à des scénarios standards en vue d'atteindre les types d'habitat visés mais peuvent également se décliner en variantes se rapportant à des cas plus particuliers comme les peuplements à graine ou les gagnages.

3.7.2.5. Extension de la vocation

Comme développé plus avant, une clarification était nécessaire entre le concept d'objectif de type stratégique qui est d'un niveau très général et celui d'objectif de type opérationnel qui en est la déclinaison d'un point de vue pratique. Le premier est rencontré via la série-objectif; le second essentiellement via le secteur et la vocation.

Vocation: objectif de gestion poursuivi dans une parcelle et, par extension, ensemble de parcelles d'une unité d'aménagement au sein desquels le(s) même(s) objectif(s) de gestion est (sont) poursuivi(s).

Comme mentionné plus avant, la circulaire 2619/DNF prévoyait déjà ce type de concept pour les vocations de protection de l'eau et des sols, et partiellement pour la vocation de conservation. La liste a été revue afin

d'intégrer de façon complète ce que la circulaire envisageait à des niveaux différents (figure 13).

Figure 13: Liste provisoire des vocations

Vocation
Sylvicole
Protection de puits de captage
Protection de lac de barrage
Protection de cours d'eau et fond de vallée
Protection de zone de source
Protection de sol hydromorphe à nappe temporaire
Protection de sol hydromorphe et paratourbeux
Protection de sol tourbeux
Protection de sol de pente
Conservation biologique d'habitat ou d'espèce
Site classé
Intérêt biologique particulier
Zone noyau de ZPS
Réseau écologique
Conservation de peuplement à graine répertorié
Conservation de peuplement à graine potentiel
Conservation de formation génétiquement rare
Conservation d'écotype génétiquement rare
Conservation de formation paranaturelle non rare
Conservation de peuplement à valeur scientifique
Conservation de peuplement à valeur didactique
Conservation de peuplement à valeur historique
Autre

Plusieurs objectifs de gestion compatibles peuvent être poursuivis au même endroit; plusieurs vocations peuvent donc être retenues pour une parcelle. Le choix d'une vocation par l'aménagiste signifie que celui-ci dispose des instructions techniques utiles à la mise en œuvre de la gestion en vue de cet objectif. C'est dans cet esprit que la dite circulaire proposa des mesures spécifiques en vue de la protection de l'eau et du sol.

Ces modalités de gestion viennent préciser le secteur et sont utiles au gestionnaire lors de la planification des interventions, de la rédaction de cahiers des charges de travaux ou lors de la mise en œuvre de ceux-ci sur le

terrain. On pense à la spécification d'époques d'intervention au cours d'une année pour respecter les périodes de nidification ou au recours à des techniques d'exploitation particulières comme le débusquage par câble préconisé par Rameau et al. (2000) dans les érablières de ravin.

La liste présentée n'est pas exhaustive et devrait s'étendre dans le futur au fur et à mesure de la prise en compte plus intégrée d'autres objectifs de gestion comme la protection des paysages ou la chasse par le développement de recommandations et de modalités de gestion spécifiques. Vont venir s'y greffer à court terme, les objectifs de gestion retenus dans le cadre des arrêtés de *désignation Natura 2000* qui sont en l'occurrence les habitats ou espèces présents en Wallonie et visés par les directives européennes parmi lesquelles figurent les pelouses maigres de fauche, les habitats favorables à la Pie-grièche écorcheur, à la Pie-grièche grise, à la Loutre d'Europe, ... Un vaste travail de définition des contraintes et recommandations globales et spécifiques est en cours sous la tutelle du CRNFB en vue de leur intégration au sein des arrêtés de désignation *Natura 2000*.

Comme on le voit, les modalités de gestion accompagnant les vocations, peuvent correspondre à des contraintes légales, à des normes édictées par l'administration ou à des options qui, sans contredire ces deux premières, relève de la liberté et de la créativité de l'aménagiste en réponse au cas particulier qui se présente à lui. Situé au cœur de la problématique de la multifonctionnalité dont la complexité est réelle et la réalité mouvante, le concept de vocation doit en effet permettre d'aborder, quand c'est possible et dans le respect des contraintes légales, les aspects techniques de celles-ci avec souplesse et avec le discernement que confère au gestionnaire sa bonne

connaissance de la réalité de terrain voire du contexte environnant. Le développement d'interactions étroites entre la recherche et la gestion comme le préconise l'aménagement continu devrait trouver dans la vocation, un intéressant champ d'essai.

3.7.2.6. Série-objectif, secteur et vocation

Le secteur et la vocation sont constitués de deux composantes, une première identifiant l'objectif opérationnel recherché et une deuxième spécifiant les moyens techniques et les modalités y compris spatio-temporelle, de la mise en œuvre de ceux-ci.

Tous deux constituent une déclinaison de l'objectif stratégique poursuivi lors de la définition de la série-objectif. Si l'organisation des secteurs forestiers au sein d'une unité d'aménagement fut longtemps l'élément moteur de l'aménagement forestier en vue d'une production ligneuse soutenue, l'extension du secteur et le développement de la vocation proposés ici, contribuent à la mise en œuvre d'un nouvel axe important, à savoir l'écologie du paysage défini sur base des interactions entre les écosystèmes (semi-)naturels et humains qui le constituent. L'organisation spatiale des éléments du paysage ainsi défini qui est essentielle pour le maintien ou le développement de populations d'oiseaux ou de papillons par exemple (Dumoulin, 1999 - Sawchik et al., 2002), devrait se retrouver au cœur du développement de nouvelles méthodes d'aménagement qui, dans le futur, devraient venir compléter la boîte à outil de l'aménagiste soucieux de mettre en œuvre la gestion durable.

Si le développement d'un aménagement de type continu au centre duquel se situe la série-objectif, devait se confirmer, le rôle respectif des

composantes du secteur et de la vocation se devrait d'être précisé à la lumière de la valeur réglementaire qui leur aura éventuellement été attribuée.

Aucun lien hiérarchique univoque n'a été défini à ce stade-ci, entre une série-objectif, un secteur et une vocation, et ce afin de garder une souplesse suffisante, quitte à brider par la suite le cadre, au gré des leçons tirées de sa mise en œuvre. Certains liens sont cependant logiques mais d'autres dépendront du contexte et des objectifs de l'aménagiste; on pense en particulier aux vocations de protection de l'eau ou du sol qui devraient la plupart du temps venir s'intégrer dans une série-objectif multifonctionnelle mais qui pourraient aussi se retrouver dans une série-objectif à objectif de protection plus strict comme par exemple dans le cas des massifs forestiers bordant les sources des eaux de Spa qui sont commercialisées à des fins de consommation par l'homme.

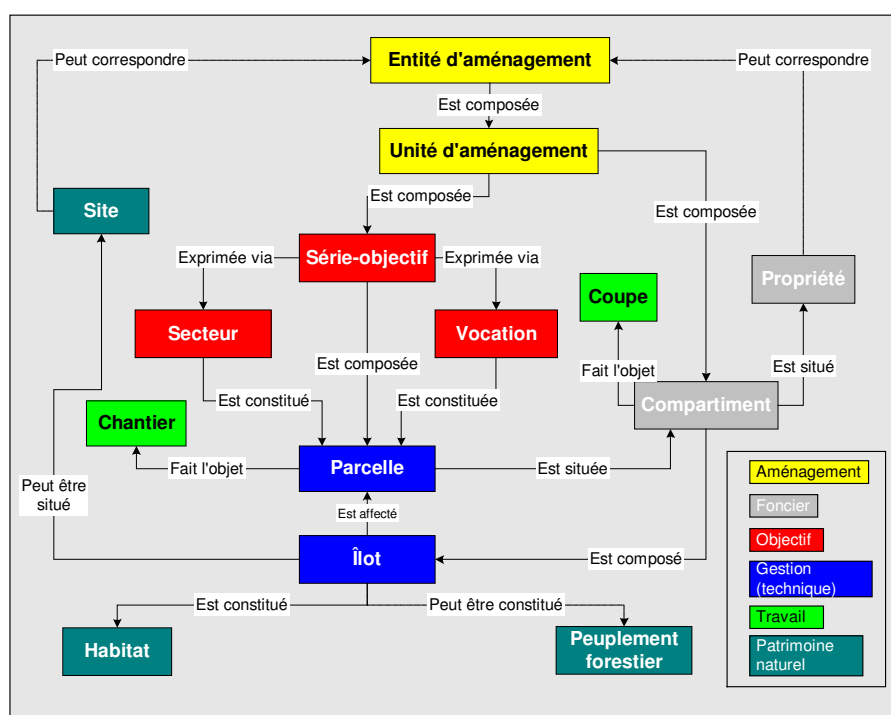
4. Discussion finale et conclusion

La révision du cadre spatio-temporel de l'aménagement des forêts publiques en Région wallonne a mené à diverses clarifications et à plusieurs extensions (Figure 14). L'aménagement fut longtemps considéré comme une démarche orientée vers la seule production d'un *plan* comme l'illustre le sens restrictif de *plan d'aménagement forestier* qui lui fut souvent associé. Les concepts de base du cadre spatio-temporel de l'aménagement des forêts publiques préconisés par la DNF qui furent présentés à la figure 3 s'inscrivaient dans cette vision. Les éléments apportés par l'étude modifient à peine ce cadre si l'objectif stratégique principal poursuivi est la production ligneuse; la contrainte principale de l'étude fut en effet de partir au maximum des concepts existants. Dans ce cas de figure, l'entité

L'aménagement forestier à la croisée des chemins. Éléments de réponse au défi posé par les nouvelles attentes d'une société en mutation

d'aménagement correspond à l'ensemble des propriétés d'un même propriétaire, l'unité d'aménagement active se substitue à l'ancienne série à laquelle est adjointe une série-objectif multifonctionnelle. L'appellation du secteur passe de *régulier résineux* à *entretien de forêt résineuse par la méthode de la futaie régulière*. La vocation reste inchangée mais explicitée à savoir *sylvicole*. La modification principale concerne l'introduction d'un niveau de discrimination spatial plus fin à travers l'îlot.

Figure 14: Éléments du nouveau cadre spatio-temporel de l'aménagement de la nature et des forêts par la DNF



Mais l'étude offre de nouvelles options à ce même forestier parmi lesquelles:

- ✓ Aménagement multi-propriété
- ✓ Aménagement multi-cantonement
- ✓ Synthèse sur l'ensemble des propriétés d'un propriétaire
- ✓ Suivi des objectifs (possibilité, effort de régénération)
- ✓ Possibilité de réalisation de projets d'aménagement
- ✓ Traitement de conversion et de transformation
- ✓ Traitement en futaie irrégulière
- ✓ Planification annuelle
- ✓ Intégration dynamique du concept de « forêt future »
- ✓ Prise en compte intégrée du concept de peuplement

La principale extension du cadre spatio-temporel proposé est d'ouvrir la voie de l'écologie du paysage en intégrant la nature dans l'aménagement par le triple biais d'une typologie d'habitats exhaustive, de la coexistence d'une planification annuelle spécifique et de l'intégration des modes de gestion des écosystèmes. Un suivi plus particulier des espaces protégés est également intégré.

La principale nouveauté apportée par l'étude est l'extension, via le concept charnière de série-objectif, du sens même d'aménagement qui ne se résume plus au plan de gestion mais intègre une composante stratégique à la jonction entre politique et gestion. L'utilisation de ce concept implique que soit entreprise, comme suggéré, une étude approfondie de l'intégration les différents niveaux d'aménagement en lien avec l'aménagement du territoire et que soit développée une structure organisationnelle et technique travaillant à l'échelle de la direction des services extérieurs, susceptible de jouer le rôle de relais bidirectionnel avec les organismes concernés.

Une révision de la procédure d'approbation de l'aménagement devrait idéalement être envisagée, qui privilégierait le contrôle du respect de l'objectif plutôt que celui des moyens de l'atteindre; le développement d'un aménagement de type *continu* qui s'inscrit dans cette optique semble être une réponse satisfaisante au renversement de perspective observé. A l'image d'un gestionnaire garant d'un *bon usage* du patrimoine naturel se substitue peu à peu celle du garant de son *bon état*. La transposition en Wallonie de ce concept initialement développé outre-Atlantique sous le label de *Adaptive Management*, doit être soigneusement réfléchi sur base des leçons de l'expérience américaine et afin de tenir compte des spécificités géographiques, naturelles mais aussi juridiques et organisationnelles qui prévalent en Wallonie.

Enfin, l'étude s'est basée sur 4 hypothèses. La première fut de partir de l'existant en l'enrichissant si nécessaire. Alors que l'inquiétude est perceptible dans la profession de forestier, en raison de la conjoncture économique mais aussi d'une crise d'identité bien réelle, un appui sur l'existant susceptible d'être compris comme une forme de valorisation de la connaissance et de l'expérience de ce même forestier, était une option de base judicieuse. Il y a cependant lieu d'en mesurer le caractère contraignant en particulier dans le cas de l'obligation de respect du concept de compartiment. D'un point de vue conceptuel, le respect de cette contrainte ne fut pas limitant. D'un point de vue pratique cependant, il implique bien évidemment l'obligation de créer des compartiments partout, y compris en territoire privé si cela s'avérait nécessaire. D'autre part, le compartiment est un concept spatial décrit alphanumériquement; des solutions plus élégantes

d'un point de vue conceptuel auraient pu être utilisées vu les progrès intervenus dans le domaine des gestionnaires de bases de données; un produit comme *ORACLE* propose en effet aujourd'hui une intégration complète des bases de données alphanumériques et spatiales et une boîte à outil spécifique de gestion et d'interrogation de ces données. Avec la surimposition éventuellement partielle d'un ou plusieurs sites à un compartiment, la comptabilisation des opérations site par site en aurait été facilitée. Par rapport à ce dernier point, on peut cependant imaginer que la DNF mette en place une solution, éventuellement juridique, permettant d'éviter cette situation.

La deuxième hypothèse concerne le recours au niveau 2 de la typologie *WALEUNIS* pour classer les types de gestion. L'expérience acquise dans la gestion des sites ouverts avec la mise en œuvre de *Natura 2000* devrait permettre de procéder éventuellement à une modification de la liste.

La troisième hypothèse concerne le pas de temps annuel des opérations de gestion qui ne devrait pas pouvoir être validée dans le cas de la gestion intensive d'écosystèmes fortement anthropisés.

Enfin, la quatrième hypothèse fut de déclarer réaliste et judicieux le dessin d'un cadre spatio-temporel souple et prospectif *a priori*. Souplesse et prospective semblent bien devenir des mots-clé dans le contexte mouvant qui prévaut. Les grandes lignes des propositions ont été testées et/ou validées auprès de différents intervenants parmi lesquels figurent les membres du groupe de travail *Aménagement*. Elles ont également été présentées à tous les services extérieurs lors d'une tournée qui fut généralement émaillée d'échanges très fructueux et très positifs quant à l'adéquation des éléments du cadre proposé aux exigences actuelles. Son appropriation par les

aménagistes et gestionnaires fut souvent rapide et même parfois instantanée, et rares furent ceux pour lesquels la nouvelle terminologie sembla dérangement.

La plupart des personnes rencontrées partagent également avec nous le sentiment de participer à l'initiation d'un projet plutôt qu'à sa finalisation; seul un cadre fut en effet produit, qu'il s'agit dès à présent d'implémenter, de connecter et de développer. Des connaissances nouvelles doivent venir s'y greffer afin de le rendre réellement efficace et ce, particulièrement dans le domaine de l'économie des biens et des services non-marchands; les bilans et suivis prévus au niveau de l'entité d'aménagement mais aussi le choix préférentiel d'une stratégie exprimée via la série-objectif, devraient en effet pouvoir compter sur le recours à des outils et méthodes d'évaluation de ces biens et services dont l'importance devrait aller croissant avec le développement de la tertiarisation de la société européenne. D'autre part, l'éclatement des prérogatives du propriétaire ouvre la porte à de possibles regroupements dont il y a lieu d'étudier d'urgence la faisabilité juridique, la rentabilité et l'efficacité.

Pour terminer, signalons que les discussions ont également permis aux agents de la DNF de rappeler, une fois encore, la priorité que représente pour eux l'adaptation des effectifs et de l'organisation des services à l'évolution du métier.

Remerciements

Cette étude a été réalisée dans le cadre de l'*Accord Cadre de Recherche Forestière* financé par le Ministre wallon ayant les forêts dans ses attributions. Que soient remerciés les membres du groupe de travail *Aménagement* de la DNF, La Direction des Ressources Forestières de la

DNF, la Cellule Informatique de la DNF ainsi que le Centre de Recherche de la Nature de la Forêt et du Bois.

Références bibliographiques

- Adam, J-C., Huart, O., Quévy, B., 2002. La protection du sol dans le cadre des aménagements forestiers intégrés. Région wallonne, DGRNE, DNF, Jambes.
- Allen, T.F.H., 1998. The landscape « level » is dead: persuading the family to take it off the respirator. In: Peterson, D.L., Thomas Parker, V. (Eds.), Ecological scale. Theory and applications, Columbia University Press, New York, 35-54.
- Baar, F., Deroover, B., Gigounon, P., 1996. La forêt et la protection de l'eau. Région wallonne, DGRNE, DNF, Jambes.
- Bachmann, P., Bettelini, D., Cantiani, M.G., 1999. Développements récents de la planification forestière en Italie du Nord et en Suisse. *Revue Forestière Française*, 51(sp): 259-274.
- Barthold, C., 2005. L'homme, la nature et la forêt. Les grands débats d'idées en cours. In: Actes du Colloque International: Gérer la forêt des deux côtés de l'Atlantique. Hommage à Gifford Pinchot, 7-8 mars 2005, Nancy.
- Blerot, P., 1979. Analyse, contrôle et simulation de la production en futaie. Thèse de doctorat, UCL, Laboratoire forestier.
- Born C-H., 2004. Natura 2000: vers une conception intégrée de la conservation de la nature en Wallonie.
<http://www.aves.be/natura2000.html>
- Born, C-H., Orban de Xivry, E., 2002. Eau et conservation de la nature en droit, vers une difficile intégration? In: L'Eau, Aménagement et Environnement, (sp): 80-103.
- Bourcier, D., 1997. Peut-on légiférer l'incertain? Réflexions sur les nouvelles écritures du droit. In: Blasco, F., (Ed.), Tendances nouvelles en modélisation pour l'environnement, Journée du programme Environnement, Vie et Sociétés du CNRS, Elsevier, Paris, 417-424.

- Boverie, M., Petre, F., Pieters, P., 2002. Le Cwatup « optimisé ». Guide des procédures à l'usage des communes. Union des Villes et Communes de Wallonie Asbl, Arlon, <http://www.uvcw.be>
- Branquart, E., 2005. Normes de gestion pour favoriser la biodiversité dans les bois soumis au régime forestier. Compléments à la circulaire n°2619 du 22 septembre 1997 relative aux aménagements dans les bois soumis au régime forestier. Région wallonne, DGRNE, DNF, Jambes.
- Brédif, H., Arnould, P., 2004. Évaluer n'est pas gérer. Considérations pour rompre le pouvoir des critères et indicateurs. *Revue Forestière Française*, 56: 485-501.
- Brédif, H., Boudinot, P., 2001. Quelles forêts pour demain? Éléments de stratégie pour une approche renouvelée du développement durable. L'Harmattan, Paris.
- Brun, F., Buttoud, G., 2003. The formulation of integrated management plans for mountain forests. *Quaderni del Dipartimento di Economia e Ingegneria Agraria, forestale e Ambientale*, Grugliasco.
- Buttoud, G., 2000. Multipurpose management of mountain forests: which approaches? *Forest Policy and Economics*, 4: 83 - 87.
- (CEEW) Cellule État de l'Environnement Wallon, 2003. Tableau de bord de l'environnement wallon 2003, MRW - DGRNE, Jambes.
- (CEEW) Cellule État de l'Environnement Wallon, 2004. Tableau de bord de l'environnement wallon 2004, MRW - DGRNE, Jambes.
- Comby, J., 1997. La gestation de la propriété privée. In: Falque, M., Massenet, M., (Eds.), *Droits de propriété et environnement*, Dalloz, Paris, 275-284.
- Costermans, D., 2002. L'aménagement du territoire expliqué aux enfants. Éditions Luc Pire, Liège.
- (CPDT) Conférence Permanente du Développement Territorial, 2004. Tableau de bord du développement territorial. CPDT, Jambes.
- (CRNFB) Centre de Recherche de la Nature, de la Forêt et du Bois, 2004. Typologie Waleunis. <http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/habitats/waleunis>

- Daubenmire, R., 1952. Forest vegetation of northern Idaho and adjacent Washington, and its bearing on concepts of vegetation classification. *Ecological Monographs*, 22: 301-330.
- Davies, C.E., Moss, D., 1999. EUNIS Habitat Classification. Final Report to the European Topic Centre on Nature Conservation, European Environment Agency, October 1999.
- Davies C.E., Moss, D., 2002. EUNIS Habitat Classification. Final Report to the European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity, European Environment Agency, February 2002.
- Delescaille, L-M., 1998. Les plans de gestion. In: Actes du Colloque: La gestion des pelouses calcicoles, 28-31 Juin 96, Cercles des Naturalistes de Belgique, 19-26.
- Delescaille, L-M., 2004. Techniques d'entretien et de restauration des habitats Natura 2000. Note.
- de Montalembert, M.R., Schmithüsen, F., 1997. Aspects politiques, juridiques et institutionnels de l'aménagement forestier durable. In: Etude FAO Forêts 122, <http://www.fao.org/docrep>.
- Devillers P., Devillers-Terschuren, J., 1996. A classification of Palaearctic habitats. Council of Europe, Strasbourg. *Nature and Environment*, No 78.
- (DGATLP) Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine, 2004. Tableau de bord du développement territorial 2003. DGATLP, Jambes.
- (DGRNE) Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement, 2003. Rapport d'activité 2003 de la DGRNE. Région wallonne, DGRNE, Jambes.
- (DNF) Division de la Nature et des Forêts, 1997. Circulaire n°2619 relative aux aménagements dans les bois soumis au régime forestier. Région wallonne, DNF, Jambes.
- (DNF) Division de la Nature et des Forêts, 2002a. Document de travail. DNF, Jambes.
- (DNF) Division de la Nature et des Forêts, 2002b. Document de travail du groupe de travail *Travaux*. DNF, Jambes.
- (DNF) Division de la Nature et des Forêts, 2003. Aménagement de Theux, Direction de Liège, DNF, Liège.

- Dubourdieu, J., 1997. Manuel d'aménagement forestier. Technique et Documentation, Lavoisier, Paris.
- Dufrêne, M., Delescaille, L-M., 2004. Guide méthodologique pour la cartographie, l'inventaire et l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des habitats d'espèces dans le cadre de la réalisation des arrêtés de désignation en Région wallonne. CRNFB, Gembloux.
- Dumont, J-M., Goffart, P., Iserentant, R., Baguette, M., Mousson, L., Nève, G., Waeyenberg, M., 1997. La réserve naturelle domaniale des prés du Haut Sommerain (Houffalize). Travaux n°17, Région wallonne, DGRNE, DNF, Jambes.
- Dumoulin, R., 1999. Habitat, population et reproduction de la Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*) dans la région d'Aywaille. Aves, 36: 65-70.
- Farcy, C., 1998. Phase d'identification portant sur les sous-systèmes liés aux aspects techniques d'aménagement et de gestion du territoire et des ressources naturelles. Rapport d'étude, UCL, Unité des Eaux et Forêts, Louvain-la-Neuve.
- Farcy, C., 2004. Forest Planning in Europe: state of the art, international debates, emergent tools. In: Andersson, F., Birot, Y., Päivinen, R. (Eds.), EFI Proceedings 49, 11-20.
- Farcy, C., Devillez, F., 2005. New orientations of forest management planning from an historical perspective of the relations between man and nature. Forest Policy and Economics, 7: 87-97.
- (FEMAT) Forest Ecosystem Management Assessment Team, 1993. Forest Ecosystem Management: an ecological, economic and social assessment. Report of the US Forest Ecosystem Management Assessment Team (FEMAT), <http://pnwin.nbio.gov/nwfp/FEMAT/>.
- Goffart, P., Baguette, M., Dufrêne, M., Mousson, L., Nève, G., Sawchik, J., Weiserbs, A., Lebrun, P., 2001. Gestion des milieux semi-naturels et restauration de populations menacées de papillons de jour. Travaux n°25, Région wallonne, DGRNE, DNF, Jambes.
- (GW) Gouvernement Wallon, 1999. Schéma de Développement de l'Espace Régional. Namur.
- Jacquemart, A-L., Iserentant, R., De Sloover, J., 2001. La réserve naturelle domaniale de la Fange aux Mochettes (La Roche). Travaux n°24, Région wallonne, DGRNE, DNF, Jambes.

- Kaplan, R.S., Norton, D.P., 1998. Le tableau de bord prospectif: pilotage stratégique: les 4 axes du succès. Les Éditions d'Organisation, Paris.
- Lebrun, A., 2000. Le rapport sectaire du Droit à la Nature. Editions Kluwer, Aménagement et Environnement, n°sp: 102 - 105.
- Lecomte, H., Florkin, P., Morimont, J-P., Thirion, M., 2000. La forêt wallonne, état de la ressource à la fin du 20^{ème} siècle. Région wallonne, DGRNE, DNF, Jambes.
- Lessard, G., 1998. An adaptive approach to planning and decision-making. *Landscape and Urban Planning*, 40: 81-87.
- Melin, E., 1997. La problématique du réseau écologique. Bases théoriques et perspectives d'une stratégie écologique d'occupation et de gestion de l'espace. Travaux n°18, Le réseau écologique, Région wallonne, DGRNE, Jambes, 39-56.
- Messier, C., Kneeshaw, D.D., 1999. Thinking and acting differently for sustainable management of the boreal forest. *The Forestry Chronicle*, 75: 929-938.
- Nivelle, J-L., 1990. De la gestion de la nature en milieu naturel. Travaux n°15, Région wallonne, DGRNE, DNF, Jambes, 247-263.
- Nonaka, I., Nishiguchi, T., (Eds.), 2001. Knowledge emergence. Social, Technical and Evolutionary Dimensions of Knowledge Creation. Oxford University Press, Oxford.
- Nonaka, I., Takeuchi, H., 1995. The knowledge-creating company: how Japanese Companies create the dynamics of innovation. Oxford University Press, New York.
- Orban de Xivry, E., 2005. Communication.
- Ozenda, P., 1982. Les végétaux dans la biosphère. Doin, Paris.
- Pinchot, G., 1947. Breaking new ground. Island Press, Washington DC.
- Rameau, J-C., Gauberville, C., Drapier, N., 2000. Gestion forestière et diversité biologique. Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire. Wallonie, Grand-Duché de Luxembourg, IDF, Paris.
- Rametsteiner, E., 2000. Sustainable Forest Management Certification: Frame Conditions, System Designs and Impact Assessments. Ministerial Conference on the Protection of Forests in Europe, Liaison Unit, Vienna.

- Riemenschneider, D.E., Potts, R., 2003. A Philosophy of Knowledge Management for the Public Sector Research Institution. In: Vacik, H., Lexer, M.J., Rauscher, M.H., Reynolds, K.M., Brooks, R.T., (Eds.), CDROM Proceedings of the International Conference: Decision support for multiple purpose forestry, 23-25 April 2003, Vienna.
- Sawchik, J., Dufrêne, M., Lebrun, P., Schtickzelle, N., Baguette, M., 2002. Metapopulation dynamics of the bog fritillary butterfly: modelling the effect of habitat fragmentation. *Acta Oecologica*, 23: 287-296.
- Schlaepfer, R., Iorgulescu, I., Glenz, C., 2002. Management of forested landscapes in mountain areas: an ecosystem-based approach. *Forest Policy and Economics*, 4: 89-99.
- Subotsch-Lamande, N., Chauvin, C., 2002. L'aménagement forestier en Europe et en Amérique du Nord. Nouveaux concepts et techniques, nouvelles réponses. *Ingénieries*, (sp): 21-28.
- Tyteca, D., 2002. Problématique des indicateurs environnementaux et de développement durable. Communication, Congrès SIM (Société de l'Industrie Minérale), 8-11 octobre 2002, Liège.
- Van Reybroeck, J-P., 1988. Aménagement du territoire et forêt en Wallonie. *Cahiers de l'Urbanisme*, n° 5, DGATLP, Jambes.
- von Gadow, K., 1995. Forest planning in Europe - with particular reference to central Europe. *EFI Proceedings* 4, 5-18.

Glossaire

- Chantier:** ensemble de parcelles d'un même secteur faisant l'objet des mêmes interventions de gestion la même année.
- Compartiment:** subdivision du territoire, d'un seul tenant, de l'ordre de 10 à 50 ha, immuable dans l'espace et dans le temps. Ses limites sont stables et facilement repérables sur le terrain. Il est constitué de parcelles cadastrales ou de parties de parcelles cadastrales appartenant au même propriétaire ou groupe de propriétaire.
- Coupe:** zone géographique formée d'un ou plusieurs compartiments sur lesquels sont concentrées périodiquement les exploitations forestières de l'unité d'aménagement.
- Entité d'aménagement:** ensemble de compartiments correspondant au territoire sur lequel porte une réflexion d'aménagement. Un

compartiment ne se trouve que dans une seule entité d'aménagement. L'équilibre financier est recherché au minimum au niveau de cette entité qui correspond donc à une entité décisionnelle.

Habitat: espace constitué des communautés végétales et animales, en tant qu'éléments caractérisant l'environnement biotique ainsi que les facteurs abiotiques - sol, climat, qualité et quantité d'eau et autres - fonctionnant ensemble à une échelle déterminée.

Îlot: unité spatiale élémentaire, représentée sous forme de point, de ligne ou de surface, homogène quant à l'habitat et, en zone forestière, quant au peuplement forestier. Inscrit entièrement à l'intérieur d'un compartiment et d'un site ou d'un ensemble de sites spatialement empilés, il est affecté à une et une seule parcelle.

Parcelle: unité de gestion technique correspondant à la plus petite unité territoriale de planification au sein de laquelle un même objectif est poursuivi et faisant l'objet d'un mode de gestion déterminé en vue d'atteindre cet objectif.

Peuplement forestier: ensemble de végétaux ligneux (arbustes et arbrisseaux exclus) croissant sur une surface déterminée, et cultivé à titre principal.

Secteur: type d'habitat visé par les interventions de gestion et par extension, ensemble de parcelles d'une unité d'aménagement gérées sur base de la même succession d'intervention en vue d'obtenir le même type d'habitat.

Série-objectif: territoire regroupant les unités de gestion d'une unité d'aménagement au sein desquelles un même objectif stratégique ou une même combinaison d'objectifs stratégiques compatibles est recherché(e); chaque unité d'aménagement est composée d'au moins une série-objectif.

Site: territoire faisant l'objet d'un statut de protection relevant de la Loi sur la Conservation de la Nature. Un site est constitué de parcelles cadastrales ou de parties de parcelles cadastrales.

Unité d'aménagement: ensemble de compartiments d'une même entité d'aménagement faisant ou ayant fait l'objet d'un plan d'aménagement ou d'un projet.

Vocation: objectif de gestion poursuivi dans une parcelle et, par extension, ensemble de parcelles d'une unité d'aménagement au sein desquels le(s) même(s) objectif(s) de gestion est (sont) poursuivi(s).

Abréviations

CF:	Code Forestier
CI:	Cellule Informatique de la DNF
CPDT:	Conférence Permanente du Développement Territorial
CRNFB:	Centre de Recherche de la Nature, de la Forêt et du Bois
CSIS:	Caverne Souterraine d'Intérêt Scientifique
CWATUP:	Code Wallon de l'Aménagement du Territoire, de l'Urbanisme et du Patrimoine
	DE: Division de l'Eau
DGATLP:	Direction Générale de l'Aménagement du Territoire, du Logement et du Patrimoine
DGRNE:	Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement
DNF:	Division de la Nature et des Forêts
EUNIS:	European Nature Information System
LCN:	Loi sur la Conservation de la Nature
MET:	Ministère de l'Équipement et des Transports
MRW:	Ministère de la Région Wallonne
RF:	Réserve Forestière
RNA:	Réserve Naturelle Agréée
RND:	Réserve Naturelle Domaniale
RNP:	Réserve Naturelle Privée
SDEC:	Schéma de Développement de l'Espace Communautaire
SDER:	Schéma de Développement de l'Espace Régional
SGIB:	Site de Grand Intérêt Biologique
TBDT:	Tableau de Bord du Développement Territorial
WALEUNIS:	Walloon EUNIS
ZHIB:	Zone Humide d'Intérêt Biologique

