

Circulaire n° 2619

relative aux Aménagements

dans les bois soumis au

régime forestier

<u>PREMIERE PARTIE :</u>	<u>GENERALITES</u>	4.
CHAPITRE 1	CADRE GENERAL DE LA REVISION DE LA CIRCULAIRE	4.
CHAPITRE 2	PROCEDURE D'ETABLISSEMENT, REVISION ET APPROBATION DES AMENAGEMENTS	5.
<u>DEUXIEME PARTIE :</u>	<u>DISPOSITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT</u>	7.
CHAPITRE 3	POLITIQUE GENERALE DE LA DNF ET AMENAGEMENT	7
1. Principe général		7.
2. Les fonctions		8.
2.1. La fonction écologique		8.
2.2. La fonction économique		9.
2.3. Les fonctions culturelles, sociales ou récréatives		9.
2.4. La fonction cynégétique		9.
CHAPITRE 4	ORGANISATION SPATIO-TEMPORELLE DES AMENAGEMENTS ET DEFINITIONS	10.
1. L'aménagement		10.
2. La série		12.
3. Le compartiment		12.
4. La coupe		13.
5. La parcelle		13.
5.1. Considérations générales		13.
5.2. Critères de constitution des parcelles		14.
6. Le secteur		14.
CHAPITRE 5	CONTRAINTES ET RECOMMANDATIONS POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS D'AMENAGEMENT	18.
1. Contraintes légales		18.
1.1. Contraintes prévues par le C.W.A.T.U.P.		18.
1.1.1. Les plans de secteur		18
1.1.2. Arbres et haies remarquables		20
1.1.3. Monuments, sites et fouilles		20

1.2. <i>Contraintes prévues par la Loi sur la Conservation de la Nature</i>	21.
1.2.1. Réserves forestières	22.
1.2.2. Parcs naturels	22.
1.2.3. Zones humides d'intérêt biologique	23.
1.2.4. Zones de protection spéciales de l'avifaune	24.
1.2.5. Protection des espèces animales et végétales	25.
1.2.6. Zones spéciales de conservation	27.
2. Contraintes imposées à la gestion par les vocation de conservation et de protection	28
2.1. <i>Vocation de conservation</i>	29
2.1.1. Conservation biologique	29.
2.1.2. Conservation génétique	29.
2.1.3. Conservation climacique	31.
2.1.4. Conservation sylvicole	32.
2.2. <i>Vocation de protection de l'eau et des sols (circulaire 2556 du 14/02/95)</i>	33
2.2.1. Généralités	33
2.2.2. Mesures spécifiques	33
3. Les autres documents de base intervenant dans les décisions de gestion	39.
4. Recommandations sylvicoles permettant de réaliser les fonctions traditionnelles dans une approche écologique	41
4.1. <i>Mesures générales</i>	42.
4.2. <i>Mesures spécifiques en faveur de la conservation des espèces sauvages et de la nature</i>	45.
4.3. <i>Mesures particulières en faveur de l'habitat des Ongulés sauvages</i>	47.
4.3.1. Mesures d'aménagement général	47.
4.3.2. Mesures liées à la plantation et aux soins culturaux	48.
4.3.3. Mesures relatives au choix des essences	48.
4.3.4. Mesures touchant les modes de traitement	48.
4.4. <i>Mesures pour la prise en compte des aspects paysagers</i>	48bis.
5. Adoption d'une politique réfléchie d'ouverture de la forêt au public	49.
5.1. <i>La carte d'accès en forêt</i>	49.
5.2. <i>Aménagements touristiques</i>	50.
6. Dispositions spécifiques aux secteurs	50.
6.1. <i>Préambule : matériel optimum en forêt</i>	50.
6.2. <i>Le secteur d'âges multiples</i>	52.
6.2.1. <i>Domaine d'application</i>	52.
6.2.2. <i>Traitement</i>	53.

6.3. <i>Le secteur régulier</i>	58.
6.3.1. <i>Domaine d'application</i>	58.
6.3.2. <i>Traitement</i>	59.
6.4. <i>Le secteur taillis sous futaie</i>	60.
6.4.1. <i>Domaine d'application</i>	60.
6.4.2. <i>Traitement</i>	61.
6.5. <i>Le secteur de taillis simple</i>	62.
6.5.1. <i>Domaine d'application</i>	62.
6.5.2. <i>Traitement</i>	62.
6.6. <i>Le secteur d'intérêt biologique</i>	63.
6.7. <i>Le secteur "réserve intégrale"</i>	63.
6.8. <i>Le secteur "divers"</i>	63.
7. Dispositions spécifiques aux coupes	64.
7.1. <i>Définitions préalables</i>	64.
7.2. <i>Exécution</i>	64.
7.2.1. <i>Règle générale</i>	64.
7.2.2. <i>Deux possibilités de passage hors-coupes</i>	64.
<u>TROISIEME PARTIE : SCHEMA GENERAL DES AMENAGEMENTS</u>	66.
CHAPITRE 6 SCHEMA GENERAL DES AMENAGEMENTS	66.
1. Instructions générales	66.
2. Plan-type d'aménagement	67.
<u>QUATRIEME PARTIE : APPLICATION ET CONTROLE DES AMENAGEMENTS</u>	95.
CHAPITRE 7 CONTROLE PERIODIQUE DE L'APPLICATION	95.
CHAPITRE 8 CARNETS DE TRIAGE	96.
1. Objectif et utilité	96.
2. Contenu	96.
Annexes au chapitre 4	99.
Annexes au chapitre 6	105.
Annexes au chapitre 5	110.

PREMIERE PARTIE : GENERALITES***CHAPITRE 1: CADRE GENERAL DE LA REVISION
DE LA CIRCULAIRE***

La C.M. de 1971 est la synthèse de toutes les instructions en matière d'aménagement en usage à l'époque, elle standardise la présentation des documents d'aménagement et propose une méthode de cartographie. Elle aborde aussi pour la première fois le caractère social des forêts et leur ouverture au public.

Cette circulaire avait l'ambition de résorber un important retard dans la réalisation et la mise à jour des aménagements des forêts soumises.

Cet objectif n'a été que très partiellement réalisé et une analyse des causes de cet insuccès met en évidence le manque de personnel ainsi qu'une multiplication des tâches et une mauvaise définition des priorités de travail au sein des cantonnements.

Si dans la grande majorité des cas, le forestier a jusqu'à présent et dans les limites des connaissances scientifiques du moment, géré au mieux les forêts, en tenant compte notamment de ses diverses fonctions, la nouvelle circulaire sur les aménagements propose une analyse encore plus pertinente en se basant sur une réactualisation des bases scientifiques et en tenant compte des aspirations de la société actuelle.

La prise en compte des notions de développement durable et de biodiversité ainsi que des contraintes légales de plus en plus nombreuses oblige le forestier à redéfinir les modes de gestion, même dans les zones où l'objectif économique reste prioritaire. La partie de la circulaire qui traite de cette nouvelle orientation de la gestion a été largement développée et contient notamment les résultats du travail du "groupe de sectorialisation"

La faune en général n'a pas toujours été considérée comme un élément à part entière de la biocénose forestière. Cette attitude des forestiers était souvent dictée par un réflexe de défense vis à vis des agressions dues au déséquilibre forêt-gibier. Il s'indiquait de rappeler que la solution à ce problème consiste à rendre le milieu plus accueillant face à une population gibier équilibrée et compatible avec le potentiel forêt.

Les applications informatiques permettent actuellement de stocker et de mettre à la disposition du gestionnaire un maximum d'informations sous forme de fichiers ou de cartes. Ce nouvel outil de gestion devait être décrit même si les procédures sont explicités de façon plus appropriées dans des instructions spéciales.

Ce document n'a pas approfondi certains aspects spécifiques du traitement des peuplements, de la gestion cynégétique et des techniques préconisées pour la conservation de la nature qui feront l'objet d'instructions particulières. Toutefois, certaines notions sylvicoles ont été précisées dans une approche écologique. Elles sont en outre, directement liées à la mise en application de l'aménagement. Par ailleurs, le document prévoit deux niveaux de rédaction et d'approbation des aménagements : le niveau 1 contient les éléments nécessaires à l'approbation ministérielle, le niveau 2 contient les éléments pouvant être modifiés au cours de la période d'aménagement et est soumis à l'approbation du Directeur général.

CHAPITRE 2

PROCEDURE D'ETABLISSEMENT, REVISION ET

APPROBATION DES AMENAGEMENTS.

La loi du 19 décembre 1854, contenant le Code forestier, constitue la base légale de l'aménagement des bois et forêts soumis au régime forestier.

En vertu des articles 3 et 39 de la Constitution et de la loi spéciale du 8 août 1980 sur la réforme des institutions, article 6 § 1, III, 4°, la gestion des forêts relève de la compétence de la Région wallonne.

L'aménagement des bois et forêts est réglé par arrêté ministériel en vertu des articles 31 à 34 du Code forestier, modifiés par l'article 1, de l'arrêté-loi du 30 novembre 1939 et la loi du 8 avril 1969, art. 1, 10.

Article 31. - "Tous les bois et forêts soumis au régime forestier sont assujettis à un aménagement réglé par Arrêté Ministériel. Toutefois, l'aménagement établi pour les bois des communes ou des établissements publics, ne peut être modifié contre le gré du propriétaire que de l'avis conforme de la Députation permanente du Conseil provincial."

Article 32. - "Les délibérations des communes ou des établissements publics, tendant à établir ou à modifier un aménagement, seront, avant d'être soumises à l'approbation du Ministre de la Région wallonne, envoyées à l'avis de l'administration forestière et de la Députation permanente du Conseil provincial."

Article 33. - "Il ne pourra être fait 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."

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

En principe, l'initiative en matière d'aménagement incombe au directeur du Centre de la D.N.F. Il apprécie quand les forêts dont l'administration assure la gestion doivent faire l'objet d'un nouvel aménagement (art. 31 du C.F.).

Les conseils provinciaux, les conseils communaux et les conseils d'administration des établissements publics peuvent cependant demander la révision de l'aménagement de leurs bois (art. 32 du CF.). Dans ce cas, le service forestier donne son avis sur l'opportunité de la révision et transmet la délibération au Gouverneur de la Province pour être soumise à la Députation permanente du Conseil provincial qui donne son avis sur cette révision; pour les bois provinciaux, la tutelle est assurée par le Gouvernement wallon.

Le chef de cantonnement élabore le projet d'aménagement, comprenant le descriptif de la forêt avec le plan parcellaire et la définition des grands objectifs. Les options fondamentales feront l'objet d'une concertation préalable avec le directeur du Centre, responsable de l'établissement et de la révision des aménagements.

Si l'aménagement pose des problèmes particuliers ou qu'un objectif extra-forestier d'un massif doit par exemple être envisagé ou encore dans le cas de grands domaines indivis, le service peut proposer la nomination d'une commission d'aménagement..

Commission d'aménagement.

La commission d'aménagement est nommée par le Ministre. Elle se compose de l'Inspecteur général de la Division de la Nature et des Forêts ou de son délégué qui assure la présidence, d'un fonctionnaire de chaque Direction (Aménagement et Génie forestier - Chasse et Pêche - Conservation de la Nature et des Espaces verts), du directeur du Centre des services extérieurs et du chef de cantonnement.

Quand il s'agit d'une propriété non domaniale, un représentant du propriétaire fait également partie de la commission avec voix délibérative.

La commission procède à la visite des bois et examine les propositions du projet d'aménagement. Elle y apporte les modifications qu'elle reconnaît utiles et arrête des propositions définitives.

Approbation.

Le projet d'aménagement est transmis pour examen définitif à l'administration centrale. S'il s'agit de bois non domaniaux, l'administration communique l'aménagement au Gouverneur de la Province pour être soumis à l'avis du Conseil communal ou de l'établissement public intéressé et à celui de la Députation permanente du Conseil provincial, avant de le présenter à l'approbation du Ministre.

Le chef de cantonnement reste à la disposition des autorités locales pour donner toutes explications désirables, mais n'a pas qualité pour modifier à ce stade les propositions formulées. L'aménagement étant approuvé, l'arrêté d'approbation est transmis au directeur de Centre accompagné des documents d'aménagement et des plans.

Révision

Une révision générale de l'aménagement interviendra chaque fois que nécessaire et au moins à l'expiration du délai de validité fixé par l'aménagement.

A la lumière des résultats obtenus, les objectifs seront à cette occasion éventuellement modifiés.

Aménagement et gestion durable des forêts

Organigramme général des

SUMMARY

Chap. 1 : Identité de la forêt

- 1.1. Propriétaires
- 1.2. Situation géographique
- 1.3. Etenlue aménagement
- 1.4. Etenlue cadastrale
- 1.5. Données administratives et de gestion
- 1.6. Historique
- 1.7. Cadastre

Chap. 2 : Motivations de l'aménagement

Chap. 3 : Caractéristiques générales

- 3.1. Statistique physique
- 3.2. Statistique des peuplements
- 3.3. Statistique économique

Chap. 4 : Contraintes

- 4.1. Contraintes légales
 - 4.1.1. C.W.A.T.U.P.
 - 4.1.2. Conservation de la nature
- 4.2. Contraintes patrimoniales
 - 4.2.1. Vocation de protection
 - 4.2.2. Vocation de conservation
- 4.3. Autres contraintes

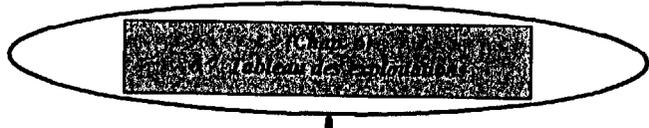
Synthèse

Chap. 5 : Objectifs

- 5.1. Fonction écologique
- 5.2. Fonction économique
- 5.3. Fonction sociale
- 5.4. Fonction cynégétique
- 5.5. Fonction propres à la propriété

Évaluation

FORET ACTUELLE



FORET FUTURE

Chap. 6 Moyens mis en oeuvre

- 6.1. Décisions fondamentales
 - 6.1.1. Secteurs
 - 6.1.2. Parcellaire
 - 6.1.3. Exploitabilité
 - 6.1.4. Aptitude
 - 6.1.5. Forêts actuelle / future
 - 6.1.6. Traitements
 - 6.1.7. Effort de régénération
- 6.2. Mesures générales relatives aux différentes fonctions
- 6.3. Mesures spécifiques relatives aux différentes fonctions

6.4. Tableau des décennies

(Chap. 6)
6.5. Programme des coupes en régénération

(Chap. 6)
6.6. Programme indicatif décennal des travaux

ANNEXES

- Bases de données alphanumériques
- Bases de données cartographiques
- Inventaires
 - faune et flore
 - peuplements

SUMMARY

ORGANISATION

DEUXIEME PARTIE : DISPOSITIONS GENERALES D'AMENAGEMENT

CHAPITRE 3

POLITIQUE GENERALE DE LA DNF ET AMENAGEMENT

1. Principe général :

L'aménagement forestier intègre la notion de développement durable.

Par gestion durable, il faut entendre : "gérance et utilisation des forêts et des territoires boisés d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire actuellement et pour le futur, les fonctions écologique, économique et sociale pertinentes, aux niveaux local, national et mondial et qu'elles ne causent pas de préjudice à d'autres écosystèmes". (Résolution HI de la Conférence Ministérielle d'Helsinki, 1993).

Le forestier doit donc **reconnaître la multifonctionnalité** de la forêt et **intégrer** dans l'aménagement la grande variété des objectifs et des contraintes.

Il importe toutefois de respecter un certain équilibre entre les différentes fonctions ; la prise en compte abusive (ou exclusive) d'une fonction donnée peut entraîner de grandes difficultés dans la réalisation des autres fonctions.

Voici à titre d'exemple quelques situations qui doivent être évitées :

- une gestion cynégétique trop laxiste conduisant à une surcharge de gibier et induisant des difficultés de régénération, des dégâts aux jeunes peuplements, ou le déséquilibre des écosystèmes (appauvrissement de la flore ayant des répercussions sur la faune),...
- la monoculture de résineux sur de grandes étendues assurant, du moins à court terme, une importante production de bois mais mettant en péril la préservation de l'ensemble des équilibres forestiers et de la vie sauvage;
- l'ouverture anarchique de la forêt au public occasionnant des déprédations parfois marquées et un manque de quiétude pour la faune sauvage,...

2. Les fonctions

2.1. *La fonction écologique*

D'un point de vue général, la fonction écologique sera considérée comme un préalable dans l'approche des autres fonctions et dans la gestion durable des forêts. Elle favorisera le maintien et le développement de la biodiversité. Cela conduit à la préservation d'un patrimoine forestier caractérisé par une grande capacité de résistance aux agressions et d'adaptation à l'évolution de son environnement.

Sauf dans certains cas particuliers, la fonction écologique ne pourra oblitérer les autres fonctions.

La biodiversité s'exprime par :

- la diversité génétique d'une espèce à l'échelle d'une population, d'un massif, d'une région, de son aire de répartition;
- la richesse en espèces à l'échelle d'une station, d'un écosystème;
- la richesse en habitats à l'échelle d'un écosystème;
- la richesse en écosystèmes à l'échelle d'un paysage, d'un territoire phytogéographique;
- la richesse en mosaïques d'écosystèmes ou d'écocomplexes à l'échelle d'un territoire.

Afin de mieux rencontrer l'approche écologique de la gestion, la D.N.F. met l'accent sur le respect de certains sols sensibles ainsi que des **eaux souterraines** et de **surface (vocation de protection)**. Elle préconise également des mesures permettant de conserver des faciès forestiers caractéristiques, rares ou sensibles (**vocation de conservation**).

Dans l'application générale de la fonction écologique, certaines mesures particulières seront prises en faveur des espèces sauvages et de la nature.

2.2. *La fonction économique*

1° La forêt constitue une source de revenus pour le propriétaire.

Le propriétaire attend généralement de sa forêt un revenu régulier et aussi élevé que possible, qu'il provienne de la vente des bois ou de la location de la chasse.

2° La forêt assure la production de bois et de produits accessoires afin de couvrir, dans une mesure aussi large possible, les besoins locaux et régionaux et de maintenir, voire de créer, des emplois directs ou indirects.

Cet aspect jadis prioritaire, voire absolu, doit être intégré dans un contexte général et ne peut être négligé dans la majorité des aménagements.

2.3. *Les fonctions culturelles, sociales ou récréatives*

1° La forêt accueille des visiteurs toujours plus nombreux dont les aspirations peuvent être très variables d'un endroit à l'autre et au sein d'un même site. Il importe donc de répondre, de façon aussi réfléchie que possible, à la demande de fréquentation par le public.

2° La forêt est un élément du paysage qui peut avoir un impact considérable dans des régions touristiques (vallées encaissées,...). Elle renferme également des éléments particulièrement intéressants (arbres remarquables, sites classés,...), des peuplements ou des faciès liés à des pratiques forestières ou agroforestières révolues qu'il convient parfois de maintenir en tant que témoins du passé.

2.4. *La fonction cynégétique*

La forêt constitue un lieu privilégié pour l'exercice de la chasse dont la pratique trouve ses origines dans M passé lointain. Elle peut représenter une source de revenus pour le propriétaire forestier. La fonction cynégétique participe aux autres fonctions de la forêt, notamment en ce qui concerne le maintien de la biodiversité. Cette activité doit être un mode de régulation permettant de limiter l'impact des Ongulés sauvages sur la forêt et sur la flore en général.

L'aménagement assignera à la fonction cynégétique des objectifs permettant à la forêt de remplir ses autres fonctions et déterminera la manière dont la forêt peut au mieux remplir son rôle de dernier refuge pour les Ongulés sauvages sans négliger les exigences écologiques des autres espèces.

**CHAPITRE 4 : ORGANISATION SPATIO-TEMPORELLE DES
AMENAGEMENTS ET DEFINITIONS**

1. L'AMENAGEMENT

Aménager une forêt consiste, dans un sens large :

- à en dresser l'état des lieux;
- à se fixer les objectifs (voir le chapitre 3);
- à se donner les moyens de les réaliser :
 - * en définissant la forêt future
 - * en choisissant la méthode d'aménagement (organisation spatio-temporelle du traitement pour aboutir à une structure déterminée)

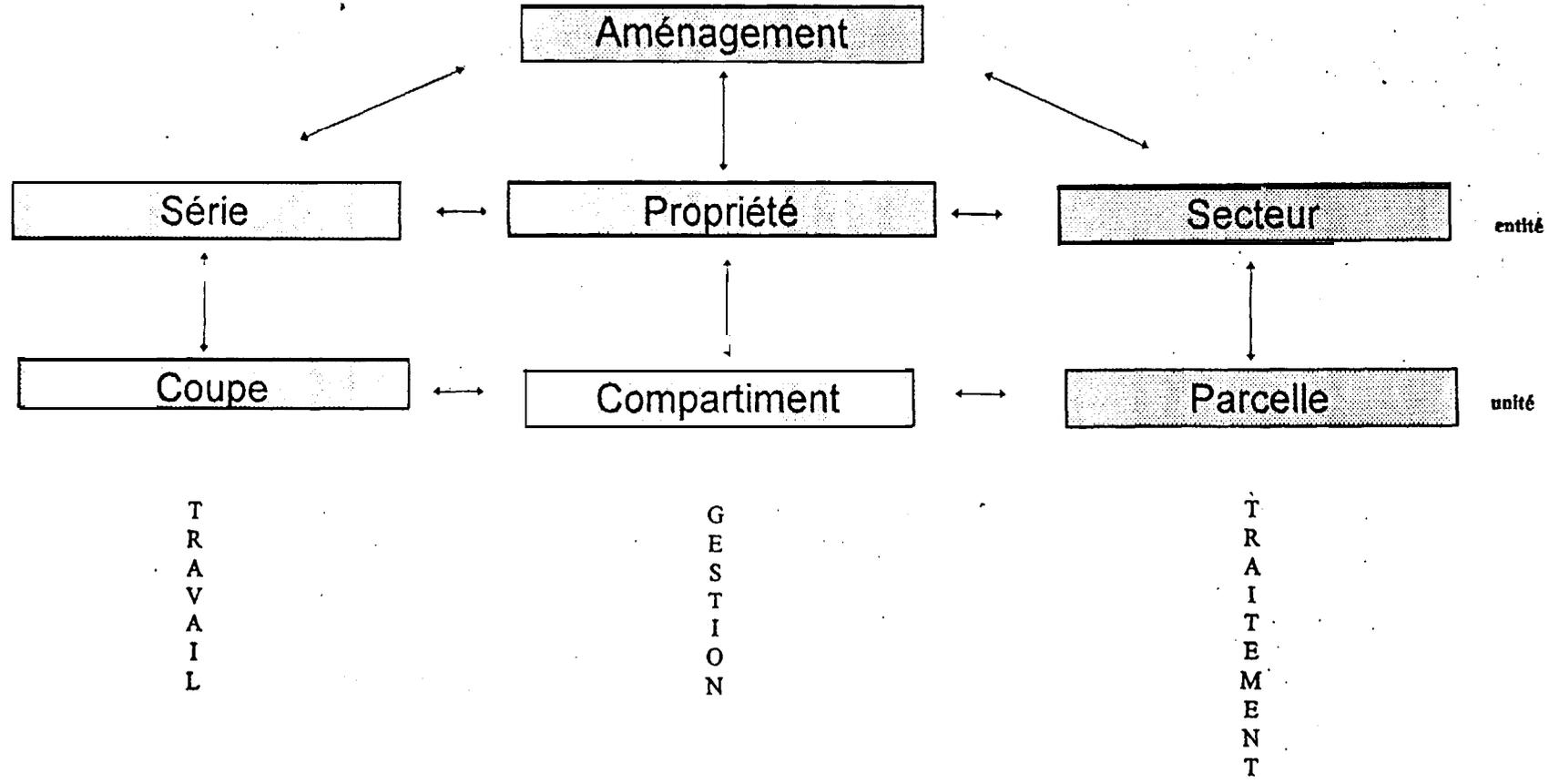
D'une manière plus précise, aménager une forêt consiste :

- à récolter le maximum d'informations sur la forêt et son environnement;
- à fixer l'importance des différents rôles que la forêt peut être appelée à remplir;
- à établir des règlements d'exploitation et des programmes de travaux qui devraient permettre d'atteindre les objectifs en fonction de la situation existante;
- à fixer des règles de contrôle pour se guider et éviter des surexploitations.

Ceci implique l'organisation de la gestion :

- assiette et périodicité des coupes;
- exploitabilité en âge ou en dimension;
- méthode de régénération;
- travaux.

Aménagement spatio-temporel de la forêt



05.08.1997

Schema général de l'organisation spatio-temporel de l'aménagement

2. LA SERIE

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

Constitution des séries :

- de manière à ne pas constituer des séries de surface trop faible, celles-ci pourront comporter plusieurs secteurs; ainsi, il sera possible de répondre au mieux aux objectifs, de l'aménagement.
- dans les grandes propriétés s'étendant sur plus de 1.000 ha, la division en plusieurs séries s'impose : on tentera de faire coïncider les limites des séries;
 - avec les limites des triages et des brigades,
 - avec les limites géographiques des régions naturelles.
- les séries seront constituées d'un seul tenant si possible.

Les réserves forestières peuvent faire l'objet d'une série spatiale d'aménagement ou faire partie d'une série plus grande et plus diversifiée. Dans ce dernier cas, les règles d'aménagement et les objectifs de gestion seront spécifiquement détaillés dans un chapitre particulier du rapport d'aménagement.

Ces règles devront être soumises au C.S.C.N et l'approbation ministérielle de l'aménagement dans son ensemble sur base de l'article 31 du C.F. sera complété par l'arrêté fixant le règlement de gestion de la RF. pris en application de l'article 23 de la LCN du 12/07/1973.

Les réserves forestières sont regroupées dans des compartiments composés exclusivement de parcelles répondant à cet objectif:

Remarque : On ne perd jamais de vue que l'aménagement d'une série doit s'inscrire dans une vision globale de la propriété (notamment lorsqu'une propriété est composée de plusieurs séries réparties dans des cantonnements différents).

3. LE COMPARTIMENT

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

Constitution des compartiments :

- critères de délimitation obligatoires.
- Les limites de propriétés, de séries, de coupes, de communes, de triages et de blocs sont obligatoirement des limites de compartiments;

¹ bloc : massif forestier d'un seul tenant faisant partie d'une seule propriété (notion administrative).

- critères de délimitation facultatifs.

Les limites physiques (ruisseau, relief, réseau routier) sont préférées aux limites à créer (peintures, sauts de biche, ...) comme limites de compartiments;

- le compartiment sera d'un seul tenant et sa surface sera connue avec précision (ordre de grandeur : 10 à 50 ha).

Les dimensions ne doivent pas être excessives car si un compartiment trop étendu doit être divisé ultérieurement en cas de rééquilibrage des coupes, on perd toutes les informations qui le concernent.

Par contre, la création d'un grand nombre de petits compartiments augmente le travail administratif (augmentation du nombre de fiches de martelage, de fiches d'inventaire, du travail d'encodage et de mise à jour en cas de chablis, ...).

- la numérotation du compartiment se fera par propriété.

4. LA COUPE

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 (rotation la plus longue). Cependant, dans les séries trop petites, il est préférable de ne pas constituer un cycle complet de coupes sous peine de présenter des lots non commercialisables.

Constitution et assiette des coupes (voir annexe p 99, 100, 101)

- dans la mesure du possible, on recherchera l'équilibre des grandes classes d'âge en vue d'obtenir un rapport financier périodique soutenu;

- on rassemblera au sein d'un même groupe d'exploitation les coupes susceptibles d'être l'objet d'exploitation la même année (Par exemple, I, IV, VII, X dans le cas de la rotation de 12 ans ou I, V dans le cas de la rotation de 8 ans);

- on tiendra compte du réseau de voirie existant ou à créer de manière à organiser une vidange indépendante.

5. LA PARCELLE

5.1. Considérations générales

Subdivision du compartiment, la parcelle constitue l'unité de traitement et donc l'unité 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.

La parcelle possède une étendue connue, cartographiée, mais pas nécessairement d'un seul tenant; elle peut être constituée de plusieurs peuplements et selon l'étendue de ceux-ci, on parlera de :

îlots	< 10 ares
bouquets	10 à 50 ares
groupes	50 ares à 2 ha
parquets	> 2 ha

Son étendue peut être très variable selon les circonstances, exceptionnellement inférieure à 10 ares.

Il importe cependant de signaler qu'une fiche de martelage ne peut pas couvrir plusieurs parcelles.

Il est dès lors recommandé de veiller à éviter que la multiplication de petites parcelles n'alourdisse le travail de terrain et d'encodage (nombreuses fiches de martelage et, le cas échéant, d'inventaire) et ne donne lieu à des documents à rallonge" (parcellaire, état d'assiette);

5.2 Critères de constitution des parcelles

Critères prioritaires :

- structure (agencement et organisation dans l'espace des éléments d'un peuplement, considérés du point de vue du régime, des âges, des dimensions, des étages, ...)
-> secteur et rotation associée;
- composition (présence d'une ou plusieurs essences sur l'unité décrite)
-> Critère non absolu (ex. : des essences se traitant de manière identique)
- station (ensemble des facteurs écologiques semblables permettant l'installation et le traitement d'une ou plusieurs essences).

Critères particuliers : tenir compte des éléments suivants :

- les vocations;
- W la parcelle comme unité d'inventaire d'où la nécessité d'avoir des parcelles aussi stables que possible;
- la parcelle est l'élément de base de l'état d'assiette;
- l'impact de la constitution de la parcelle sur les modalités pratiques de gestion.

6. LE SECTEUR

Le secteur décrit la méthode d'aménagement (secteurs 1 à 8) ou un mode de gestion spécifique permettant de rencontrer un objectif prioritaire (secteurs 9 à 11) 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.

² voir le point 1 de ce chapitre

Les secteurs sont les suivants :

1. Ages multiples feuillus
2. Ages multiples résineux
3. Ages 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

Le classement en secteur feuillu ou résineux est fonction de l'essence prioritaire au point de vue traitement.

D'une manière générale, on peut admettre la règle suivante :

- Ages multiples ou régulier feuillu : plus de 80 % feuillus (en projection de cimes)
- Ages multiples ou régulier résineux : plus de 80 % résineux (en projection de cimes)
- Ages multiples ou régulier : entre 20 et 80 % des deux composantes (en projection de cimes)

Il importe de signaler que seuls les secteurs dits "stables" ont été retenus. Ils font référence à la méthode d'aménagement actuellement en vigueur. En effet, cette option est voulue pour éviter le flou qui entoure la notion de secteur transitoire, commode dans la terminologie mais imprécis dans l'application.

Pour permettre à l'aménagiste de préciser l'optique recherchée au niveau de la forêt future, le secteur "actuel" pourra être confronté au secteur "futur".

De cette confrontation découleront les situations dites transitoires qui sont définies ci-dessous :

Secteur actuel	Secteur futur	Situation transitoire
régulier âges multiples TSF/T âges multiples/régulier	âges multiples régulier régulier/âges multiples intérêt biologique	transformation âges multiples transformation régulière conversion restauration

Définition des principaux secteurs.

1) Secteur d'âges multiples :

Il regroupe les parcelles dont chacune tend à contenir l'éventail complet des classes d'âges ou de dimensions.

Il est possible de classer dans ce secteur des peuplements équiennes peu étendus que l'on regroupera en une parcelle d'âges multiples qui sera inventoriée.

2) Secteur régulier :

Ensemble des parcelles constituées de peuplements "équiennes" où tous les arbres ont sensiblement le même âge sur la surface de chaque parcelle.

Le secteur peut ne comporter que des feuillus "Régulier feuillu", que des résineux "Régulier résineux" ou un mélange de feuillus et résineux "Régulier".

L'équilibre des classes d'âge est recherché au niveau du secteur et le cas échéant au niveau de la série.

3) Secteur taillis-sous-futaie:

Ensemble des parcelles constituées de peuplements composés de deux strates. La strate supérieure est formée d'arbres issus essentiellement de semences et dont l'âge est supérieur à une révolution de taillis. Celui-ci forme la strate inférieure et est constitué de rejets de souche et de brins de semences régulièrement exploitées.

4) Secteur taillis :

Ensemble des parcelles constituées d'arbres régénérés essentiellement par rejets de souche et exploitées à courte révolution sans désignation de réserves.

5) Secteur d'intérêt biologique :

Ensemble des parcelles aménagées et traitées dans l'optique d'atteindre un objectif particulier de protection et/ou de conservation de la nature.

Ces notions diffèrent de la vocation au sens large telle qu'exposée au point 2 du chapitre 5. Ce secteur est pris en compte uniquement s'il nécessite un traitement propre.

Par exemple un biotope à orchidées rares où le maintien d'espèces rares est prioritaire, une lande à bruyères.

6) Secteur "réserve intégrale" :

Ensemble des parcelles où aucune intervention n'est pratiquée.

Ce secteur inclut non seulement les réserves intégrales au sens de la loi sur la conservation de la nature mais également les petites parcelles gérées comme telles.

7) Secteur "divers" :

Ensemble des surfaces nécessitant une gestion spécifique différente des secteurs ci-avant.

Voici quelques exemples :

- les pépinières,
- les gagnages ou autres aménagements cynégétiques particuliers,
- les aménagements touristiques (aires d'accueil, barbecue, ...).
- les étangs,
- les carrières.

CHAPITRE 5
CONTRAINTES ET RECOMMANDATIONS POUR ATTEINDRE LES
OBJECTIFS D'AMENAGEMENT

1. CONTRAINTES LEGALES

1.1. Contraintes prévues par le C.W.A.T.U.P.

Remarque : un projet de révision du CWATUP est en cours et a déjà fait l'objet d'une note au Parlement wallon. L'annexe p 110 fait mention des dispositions reprises dans ce texte qui sera prochainement d'application.

1.1.1. Les plans de secteur

1.1.1.1. Objet

Certaines zones d'affectation du plan de secteur limitent les possibilités d'action lors de la réalisation des aménagements.

Il s'agit :

1° des zones d'espaces verts

Les zones d'espaces verts sont destinées au maintien, à la protection et à la régénération du milieu naturel.

Parmi celles-ci, on distingue :

- les zones d'espaces verts sans surcharge;
- les zones naturelles comprenant bois, forêts, fagnes, bruyères, marais, dunes, rochers ou autres territoires de même nature (zones N);
- les zones naturelles d'intérêt scientifique ou réserves naturelles destinées à être maintenues dans leur état en fonction de leur intérêt scientifique (zones R).

2° des zones tampon

Les zones tampon sont destinées à être maintenues dans leur état ou aménagées en zone verte afin de constituer une transition entre les zones dont les destinations sont incompatibles entre elles ou qu'il est nécessaire de séparer pour réaliser un bon aménagement des lieux.

3° des zones d'intérêt paysager

Dans la zone rurale, certaines zones peuvent faire l'objet d'indications supplémentaires. Il s'agit entre autres des zones d'intérêt paysager qui sont soumises à certaines restrictions destinées à la sauvegarde ou à la formation du paysage.

Remarque : en zone agricole un 1er boisement nécessite la délivrance d'un permis de boiser conformément à l'arrêté du GW du 11/5/1995 modifiant le CWATUP et à la circulaire n° 2573 du 10/7/1995.

1.1.1.2. Bases légales

L'arrêté royal du 28 décembre 1972 relatif à la présentation et à la mise en oeuvre des projets de plans et des plans de secteur constitue le document réglementaire de base de planification spatiale en Wallonie. Il est repris aux articles 166 à 188 du C.W.A.T.U.P.

Les articles se référant plus particulièrement aux rubriques en objet sont :

- l'art. 178, 4.3 pour les zones d'espaces verts;
- l'art. 179, 4.5 pour les zones tampon;
- l'art. 180, 4.6.1 pour les zones d'intérêt paysager.

1.1.1.3. Documents de référence

Les documents de référence sont les plans de secteur (échelle 1/25.000ème) qui sont disponibles au cantonnement ou à la D.G.A.T.L..

1.1.1.4. Contraintes

1° zones d'espaces verts

Dans les zones N et R il est, entre autres, interdit de creuser de nouveaux fossés de drainage, de planter ou de laisser se développer des semis de résineux autres que l'if et le genévrier (art. 56 § 3 et 58 de la Loi sur la Conservation de la Nature).

2° zones tampon

Ces zones seront aménagées de façon à constituer une transition entre les zones à séparer dont les destinations sont incompatibles entre elles ou qu'il est nécessaire de séparer pour réaliser un bon aménagement des lieux.

3° zones d'intérêt paysager

Dans ces zones peuvent être accomplis tous les actes et travaux correspondant à la destination donnée par la teinte de fond pour autant qu'ils ne mettent pas en péril la valeur esthétique du paysage.

1.1.2. Arbres et haies remarquables

1.1.2.1. Objet

Préservation des arbres et des haies remarquables.

1.1.2.2. Bases légales

Les modalités de classement des arbres et les haies remarquables sont définies aux art. 195 et 196 du C.W.A.T.U.P.

1.1.2.3. Documents de référence

- listes de base disponibles à la Direction de la Conservation de la Nature et des Espaces verts (ventilation par commune);
- listes qui paraissent annuellement au Moniteur et qui sont disponibles dans toutes les communes ou directions provinciales d'urbanisme.

1.1.2.4. Contraintes

Nul ne peut, sans un permis préalable écrit et exprès du Collège des Bourgmestre et Echevins, délivré sur avis de la D.N.F., abattre ou modifier la silhouette des arbres ou des haies remarquables (art. 41, Décret du 19 décembre 1984). En absence de document de référence, l'aménagiste veillera à prendre les mesures de sauvegarde des arbres ou ensemble d'arbres remarquables (ex. pieds corniers, drèves...)

1.1.3. Monuments, sites et fouilles

1.1.3.1. Objet

Protection des monuments, sites et fouilles qui présentent un intérêt particulier d'ordre historique, archéologique, scientifique, artistique, social ou technique.

1.1.3.2. Bases légales

- C.W.A.T.U.P., livre V

Les biens immobiliers qui ont été jugés dignes d'un intérêt particulier peuvent être inscrits par l'Exécutif sur une liste de sauvegarde (arrêté d'inscription publié au Moniteur belge) ou être classés (arrête de classement publié au Moniteur belge).

L'Exécutif adopte un atlas des sites archéologiques en Région wallonne.

Le propriétaire d'un bien immobilier inscrit sur une liste de sauvegarde ou classe ne peut y apporter ou y laisser apporter un changement définitif que conformément aux dispositions, selon le cas, des articles 41 à 45ter ou 53 à 56 du Code (art. 361, 1er alinéa).

1.1.3.3. Documents de référence

- Listes des arrêtés de classement disponibles auprès de la Direction de la Conservation de la Nature et des Espaces verts;
- Atlas des sites archéologiques de la Région wallonne.

1.1.3.4. Contraintes

Réglementation inhérente à chaque arrêté de classement.

Remarques

- l'arrêté relatif à un site ne peut limiter la liberté du cultivateur en ce qui concerne les plantations et les cultures, excepté pour les haies, les bosquets, les allées et les bois, les zones humides, les zones protégées pour l'intérêt que présente leur végétation ou leur faune ainsi que le sol couvrant des sites archéologiques (art. 362, 2^e alinéa);
- l'arrêté inscrivant un bien immobilier sur la liste de sauvegarde ou l'arrêté de classement d'un bien immobilier peut établir autour de ce bien une zone de protection dont il fixe les limites.
Sur avis de la Commission, et par arrêté motivé, l'Exécutif peut établir une zone de protection autour d'un bien immobilier inscrit sur une liste de sauvegarde ou classé (art. 364).

1.2. Contraintes prévues par la Loi sur la Conservation de la Nature

La législation en matière de conservation de la nature trouve sa base dans la loi du 12/07/1973.

Selon l'article 1er, l'objet de cette loi est la sauvegarde du caractère, de la diversité et de l'intégrité de l'environnement naturel par des mesures de protection de la flore et de la faune, des communautés et de leurs habitats ainsi que des sols, du sous-sol, des eaux, de l'air.

En application de cette loi cadre, différentes réglementations sur la conservation de la nature sont d'application dans les forêts.

Ces obligations légales découlent également de plusieurs conventions, directives ou règlements internationaux.

1.2.1. Réserves forestières

1.2.1.1. Objet

La réserve forestière est une forêt ou partie de forêt dans laquelle se trouvent conservés des faciès caractéristiques ou remarquables des peuplements d'essences indigènes et où est assurée l'intégrité du sol et du milieu. Une gestion particulière prescrite par l'aménagement forestier leur est applicable afin de les protéger et de les sauvegarder.

1.2.2.1. Bases légales

- loi sur la conservation de la nature (article 20);
- A.R. du 02/04/1979 établissant le règlement de gestion;
- circulaire n° 2326 du 23/07/1979 (CD 832.13).

1.2.1.3. Documents de référence

- les limites des réserves se trouvent dans les cantonnements, à la Direction de la Conservation de la Nature et des Espaces verts et à la Direction de l'Aménagement et du Génie forestier.

1.2.1.4. Contraintes

Les règles de gestion d'une réserve forestière, soumise au Régime forestier, font l'objet d'un arrêté conjoint des Ministres ayant la conservation de la nature et les forêts dans leurs attributions (article 22).

Cet arrêté est préalablement soumis à l'avis du Conseil supérieur wallon de la Conservation de la Nature (article 23).

1.2.2. Parcs naturels

1.2.2.1. Objet

Un parc naturel est un territoire rural, 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.

1.2.2.2. Bases légales

- Décret du 16/07/1985 régissant la création de parcs naturels;
- A.E.R.W. du 10/09/87 fixant la procédure relative aux demandes d'avis ou d'accord des commissions de gestion des parcs naturels.

1.2.2.3. Documents de référence

- les limites des parcs naturels se trouvent dans les cantonnements et à la Direction de la Conservation de la Nature et des Espaces verts.

1.2.2.4. Contraintes

Les autorités compétentes sont tenues de demander l'avis de la commission de gestion préalablement à tout arrêté portant sur l'aménagement ou la modification de l'aménagement des bois et forêts soumis au régime forestier (article 14, alinéa 4).

Les réserves naturelles et forestières, ainsi que les bois et forêts soumis au régime forestier, demeurent régis par leur statut propre.

Toutefois dans les deux ans de l'entrée en vigueur de l'arrêté de l'Exécutif qui crée le parc naturel ou qui en approuve la création, un nouvel aménagement des bois et forêts soumis au régime forestier est établi après avis de la commission de gestion (article 15).

1.2.3. Zones humides d'intérêt biologique**1.2.3.1. Objet**

Les zones humides d'intérêt biologique sont des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, et dont la valeur écologique ou scientifique est reconnue par arrêté ministériel, sur proposition du Conseil supérieur wallon de la Conservation de la Nature.

1.2.3.2. Bases légales

- Loi sur la conservation de la nature (articles 2 à 4 et 41), modifié par l'A.G.W. du 10/07/97.
- A.E.R.W. du 08/06/1989 visant la protection des zones humides d'intérêt biologique, modifié par l'A.G.W. du 10/7/97.

1.2.3.3. Documents de référence

- Arrêtés ministériels spécifiques à chaque zone disponible à la Direction de la Conservation de la nature et dans les cantonnements;
- Cet arrêté est accompagné de la carte de situation.

1.2.3.4. Contraintes

Dans ces zones, toute la flore et la faune indigènes, à l'exception des espèces chassées, pêchées ou nuisibles, sont intégralement protégées.

De plus, le Ministre chargé de la Conservation de la Nature peut, par arrêté d'application générale ou particulière, y appliquer toute mesure complémentaire de protection nécessaire à la croissance, à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces, par exemple, la réglementation ou l'interdiction du droit d'accès ou de canotage.

Sauf exceptions (aulnaies marécageuses, boulaies sur tourbe, ...). ces zones ne sont pas couvertes de forêts mais peuvent être enclavées dans le domaine forestier.

La conservation de ces sites pourrait être améliorée en favorisant certains modes de traitement ou en interdisant certaines pratiques (drainage, ...) dans les peuplements limitrophes.

1.2.4 Zones de protection spéciales de l'avifaune (Z.P.S)

1.2.4.1. Objet

Les Z.P.S. concernent la conservation de toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen des Etats membres auxquels le traité est d'application (Union européenne).

Elles ont pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces.

1.2.4.2. Bases légales

L'article 4 de la directive du Conseil des Communautés économiques européennes du 02/04/1979 impose aux Etats membres de classer en zones de protection spéciale les territoires les plus appropriés, en nombre et en superficie, à la conservation des espèces d'oiseaux reprises dans l'annexe 1 de ladite directive.

En application à cette disposition, l'Exécutif régional wallon a désigné, par trois décisions successives des 02/11/1987, 06/04/1989 et 19/09/1989, 13 zones de protection spéciale.

Ces décisions définissent pour chaque zone le périmètre-cadre, les habitats sur lesquels portent la protection (habitats sensibles) et des zones noyaux nécessitant une attention particulière.

Les biotopes abritant les espèces rares ou menacées tant végétales qu'animales, sont **de plus** en plus morcelés et il y a de plus en plus de barrières entre eux (DELESCAILLES, 1992).

Des lors, la conservation des espèces implique la création d'un réseau écologique pouvant se définir comme l'ensemble des biotopes susceptibles de fournir un milieu de vie temporaire ou permanent aux espèces végétales et animales, dans le respect de leurs exigences vitales et permettant d'assurer leur survie à long terme.

Ce réseau est constitué de zones centrales dans lesquelles la conservation de la nature est prioritaire sur les autres fonctions (réserves naturelles, zones noyaux des Z.P.S., Z.H.I.B., stations forestières marginales), de zones de développement ou de restauration des valeurs naturelles dans lesquelles la conservation des espèces et de leurs biotopes est compatible avec une exploitation économique et de couloirs de liaison permettant les échanges entre les populations et ces divers milieux (maillage écologique).

Ainsi, les peuplements forestiers créés ou maintenus en vue de la création de tels couloirs (cordons feuillus ou résineux, maintien des formations de fonds de vallées, etc ...) pourront intégrer la vocation de conservation biologique, lorsque leur cartographie en sera faite.

1.2.4.3. Documents de référence

Documents généraux

- Décisions de l'Exécutif contenant la désignation des zones d'habitats sensibles et des zones noyaux (= sites "les plus sensibles").
Documents disponibles dans les cantonnements et à la Direction de la Conservation de la Nature;
- Etudes approfondies pour certaines zones (Daverdisse, Côte bajocienne, Entre Sambre et Meuse, Bassin de la Haine, Malchamps, Sinémurienne, Les deux Ourthes).
Documents disponibles dans les cantonnements et à la Direction de la Conservation de la Nature.

Documents cartographiques

- Les périmètres cadres ont été digitalisés et sont disponibles à la Direction de la Conservation de la Nature;
- Pour les zones noyaux, le travail de digitalisation est disponible.
- Les habitats sensibles ne sont pas cartographiés sauf pour certaines zones ayant fait l'objet d'une étude approfondie.

1.2.4.4. Contraintes

Le texte de désignation de l'Exécutif prévoit l'intégration (l'exploitation forestière restant évidemment permise) des objectifs de conservation dans les plans d'aménagement des bois et forêts soumis au régime forestier.

1.2.5. Protection des espèces animales et végétales

1.2.5.1. Objet

Certaines espèces de vertébrés (oiseaux, mammifères, batraciens, reptiles), d'invertébrés (mollusques, insectes) et de plantes sont protégées par application de la Loi du 12 juillet 1973. Seuls, les mollusques ne font l'objet d'aucune attention particulière quant à la protection de leurs habitats.

1.2.5.2. Bases légales

- Arrêté royal du 16 février 1976 relatif aux mesures de protection en faveur de certaines espèces végétales croissant à l'état sauvage.
- Arrêté de l'Exécutif régional wallon du 30 mars 1983 relatif à la protection de certaines espèces d'animaux vertébrés vivant à l'état sauvage (modifié par l'arrêté de l'Exécutif régional wallon du 7 février 1984).
- Arrêté de l'Exécutif régional wallon du 21 février 1984 relatif à la protection des escargots indigènes.

- Arrêté de l'Exécutif régional wallon du 9 juillet 1987 relatif à la protection de l'entomofaune.
- Arrête du Gouvernement wallon du 16 décembre 1993 relatif à la fouille de la vase en vue du prélèvement de tubifex et de vers de vase.
 - Arrêté du Gouvernement wallon du 14 juillet 1994 sur la protection des oiseaux (modifié provisoirement par l'arrêt du Conseil d'Etat n° 49506 du 7 octobre 1994).

1.2.5.3. Contraintes

Ne sont visés ci-dessous que les contraintes touchant à la protection des habitats et aux mesures liées aux aménagements.

1) A.R du 16/02/76

Art. 2. Les espèces végétales énumérées à l'annexe A sont intégralement protégées.

Pour les plantes ou parties de plantes de ces espèces, il est interdit :

1° de les cueillir, de les déplanter. de les endommager ou de les détruire, sauf dans les jardins, les parcs et les champs;

2° ...

Art. 3. Les espèces végétales énumérées à l'annexe B sont protégées, en ce qui concerne leurs parties souterraines, jusque et y compris la base de la tige.

Pour ces parties de plantes, il est interdit :

1° de les déterrer, de les déplanter. de les arracher ou de les mutiler, sauf dans les jardins, les parcs et les champs;

2° ...

Les parties aériennes de ces plantes peuvent être cueillies pour autant que les parties souterraines ne soient endommagées ou détruites et, que la cueillette ne donne lieu à une activité commerciale ou industrielle.

Art. 4. Les espèces végétales énumérées à l'annexe C sont protégées aux conditions suivantes :

L'arrachage ou la récolte dans la nature, le transport et l'exportation sont seulement interdits s'ils se pratiquent à des fins commerciales ou industrielles; ces interdictions s'appliquent tant aux plantes entières qu'à leurs organes séparés, à l'état frais ou à l'état desséché.

2) Arrêté de l'E.R.W. du 30/03/83

Art. 1. Toutes les espèces indigènes de mammifères, batraciens et reptiles vivant à l'état sauvage sur le territoire de la Région wallonne y sont intégralement protégées à l'exception de celles visées à l'article 2.

Cette protection implique l'interdiction en tout temps :

- ...

- d'endommager ou de détruire intentionnellement leurs oeufs, leurs habitats, refuge ou nid ;

- ...

Art. 2. Les dispositions de l'article 1er ne sont pas applicables aux espèces mentionnées :

a) à l'article 1 bis de la loi du 28 février 1882 sur la chasse ;

b) à l'annexe du présent arrêté

3) Arrêté de l'E.R.W. du 09/07/87

Art. 2. ...

Il est également interdit de détruire ou d'endommager volontairement les habitats et les refuges de ces espèces, à tous les stades de développement de celles-ci.

3bis) Arrêté du G.W. du 16/12/93

La fouille de la vase en vue du prélèvement de tubifex (*Tubifex tubifex*) ou de vers de vase (*Chironomus* spp) est interdite dans tous les cours d'eau, sauf pour les titulaires d'un permis (. . .) délivré par l'Inspecteur général de la D.N.F.

4) Arrêté du G.W. du 14/07/94

Art. 3. § 1er. Il est interdit en tout temps et en tous lieux de :

1° ...

2° perturber intentionnellement les oiseaux pour autant que la perturbation mette en danger les oiseaux concernés ;

3° détruire, endommager ou perturber sciemment, enlever ou ramasser leurs oeufs ou nids, tirer dans les nids;

4° ...

1.2.6. Zones spéciales de conservation

1.2.6.1. Objet

La directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages doit "contribuer à assurer la biodiversité par la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages sur le territoire européen".

Certains habitats et certaines espèces sont "prioritaires" parce **qu'ils sont jugés menacés de disparition, à terme.**

Les habitats naturels et les espèces dont les habitats sont menacés sont énumérés dans les annexes I et II de la directive. Une liste des sites qui les abritent, sélectionnés sur la base de critères définis à l'annexe III et d'informations scientifiques, doit être dressée par chaque Etat membre ou Région compétente. La Commission en accord avec chacun des Etats membres dresse, sur la base de la liste nationale, un projet de liste de sites d'importance communautaire. Une fois la liste définitive arrêtée, l'Etat ou la Région compétente désigne ces sites comme "zones spéciales de conservation" qui constitueront un réseau européen cohérent dénommé Natura 2000. Les habitats sensibles des Z.P.S. seront automatiquement intégrés à ce réseau.

1.2.6.2. Base légale

Reprise dans les différentes législations suivantes :

- Loi sur la conservation de la nature (12 juillet 1973 - MB 11.09.73) et ses principaux arrêtés d'application :
 - * A.G.W. du 9 février 1995 relatif à l'octroi d'une subvention pour la plantation de haies (MB 23.05.95)
 - * A.G.W. du 8 juin 1989 relatif à la protection des zones humides, d'intérêt biologique (MB 12.09.89)
 - * A.G.W. du 26 janvier 1995 organisant la protection des cavités souterraines d'intérêt scientifique (MB 18.03.95)
 - * A.G.W. du 24 avril 1986 portant interdiction de l'emploi d'herbicides sur certains biens publics (MB 17.02.84)
 - * A.G.W. du 14 juillet 1994 relatif à la protection des oiseaux (MB 21.09.94)
- Décret relatif aux parcs naturels (16 juillet 1985 - MB 12.12.85)
- Le C.W.A.T.U.P. (MB 25.05.84)
- Code forestier modifié par le décret du 16 février 1995 relatif à la circulation en forêt (MB 07.04.95)
- Loi sur la chasse (art. 2, 8, 9) et divers arrêtés d'exécution, loi du 28 février 1982 (MB 03.03.82) revue le 14 juillet 1994 (MB 28.09.94)

1.2.6.3. Contraintes

Dans ces sites, il appartient aux Etats membres de mettre en place des plans de gestion et des mesures de protection appropriés. Tout projet susceptible de porter atteinte aux habitats et aux espèces pour lesquels ils ont été désignés, doit faire l'objet d'une "attention particulière". Enfin, les Etats membres sont incités à encourager la gestion d'éléments du paysage qui revêtent une importance majeure pour la faune et la flore sauvages (berges de rivières, haies, étangs, bosquets...) et sont essentiels à la migration, à la distribution géographique et à l'échange génétique d'espèces sauvages.

2. CONTRAINTES IMPOSEES A LA GESTION PAR LES VOCATIONS DE CONSERVATION ET DE PROTECTION

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 définies indiquent simplement une priorité mais ne sont pas nécessairement exclusives l'une de l'autre. L'aménagiste trouvera des informations plus détaillées sur ce sujet dans les fiches techniques publiés par la D.N.F.

2.1. Vocation de conservation

Les éléments repris ci-dessous reposent sur la classification phytosociologique proposée par A. NOIRFALISE (Forêts et stations forestières en Belgique, 1984).

2.1.1. Conservation biologique

2.1.1.1. *Les réserves forestières, les réserves naturelles agréées faisant partie de bois soumis au régime forestier, les réserves intégrales*

2.1.1.2. *Les zones humides d'intérêt biologique (Z.H.I.B.)*

Ces zones ne sont pas souvent couvertes de forêts mais sont souvent enclavées en milieu forestier. Ce sont des marais, fagnes, tourbières, eaux permanentes ou temporaires.

2.1.1.3. *Les zones noyaux des Z.P.S.*

2.1.1.4. *Les forêts situées dans les sites retenus comme zones spéciales de conservation par la Commission européenne en application de la Directive 92/43/CEE.*

2.1.1.5. *Les formations forestières participant au réseau écologique quand la cartographie en sera faite.*

2.1.1.6. *Les sites classés (Monuments, Sites et Fouilles) pour leur intérêt biologique.*

2.1.1.7. *Parcelles où un objectif biologique particulier est poursuivi.*

Gestion

La gestion particulière sera adaptée au cas par cas compte tenu des objectifs biologiques poursuivis.

2.1.2. Conservation génétique

2.1.2.1. *Les peuplements à graines repris dans le catalogue des matériels de base de l'ex-ONDAH.*

2.1.2.2. *Les peuplements présentant un phénotype supérieur qui pourraient sur avis conforme de la Station de Recherches de Gembloux, faire l'objet d'un classement comme peuplements à graines.*

2.1.2.3. *Un échantillon d'écotypes locaux identifiés pour différentes espèces, y compris des individus d'essences peu représentées (ex. alisier).*

Les formations et associations rares à l'échelle de la Région wallonne dont une liste figure ci-dessous seront reprises dans cette catégorie.

2.1.2.3.1. *Les hêtraies naturelles (Fagion sylvaticae)*

- A. *La hêtraie acidophile à luzule (Luzulo-Fagetum)*
 - * *La hêtraie à myrtille et Leucobryum (Luzulo-Fagetum leucobryetosum)*
- B. *La hêtraie atlantique à jacinthe (Endymio-Fagetum)*
- C. *La hêtraie à millet (Milio-Fagetum)*
- D. *La hêtraie calcicole à orchidées (Carici-Fagetum)*
- E. *Les érablaies de ravin (Acerion pseudoplatani)*

2.1.2.3.2 *Les chênaies mixtes à charme (Carpinion betuli)*

- A. *La chênaie mélangée à bistorte de l'Ardenne (Polygono-Quercetum) SOUGNEZ 1973)*
 - * *La chênaie mélangée à bistorte acidophile à myrtille (P.Q. vaccinietosum)*
 - * *La chênaie mélangée à bistorte typique (P.Q. typicum)*
 - * *La chênaie mélangée à bistorte à ficaire (P. Q. ficarietosum)*

Ces trois sous-associations sont reprises par NOIRFALISE (1984) dans trois sous-associations plus hétérogènes et fréquentes. Il s'agit respectivement du Stellario-Carpinetum luzuletosum (chênaie-charmaie à stellaire (siliceuse)), du Primulo-Carpinetum lamietosum et du Primulo-Carpinetum aretosum (chênaie-frênaie subatlantique à primevère respectivement à lamier et à gouet).

La chênaie mélangée à bistorte de l'Ardenne décrite par SOUGNEZ (1973) représente une véritable entité écologique des vallées ardennaises (par ailleurs très souvent enrésinées) (CLAESSENS).

- B. *La chênaie-charmaie calcaire à troène (Carici-Carpinetum)*
- C. *La chênaie-charmaie xérocline à phalangère (Antherico-Carpinetum)*

2.1.2.3.3. *Les chênaies acidophiles (Quercion roboris-petraeae)*

- A. *La chênaie sessiliflore à luzule blanche (Luzulo-Quercetum)*
 - 1 *La chênaie sessiliflore à Leucobryum (L.Q. leucobryetosum)*
 - 1 *La chênaie sessiliflore à molinie (L.Q. molinietosum)*

Remarque : *Bien que n'étant pas vraiment rare dans l'absolu, cette sous-association semble intéressante à conserver en raison de l'enrésinement quasi généralisé des sols hydromorphes à "argile blanche" où elle se rencontre.*

- B. *La chênaie pédonculée à bouleau (Querco-Betuletum)*
- C. *La chênaie mixte à hêtre (Fago-Quercetum)*
- D. *La chênaie pédonculée montagnarde à trientale et molinie (Trientalo-Quercetum roboris)*
- E. *La chênaie xérocline à alisiers (Sileno-Quercetum petraeae)*

2.1.2.3.4. Les forêts et fruticées calcicoles xérothermiques (*Quercion pubescentis*)

- A. La chênaie à chêne pub-cent (*Quercetum pubescentis*)
- B. La chênaie à buis (*Querco-Buxetum*)

2.1.2.3.5. Les forêts riveraines et alluviales (*Salicion, Alno-Padion*)

- A. La saulaie buissonneuse à osiers (*Salicetum triandro-viminalis*)
- B. L'aulnaie-frênaie à *Carex* (*Carici remotae-Fraxinetum*)
- C. L'aulnaie-frênaie à stellaire (*Stellarto-Alnetum*)
- D. L'ormnaie-frênaie alluviale (*Ulmo-Fraxinetum*)

2.1.2.3.6 Les aulnaies marécageuses (*Alnion glutinosae*)

- A. L'aulnaie mésotrophe à *Carex elongata* (*Carici elongatae-Alnetum*)
- B. L'aulnaie eutrophe à hautes herbes (*Macrophorbio-Alnetum*)
- C. L'aulnaie riveraine à *Carex remota* et *Cardamine amara* (*Carici remotae-Alnetum*)
- D. L'aulnaie oligotrophe à sphaignes (*Carici laevigatae-Alnetum*)
- E. Les saulaies initiales à bourdaine (*Frangulo-Salicetum*)

2.1.2.3.7. Les boulaies tourbeuses (*Betulion pubescentis*)

- A. La boulaie tourbeuse ardennaise (*Vaccinio-Betuletum pubescentis*)

Gestion

- a) gestion des peuplements à graines : voir la circulaire n° 2460 du 28.11.88 relative au traitement à appliquer de façon à favoriser la production de graines.
- b) gestion des peuplements rares :
 - protection contre la pollution génétique
 - techniques propres au maintien et à la pérennité des formations rares.

2.1.3. Conservation climatique

Les formations et associations para-naturelles non rares, soit :

2.1.3.1. Les hêtraies naturelles (*Fagion silvaticae*)

- A. La hêtraie acidophile à luzule (*Luzulo-Fagetum*) .
 - * Hêtraie à luzule et fougères (*Luzulo-Fagetum dryopteridetosum*)
 - * Hêtraie à luzule et millet des bois (*Luzulo-Fagetum milietosum*)
 - * Hêtraie typique à Luzule (*Luzulo-Fagetum typicum*)
 - * Hêtraie à luzule et canche (*Luzulo-Fagetum deschampsietosum*)
 - * Hêtraie à luzule et myrtille (*Luzulo-Fagetum vaccinietosum*)
- B. La hêtraie médioeuropéenne à mélique et à aspérule (*Melico-Fagetum*)

2.1.3.2. Les chênaies mixtes à charme (*Carpinon betuli*)

- A. La chênaie atlantique à jacinthe (*Endymio-Carpinetum*)
- B. La chênaie-frênaie subatlantique à primevère (*Primulo-Carpinetum*)
- C. La chênaie charmaie à stellaire (*Stellario-Carpinetum*)
 - * Chênaie charmaie limoneuse (*Stellario-carpinetum typicum*)
 - * Chênaie-charmaie schisteuse (*Stellario-Carpinetum caricetosum*)

G e s t i o n

- Privilégier le traitement en futaie d'âges multiples plutôt que le traitement en futaie régulière;
- Privilégier la régénération naturelle sous le couvert.

La régénération naturelle sera favorisée :

- * en luttant contre l'enherbement (de préférence par des techniques sylvicoles)
- * au besoin par l'amélioration des caractéristiques superficielles du sol (travail du sol)
- * en protégeant les semis de la destruction par le gibier

(adaptation du plan de tir, protection périmétrique ou individuelle).

- Maintien d'une proportion suffisante d'essences différentes, tant de production, compagnes qu'arbustives.
- Réintroduction des essences compagnes d'écotypes locaux.

Remarque : Les formations de substitution (chênaies sessiliflores et chênaies charmaies siliceuses) sont prises en compte au niveau des autres sous-vocations si elles répondent aux critères qui leur sont propres (conservations biologique, génétique ou sylvicole)

2.1.4. Conservation sylvicole

-peuplements, y compris ceux d'essences exotiques :

- * possédant une valeur scientifique ou didactique
ex. : . parcelles d'expériences
 - * suivi de certains types de traitement (méthode du contrôle, méthode Turner, dispositifs de Rendeux, . . .)
 - * certains peuplements d'essences feuillues et résineuses exotiques se régénérant naturellement
- * possédant une valeur historique
ex. mode traditionnel (taillis, taillis sous futaie)

Gestion

En fonction du protocole d'expériences, de la méthode particulière de traitement.

Remarques

Par propriété la surface à mettre en conservation (hors conservation biologique et génétique) peut être limitée à 20 %. Le propriétaire ne peut pas s'opposer cependant à ce que ces 20 % de la surface soient mis en conservationsi les critères relatifs à la conservation sont remplis.

2.2. *Vocation de protection de l'eau et des sols (circulaire 2556 du 14/0295 modifiée par les textes en italiques)*

2.2.1. *Généralités*

Le drainage est interdit, en ce compris l'entretien des drains existants, dans les sous-zones suivantes de la vocation de protection :

- puits de captage, comprenant la zone de prévention limitée à 100 mètres. Il est à noter que sur les bassins versants, le drainage est à limiter;
- lacs de barrage, à l'intérieur d'une zone de 25 mètres de part et d'autre des collecteurs et cours d'eau alimentant le lac et d'une zone de 100 mètres autour du lac;
- cours d'eau et fonds de vallées dans une bande de 25 mètres de part et d'autre des cours d'eau;
- zones de sources, comprenant la zone de suintement et une bordure de 15 mètres autour de cette zone;
- sols hydromorphes à classe de drainage e, f, g, à complexe F, G et à phase v (< 40 cm de tourbe);
- sols tourbeux (V).

Dans les forêts domaniales, ces mesures doivent être appliquées. Le respect de ces contraintes en application de l'arrête du Gouvernement wallon du 15 décembre 1994 est l'une des conditions de base pour l'octroi de subventions à la régénération au profit des Administrations subordonnées.

Les surfaces de mises à blanc sont limitées pour réduire l'érosion et le ruissellement mais également dans le but de garantir la qualité de l'eau.

Pour plusieurs sous-zones dépendant de la vocation de protection, il est prévu de ne pas dépasser une densité maximale (surface terrière). Une faible densité est en effet intéressante pour l'équilibre écologique du milieu. On constate dans ce cas une amélioration des bilans hydrique, thermique et lumineux agissant favorablement sur le cycle de la matière organique. Les éclaircies fortes et précoces permettent de diminuer les retombées de litières, accélèrent la décomposition de la matière organique et contribuent à produire un humus de meilleure qualité.

Outre le développement d'un sous-étage ou de semis naturels, ce type de traitement provoque les effets favorables suivants :

- diminution de l'interception des pluies et de l'évapotranspiration entraînant une augmentation de la réserve en eau du sol;
- diminution de la quantité de nitrates potentiellement lessivables lors de la mise à blanc;
- réduction de l'acidification des sols et de la libération consécutive de l'aluminium;
- diminution de la production et du transport de carbone organique;
- amélioration de l'activité biologique du sol.

Quand les situations actuelles sont manifestement éloignées des normes de traitement (surfaces terrières), il est évident qu'une période de transition est admise.

2.2.2. *Mesures spécifiques*

Les contraintes liées à la vocation de protection de l'eau et des sols sont détaillées dans les tableaux ci-après.

<i>PROTECTION</i>	<i>DELIMITATION</i>	<i>CONTRAINTES DE BASE (INTERDICTIONS)</i>	<i>MESURES ENCOURAGEES DANS LES AMENAGEMENTS</i>
1. PUIITS DE CAPTAGE	1° Zone de prise d'eau (10 m)	<ul style="list-style-type: none"> - pas d'état boisé - clôture - pas de pesticides, ni amendement, ni engrais 	
	2° Zone de prévention rapprochée (35 m)	<ul style="list-style-type: none"> - pas de drainage - pas de résineux - pas de M.A.B. - pas de pesticides, ni amendements, ni engrais 	<ul style="list-style-type: none"> - dans cahier des charges : huiles biodégradables imposées
	3° Zone de prévention limitée à 100 m	<ul style="list-style-type: none"> - pas de drainage - pas de M.A.B. > 0,5 ha - pas de pesticides, ni amendements, ni engrais 	<ul style="list-style-type: none"> - privilégier la futaie mélangée d'âges multiples; - S.T. infér. à 20 m²/ha pour les feuillus à 25 m²/ha pour les résineux par des éclaircies précoces, fortes et fréquentes; - essences à enracinement profond; - régénération naturelle sans MAB, plantation à larges écartements (< 1.100 pieds/ha) - n'autoriser que la lutte biologique; - dans le cahier des charges : huiles biodégradables imposées.

PROTECTION

DELIMITATION

**CONTRAINTES DE BASE
(INTERDICTIONS)**

**MESURES ENCOURAGEES DANS LES
AMENAGEMENTS**

4° Bassin versant

- pas de M.A.B. de surface > 5 ha et sans dépasser 50 % du bassin sur 5 ans

- privilégier la futaie mélangée d'âges multiples;
- S.T. infér. à 20 m²/ha pour les feuillus et à 25 m²/ha pour les résineux par des éclaircies précoces, fortes;
- essences à enracinement profond, à fane facilement décomposable et de préférence feuillue;
- régénération naturelle sans MAB;
- plantation à larges écartements (1.100 pl/ha pour épicéa et douglas);
- drainage à limiter;
- amendements calacaro-magnésiens contrôlés sur sols acides;
- privilégier la lutte biologique contre les parasites.

2. LACS DE BARRAGES

Zone de 25 m de part et d'autre des collecteurs et cours d'eau alimentant le lac

et

Zone de 100 m autour du lac

- * → *si feuillus*
 - pas d'autres essences qu'en station (en optimum ou toléré)
 - pas de ST peuplement > 20 m²/ha
- *si résineux* (au-delà de 6 mètres)
 - pas d'autres essences qu'en station (en optimum ou toléré)
 - pas de ST peuplement > 25 m²/ha
- * pas de drainage
- * pas de pesticides
- * pas de mise à blanc de plus de 200 m de long

- cahier des charges d'exploitation : strict
- essences à enracinement profond et à fane se décomposant facilement
- régénération naturelle sans M.A.B.
- amendements calacaro-magnésiens contrôlés sur sol acides
- n'autoriser que la lutte biologique;

PROTECTION	DELIMITATION	CONTRAINTES DE BASE (INTERDICTIONS)	MESURES ENCOURAGEES DANS LES AMENAGEMENTS
3. COURS D'EAU ET FONDS DE VALLEES	Bande de 25 m de part et d'autre	<ul style="list-style-type: none"> * → <i>si feuillus</i> <ul style="list-style-type: none"> - pas d'autres essences qu'en station (en optimum ou toléré) - pas de S.T. peuplement > 20 m²/ha → <i>si résineux</i> (au-delà de 6 mètres) <ul style="list-style-type: none"> - pas d'autres essences qu'en station (en optimum ou toléré) - pas de ST peuplement > 25 m²/ha * pas de M.A.B. > 200 m de longueur * pas de drainage * pas de pesticides, ni amendements, ni engrais * cahier des charges d'exploitation strict notamment interdiction de débardage dans les ruisseaux 	<ul style="list-style-type: none"> * → <i>si feuillus</i> <ul style="list-style-type: none"> - diversité des habitats - espèces caractéristiques de l'association phytosociologique - futaie d'âges multiples ou futaie claire - <i>régénération naturelle et plantation sous abri</i> → <i>si résineux</i> (au-delà de 6 mètres) <ul style="list-style-type: none"> - plantation à 1.100 plants/ha maximum - mélange avec feuillus à couvert léger * n'autoriser que la lutte biologique; * <i>gestion des bords de berges (ripisylve)</i> <ul style="list-style-type: none"> - favoriser l'installation d'essences assurant la fixation des berges (cfr. ouvrages de Dethioux et annexe p. 113) - favoriser les essences arbustives et de sous-bois par "buissonnement" des cépées (ne pas favoriser un seul rejet d'avenir) - interdiction des plantations de peupliers * prendre les mesures nécessaires pour éviter l'encombrement des ruisseaux par les déchets d'exploitation des arbres.
4. ZONES DE SOURCES	Source y compris la zone de suintement (*)+ zone 15 m autour	<ul style="list-style-type: none"> - pas de sylviculture (donc pas de passage d'engins) - pas de drainage - pas de pesticides, ni amendements, ni engrais 	→ élimination des recrues de résineux

(*) = endroit où l'eau jaillit

PROTECTION	DELIMITATION	CONTRAINTES DE BASE (INTERDICTIONS)	MESURES ENCOURAGEES DANS LES AMENAGEMENTS
5. SOLS HYDROMORPHES A NAPPE D'EAU TEMPORAIRE	Sol à drainage h, i + complexe I	<ul style="list-style-type: none"> * → <i>si régénération artificielle</i> <ul style="list-style-type: none"> - pas de densité > 1.600 plants/ha en résineux - → si plantation de résineux pas moins de 1/3 de feuillus, en optimum ou toléré selon le fichier écologique * → <i>si régénération naturelle</i> <ul style="list-style-type: none"> - pas moins de 10 % de feuillus éventuellement en les injectant) * pas de M.A.B. > 2 ha 	<ul style="list-style-type: none"> - si apport latéral : drainage par fossés périphériques profonds recommandables - essences à bonne fane, à enracinement profond - régénération naturelle - cahier des charges exploitation : strict - éclaircies fortes - S.T. ≤ 25 m²/ha en Re; ST ≤ 20 m² en Fe - pour résineux purs : pas de dim. d'exploitabilité > 27-28 m H dom - les moins bons sols i pourront être repris dans la classe suivante en tenant compte de l'indice de station (hd)
6. SOLS HYDROMORPHES ET PARATOURBEUX	Sol à drainage e, f, g à complexe F, G à phasé v (< 40 cm de tourbe)	<ul style="list-style-type: none"> * → <i>si régénération artificielle</i> <ul style="list-style-type: none"> - pas de densité > 1.100 plants/ha en Résineux - → si peuplement mélangé <ul style="list-style-type: none"> - pas moins de 2/3 de feuillus, éventuellement en toléré - → si peuplement pur <ul style="list-style-type: none"> - pas d'autres essences qu'en optimum * → <i>si régénération naturelle</i> <ul style="list-style-type: none"> - pas moins de 1/3 de feuillus * pas de M.A.B. > 2 ha * pas de drainage 	<ul style="list-style-type: none"> - essences à bonne fane, à enracinement profond - régénération naturelle - cahier des charges exploitation : strict - éclaircies fortes - S.T. ≤ 25 m²/ha en Re; ST ≤ 20 m² en Fe - pour résineux purs : pas de dim. d'exploitabilité > 27-28 m H dom

PROTECTION	DELIMITATION	CONTRAINTES DE BASE (INTERDICTIONS)	MESURES ENCOURAGEES DANS LES AMENAGEMENTS
7. SOLS TOURBEUX	Sols notés "V"	<ul style="list-style-type: none"> - abandon de la sylviculture de production - pas de reboisement mais récolte finale autorisée - pas d'éclaircies sauf impératif phytosanitaire - pas de drainage - cahier des charges très strict 	
8. SOLS DE PENTES	1° Pentes intermédiaires (de 15 à 30°)	<ul style="list-style-type: none"> - pas d'autres essences qu'en optimum ou toléré - pas de mise à nu du sol lors de dégagement - pas de M.A.B. > 1 ha (grand axe // aux courbes de niveaux) 	<ul style="list-style-type: none"> - rémanents d'exploitation et souches à laisser - essences à enracinement profond - régénération naturelle - cahier des charges exploitation strict - pas de M.A.B. contiguë à une autre endéans 6 ans
	2° Pentes fortes (> 30°)	<ul style="list-style-type: none"> - pas de M.A.B. > 0,50 ha 	<ul style="list-style-type: none"> - rémanents d'exploitation et souches à laisser - essences à enracinement profond - régénération naturelle - cahier des charges exploitation strict - dimension d'exploitabilité compatible avec les difficultés d'exploitation et les dangers - possibilité de laisser de très vieux arbres jusqu'au-delà de l'exploitabilité physique - éviter la création de voiries nouvelles

N.B. : dans le cas des situations manifestement éloignées des contraintes de base, par exemple pour ce qui concerne la surface terrière, une période de transition est admise pour les peuplements éloignés des normes indiquées.

DOCUMENTS DE BASE

<i>DOCUMENTS</i>	<i>DISPONIBILITE</i>	<i>OBSERVATIONS</i>
<p><u>I. CARACTERISATION GENERALE DE LA STATION</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - cartes pédologiques - cartes géologique: - cartes phytosociologiques - cartes des territoires écologiques 	<ul style="list-style-type: none"> - un jeu complet devrait se trouver au cantonnement - un jeu complet devrait se trouver au cantonnement - un jeu complet devrait se trouver au cantonnement - à réaliser sur base de la légende de la carte de Delvaux et Galoux 	<ul style="list-style-type: none"> - les versions "terrain" des cartes non éditées sont disponibles à l'UER de pédologie de la F.S.A Gembloux - ne couvrent pas l'ensemble du territoire - cette carte existe au 1/300.000ème mais ne peut être superposée au fond de carte au 1/10.000ème utilisé pour les aménagements forestiers. Un document plus précis peut cependant être retracé au 1/25.000ème sur base des cartes pédologiques, géologiques, topographiques, ... Il importe de signaler que même un travail soigné conduira à de larges zones d'incertitude tant au 1/25.000ème qu'au 1/10.000ème.

05.08.1997

05.08.1997

<i>DOCUMENTS</i>	<i>DISPONIBILITE</i>	<i>OBSERVATIONS</i>
<p><u><i>CONSERVATION DE LA NATURE</i></u></p> <p>cartes d'évaluation biologique</p> <p>cartes des sites de grand intérêt biologique auxquelles se rattacheront les fiches signalétiques du Service C.N.E.V. (comprenant notamment les mises à jour ISIWAL, les zones humides d'intérêt biologique), zones noyaux des périmètres de protection spéciale, réseaux Natura 2000</p> <p>réseau écologique</p> <p>réserves naturelles domaniales et agréées et réserves forestières</p> <p><u><i>OUVERTURE AU PUBLIC</i></u></p> <p>carte d'accès aux militaires</p> <p>carte IGN de pénétration en forêt</p>	<p>- diffusée par la Direction C.N.E.V.</p> <p>- Direction de la C.N.E.V.</p> <p>- disponibles au cantonnement</p> <p>- disponibles dans certains cantonnements</p> <p>-</p>	<p>- ne couvrent pas l'ensemble du territoire</p> <p>- ne couvrent pas l'ensemble du territoire</p> <p>- réalisées dans le cadre d'un accord passé entre l'Etat Major des Forces Armées Belges et notre administration (DM du 08.04.92)</p> <p>- une convention a été passée avec l'IGN pour réaliser des cartes précisant les possibilités d'accès à la forêt des différent utilisateurs. (DM du 01.12.93)</p>

4. La carte des vocations

Sur base des éléments repris au point 2 du chap. 5 l'aménagiste définira les grandes "vocations" de la forêt.

Remarque : La définition des vocations ne doit pas constituer un obstacle à l'avancement des aménagements.

5. La cartographie numérique

Comme nous venons de le voir la réalisation d'aménagements intégrés requiert un important travail de recherche. Ce dernier est largement facilité par la cartographie numérique.

Le système actuellement en vigueur permet de réaliser des cartes thématiques résultant de l'interprétation et de la synthèse des informations disponibles sur plusieurs cartes ou dans une banque de données alphanumériques.

4. RECOMMANDATIONS SYLVICOLES PERMETTANT DE REALISER LES FONCTIONS ITRADITIONNELLES DANS UNE APPROCHE ECOLOGIQUE

Si la "Conservation de la nature" a souvent été inféodée aux Réserves ou Parcs naturels, la prise de conscience collective de l'importance de la préservation de notre patrimoine naturel amène bon nombre de gestionnaires des milieux naturels dont les forêts à revoir leur position en la matière.

En effet, sans pour autant mésestimer l'importance ponctuelle, scientifique ou conservatoire, que présentent les milieux soumis à une forte protection (réserves), on assiste de plus en plus souvent à une meilleure prise en compte des mesures intégrant les notions écologiques aux milieux de production (biodiversité, développement durable).

Une approche équilibrée économique et écologique permet d'éviter le partage du territoire forestier entre forêts à finalités exclusives liées respectivement à la biodiversité et à la production, partage qui serait désastreux à double titre :

- sur le plan écologique, car cette partition risquerait d'avoir pour conséquence l'abandon des préoccupations écologiques sur une grande partie du territoire;
- sur le plan économique, par l'abandon des récoltes dans certaines forêts dont la charge financière incomberait à la collectivité

4.1. Mesures générales

Une production soutenue orientée vers la qualité et le respect de la pérennité des ressources stationnelles semblent constituer un bon compromis entre l'écologie et l'économie.

Nous analyserons ci-dessous les principales mesures qui devraient permettre de mener à bien cet objectif

a. Essences adaptées à la station

Cette mesure est considérée comme un gage de stabilité à long terme tant au niveau économique (stabilité de la production) qu'au niveau écologique (équilibre dynamique des écosystèmes).

Le Fichier écologique des essences et le Cuide de boisement constituent les outils de référence pour le sylviculteur. Ces documents présentent un état des lieux des connaissances actuelles et sont susceptibles d'être complétés ou corrigés en fonction des recherches en la matière. Ils sont susceptibles d'être interprétés en fonction des circonstances locales.

b. Structure stable et équilibrée

Les peuplements à structure irrégulière présentent de multiples avantages : plus grande stabilité, plus grande diversité biologique, meilleure protection du sol, meilleure utilisation du sol par des enracinements portant sur des horizons différents. Ce type de peuplement présente aussi un intérêt esthétique et paysager.

En particulier, les futaies mélangées, **régénérées naturellement** et dont la structure présente un bon équilibre entre les classes de dimension optimalisent les avantages énoncés ci-dessus et ont aussi l'avantage de fournir un revenu régulier.

Dans la mesure des possibilités techniques, ce mode de traitement doit être préconisé, tout au moins dans la plupart des peuplements feuillus.

Lorsque le traitement en futaie régulière est adopté, il est souhaitable de créer ou de recréer des parcelles équiennes d'une étendue limitée dont l'ensemble présente un bon équilibre entre les classes d'âges.

Ce résultat sera atteint en évitant les coupes à blanc de grande étendue, en procédant par partie de parcelle et en recourant à la régénération par coupes progressives ou par coupe d'abri. Des limites de surface de coupes à blanc ont été définies dans la circulaire n° 2556 du 14 février 1995 relative à la vocation de protection de l'eau et des sols.

Quel que soit le traitement choisi, la fonction écologique doit être favorisée en conservant une proportion suffisante de vieux arbres dont la dimension d'exploitabilité est généralement supérieure à celle adoptée dans une optique axée sur le rendement financier de la forêt. Cette mesure doit toutefois être prise de façon réfléchie eu égard aux inconvénients qu'elle peut engendrer : perte des qualités technologiques, risque de développement de foyers d'infestation, dépérissement, problèmes de régénération (perte de fertilité des semenciers âgés, manque de mise en lumière de la régénération).

c. Mélange d'essences

Les multiples effets favorables du mélange ne sont plus à démontrer : conservation ou amélioration des propriétés chimiques et physiques du sol, rôle cultural joué par certaines essences, utilisation plus rationnelle de l'énergie lumineuse, ressources accrues et diversifiées pour les herbivores sauvages, augmentation du nombre de niches écologiques...

L'effet bénéfique de ces avantages s'observe tant sur le plan écologique qu'économique : plus grande diversité écologique, augmentation de la stabilité et des potentialités de restauration du peuplement après une catastrophe naturelle, diversité de la production,...

C'est la raison pour laquelle, le mélange d'espèces doit être recherché si possible au sein-même du peuplement (mélange par pieds, par bouquets ou par groupes en fonction des conditions locales et du tempérament des essences régénérées).

Lorsqu'on est en présence de peuplements purs, la recherche du mélange s'effectue par l'association en mosaïque de peuplements d'essences diversifiées.

En situation de monoculture résineuse sur des étendues importantes, l'introduction de cordons feuillus est préconisée d'autant plus qu'ils peuvent aussi utilement jouer un rôle de coupe-feu.

Remarque

On sera également conscient qu'une mauvaise gestion cynégétique peut facilement donner lieu à des populations sur-densitaires lesquelles à leur tour peuvent entraîner :

- l'absence complète de régénération;
- la banalisation de la flore et l'évolution vers des peuplements monospécifiques;

d. Préservation des propriétés des sols et de la qualité de l'eau

La fragilité intrinsèque de certains sols et l'impact que peuvent avoir les peuplements sur la régulation et sur la qualité de l'eau sont bien connus. Il est impératif de définir des sites sensibles et des contraintes à y appliquer pour éviter leur dégradation : choix d'essences et de traitements limitant les effets néfastes sur le sol et/ou l'eau, réglementation sévère de l'exploitation forestière (cf cahier des charges pour les ventes de bois) et de l'apport d'éventuels intrants.

Cette démarche est détaillée dans le chapitre 5, au point 2.2. "Vocation de protection de l'eau et des sols" définissant les contraintes imposées à la sylviculture.

Le cahier des charges des ventes de bois préconisera les mesures propres à éviter les dégâts au sol :

- * engins adaptés au sol;
- * limitation des charges;
- * suspension des travaux en période d'intempérie;
- * débardage sur les rémanents.

e. Sylviculture dynamique dans les peuplements équiennes

Une sylviculture dynamique appliquée aux peuplements équiennes procure certains avantages rencontrés en futaie d'âges multiples (éclaircissement, humification plus rapide, ...).

La généralisation des larges écartements à la plantation est à préconiser afin de favoriser un meilleur ancrage des plants et permettre le développement d'une végétation d'accompagnement.

La réalisation de cloisonnements permettra de restreindre l'accès des engins à ces cloisonnements en évitant d'occasionner des dégâts à l'intérieur des peuplements.

La pratique d'éclaircies fortes et précoces dans les peuplements résineux équiennes a notamment pour principal objectif d'atteindre plus rapidement son terme d'exploitabilité (voir la circulaire sur le traitement de l'épicéa). Cette mesure, préconisée par l'Administration conduit en outre à une plus grande stabilité du peuplement et présente de nombreux avantages d'ordre écologique. En effet, une augmentation de la luminosité et de la température au sol induit une meilleure décomposition de la litière. Le développement d'une végétation spontanée est favorisé ainsi que l'installation de la régénération naturelle dont le sylviculteur pourrait, à l'avenir, tirer un plus grand profit...

f. Conservation voire restauration d'une proportion suffisante de peuplements subspontanés

Nos peuplements feuillus indigènes en station constituent un patrimoine naturel méritant une attention accrue. Le maintien de ces peuplements nécessite parfois la mise en oeuvre de moyens techniques permettant d'assurer leur pérennité :

- * par l'obtention de la régénération naturelle : coupes de régénération, contrôle manuel ou mécanique de la végétation concurrente, travail du sol, ...
- * par la recherche d'une plus grande stabilité en favorisant une structure irrégulière, et un mélange suffisant d'essences.

g. Valorisation de la qualité de la production forestière

La promotion de la qualité des produits issus de nos forêts valorise au mieux les potentialités du milieu.

Voici les principales mesures préconisées par le Service forestier :

- lorsque la régénération s'effectue par plantation, utiliser des plants de haute qualité génétique, la préférence étant donnée aux plants issus d'un matériel de reproduction autochtone (peuplements et vergers à graines ou parcs à clones).

- valorisation des essences dites "précieuses" (merisier, frêne, érable,...);
- élagage à grande hauteur des peuplements résineux et feuillus;
- réalisation des soins culturels adéquats dans les jeunes peuplements; ...

Pour éviter que la régénération artificielle à partir de peuplements sélectionnés n'aille à l'encontre de la diversité génétique, il convient d'insister sur les aspects suivants :

- . augmentation du nombre de peuplements à graines (base génétique suffisamment large),
- . organisation de récoltes dans ces peuplements,
- . création de variétés multiclonaux comportant un nombre suffisant de clones,
- . limitation des surfaces boisées avec des plants issus d'une multiplication végétative (maximum 10 % des surfaces plantées).

La mise en place du Comptoir wallon des matériels forestiers de reproduction devrait permettre d'assurer, dans un avenir proche, la réalisation de ces objectifs.

h. Intégration d'une série de mesures d'intérêt écologique

Les mesures plus spécifiques en faveur de la conservation des espèces sauvages et de la nature seront souvent d'application générale dans la gestion patrimoniale des forêts.

Ces mesures sont énoncées au point 4.2.

4.2. Mesures spécifiques en faveur de la conservation des espèces sauvages et de la nature

Ces mesures seront appliquées de façon générale dans la gestion des forêts et trouveront un développement accentué dans des situations particulières où l'intérêt écologique prime sur l'aspect production de bois.

Il convient de :

- 1) conserver cinq à dix gros arbres morts si possible d'espèces différentes par dix hectares, sur pied ou au sol.

Ces bois morts sont favorables à différents égards :

- ils permettent la vie d'insectes xylophages et saproxylophages ainsi que celle des prédateurs et parasites qui en dépendent;
- ils interviennent dans le cycle de la matière organique;
- en particulier, les arbres à trous de pics sont à préserver car outre les pics, ces cavités abritent toute une succession d'occupants (rongeurs, chauves-souris, oiseaux cavernicoles, etc ...).

La préservation de ces bois morts appelle quelques recommandations :

- il faut prendre certaines précautions en matière d'hygiène forestière (éviter d'en conserver un nombre trop élevé pouvant nuire à la santé de la forêt);
- des bois morts sont à préserver à proximité des lisières à condition qu'ils ne constituent pas un danger pour la circulation.

- 2) conserver et identifier de vieux arbres
 - plus de 10 vieux arbres/100 ha si possible regroupés dans les peuplements.
- 3) laisser se développer des épiphytes (lierre, clématites, . . .) en équilibre avec l'état sanitaire général du peuplement car leurs feuilles (lierre) constituent un abri intéressant pour la faune et ces plantes fructifient tard (rôle alimentaire).
- 4) développer les écotones (clairières, lisières)

Ces milieux, à l'interface entre deux écosystèmes, sont très riches. Ils constituent en outre des conservatoires pour des espèces buissonnantes et arbustives.

En ce qui concerne les clairières, on peut tirer parti de zones humides, de landes, de zones mal régénérées, de trouées de Chablis, etc...

Pour les lisières, il y a lieu de privilégier la végétation spontanée et de varier leur densité, leur composition et leur profondeur.
- 5) prendre des mesures adéquates de protection et de gestion des sites de reproduction des espèces animales menacées (voir les espèces citées dans les annexes des directives européennes et celles citées dans les listes rouges en Wallonie).
 - Ces mesures de protection peuvent être :
 - permanentes : par exemple dans les Z.H.I.B. (pour le triton crêté, la couleuvre à collier...),
 - temporaires : par exemple par un périmètre de protection autour d'un nid de cigognes noires (pendant la saison de nidification),
 - instantanées : par exemple par un périmètre de protection en raison de la présence fortuite d'une espèce rare telle le faucon pèlerin sur un escarpement.
 - Les mesures de gestion se réfèrent aux mesures classiques de gestion dans les réserves naturelles : fauchage, régulation du niveau d'eau..., en fonction des espèces présentes.
- 6) maintien ou restauration de franges de forêts feuillues le long des cours d'eau tout en préservant un certain ensoleillement.
- 7) préconiser les moyens de lutte mécaniques ou biologiques plutôt que les moyens chimiques.
- 8) adopter un calendrier de travaux forestiers tenant compte des périodes de nidification (au sol notamment).
- 9) ne pas brûler les rémanents, sauf nécessité sanitaire ou impératif technique.
- 10) aménager et adapter la voirie, les drains et autres obstacles en fonction de la faune :
 - en concevant des voiries qui ne constituent pas un obstacle à la faune;
 - en privilégiant les matériaux s'intégrant au milieu et n'altérant pas ses caractéristiques physico-chimiques;
 - en concevant le réseau de voiries en fonction des zones de quiétude et des zones sensibles.

- 11) affecter en “réserves intégrales” des zones de forêt en donnant la priorité aux surfaces moins accessibles ou moins productives (Parcelles à classer en secteur “I”).

L’objectif est de laisser se développer les processus biologiques, sans intervention.

Les critères suivants seront pris en compte :

- au minimum une réserve intégrale par grand type forestier suivant les directives de l’administration centrale dans le cadre d’une politique régionale;
- parcelle destinée à favoriser la dynamique naturelle des petites espèces : insectes, araignées, bryophytes, champignons;

Remarque

Une circulaire spécifique à la biodiversité détaillera les différentes mesures préconisées.

4.3. Mesures particulières en faveur de l’habitat des Ongulés sauvages

La forêt étant devenue le seul refuge des Ongulés sauvages, l’équilibre “forêt-gibier” sera recherché, d’une part, en limitant les populations animales afin d’éviter qu’elles mettent en péril les fonctions économique et écologique, d’autre part, en aménageant leur milieu de vie. Celui-ci est étroitement lié aux décisions en matière d’aménagement de la forêt et de traitement sylvicole. Plusieurs mesures peuvent être préconisées à ce niveau de façon à mieux rencontrer les besoins des Ongulés sauvages sur le plan des ressources alimentaires, du couvert et de la quiétude que leur procure le territoire.

Ces mesures peuvent se résumer de la manière suivante.

4.3.1. Mesures d’aménagement général

- Organisation et réglementation dans le temps et dans l’espace de la circulation des différents usagers en forêt, de manière à contrarier le moins possible le libre parcours des animaux et, partant, leur gagnage selon leur rythme propre (se référer notamment aux cartes PAM - protected area maps - qui incluent les zones de quiétude.
- Maintien de certains “vides” ou clairières, éventuellement sous forme d’herbages et, de façon générale, recherche d’une structure irrégulière des peuplements forestiers et d’un bon équilibre entre leurs classes d’âge, de façon à favoriser la dispersion des animaux dans le temps et dans l’espace.
- Entretien et amélioration, comme ressource en gagnage, des surfaces herbacées existantes (coupe-feu, layons de chasse, bords des voies de desserte, parcelles sous les lignes électriques, fonds de vallée, ...).

4.3.2. Mesures liées à la plantation et aux soins culturaux

Plantation à large écartement et pratique d'éclaircies fortes et précoces afin de favoriser le développement d'un gagnage naturel extensif au niveau de la strate basse.

- Recours préférentiel à des moyens de protection individuelle, à un dégagement limité des plants, au maintien au sol de houppiers de feuillus afin de procurer aux animaux une ressource importante en gagnage naturel, en particulier au cours de l'hiver et du printemps.

4.3.3. Mesures relatives au choix des essences

- Dans les limites du choix imposé par la station, recourir aux essences de lumière plus favorables au développement d'un gagnage spontané ou encore à des essences résineuses à couvert épais afin de constituer un réseau de remises sous forme d'îlots de 0,50 à 1 ha favorable à la dispersion des Ongulés sauvages.
- Dans le cas de mélanges associant essence(s) principale(s) et essence(s) d'accompagnement, recourir pour ces dernières à des essences de brout caractérisées (p. ex. Charme, saules sp., Aubépine) ou encore à des fruitiers (pommiers et poiriers sauvages). Les essences d'accompagnement seront si possible d'origine indigène et de provenance locale.

4.3.4. Mesures touchant les modes de traitement

- 1 Maintien et traitement de certains taillis subsistants (Charme, Noisetier, Bouleau, Chêne, Saules sp., ...) comme ressource en gagnage ligneux (brout).
- 1 Par rapport à la futaie régulière, préférence est à accorder à la futaie d'âges multiples, en particulier à la futaie jardinée par groupes; cette dernière, constituée de peuplements épars à des stades de développement différents, assure une bonne dispersion du gibier dans la forêt : présence alternativement d'endroits de gagnages (petites mises à blanc, peuplements âgés sous-étagés de végétation) et de remises (fourres non élagues).
- 1 Dispersion des coupes de régénération.

Outre ces mesures à caractère essentiellement sylvicole, il convient de prendre des mesures plus spécifiques destinées à renforcer ces dernières - dont les effets ne se font souvent ressentir qu'à long terme - et à augmenter l'efficacité des prélèvements cynégétiques, tant sur le plan quantitatif que qualitatif

Ces interventions - herbages améliorées en site propre, affouragement d'appoint, modes de protection des plants et des arbres - seront traitées dans une circulaire distincte.

Il en sera de même pour les aspects traitant de la régulation des populations, qui contribuent également à l'équilibre "forêt-gibier".

4.4. Mesures pour la prise en compte des aspects paysagers

Au préalable, signalons que les aspects sociaux et paysagers sont étroitement liés et que nombreuses sont les mesures d'aménagement et de traitement préconisées pour la prise en compte des autres fonctions de la forêt qui participent également à la mise en valeur des aspects paysagers.

Cette analyse paysagère doit être effectuée à deux niveaux de perception : la forêt "perçue" de l'extérieur et la forêt "vécue" de l'intérieur. L'aspect "extérieur" de la forêt est -observable à partir d'un point extérieur au domaine, à partir duquel on peut déceler les agencements de ses structures, de ses formes, de ses couleurs . . . (vue lointaine). Son aspect "intérieur" est vécu par un observateur qui la traverse et essaye d'y percevoir la variété de ses formes, couleurs . . . (vue proche).

En réalité, les mesures à encourager pour l'un et l'autre aspects sont fort similaires, si ce n'est un degré de finesse différent. Elles vont toutes dans le sens de la variété, de la diversité tout en veillant à garder la "lisibilité" du paysage.

Les quelques propositions suivantes, sans être exhaustives, permettent de rencontrer les deux aspects évoqués ci-dessus.

Au niveau des techniques sylvicoles

- employer diverse essences, notamment en mélange et dans ce cas préférentiellement par groupes (la diversité des essences est alors visible par l'observateur) tout en valorisant au mieux la variété des stations;
- varier les surfaces et surtout les formes des régénérations, mais toujours en rapport avec l'échelle du paysage.
- souligner le relief en employant des essences différentes selon les situations; exemple : essences de lumière (versant Sud), essences d'ombre (versant Nord), fonds de vallons (essences feuillues spontanées);
- favoriser les essences spontanées pour rompre la "monotonie" des vastes plantations résineuses (variété des couleurs, des formes, ...).
- travailler en fonction du relief en épousant ses formes : l'implantation du parcellaire et des coupes définitives doit suivre les "lignes de force principales" du terrain (généralement les crêtes, vallées, courbes de niveaux ...).
- conduire les coupes de régénération par parties de parcelles en maintenant quelques plages de dimension suffisante, par exemple celles qui remplissent d'autres rôles (groupes de feuillus pour leurs rôles écologique et cynégétique);
- enrichir les lisières en y maintenant une variété d'essences suffisante et en les éclaircissant vigoureusement (impression de profondeur, de clarté, de propreté, ...);
- entretenir régulièrement les peuplements afin de conserver une image positive du travail en forêt;
- éviter les éclaircies systématiques ou les combiner avec la sélective, donner la préférence aux éclaircies fortes permettant au sous-bois de se développer.

Au niveau des travaux

- andainage : diminuer l'importance des andains et les orienter selon les courbes de niveaux;
- cloisonnement : dépresser énergiquement les régénérations afin de rendre les cloisonnements moins visibles (diminution du contraste entre les bandes et les fourres);
- voirie : création de voiries non rectilignes.

Tous ces aspects seront détaillés ultérieurement.

10

11

5. ADOPTION D'UNE POLITIQUE REFLECHIE D'OUVERTURE DE LA FORET AU PUBLIC

Les utilisateurs de la forêt augmentent sans cesse et leurs aspirations sont de plus en plus diversifiées.

L'application d'une politique d'ouverture raisonnée de la forêt au public repose sur les dispositions du décret du 16/02/95 (circulaire n° 2586 du 1/12/1995 et circulaire n° 2602 du 5 juin 1996). Elle postule la réalisation de documents cartographiques réglementant clairement les possibilités de pénétration en forêt des différents utilisateurs et, le cas échéant, la réalisation d'aménagements touristiques adaptés aux besoins locaux.

5.1. La carte d'accès en forêt

a. Accès aux militaires

Les espaces boisés sont sollicités pour permettre l'exercice des manoeuvres militaires.

Un accord est intervenu entre l'Etat Major des Forces Armées Belges et notre administration pour élaborer une carte d'accessibilité aux militaires à l'échelle 1/50.000ème et couvrant toute la Région wallonne.

Dans ces documents, de diffusion restreinte, cinq types de zones sont prévues :

- zone 1 = activités de manoeuvre interdites;
- zone 2 = restrictions considérables d'activités en cas d'autorisation de manoeuvres,
- zone 3 = activités de manoeuvre restreintes en cas d'autorisation,
- zone 4 = zones de bivouac,
- zone 5 = zones limitrophes des domaines militaires faisant l'objet de conventions particulières entre le propriétaire, le commandant de garnison et le Service forestier. Dans ces zones les militaires ont une autorisation permanente pour l'organisation d'activités "légères" (cross, ...) moyennant la simple information du Service forestier.

b. Carte IGN d'accès à la forêt

Une convention est passée entre la R.W. et l'IGN pour assurer la réalisation de cartes topographiques et touristiques reprenant les limites des forêts soumises et des réserves ainsi que les chemins ou sentiers vers lesquels on souhaite orienter le public.

La DNF contribuera activement à fournir à l'IGN les informations nécessaires.

Voici quelques aspects particuliers qui devront retenir l'attention de l'aménagiste lors de la réalisation de ces cartes.

- l'ouverture au public de certains chemins privés, notamment communaux, est une prise de position pouvant avoir des répercussions à plus ou moins long terme; en particulier, la décision d'ouvrir des routes à la libre circulation automobile doit être prise dans le respect de la conservation de l'écosystème forestier;
- il importe notamment de maintenir au sein de nos massifs boisés des zones de quiétude pour favoriser la reproduction des espèces animales très sensibles au dérangement et pour simplement permettre aux grands ongulés de satisfaire leur rythme d'activité;
- en forêt communale, les décisions doivent être prises en concertation avec le pouvoir communal;
- les propositions doivent être compatibles avec les cartes d'accès aux militaires;
- les prises de position ne peuvent créer de conflits avec les propriétaires privés.

Si, lors de la réalisation d'un aménagement, la carte IGN n'a pas encore été réalisée, une carte d'accès qui servira de base à la carte IGN peut être élaborée.

5.2. Aménagements touristiques

Les aménagements touristiques seront de préférence situés en bordure de forêt, à l'écart des sites d'intérêt biologique et des zones de quiétude. Ils veilleront à répondre aux besoins locaux :

- aires d'accueil de dimension réduite pour éviter les fortes concentrations, ...
- promenades balisées,
- parcours santé,
- pistes pour cavaliers,
- circuits VTT,
- pistes de skis de fond,
- sentiers didactiques,
- zones d'accès libre pour les mouvements de jeunesse.

6. DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX SECTEURS

6.1. Préambule : matériel optimum en forêt

L'aménagement d'une forêt et par conséquent sa gestion est fondé sur un choix de la composition et de la structure du peuplement. Il doit assurer la pérennité des objectifs choisis tant du point de vue écologique que du point de vue des produits ou services à fournir. Cela suppose une bonne connaissance du matériel sur pied et de son évolution (conduite des peuplements, récolte et régénération). Il va de soi que dans une forêt équilibrée, la pérennité est assurée par un prélèvement équivalent à l'accroissement.

Pour les peuplements équiennes, de nombreuses expériences ont été réalisées pour préciser l'intensité des éclaircies à pratiquer et partant pour déterminer un espace individuel optimum auquel correspond un matériel optimum ou un capital optimum avec lequel il convient de travailler. Pour ce qui concerne les pessières, il convient de se référer à la fiche technique n° 3 (Direction Aménagement et Génie forestier). Il va de soi que dans une forêt équilibrée, la pérennité est assurée par un prélèvement équivalent à l'accroissement.

Si ces techniques commencent à être mises en oeuvre dans les peuplements équiennes, il semble que peu de données soient fournies aux forestiers pour la conduite à tenir dans les futaies d'âges multiples que la DNF entend privilégier. La consultation de la fiche technique qui leur est consacrée s'avère indispensable.

L'aménagiste commencera les travaux par un examen du matériel sur pied de la série.

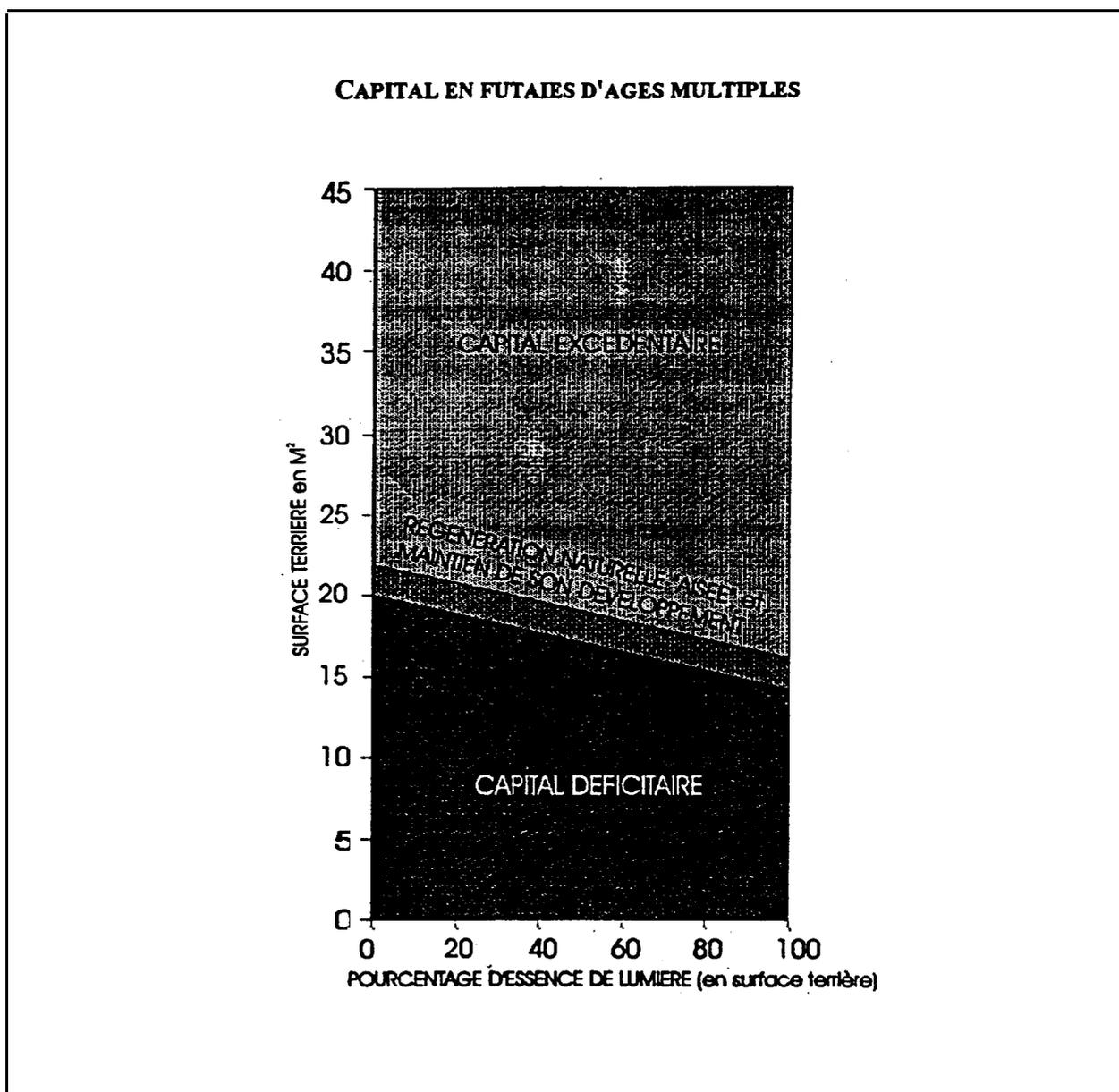
Pour cela, les cantonnements disposent d'inventaires par parcelle qui permettent de calculer la surface terrière occupée par chaque essence ou groupe d'essences ainsi qu'une surface terrière totale. Des synthèses par groupe de parcelles sont possibles.

Lorsque le gestionnaire a décidé d'appliquer le traitement en futaies d'âges multiples, il doit définir la densité optimum permettant une régénération naturelle continue et son développement jusqu'à la dimension minimale inventoriée. La réalisation de cet objectif impose aussi que d'autres conditions soient remplies : climat, sol, gibier . . .

Rappel de la méthode de détermination de la densité optimum appliquée avec succès au cantonnement de Florenville

L'aménagiste positionne chaque parcelle ou groupe de parcelles par un point dans un graphique à deux dimensions. L'axe des abscisses mentionne en G (surface terrière) le pourcentage d'essences de lumière tandis que la surface terrière totale s'inscrit en ordonnée. Si le peuplement à renseigner est composé uniquement d'essences d'ombre, le point se situera le long de l'axe des ordonnées. Si le peuplement ne comporte que des essences de lumière comme le chêne, le point sera positionné en bordure droite du graphique. L'ensemble des points formera ainsi un nuage de points. Celui-ci permettra de se rendre compte si le capital est compatible avec l'obtention et le maintien d'une régénération naturelle permanente et par conséquent avec une distribution normale caractéristique de la futaie d'âges multiples. En cas de capital excessif, le martelage prélèvera plus que l'accroissement par une intervention plus lourde ou par un ou plusieurs passages à mi-rotation. L'aménagiste précisera, compte tenu des conditions écologiques locales, les limites des zones en fonction de ce qu'il observe dans les peuplements de la série à aménager.

Le graphique ci-dessous correspond aux situations observées pour les futaies d'âges multiples de chênes et hêtres du cantonnement de Florenville.



6.2. Le secteur d'âges multiples

6.2.1. Domaine d'application :

On pourra classer dans le secteur d'âges multiples :

- les peuplements d'âges multiples, feuillus, résineux ou mixtes, mélangés par îlots, bouquets, groupes ou parquets;
- les T.S.F. en voie de conversion avancée et les futaies sur taillis où le taillis ne joue plus aucun rôle, sinon cultural;
- les peuplements mélangés d'essences à termes d'exploitabilité très différents, ceci afin d'éviter des sacrifices d'exploitabilité.

6.2.2. Traitement

6.2.2.1. Normalité

La futaie d'âges multiples suppose la définition de la dimension d'exploitabilité (à la dimension d'exploitabilité correspond un âge d'exploitabilité supposé), d'une courbe d'équilibre fixant la répartition des bois dans les différentes catégories et la connaissance du matériel optimum en surface terrière.

Cette répartition par catégories peut s'exprimer en nombre de tiges, en surface terrière ou même en projection au sol de la couverture des cimes.

La courbe d'équilibre doit guider le forestier dans les interventions de martelages. Pour calculer la courbe d'équilibre, compte tenu de l'hypothèse que la surface terrière est constante par catégorie, on peut utiliser la formule suivante :

$$n_{eqi} = \frac{G_{eq}}{\frac{c_i^2}{100} N_{cla}}$$

où n_{eqi} = effectif par classe à l'équilibre

G_{eq} = surface terrière à l'équilibre (m²/ha)

N_{cla} = nombre de classes de grosseur à l'équilibre

c_i = point central de la classe de circonférence i (cm)

Il est entendu que G_{eq} doit toujours être calculé (apprécié) selon les situations.

Il est évident que c'est par la plus ou moins forte intensité des coupes de régénération qu'on se rapprochera de la courbe d'équilibre, les coupes d'amélioration ne permettant pas de modifier la structure d'un peuplement régulier sauf à supporter des sacrifices d'exploitabilité souvent importants.

Dans les bois soumis, différentes méthodes sont déjà utilisées pour calculer la normalité des futaies d'âges multiples :

a) la méthode du contrôle

b) la méthode "Wauthoz" en utilisant le rapport $\frac{D}{d}$

c) la méthode “Fagneray” développée ci-dessous.

La normalité du peuplement peut s'exprimer par la formule suivante :

$$Y_c = \frac{S}{k \cdot U \cdot \frac{C^2 \cdot E}{4\pi}}$$

dans laquelle	Yc	représente le nombre de bois par catégories
	S	représente la surface de la coupe en m²
	k	est un coefficient d'éclairément (k = 4,186 pour obtenir une G = 20,5966 m²/ha avec une dimension d'exploitabilité de 2,45 m et un inventaire commençant à 0,40 mètre)
	C	la circonférence pour laquelle on calcule le nombre normal de bois Yc en m
	E	la dimension d'exploitabilité en m
	U = 1000	pour des catégories exprimées de 0,1 m en 0,1 m et les unités exprimées en m

Cette formule permet de calculer une distribution propre à chaque situation particulière, en fonction de l'éclairément et donc de la densité existante ou de celle qu'on souhaite atteindre pour le peuplement.

L'équation définie ci-dessus traduit une surface terrière constante par catégorie.

La surface terrière totale à envisager est celle du peuplement entier à considérer. Il conviendra donc d'en réaliser un inventaire complet. Les valeurs à considérer étant des moyennes, celles-ci seront d'autant plus valables que l'étendue du peuplement sera élevée. Les surfaces optimales sont comprises entre 25 et 50 hectares.

Les circonférences sont habituellement mesurées et prises en considération à partir de 40 cm.

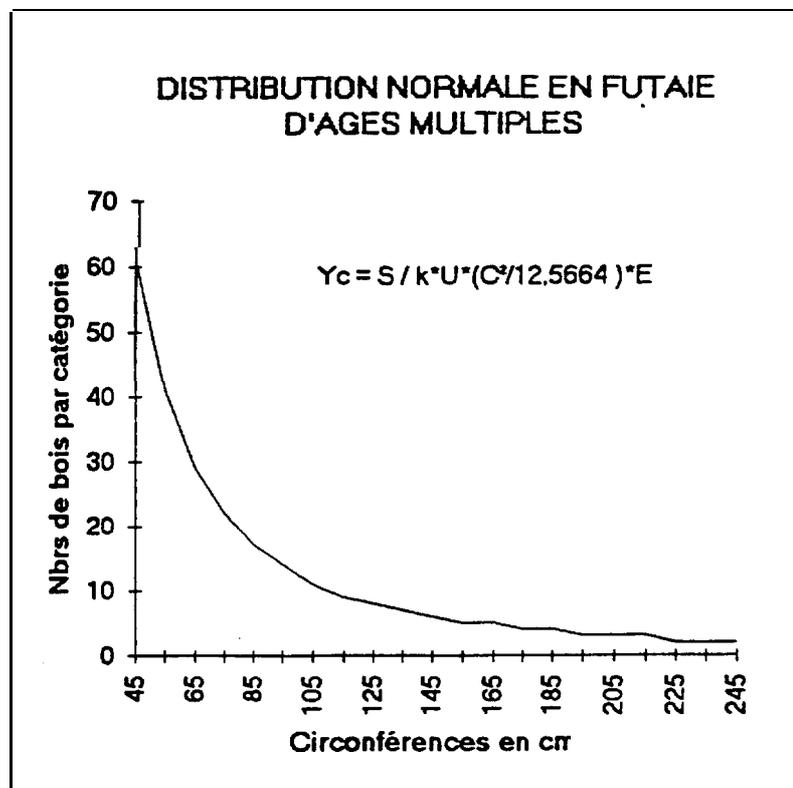
Dans le calcul de la courbe normale, on modifiera “k” de telle sorte que la surface terrière calculée du peuplement ne soit ni excessive ni trop faible.

On se rapportera, si nécessaire, au graphique du point 6.1. Si la surface terrière est excessive, on ne peut obtenir la régénération naturelle. Si la surface terrière est trop faible, d'une part la production est aussi faible en raison de l'état déficient du capital et, d'autre part, la régénération naturelle est difficile à obtenir en raison de l'encombrement du sol par une végétation adventice abondante et vigoureuse : ronces, fougères, taillis ...etc.

Voici, à titre d'exemple, une distribution calculée en faisant usage de la formule dans laquelle :

k = 4,186; E = 2,45 m; S = 10.000 m², les circonférences étant exprimées en mètres.

Circf.	Nombre de bois
45	61
55	41
65	29
75	22
85	17
95	14
105	11
115	9
125	8
135	7
145	6
155	5
165	5
175	4
185	4
195	3
205	3
215	3
225	2
235	2
245	2
Nombre total	258
Surface terr.	20,60 m²



La surface terrière est, dans cet exemple, de 20,60 m².

6.2.2.2. Inventaire

L'inventaire complet avant le passage en coupe est obligatoire. Cette obligation n'est pas purement et simplement administrative. Elle résulte de la prise de conscience que, sans calcul et sans référence à une connaissance précise du capital, il n'est pas possible de réaliser une futaie d'âges multiples bien équilibrée. C'est une question de technique à appliquer et à mettre en oeuvre.

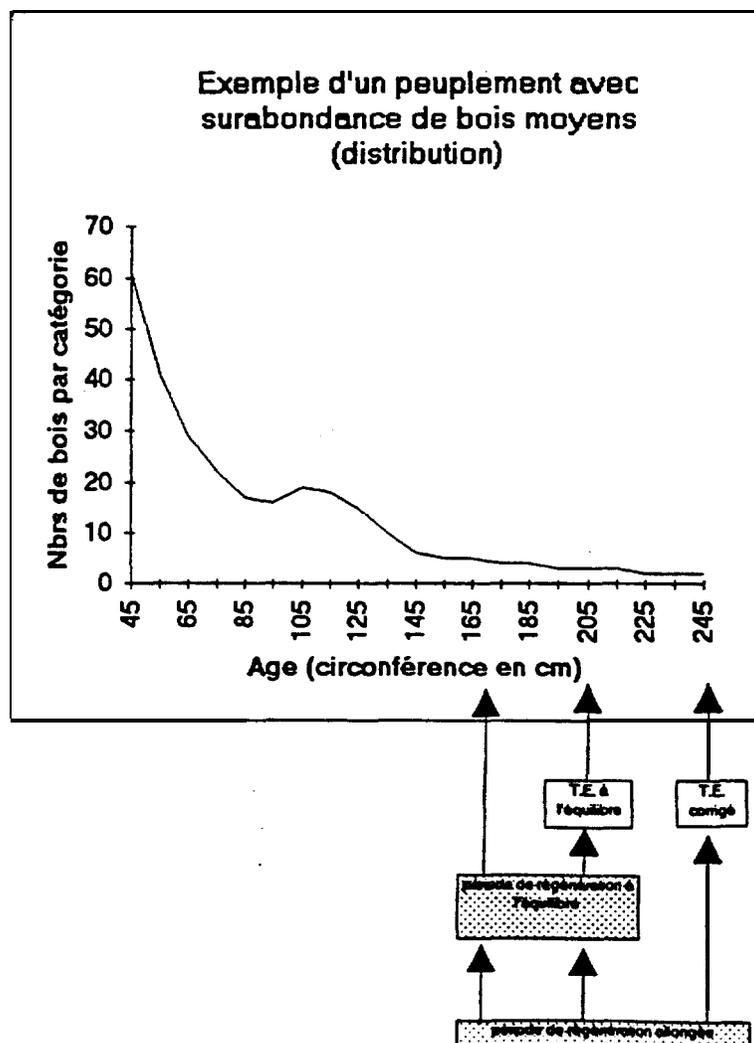
L'administration forestière a pleinement réalisé aujourd'hui la nécessité du calcul pour arriver à construire des futaies d'âges multiples équilibrées. C'est la raison pour laquelle elle impose à tous les services d'effectuer des inventaires complets des futaies à traiter en futaies d'âges multiples.

Par ailleurs les administrations subordonnées réclament de l'administration forestière des propositions de recettes budgétaires qui soient de plus en plus précises. Il convient donc de mettre en oeuvre les meilleures techniques dont dispose aujourd'hui l'administration. La connaissance parfaite du capital est pour cela, tout à fait indispensable.

L'inventaire doit fournir toutes les données nécessaires au calcul de la délivrance et à l'élaboration de l'état d'assiette. Il doit donc permettre de calculer un volume à délivrer et une estimation en argent correspondante. L'inventaire permet de fixer la délivrance par catégories.

Il est à noter que le calcul de la délivrance ne se fait pas par comparaison avec une courbe de distribution idéale. Tout martelage qui, pour se rapprocher d'une distribution idéale de futaie équilibrée d'âges multiples, voudrait corriger une distribution existante en sous-martelant dans les catégories déficitaires et en surmartelant dans les catégories excédentaires, constituerait une erreur de gestion fondamentale et grave. Il ne faut pas surmarteler dans la partie centrale de la distribution, là où les fréquences sont supérieures à celles d'une distribution équilibrée, parce qu'on risque de provoquer l'apparition d'une régénération naturelle sous les arbres de ces catégories. On risque alors de succomber à la tentation de dégager ces régénérations naturelles. On le ferait, en provoquant des sacrifices d'exploitabilité, par une coupe de bois n'ayant pas encore atteint leur dimension d'exploitabilité économique.

C'est par le biais des coupes de régénération qu'on parviendra à rétablir l'équilibre, en allongeant le terme d'exploitabilité ou en anticipant sur le début de la période de régénération (cfr exemple ci-dessous : cas d'un peuplement avec surabondance de bois moyens).



6.2.2.3. Possibilité

Dans une série de futaies d'âges multiples au sein de laquelle les classes d'âges seraient réparties selon un équilibre idéal, la possibilité devrait être égale à l'accroissement annuel des peuplements. En d'autres termes, lorsque la série est proche de l'équilibre, l'accroissement des peuplements constitue une excellente référence. La possibilité sera inférieure à l'accroissement si les peuplements sont clairiés, incomplets mais peuvent encore être enrichis et elle sera supérieure si les peuplements sont trop denses et ne libèrent pas de la place pour la régénération.

Si la série n'est pas en équilibre, on peut partir de l'idée consistant à fixer le volume normal à l'hectare V_n (via une courbe d'équilibre par exemple ou un peuplement témoin).

Si l'on se fixe un laps de temps D pour atteindre ce volume à partir du volume constaté (inventorié) à l'hectare V , la possibilité correspond à l'expression, pour une surface S :

$$P = S \left(I_v + \frac{V - V_n}{D} \right)$$

Si I_v = accroissement annuel en volume des peuplements à l'hectare (obtenu par comparaison d'inventaires ou par sondage à la tarière; dans ce dernier cas, il convient d'ajouter à l'accroissement des arbres précomptables le passage à la futaie).

En pratique, la possibilité est fixée par contenance avec contrôle des volumes ou des surfaces terrières, mais l'intensité de la délivrance est fonction des données d'inventaire. La coupe de régénération est imputée sur l'accroissement total et est calculée sur l'étendue à régénérer (Surface occupée par l'espèce multipliée par la rotation et divisée par le terme d'exploitabilité). Le solde d'accroissement constitue la coupe d'amélioration. A l'état d'assiette des coupes, figurent la superficie à parcourir, la proposition du volume à délivrer dans chacune des essences principales et la valeur correspondante.

6.2.2.4. Rotation

La rotation est fixée habituellement à 12 ans avec passage facultatif à 3, 6, 9 ans pour les feuillus. Pour les résineux, la rotation est fixée à 6 ans avec passage facultatif à 3 ans. Dans les stations fertiles feuillues et quand les essences à croissance rapide sont bien représentées, la rotation peut être ramenée à 8 ans avec passage facultatif à 4 ans.

Les passages facultatifs ne sont proposés que lorsque le capital est excessif ou pour des motifs cultureux ou de régénération. Les volumes prélevés ainsi sont précomptés lors de l'inventaire précédant la coupe principale.

Lorsque le matériel est trop faible, il sera opportun de ne pas prélever en coupe.

6.2.2.5. Coupes et régénération

L'assiette des coupes est fixée par le tableau des exploitations et l'intensité des interventions est calculée dans l'application des programmes d'inventaires élaborés par l'Administration. Ceux-ci calculent le poids de la coupe.

Les deux types d'opération, amélioration et régénération, dans la futaie d'âges multiples, se recouvrent souvent et ce d'autant plus que le peuplement se rapproche du jardinage par pieds.

En futaie d'âges multiples bien équilibrée, le nombre des petits bois à marteler est important. Ces petits bois n'intéressant pas les exploitants de gros bois, il est souvent conseillé de passer à 1/4 et à 3/4 rotation. En outre, les accroissements en surface terrière de ces petits bois sont élevés. Cela justifie des interventions fréquentes. La rotation de six ans convient souvent bien. On la pratique à 1/4 et 3/4 rotation pour ne pas vendre les petits bois en même temps que les gros. La futaie d'âges multiples est bien celle qui, parcourue à courtes rotations, ne s'encombre pas d'arbres exploitables tant en coupes d'amélioration que de régénération tout en assurant la production d'un maximum de gros bois.

Les coupes de régénération sont effectuées avec le souci de maintenir ou d'améliorer le caractère "âges multiples" du peuplement.

La régénération naturelle sera recherchée dans tous les cas sauf lorsqu'on se trouve devant des peuplements inadaptés à la station ou dont la qualité phénotypique laisse nettement à désirer sur des étendues importantes.

L'objectif de maintenir la diversité génétique doit être pris en compte lors de la régénération du peuplement, qu'elle se fasse par voie naturelle ou artificielle. La technique de la régénération s'assimile à la méthode des coupes progressives mais se réalise par groupes ou par bouquets. Pour les essences à régénération continue et assez facile à obtenir, la technique de la coupe de jardinage par pieds ou îlots sera de préférence utilisée.

La régénération artificielle permettra de compenser les insuffisances de la régénération naturelle ou de diversifier le peuplement. Elle se fera par groupes généralement peu étendus en fonction du tempérament de l'essence à introduire, après coupe d'abri, ou après coupe rase de faible étendue.

Il ne faudra pas non plus s'obstiner à régénérer artificiellement des petites cellules qui, en l'absence d'occupation par de la haute futaie, contribueront à la biodiversité c'est-à-dire au développement d'essences arbustives et à l'effet de lisière.

6.3. Le secteur régulier

6.3.1. Domaine d'application

On pourra classer dans le secteur régulier, les peuplements résineux, feuillus ou mixtes, équiennes ou ceux dont la différence d'âge n'excède pas 20 % de la révolution. Ce secteur est réservé traditionnellement aux résineux, ce qui n'exclut pas la faculté de traiter les résineux en futaie d'âges multiples, ni d'ailleurs de traiter en régulier les groupes feuillus d'âge identique dont la contenance est bien connue et cartographiée.

Les peuplements équiennes étendus, surtout s'ils sont âgés et doivent être régénérés rapidement entreront aussi dans le secteur régulier.

Les peupleraies rentrent dans ce secteur. Les essences héliophiles sont par nature adaptées à ce secteur.

On examinera les peuplements équiennes résineux dont la surface terrière est inférieure à 25 m², clairs ou incomplets, dont la structure devrait permettre de les faire évoluer rapidement vers le secteur d'âges multiples.

6.3.2. Traitement

6.3.2.1. Normalité

La futaie équiennne suppose la fixation de l'âge d'exploitabilité qui permet d'atteindre la dimension souhaitée.

Les critères déterminant le traitement seront la surface terrière, le nombre de bois en relation avec la hauteur dominante.

Les nombres de bois par catégories de circonférence se présentent sous forme d'une courbe d'allure gaussienne.

Quant à l'équilibre du secteur, il ne sera atteint que si l'ensemble des peuplements équiennes qui le constituent forme une suite d'étendues relativement constantes par classes d'âge.

Le programme "Simulation des exploitations en régulier" (secteur futur) peut être utilement employé dans la recherche de ces étendues en relation avec un terme d'exploitabilité jugé optimum. On sera attentif aux situations anormales où le programme pourrait conduire à des erreurs : secteur fortement déséquilibré ou hétérogène du point de vue productivité.

6.3.2.2. Inventaire

L'étude et le suivi de placettes d'essai ou l'analyse de l'inventaire total ou par échantillon permettra au gestionnaire d'orienter le traitement en fonction des objectifs poursuivis : accroissement individuel maximum compatible avec la meilleure qualité du bois produit.

Les placettes d'inventaire permanentes ou l'observation de la surface terrière et de la hauteur dominante avant éclaircie guideront aussi le traitement.

Cela permettra pour chaque peuplement de fixer la classe de productivité et de comparer les résultats d'inventaires aux tables de production correspondantes.

6.3.2.3. Possibilité

Elle est fixée par contenance.

6.3.2.4. Rotation

Elle est en principe de 6 ans pour les résineux et 12 ans pour les feuillus. Pour ces derniers, la rotation peut être ramenée à 8 ans avec passage facultatif à 4 ans

Comme en secteur d'âges multiples, la faculté de passage à 3, 6 ou 9 ans existe si des raisons culturelles ou sanitaires le justifient.

6.3.2.5. Coupes

Les coupes d'amélioration seront fortes dans le jeune âge pour assurer une meilleure stabilité du peuplement.

L'intensité de l'éclaircie doit aussi prendre en compte la formation et le maintien d'une culée propre surtout dans les peuplements feuillus où l'élagage naturel doit être recherché (voir la circulaire sur le traitement de l'épicéa, la fiche technique D.N.F. n°3 et les études relatives au rapport D/d, à paraître).

6.3.2.6. Régénération

- a) les traitements préconisés pour la régénération des futaies équiennes sont :
- la régénération naturelle par la méthode des coupes progressives;
 - la régénération naturelle ou artificielle après coupe rase sur de faibles étendues;
 - la régénération artificielle sous le couvert (coupe d'abri).
- b) si le passage au secteur d'âges multiples est recherché, on pratiquera par partie de parcelles de manière à étaler la régénération sur une période plus longue.

Que ce soit en vue du maintien en équienne ou du passage au secteur d'âges multiples, l'intensité de la régénération sera imposée par la connaissance du "stock" et sa gestion.

L'effort de régénération sera programmé dans les documents d'aménagement, les parcelles étant classées en affectation de régénération en fonction de leur âge, de leur état sanitaire.

Dans un souci d'assurer la stabilité des peuplements ou pour profiter d'une fructification ou pour assurer un revenu soutenu au propriétaire, les coupes en affectation de régénération pourront être prévues hors rotation.

Dans le parcellaire, il suffira d'indiquer les années de début et de fin de régénération. Une carte thématique permet de visualiser l'affectation de régénération pendant la durée de l'aménagement et un programme de simulation des exploitations sur base du secteur régulier futur fournit les étendues à régénérer par décennie.

Le relai de production par l'introduction d'essences transitoires à courte révolution est aussi un moyen d'arriver progressivement à un état d'équilibre des classes d'âge dans le secteur.

6.4. Le secteur taillis sous futaie

6.4.1. Domaine d'application

Ce régime est de moins en moins compatible avec les objectifs actuels de production et de régénération naturelle, Dans un but de biodiversité, il pourra être maintenu avec des révolutions de taillis assez courtes, de l'ordre de 24 ans.

Ce secteur ne sera maintenu quasi le gestionnaire continue à exploiter le taillis de façon systématique.

Si le taillis n'est plus exploité que sur les parcelles à régénérer, les peuplements seront affectés à un autre secteur, en principe d'âges multiples. Les peuplements en futaies claires (dont le matériel de la réserve est important et le taillis est réduit à l'état de souille) sont classés dans un secteur de futaie.

6.4.2. Traitement

6.4.2.1. Normalité

Les critères à respecter pour le maintien du taillis sous futaie sont :

- la fixation d'une surface terrière, en principe de 8 à 10 m²/ha,
- l'occupation du terrain qui doit être la même pour les grandes catégories de dimension (baliveaux, modernes, anciens) ou pour chaque classe de circonférence;
- la répartition du nombre de bois par catégorie ou par classe en fonction du rapport D/d. (par exemple D/d = 24 pour les chênes dans l'Entre Sambre et Meuse).

6.4.2.2. Inventaire

Comme en futaie d'âges multiples, l'inventaire de la futaie est requis pour contrôler le respect des objectifs poursuivis. Il consiste en un inventaire et/ou un marquage en réserve (balivage).

6.4.2.3. Possibilité

Par contenance et indicative en nombre par catégorie. Le plan de balivage permet d'orienter les prélèvements en évitant les sacrifices d'exploitabilité.

A titre d'exemple, le tableau suivant d'après Poskin (1949) donne un plan de balivage de futaie sur taillis pour la région limonaise, parcourue à la révolution de 15 ans.

<i>CLASSE DE LA RESERVE</i>	<i>COUVERT PAR ARBRE M²</i>	<i>SITUATION AU DEBUT DE LA REVOLUTION</i>		<i>SITUATION A LA FIN DE LA REVOLUTION</i>		<i>ARBRES A EXPLOITER</i>
		<i>Nombre d'arbres réservés</i>	<i>Couvert par catégorie (m²)</i>	<i>Nombre d'arbres</i>	<i>Couvert par catégorie (m²)</i>	
Brins	--	75	--	--	--	--
Baliveaux	25	50	1.250	70	1.750	20
Modernes	65	30	1.950	50	3.250	20
Anciens	125	10	1.250	20	2.250	10
Totaux	--	165	4.450	140	7.500	50

6.4.2.4. Rotation

C'est la révolution du taillis qui impose la rotation dans la futaie.

Des passages facultatifs doivent être prévus pour permettre l'éclaircie de peuplements localement denses de baliveaux et modernes.

Il est souvent recommandé d'exploiter la coupe de T.S.F. en deux fois; le taillis étant abattu l'année avant ou trois ans avant le passage dans la futaie.

6.4.2.5. Couves d'amélioration

Elles suivent le plan de balivage.

6.4.2.6. Régénération de la futaie

Le passage en coupe étant fixé par l'âge du taillis, la régénération naturelle sera en principe difficile à obtenir.

Lors de fructifications abondantes, le passage anticipe sur plusieurs coupes permettra de pallier une régénération déficiente.

Le griffage du taillis est une pratique courante qui permet de compléter la futaie par des pieds de futaie sur souche.

6.4.2.7. Conversion

Lorsque le passage au secteur d'âges multiples sera décidé, la régénération par coupes progressives par groupes sera pratiquée avec recours à la régénération artificielle lorsque la régénération naturelle fait défaut.

Le passage à la futaie sur souches pourra aussi être obtenu par voie de griffage.

6.5. Le secteur de taillis simple

6.5.1. Domaine d'application

Le traitement en taillis simple n'a plus d'intérêt économique. Il peut cependant encore présenter un intérêt :

- historique et écologique : comme témoin d'anciennes pratiques auxquelles sont inféodées des cortèges d'espèces (faune et flore);
- technique : dans les zones de pente à vocation de protection, le furetage du taillis ou son exploitation par parcelles peu étendues permet d'éviter de dénuder les sols (recru des la première année après la coupe) et le maintien de gros bois dont l'exploitation peut être dangereuse;
- cynégétique : gagnage de brouet.

6.5.2. Traitement

6.5.2.1. La normalité

Elle est citée pour mémoire étant donné que la répartition des catégories se fait naturellement, la seule intervention est la coupe finale.

L'équilibre du secteur est réalisé par la succession des parcelles d'égale étendue formant une suite régulière d'âges. Sauf dans le cas d'une série complète de taillis, cet équilibre n'est plus à rechercher.

6.5.2.2. Coupe

La seule opération sylvicole est la coupe rase.

On peut citer pour mémoire le taillis fureté qui consiste à prélever sur l'ensemble de la parcelle les tiges avant atteint une certaine dimension.

6.5.2.3. Possibilité

Par contenance

6.5.2.4. Révolution

Suivant les essences et les régions forestières, la révolution du taillis sera de 24 à 36 ans.

6.5.2.5. Conversion

La conversion de taillis se fait par plantation après coupe d'abri ou après coupe rase. Le passage à la futaie d'allure régulière est aussi possible après vieillissement du taillis et martelage comme dans une jeune futaie.

La technique de rabinage en usage dans l'Ardenne couvinoise a permis de réaliser des parquets étendus de futaie régulière de chêne. Elle consiste à laisser vieillir le taillis, exploiter les perches de taillis en dessous d'une certaine dimension puis, 3 ans après, effectuer une légère éclaircie dans la futaie sur souche.

6.6. Le secteur d'intérêt biologique

Les directives générales relatives à la biodiversité et au développement durable s'appliquent à l'ensemble de la série et ne justifient pas un traitement particulier.

Par contre, les parcelles affectées à ce secteur particulier sont définies parce qu'elles doivent être traitées en fonction de critères spéciaux (voir chapitre 4 - point 6,5°).

Les parcelles seront regroupées en fonction de leurs similitudes d'objectif et de traitement. Chacun des groupes fera l'objet de directives spécifiques commentées dans le rapport d'aménagement.

6.7. Le secteur "réserve intégrale"

Ce secteur comprend l'ensemble des parcelles où aucune intervention n'est pratiquée. Ces parcelles n'apparaissent pas à l'état d'assiette.

6.8. Le secteur "divers"

Ce secteur comprend l'ensemble des parcelles non forestières (voir le chapitre 4, point 6, 7°). Celles-ci n'apparaissent pas à l'état d'assiette.

7. DISPOSITIONS SPECIFIQUES AUX COUPES

Ce chapitre concerne les modalités de passage en coupe / hors coupe.

7.1. Définitions préalables

Les coupes ordinaires sont les coupes dressées conformément aux aménagements établis et suivant les ressources que ces coupes peuvent fournir annuellement.

Elles comprennent aussi bien les coupes principales que les coupes facultatives (1/2, 1/4 et 3/4 rotation), aussi bien les coupes d'éclaircies que les coupes définitives effectuées dans le respect du terme d'exploitation.

Les coupes extraordinaires sont des coupes à caractère économique qui impliquent un prélèvement extraordinaire du capital. Ces coupes doivent être exceptionnelles et ne peuvent avoir lieu qu'en cas de nécessité reconnue et sans trop déranger l'aménagement établi.

A une coupe extraordinaire doit correspondre un besoin extraordinaire, généralement l'exécution de travaux exceptionnels d'utilité publique.

7.2. Exécution

7.2.1. Règle générale

L'aménagement d'une forêt établit l'ordre de passage et la surface des coupes ordinaires.

Le tableau des exploitations en est la résultante obligatoire.

Certains aménagements proposent également les parcelles faisant l'objet des coupes définitives pour la durée de validité de l'aménagement. Ces dernières, programmées par année, doivent correspondre dans la mesure du possible à la coupe en passage à cette même date. Dans le cas contraire, une carte des "mises à blanc" précisera la localisation et les surfaces de celles-ci et sera accompagnée d'une note justificative dans l'aménagement.

7.2.2. Deux possibilités de passage hors-coupes

Hormis la dérogation prévue au point 7.2.1., deux possibilités de passage hors-coupes existent.

7.2.2.1. Motif culturel ou sanitaire

Pour autant qu'elles soient justifiées par le Service forestier, des coupes peuvent être proposées en dehors des passages prévus au tableau des exploitations pour des motifs cultureux ou sanitaires.

Il en va ainsi par exemple pour une coupe d'ensemencement sur glandée acquise, . . .

Cette possibilité de dérogation doit néanmoins figurer au tableau des exploitations présenté à l'aménagement.

7.2.2.2. Motif économique

Une coupe extraordinaire peut également être proposée en dehors des passages prévus au tableau des exploitations. Elle correspondra toujours à un certain trouble d'aménagement tel que art. 34 Code forestier : "S'il résulte de l'exploitation d'une coupe extraordinaire une anticipation sur des coupes ordinaires, celles-ci pourront être réduites, pendant les années suivantes, d'une quantité à déterminer par arrêté ministériel jusqu'à ce que l'ordre d'aménagement soit rétabli".

TROISIEME PARTIE : SCHEMA GENERAL DES AMENAGEMENTS

CHAPITRE 6
SCHEMA GENERAL DES AMENAGEMENTS

1. INSTRUCTIONS GENERALES

Le texte ci-dessous rappelle les deux niveaux d'approbation des aménagements et les instructions utiles à la conception des projets d'aménagement. Ce texte est repris intégralement dans l'introduction du plan-type d'aménagement (fichier winword).

1) Le présent document a pour objet d'aider l'aménagiste à concevoir et à rédiger les aménagements forestiers.

A cet égard, il propose, sous la forme d'un fichier winword, un schéma-type de plan que l'aménagiste doit compléter dans ses différentes rubriques.

Deux options s'offrent ainsi à lui selon les niveaux d'aménagement adoptés :

- la réalisation d'un aménagement de niveau 1 qui est soumis à l'approbation ministérielle : dans ce cas, le document doit être complété pour les différentes rubriques notées N1 ;

Pour rappel, le niveau 1 correspond à un aménagement simplifié. Il comprend des documents qui ne se modifient pas au cours de la période de validité de l'aménagement.

Remarque : le document de niveau 1 doit toutefois être complété dans un délai de maximum 1 an après son approbation pour constituer un aménagement de niveau 2.

- la réalisation d'un aménagement de niveau 2 : le document doit être complété pour toutes ses rubriques notées N1 et N2 ; seules les pièces visées par le N1 seront examinées pour approbation par le Ministre ; les autres pièces de niveau N2 seront soumises pour approbation au Directeur général.

Certains éléments doivent obligatoirement faire partie du document d'aménagement : ils sont notés "obligatoires" (certaines cartes, parcellaire et cadastre repris dans les annexes); d'autres, par contre, sont "facultatifs" (inventaires, certaines cartes des annexes).

Pour rappel, le niveau 2 correspond à un aménagement plus élaboré. Il comprend des documents qui sont susceptibles d'être modifiés au cours de la période de validité de l'aménagement.

Toutes les pièces du Niveau 2 seront adressées pour information au propriétaire après avoir été examinées et approuvées par l'Administration centrale.

2) Un texte explicatif inscrit en italique dans le plan-type d'aménagement propose à l'aménagiste une brève explication du contenu de certaines rubriques. Le cas échéant,

il précise les noms des fichiers EFOR auxquels l'ingénieur peut se référer pour y puiser l'information. Sont également mentionnés les chapitres de la circulaire sur les aménagements qui se rapportent à la rubrique concernée.

3) Les chapitres pour lesquels aucune indication n'est renseignée lors de la rédaction du document seront conservés dans la structure ; on indiquera simplement " Néant " pour ces rubriques.

Tous les textes en italique sont à supprimer du projet d'aménagement.

Une disquette contenant le fichier winword de ce plan-type d'aménagement accompagne l'envoi de la circulaire.

On évitera autant que possible les documents "à rallonge" avec beaucoup de texte ; on préférera une présentation succincte illustrée à l'aide de tableaux et de graphiques.

2. PLAN-TYPE D'AMENAGEMENT

**Ministère de la Région Wallonne
Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement
Division de la Nature et des Forêts**

Centre de

Cantonnement de

Propriétaire

**AMENAGEMENT DE LA (*propriété*)
SERIE (*n° et nom*)**

**Triage n° de
Prénom NOM, chef de brigade, 1ère classe**

**Triage n° de
Prénom NOM, agent technique en chef**

Auteur

Avec la collaboration de

Année

05.08.1997

Tables des matières du schéma-type

Chapitre 1 : Identité de la forêt

- 1.1. PROPRIETAIRE(S) (N1)
- 1.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE (N1)
- 1.3. ETENDUE AMENAGEMENT (N1)
- 1.4. ETENDUE CADASTRALE (N1)
- 1.5. DONNEES ADMINISTRATIVES ET DE GESTION (N1)
- 1.6. HISTORIQUE (N2)
- 1.7. CADASTRE (N2)

Chapitre 2 : Motivations de la révision de l'aménagement (N1)

Chapitre 3 : Caractéristiques générales

- 3.1. STATISTIQUE PHYSIQUE (N2)
 - Topographie - Hydrographie
 - Climatologie - Territoires écologiques
 - Géologie
 - Pédologie
 - Phytosociologie
 - Voirie
 - Tourisme - Pénétration en forêt - Cartes militaires (pam)
- 3.2. STATISTIQUE DES PEUPEMENTS (N1 ET N2)
 - Description synthétique des peuplements
 - Résultats des inventaires
- 3.3. STATISTIQUE ECONOMIQUE (N2)

Chapitre 4 : Contraintes

- 4.1. CONTRAINTES LEGALES
 - 4.1.1. Contraintes prévues par le C.W.A.T.U.P.
 - Plan de secteur (N1)
 - Arbres et Haies remarquables (N2)
 - Monuments, Sites et Fouilles (N1)

- 4.1.2. Contraintes prévues par la Conservation de la nature
 - Réserves forestières (N1)
 - Parc naturel (N1)
 - Z. H. I. B. (N1)
 - Z. P. S. (N1)
 - Z.S.C. (N1)
 - Maillage écologique (N2)
 - Réserves naturelles agréées (dans les bois soumis) (N1)
- 4.2. CONTRAINTES PATRIMONIALES (N2)
 - 4.2.1. Vocation de protection
 - Puits de captage
 - Lacs de barrage
 - Cours d'eau et fonds de vallées
 - Zones de sources
 - Sols hydromorphes à nappe temporaire
 - Sols hydromorphes et paratourbeux
 - Sols tourbeux
 - Sols de pentes
 - 4.2.2. Vocation de conservation
 - Conservation génétique
 - Conservation sylvicole
 - Conservation biologique
 - Conservation climacique
- 4.3. AUTRES CONTRAINTES (N2)
- 4.4. SYNTHÈSE DES CONTRAINTES PATRIMONIALES ET LEGALES (N2)

Chapitre 5 : Objectifs

- 5.1. FONCTION ECOLOGIQUE
 - Description générale (N1)
 - Aspects détaillés (N2)
- 5.2. FONCTION ECONOMIQUE
 - Description générale (N1)
 - Aspects détaillés (N2)
- 5.3. FONCTIONS SOCIALE, CULTURELLE, RECREATIVE
 - Description générale (N1)
 - Aspects détaillés (N2)
 - Compartiments ou parcelles concernés (N2)
- 5.4. FONCTION CYNEGETIQUE
 - Description générale (N1)
 - Aspects détaillés (N2)
 - Compartiments ou parcelles concernés (N2)
- 5.5. FONCTIONS PROPRES A LA PROPRIETE
 - Description générale (N1)
 - Aspects détaillés (N2)
 - Compartiments ou parcelles concernés (N2)
- 5.6. EQUILIBRE ENTRE LES FONCTIONS
 - Description générale (N1)

Chapitre 6 : Moyens mis en oeuvre

6.1. DECISIONS FONDAMENTALES D'AMENAGEMENT

6.1.1. Secteurs (N1)

Définition

Rotations

Organisation des coupes

6.1.2. Parcelleaire (N2)

6.1.3. Exploitabilité (N1)

6.1.4. Aptitude (N2)

6.1.5. Forêt actuelle - Forêt future (N1)

6.1.6 Traitements

Définition du mode de traitement par secteur (N1)

Définition du mode de traitement par secteur et par contrainte (N2)

Traitement préconisé par parcelle (N2)

6.1.7. Effort de régénération

Approche globale (N1)

Simulation des exploitations (N2)

6.2. MESURES GENERALES RELATIVES AUX DIFFERENTES FONCTIONS (N1)

6.3. MESURES SPECIFIQUES RELATIVES AUX DIFFERENTES FONCTIONS (N2)

6.4. TABLEAUX DES DECENNIES (N2)

6.5. PROGRAMME DES COUPES EN REGENERATION (N2)

6.6. PROGRAMME INDICATIF DECENNAL DES TRAVAUX (N2)

Programme des régénérations (naturelles et artificielles)

Travaux forestiers

Estimation décennale des coûts

6.7. TABLEAU DES EXPLOITATIONS (N1)

6.8. SYNTHESE

Annexes

7.1. PARCELLES CADASTRALES (N2)

7.2. PARCELLAIRE (N2)

Alphanumérique

7.3. SYNTHESE DES PARCELLES (N2)

Secteur actuel

Secteur futur

7.4. CARTES

7.5. INVENTAIRE(S) DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

7.6. INVENTAIRE(S) DES PEUPELEMENTS (GESTION)

Chapitre 1 : Identité de la forêt

I.1. PROPRIETAIRE(S) (N1)

Propriétaire :

n° propriétaire : *(fichier centralisé Cellule informatique DNF)*

(+ part de propriété si plusieurs propriétaires - cas des indivisions)

Adresse :

Téléphone :

I.2. SITUATION GEOGRAPHIQUE (N1)

Province(s) :

Commune(s) : *communes après fusion*

Carte(s) IGN : *n° des cartes au 1/10.000 et localités associées*

I.3. ETENDUE AMENAGEMENT (N1)

Surface :

Références : *programme EFOR*

[1] *Description de la forêt*

[80] *Synthèse*

[1] *Synthèse sur les compartiments*

[24] *Etendue par série -> étendue aména (provenant du parcellaire !)*

1.4. ETENDUE CADASTRALE (N1)

Surface : mentionner uniquement la surface cadastrale totale

Références : programme EFOR

[1] Description de la forêt

[80] Synthèse

[8] Synthèse cadastrale

[1] Cant./Propr./Série

1.5. DONNEES ADMINISTRATIVES ET DE GESTION (N1)

Numéro de la propriété : voir codification informatisée propre à la D.N.F. utilisée dans les programmes EFOR

Numéro de série :

Triages : n°, surface, coordonnées des agents

Références : programme EFOR

[1] Description de la forêt

[80] Synthèse

[1] Synthèse sur les compartiments

[31] Etendue par triage

Liste des compartiments :

Références : programme EFOR

[1] Description de la forêt

[70] Impression

[4] Compartiments

1.6. HISTORIQUE (N2)

Exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Origine de la propriété et traitements antérieurs

1.7. CADASTRE (N2)

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte

Listing des parcelles cadastrales, triées par compartiment et comprenant toutes les indications reprises sur la matrice.

Faire référence à l'annexe 7.1. du présent document.

Chapitre 3 :

Caractéristiques générales

3.1. STATISTIQUE PHYSIQUE (N2)

Pour tous les aspects envisagés, sont donnés les traits généraux de la région où se situe la série en insistant sur les contraintes qui pourraient en découler sur le plan forestier et sur la gestion. Il est conseillé d'employer des tableaux pour décrire et analyser les données dans le cas de longues énumérations.

Le cas échéant, faire référence aux cartes de l'annexe 7.4. du présent document et, en l'absence de celles-ci, renseigner les n° et intitulés des cartes qui couvrent la série.

Topographie - Hydrographie

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Climatologie - Territoires écologiques

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Géologie

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

ESSENCES LIGNEUSES LES PLUS INDIQUEES POUR LES BERGES ET LES RIVES DES COURS D'EAU

D'après DETHIOUX, 1981 (in Fondation Roi Baudouin, 1985) et LACHAT, 1991

ESPECES PRECONISEES	ECOLOGIE	INDICATIONS CULTURALES	DISTRIBUTION EN BELGIQUE						
			Reg. limon.	Condroz	Famenne	Lorraine	Basse	Moyenne	Ardennes
Aulne glutineux <i>Ahūs glutinosa</i>	Supporte inondation prolongée (sauf en été) - convient pour zone fort. soumise à l'érosion - bon stabil. berge - enracin. et croissance rapides - héliophile - (A, a-II-+-3-4-3-X)	Pied berge à 20-40 cm au-dessus du niveau-eau dist. plants : 2 x 2m	+	+	+	+	+	±	-
Bouveau vermeux <i>Betula pendula</i>	Sol pauvre, acide - pionnier de sol fertile ou calcaireux - héliophile - fe. se décomposent rapidement - enracinement traçant croissance rapide - (A, a)	Sp. très décorative à planter bord berge ou sur rive en isolé dist. plant : 3 x 3m	+	+	-	-	+	+	+
Cerisier à grappes <i>Prunus padus</i>	Sol limoneux, caillouteux, humide, enracinement traçant - héliophile - possibilité de bouturage - (a-II-+-2-4-2-X)	Sp. liée aux forêts alluviales naturelles - très décoratif	+	+	+	+	+	+	-
Comoulier sanguin <i>Cornus sanguinea</i>	Sol limoneux fertile et profond - peu humide - fe. se décomposent bien - enracinement traçant - (a-II-+-2-3-3-X)	Haut berge ou rive dist. plant : 1,5x1,5m	+	+	+	+	+	-	-
Coudrier ou noisetier <i>Corylus avellana</i>	Sol relat. fertile et pas trop sec - héliophile - fe. se décomposent rapidement - enracinement oblique dans sol - (a-II-+-2-2-3-X)	Sommet berge (± 1 m du plan eau) - dist. plant : 1,5 x 1,5m	+	+	+	+	+	-	-
Erable sycomore <i>Acer pseudoplatanus</i>	Sol meuble, profond à bon régime hydrique - fe. se décomposent bien - enrac. en pivot - croiss. rapide (jeunesse) - couvlt. important - bonne esp. limiter croiss. orlé sur berge et renoncule dans c.e. (A, a-II-+-2-3-2-x)	Rive - convient en site forestier dist. plant : 1,5 x 1,5m	+	+	+	+	+	-	-
Frêne <i>Fraxinus excelsior</i>	Sol limoneux, profond et fertile - enrac. pivotant - exc. enrac. croiss. rapide - héliophile - (A, a, I-II-+-2-3-3-X)	Remarquable pour bord c.e. dist. plant : 1,5 x 1,5m	+	+	+	+	+	-	-
Prunellier <i>Prunus spinosa</i>	Sol relat. fertile, peu humide, héliophile - fuit milieu trop humide (a-II-+-2-2-4-x)	Fixe sol par drageons - abris pour petit gibier - planter comme haie : 0,3 à 0,5m	+	+	+	+	+	-	-
Saule blanc <i>Salix alba</i>	Sol humide, fertile, pas trop compact, héliophile - fe. se décomposent rapidement - enracinement traçant - profond bouturage - (A, a, I-II-+-2-2-3-+-)	Valeur esthétique supporte inondation dist. plant : 2 x 2m	+	+	+	+	+	-	-
Saule fragile <i>Salix fragilis</i>	Sol limoneux fert. - humide - héliophile - fe. se décomposent bien bouturage - (A, a, I-II-+-2-3-4-+-)	Haut. berge par aligne. ou pied isolé - dist. plant : 1 x 1-2 x 2m	+	+	+	+	±	-	-
Saule à 3 étamines <i>Salix triandra</i>	Sol fertile - humide - héliophile - fe. se décomp. bien bouturage - (a-II-+-2-3-3-+-)	Berge - dist. plant : 1 x 1m	+	+	+	+	-	-	-
Saule des vanniers <i>Salix viminalis</i>	Sol profond - fertile - humide - héliophile - croissance rapide bouturage - (a-II-+-2-3-4-+-)	Intérêt pour couvlt. et fix. de berge - dist. plant : 1 x 1m	+	+	+	+	-	-	-
Saule à oreillettes <i>Salix aurita</i>	Sp. frugale - forêt humide - non alluviale - dépression humide même marécageuse - héliophile - bouturage - (a-II-+-2-4-3-+-)	Berge c.e. dist. plant : 1 x 1-1,5 x 1,5m	+	+	+	+	+	+	+
Saule pourpre <i>Salix purpurea</i>	Sp. pionnière sol alluvionnaire - fertile - humide - héliophile enracinement traçant - bouturage - (a-II-+-1-2-4-+-)	Berge c.e. à prox. de l'eau dist. plant : 1 x 1m	+	+	+	+	+	-	-
Sorbier des oiseleurs <i>Sorbus aucuparia</i>	Sol léger - meuble - pas trop humide - acidophile - héliophile résiste bien au froid - enracinement type rateau bouturage - (A, a-I-+-2-3-3)	Rive - plant en align. sur digue décoratif dist. plant : 2 x 2m	-	+	-	-	+	+	+
Sureau noir <i>Sambucus nigra</i>	Sol limoneux - fertile - modérément humide - héliophile - fe. se décomposent rapidement - enracinement traçant (a-II-+-2-3-3-x)	Essence buissonnante - rive - intér. esth. et nutritionnel dist. plant : 1,5 x 1,5m	+	+	+	+	+	-	-
Vierme obier <i>Viburnum opulus</i>	Sol limoneux - fertile - profond - fe. se décomposent bien enracinement traçant (a-II-+-3-3-3-+-)	Sp. buissonnante - berg. - intérêt esth. - dist. plant : 1 x 1m	+	+	+	+	+	-	-

A = arbres
a = arbuste
I = létard

Acidité
I = 3,5 - 5,5
II = 4,5 - 6,5
III = 5,5 - 8
I = indifférent

Azote
(-) = pauvre
(±) = moyen
(+) = riche

Humus
1 = sans/pou
2 = moyen
3 = beaucoup

Granulométrie
1 = grossier
2 = moyen
3 = fin
4 = très fin

Lumière
1 = ombre
2 = pénombre
3 = mi-lumière
4 = lumière

Multiplication
X = mauvaise
± = moyenne
+ = bonne

Pédologie

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Phytosociologie

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Voirie

Description

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Description quantitative et qualitative du réseau de voirie forestière, notamment sa densité par catégorie de voirie

Etat idéal en fonction de la situation

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

A exprimer en mètres de voirie par hectare de forêt en tenant compte le cas échéant du remembrement forestier

Tourisme - Pénétration en forêt - Cartes militaires (pam)

Description des aspects sociaux et touristiques de la région et de la forêt en particulier (état des lieux actuel)

Le cas échéant; faire référence aux cartes de l'annexe 7.4.

3.2. STATISTIQUE DES PEUPEMENTS (N1 ET N2)

Attention :

La statistique des peuplements est à compléter quelque soit le niveau d'aménagement proposé :

- pour le niveau N2 : on se référera à la structure proposée ci-dessous pour décrire les peuplements en se basant sur le parcellaire EFOR encodé obligatoirement ;
- pour le niveau N1 : on se référera aux documents disponibles au cantonnement (anciens documents d'aménagement, inventaires, carnets de triage, données diverses, ...) pour donner une description générale de la forêt et des peuplements constitutifs, en autres les essences présentes, la structure des peuplements,

Description synthétique des peuplements

Idéalement, illustration par tableaux et graphiques.

Remarque : il faut préciser ici que les synthèses effectuées sur le parcellaire ne rencontrent pas à proprement parler l'objectif qui est de décrire les parcelles. Les synthèses portent effectivement sur des essences et non des peuplements.

Répartition par essences résineuses et feuillues

Références : programme EFOR

- [1] Description de la forêt
- [80] Synthèse
- [2] Synthèse sur les occupations
- [22] pourcentage par type d'essence

Exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Répartition par secteurs actuels

Références : programme EFOR

- [1] Description de la forêt
- [80] Synthèse
- [2] Synthèse sur les occupations
- [23] pourcentage par secteur

Exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Répartition par secteur et par classes d'âges (tableau décennal)*Références : programme EFOR*

- [1] Description de la forêt
- [80] Synthèse
- [20] Synthèse sur les parcelles
- [8] Pour une série
- [1] Par secteur
- [2] Par coupe

Qualité et état sanitaire

Exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Résultats des inventaires

Il s'agit généralement d'inventaires descriptifs (ou typologiques) ou d'inventaires de gestion ayant un objectif de conduite des peuplements. L'annexe 7.6. fournira éventuellement des données plus complètes et plus précises sur les modalités de l'inventaire (méthode, mesures, ...) et les résultats.

*(facultatif)***3.3. STATISTIQUE ECONOMIQUE (N2)**

Exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
 exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Statistiques pour la propriété entière dans le cantonnement.

Relevé des recettes et des dépenses antérieures (les 5 à 10 dernières années), si possible ventilées par postes (ex : ventes des bois, revenus de la chasse, ..., achat de plants, plantation, poudrage, élagage, ...). Les quantités et les montants financiers (en francs courants, si possible en francs constants) correspondants seront préférablement renseignés sous forme de tableaux et graphiques. Le bilan est établi et les conclusions sont tirées (notamment taux de réinvestissement).

Référence peut être faite aux états 99 du programme EFOR (voir ci-dessous) (en l'absence de statistiques plus précises telles que celles renseignées ci-dessus).

Répartition par secteurs actuels*Références : programme EFOR*

- Stat. 99 [S] Etats 99
- [9] Suite du menu
- [5] Imprimer ou fichier texte
- [8] Informations réduites selon des critères
- [1] Informations par propriété

Chapitre 4 : Contraintes

4.1. CONTRAINTES LEGALES (N2)

4.1.1. CONTRAINTES PREVUES PAR LE C.W.A.T.U.P.

Plan de secteur

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

*Indiquer notamment les références des plans de secteurs concernés (n° et localité).
Localisation des parties de forêt concernées (compartiments et parcelles) et les
contraintes prévues.*

Références : circulaire (chap 5/18)

Zones N et R

Zones tampon

Zones d'intérêt paysager

Zones agricoles

Z. P. S.

Références : circulaire (chap 5/24)

Z. S. C.

Maillage écologique

Exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte
exemple de texte exemple de texte exemple de texte exemple de texte.

Réserves naturelles agréées (dans les bois soumis)

CONTRAINTES PATRIMONIALES (N2)

4.2.1. VOCATION DE PROTECTION

Le cas échéant faire référence aux cartes de l'annexe 7.4.

*Pour chaque rubrique, identification, localisation (et description) des éléments.
Mention des contraintes.*

Références : circulaire (chap 5/32 et suite)

Puits de captage

Lacs de barrage

Cours d'eau et fonds de vallées

Zones de sources

Sols hydromorphes à nappe temporaire

Sols hydromorphes et paratourbeux

Sols tourbeux

Sols de pentes

4.2.2. VOCATION DE CONSERVATION

Le cas échéant faire référence aux cartes de l'annexe 7.4.

Pour chaque rubrique, identification, localisation et description des éléments.

Mention des contraintes.

Références : circulaire (chap 5/28 et suite)

Conservation génétique

Conservation sylvicole

Conservation biologique

Conservation climacique

4.3. AUTRES CONTRAINTES (N2)

Ex : contrainte provenant des cartes d'évaluation biologique, contrainte réglementaire imposée par une commune, ...

4.4. SYNTHÈSE DES CONTRAINTES PATRIMONIALES ET LEGALES (N2)

Insérer un tableau récapitulatif des différentes contraintes ventilées par compartiments et/ou parcelles.

Chapitre 5 : Objectifs

Ce chapitre propose une description générale des différentes fonctions telles qu'elles se conçoivent sur l'entièreté de la série aménagée. Les mesures à mettre en oeuvre pour réaliser ces fonctions sont à détailler aux chapitres 6.2. (mesures générales) et 6.3. (mesures spécifiques) de ce document.

Etant donné que la fonction écologique est un préalable aux autres fonctions et que la fonction économique s'entend sur l'ensemble de la propriété, et sauf cas exceptionnel, il n'est pas prévu de mentionner les compartiments ou parcelles concernées par celles-ci.

5.1. FONCTION ECOLOGIQUE

Références : circulaire (chap 3/8)

Éléments à ne pas oublier : flore, faune, habitats, mesures sylvicoles générales

Description générale (N1)

Aspects détaillés (N2)

5.2. FONCTION ECONOMIQUE

Références : circulaire (chap 3/9)

Éléments à ne pas oublier : bois, chasse, autres produits de la forêt, replacer la fonction dans le contexte local (emploi, secteurs d'activité, filière bois, ressources et besoins du propriétaire, prix et qualité du bois, ...)

Description générale (N1)

Aspects détaillés (N2)

5.3. FONCTIONS SOCIALE, CULTURELLE, RECREATIVE

Références : circulaire (chap 3/9)

Éléments à ne pas oublier : pression touristique, accueil de la forêt, aspects paysagers, zones d'accès libre pour les mouvements de jeunesse, itinéraires balisés, infrastructures touristiques, ...

Description générale (N1)

Aspects détaillés (N2)

Compartiments ou parcelles concernés (N2)

5.4. FONCTION CYNEGETIQUE

Références : programme EFOR (filiale cynégétique)

circulaire (chap 3/9)

Éléments à ne pas oublier : étude du cheptel, baux en cours (lotissement), cahier des charges de location du droit de chasse, capacité d'accueil, plan de tir-programme EFOR, conseils cynégétiques

Description générale (N1)

Aspects détaillés (N2)

Compartiments ou parcelles concernés (N2)

5.5. FONCTIONS PROPRES A LA PROPRIETE

*Dans ce chapitre peuvent être renseignés et décrits par exemples les droits d'usage
une fonction d'ordre historique,*

Description générale (N1)

Aspects détaillés (N2)

Compartiments ou parcelles concernés (N2)

5.6. EQUILIBRE ENTRE LES FONCTIONS

Description générale (N1)

Chapitre 6 : Moyens mis en oeuvre

6.1. DECISIONS FONDAMENTALES D'AMENAGEMENT

6.1.1. SECTEURS (N1)

Références : programme EFOR

[1] Description de la forêt

[70] Impressions

[13] Secteurs

circulaire (chap 4/14, 5/50 et suivantes)

Définition

Rotations

Organisation des coupes

6.1.2. PARCELLAIRE (N2)

Il s'agit des parcellaires alphanumérique et cartographique.

Faire référence aux annexes 7.2. et 7.4. du présent document. L'information contenue dans le parcellaire est stockée au niveau du cantonnement. Sont produits ici les documents contenant le parcellaire condensé et le listing des commentaires.

Ce parcellaire sera tenu à jour au minimum une fois par an.

6.1.3. EXPLOITABILITE (N1)

Définition des termes d'exploitabilité par essence (en dimension et en âge selon les cas), selon les stations éventuellement. On situera les objectifs poursuivis (exploitabilités physique, économique, ...) et les motivations qui ont mené à leur adoption.

6.1.4. APTITUDE (N2)

L'adéquation des essences aux stations peut être décrite et illustrée par différents moyens (simple énumération, carte, ...) en fonction des situations (conditions écologiques plus ou moins variables).

Faire référence à l'annexe 7.4. quant à la production d'une carte des aptitudes. Commentaires de cette carte pour en préciser certains aspects.

6.1.5. FORET ACTUELLE - FORET FUTURE (N1)

Références : programme EFOR ([1], [80], [20] synthèse sur les parcelles [33] pour une série, circulaire (chap 4/14, 5/50 et suivantes).

Faire référence à l'annexe 7.3. du présent document

Comparaison des secteurs actuels et futurs en terme de structure et de composition, idéalement sous forme de graphique ou de tableau.

Les structure et composition futures renseignent les structure et composition des parcelles au terme de la révolution. Ces renseignements sont à encoder au départ du parcellaire EFOR.

Dans la pratique, plusieurs cas peuvent se présenter, sachant d'une part que la structure future des parcelles n'est pas toujours appréhendable et que, d'autre part, sa composition future n'est pas toujours facile à définir. C'est notamment le cas pour des jeunes peuplements ou pour des conditions écologiques variables et/ou peu contraignantes autorisant le choix d'une large gamme d'espèces. Dès lors, on pourra se contenter de donner cette structure future et cette composition future pour l'affectation de régénération définie pour la durée de l'aménagement.

Pour le niveau N1, pour lequel le parcellaire EFOR n'est pas encodé, on précisera globalement la forêt future en terme de composition en essences et en terme de structure vers laquelle on veut tendre.

6.1.6 TRAITEMENTS

Il s'agit de préciser les techniques sylvicoles de régénération (mises à blanc, mises à blanc par bandes, coupes progressives par parcelle, coupes progressives par parties de parcelle, coupe jardinatoire, ...) et d'amélioration (éclaircie forte par le haut, ...) ainsi que leurs modalités d'application (dimension des groupes de régénération, intensité des coupes,...) qui ont été retenues.

Définition du mode de traitement par secteur (N1)

Chapitre à supprimer si l'aménagement est de niveau 2 (voir chapitre ci-dessous)

Définition du mode de traitement par secteur et par contrainte (N2)

Chapitre à supprimer si l'aménagement est de niveau 1 (voir chapitre ci-dessus)

Traitement préconisé par parcelle (N2)

Cette option est facultative, quoique recommandée. L'aménagiste peut remplir cette rubrique en se limitant aux parcelles faisant l'objet des coupes de régénération durant la période d'application de l'aménagement

6.1.7. EFFORT DE REGENERATION

Approche globale (N1)

Remarque : l'effort de régénération se calcule de manière globale au niveau de la série en fonction des essences à favoriser (forêt future). Dans cette rubrique, on signalera également, assez succinctement, les travaux d'entretien nécessaires au maintien et au bon développement des régénérations (protections, regarnissages, dégagements, dépressages, nettoiemnts) et les surfaces présumées sans en préciser les lieux de réalisation. Le point 6.6. précisera de manière plus détaillée, pour un aménagement de niveau N2, les travaux à réaliser.

Simulation des exploitations (N2)

Simulation des exploitations pour le secteur régulier dans le cadre de l'application EFOR

Facultatif dans le cas de données inutilisables (ex : les simulations portant sur des transformations impliquant des modifications de surfaces pour les secteurs).

Remarque : le programme EFOR renseigné ci-dessous nécessite l'encodage préalable de données pour utiliser la simulation

Références : programme EFOR

[2] Gestion-aménagement

[6] Simulation de termes d'exploitation en régulier

Autres simulations

D'autres types de simulations peuvent être employées tenant compte par exemple de la forêt future et de l'effort de régénération.

Remarque : Tant pour le niveau 2 que pour le niveau 1, le calcul de l'effort de régénération doit reposer sur une étude de faisabilité.

6.2. MESURES GÉNÉRALES RELATIVES AUX DIFFÉRENTES FONCTIONS (N1)

Il s'agit de préciser les mesures d'ordre général permettant de répondre aux objectifs décrits au chapitre 5.

Références : circulaire (chap 5/42, 5/47, 5/49)

6.3. MESURES SPÉCIFIQUES RELATIVES AUX DIFFÉRENTES FONCTIONS (N2)

Il s'agit de renseigner les mesures ponctuelles à caractère très localisé qui interviennent à l'aménagement pour répondre aux objectifs des fonctions cynégétique et sociale. En outre, les parcelles où la fonction écologique est particulière de même que les parcelles où la fonction économique est nulle ou très réduite, devraient apparaître ici.

Références : circulaire (chap 5/45, 5/47)

6.4. TABLEAUX DES DÉCENNIES (N2)

Références : programme EFOR

[1] Description de la forêt

[80] Synthèse

[20] Synthèse sur les parcelles

Faire référence à l'annexe 7.3.

6.5. PROGRAMME DES COUPES EN REGENERATION (N2)

Références : programme EFOR ().

Tableau précisant par année les parcelles passant en coupe de régénération, la surface concernée, et éventuellement une estimation des volumes prélevés. Ce tableau sera idéalement complété pour toute la durée de l'aménagement ou pour une période de 10 ans (à réactualiser en fin de période). Des durées souvent inférieures, de l'ordre de 3 ou 4 années par exemple, sont néanmoins admises. De nombreux facteurs empêchent en effet une programmation des coupes sur une trop longue période. Une certaine souplesse doit être également tolérée.

Dans la mesure du possible, une estimation chiffrée sera proposée. Dans ce cas, une note attirera l'attention du lecteur sur le fait que tous les prix renseignés dans ce budget prévisionnel ne sont donnés qu'à titre indicatif pour évaluer l'ordre de grandeur des recettes. Il n'est pas possible en effet de garantir les montants indiqués (voir exemple de tableau en page 108).

Remarque : le programme EFOR est actuellement étudié par la Cellule informatique de la D.N.F.

6.6. PROGRAMME INDICATIF DECENNAL DES TRAVAUX (N2)

S'agissant d'un programme indicatif pouvant résulter d'une interprétation plus ou moins précise de certains renseignements (notamment du parcellaire EFOR), il a une portée essentiellement non contraignante sauf avis contraire.

Programme des régénérations (naturelles et artificielles)

Tableau précisant, par année, et pour la durée de l'aménagement (ou 10 ans) ou pour des périodes plus courtes (cfr. ci-dessus), les parcelles faisant l'objet d'une régénération artificielle ou naturelle, les surfaces concernées, et éventuellement le type de plants utilisés et les écartements souhaités.

Travaux forestiers

Tableau précisant, par année et pour la série les interventions à effectuer pour la durée de l'aménagement (ou 10 ans).

Nettoyements, dégagement, taille de formation, élagage,...

Entretien et création des voiries

Travaux d'équipements touristiques

Estimation décennale des coûts

Tout comme pour le tableau prévisionnel des recettes, on attirera l'attention du lecteur sur le fait que ces chiffres ne sont donnés qu'à titre indicatif pour évaluer l'ordre de grandeur des dépenses. Il n'est pas possible en effet de garantir les montants indiqués (voir exemple de tableau en page 109).

6.7. TABLEAU DES EXPLOITATIONS (N1)

Références : programme EFOR

[2] Gestion-aménagement

[2] Tableau des exploitations

Ce tableau mentionne, par année, la surface des coupes en passage normal (rotation, mi-rotation, quart-rotation). L'assiette des coupes pourra être modifiée sur note justificative pour des motifs cultureux ou sanitaires.

6.8. SYNTHÈSE (N2)

Synthèse générale des principaux éléments détaillés dans ce rapport d'aménagement permettant une vision globale des mesures et efforts à consentir pour passer de la forêt actuelle à la forêt future.

Cette synthèse devrait se présenter sous forme d'un organigramme relationnel tel que celui présenté dans la circulaire sur les aménagements.

Annexes

7.1. PARCELLES CADASTRALES (N2)

(Obligatoire)

Références : programme EFOR [1], [70], [82], [5] (format A4)

7.2. PARCELLAIRE (N2)

Alphanumérique

(Obligatoire)

Références : programme EFOR

- [1] Description de la forêt*
- [70] Impression*
- [5] Parcelle*
- [1] Via une grille de critères*
- [1] Série/Comp./Parcelle*
- [1] Info condensées*

7.3. SYNTHÈSE DES PARCELLES (N2)

(Obligatoire)

Secteur actuel

Références : programme EFOR ([1], [80], [20] synthèse sur les parcelles (prendre les colonnes des totaux))

Secteur futur

Références : programme EFOR ([1], [80], [20] synthèse sur les parcelles (prendre les colonnes des totaux))

7.4. CARTES

Obligatoires (ces documents sont souhaités digitalisés)

Carte de gestion (Série - Coupes - Compartiments) (N1)

Carte de gestion et des parcelles (Série - Coupes - Compartiments - Parcelles) (N2)

Carte des contraintes législatives (N2)

Carte des vocations (N2)

Facultatives (N2)

Carte des affectations de régénération dans les secteurs réguliers

Carte topographique

Carte géologique

Carte pédologique

Carte phytosociologique

Carte PAM

Carte des pénétrations en forêt

Carte simplifiée des aptitudes

Carte des bonités stationnelles (cynégétique)

Autres

7.5. INVENTAIRE(S) DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

Facultatif (N2)

Voir liste répertoire en annexe de la circulaire (p 105-107)

7.6. INVENTAIRE(S) DES PEUPELEMENTS (GESTION)

Facultatif (N2)

QUATRIEME PARTIE : APPLICATION ET CONTROLE DES AMENAGEMENTS

CHAPITRE 7

CONTROLE PERIODIQUE DE L'APPLICATION

Le cantonnement a pour obligation d'assurer l'exécution des décisions de l'aménagement. Celui-ci constitue un contrat entre le propriétaire et le service forestier gestionnaire qui a le devoir d'en respecter toutes les prescriptions. Le propriétaire quant à lui doit remplir les engagements prévus, notamment en matière de travaux à réaliser.

Le Directeur du Centre assume le contrôle sur le plan administratif et technique des projets et de l'aménagement approuvé.

La comparaison entre l'état d'assiette et l'état de martelage peut être utilisée pour le contrôle des délivrances.

L'exécution des travaux prévus aux devis sera contrôlée.

L'étude des documents statistiques (états 99) permet d'apprécier le suivi de la gestion

Au cours du premier trimestre de chaque année, le parcellaire et la cartographie seront mis à jour.

<p style="text-align: center;"><u>CHAPITRE 8</u></p> <p style="text-align: center;"><u>CARNETS DE TRIAGE</u></p>
--

1. OBJECTIF ET UTILITE

Le carnet de triage doit constituer un outil de base de la gestion du triage et doit être correctement tenu à jour. Il reprendra non seulement les données essentielles de l'aménagement mais aussi toutes les informations utiles à la gestion.

Il est à viser annuellement par le Chef de cantonnement et les préposés en seront porteurs à l'occasion de toute visite ou tournée de contrôle.

2. CONTENU

Le carnet sera présenté sous forme d'un classeur A4 avec pochettes plastifiées.
Il sera établi comme indiqué ci-après.

Page 1 : renseignements généraux sur le triage

- Identité du triage : dénomination et n° du triage;
- Surface totale du triage;
- Surface totale des bois soumis;
- Par propriétaire et par série : étendue totale et étendue dans le triage.

Pour les pages suivantes, les documents seront classés par série.

Page 2 : - nom de la série, suivi du listing des compartiments situés dans le triage.
- synthèse de l'aménagement (cfr. point 6.8. du plan-type d'aménagement)

Page 3 : pour la série, copie de la carte digitalisée des compartiments et des coupes situées sur le triage ou croquis à l'échelle (carte IGN)

Pages suivantes : pour chaque compartiment en vis-à-vis :

1. copie de la carte digitalisée avec les coordonnées Lambert (carroyage) ou croquis agrandi en format A4 avec indication de l'échelle.
2. document de synthèse où figureront :
 - les différentes parcelles
 - l'information condensée des parcelles
 - les indications essentielles concernant les vocations (protection, conservation, production) et les autres aspects influençant la gestion (paysager, cynégétique, touristique, ...)

Les renseignements relatifs à chaque compartiment seront présentés sous forme de tableaux :

a) tableau 1 : historique et divers

<i>N° PARCELLE</i>	<i>ANNEE</i>	<i>RENSEIGNEMENTS DIVERS</i>
		- traitement antérieur, chablis, attaques d'insectes, pourritures, dégâts de gibier, amendements, informations relatives à la qualité des bois (mitraille, gélivure), fonds à gelée, observations personnelles

b) tableau 2 : renseignements relatifs à la production

<u>année</u>	<u>n° parcelle</u>	<u>essence</u>	<u>âge</u> *	<u>nbre</u> <u>bois/ha</u>	<u>circ.</u> <u>moyenne</u>	<u>G/ha</u>	<u>Hd*</u>	<u>Vol/ha</u>		<u>a.a.c. en volume</u>	
								<u>bois fort</u>	<u>bois</u> <u>d'oeuvre</u>	<u>bois fort</u>	<u>bois</u> <u>d'oeuvre</u>

remarque : - les rubriques soulignées sont obligatoires, les autres souhaitées
 - * obligatoire en régulier

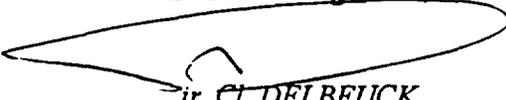
c) tableau 3 : renseignements relatifs aux délivrances

<u>ANNEE</u>	<u>N° PARCELLI</u>	<u>VOL. BOIS</u> <u>D'OEUVRE</u>	<u>PRIX VENTE</u>	<u>CIRC.</u> <u>MOYENNE</u>	<u>ESSENCES</u> <u>DOMINANTES</u>	<u>OBSERVATIONS</u>
						ex. houpplier réservé

d) tableau 4 : renseignements relatifs aux travaux

ANNEE	N° PARCELLE	NATURE ET DESCRIPTION DES TRAVAUX	Coût ou H/J	OBSERVATIONS
		mètres de fossés, essences, nombre de plants, écartement, âge, origine		ex. n° devis, % reprise

Le Directeur général



Ir. Cl. DELBEUCK

Membres de la Commission aménagement :

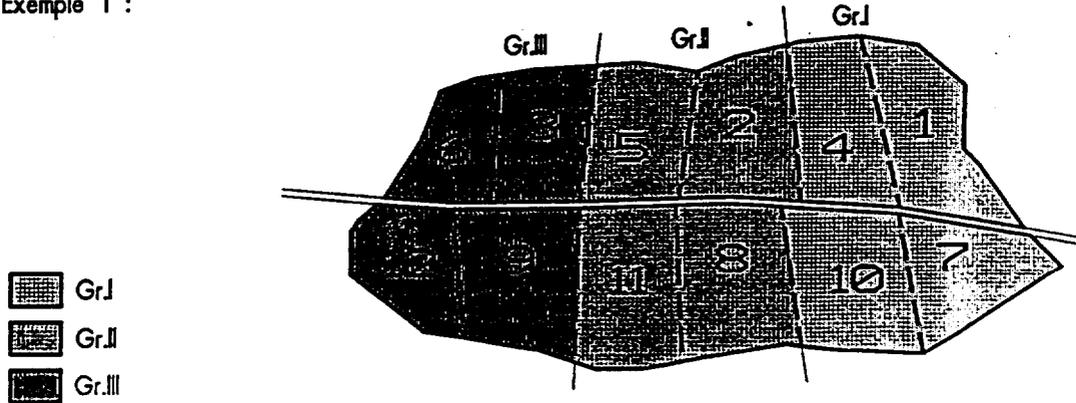
MM. L. Delaite, J.-Cl. Adam, A. Barjasse, C. Crspiels, R. Dahmen, S. De Crombrugghe, P. Dewolf, A. Fagneray, E. Gérard, D. Joris, N. Lemoine, J. Stein, M. Villers.

05.08.1997

CONSTITUTION DES GROUPES D'EXPLOITATION

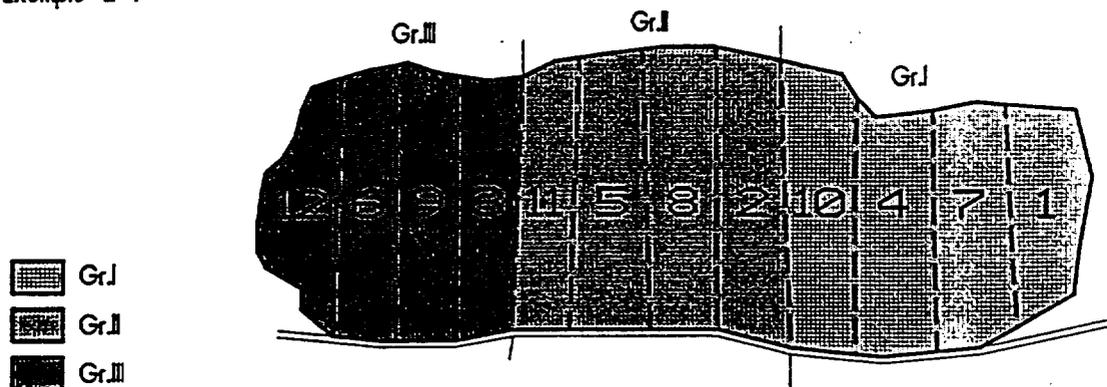
FUTAIES FEUILLUES ou MIXTES
Disposition des coupes : rotation 12/6/3 ans

Exemple 1 :



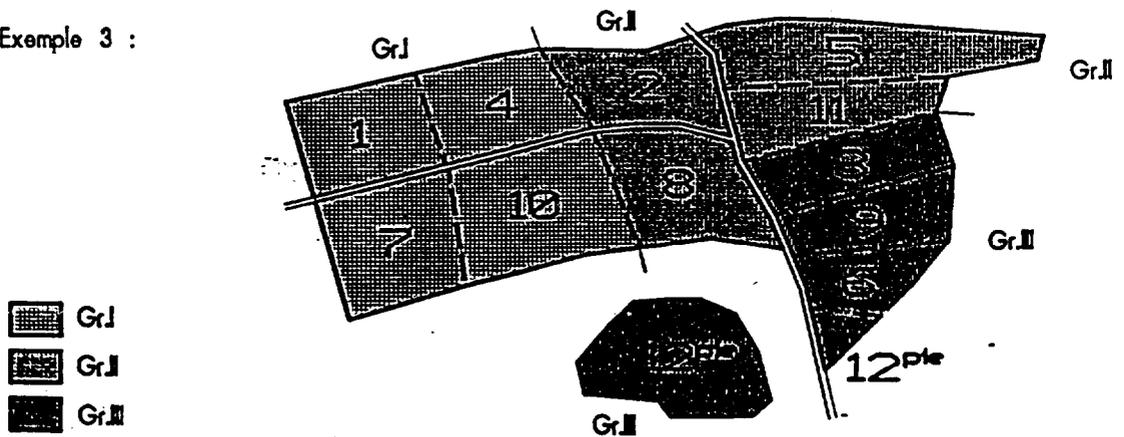
-  Gr.I
-  Gr.II
-  Gr.III

Exemple 2 :



-  Gr.I
-  Gr.II
-  Gr.III

Exemple 3 :

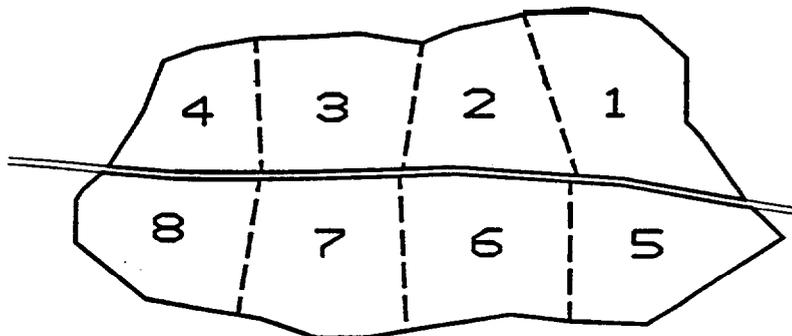


-  Gr.I
-  Gr.II
-  Gr.III

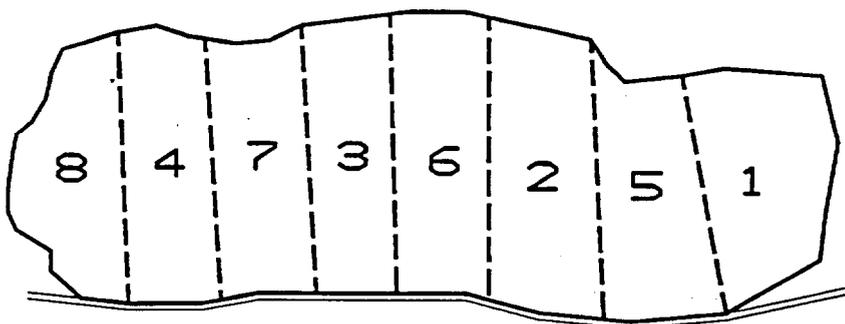
CONSTITUTION DES GROUPES D'EXPLOITATION

FUTAIES FEUILLUES ou MIXTES
Disposition des coupes : rotation 8/4 ans

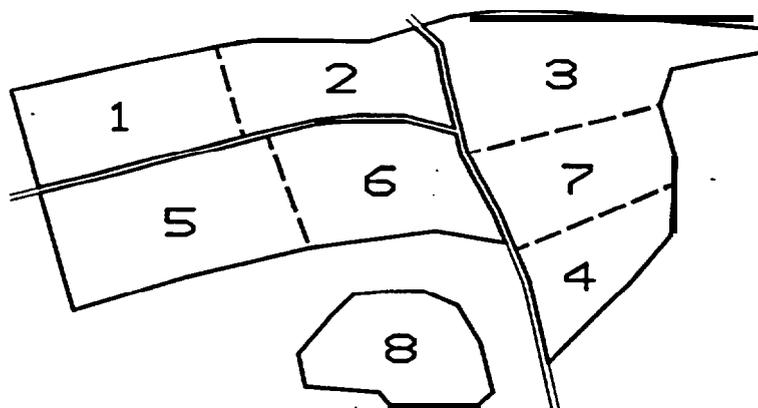
Exemple 1 :



Exemple 2 :



Exemple 3 :

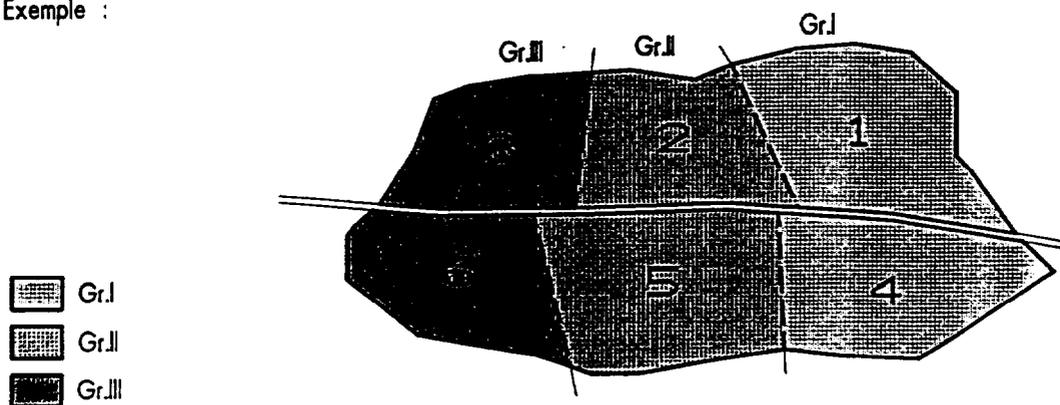


CONSTITUTION DES GROUPES D'EXPLOITATION

FUTAIES RESINEUSES

Disposition des coupes : rotation 6/3 ans

Exemple :



LISTE DES CODES

SECTEUR ACTUEL/FUTUR: JF=Jardiné Feuillu; JR=Jardiné Résineux; J=Jardiné; RF=Régulier Feuillu; RR=Régulier Résineux; R=Régulier; S=Taillis-sous-futaie; T=Taillis; PC=Protection ou Conservation; V=Réserve Forestière; I=Réserve intégrale (pas de rotation); D=Divers (pas de rotation)

VOCATION DE PROTECTION: CAP=Puits de captage; BAR=Lacs de barrage; VAL=Cours d'eau et fonds de vallée; SOU=Zones de sources; HYT=Sols hydromorphes à nappe temporaires; HYP=Sols hydromorphes et paratourbeux; TOU=Sols tourbeux; PEN=Sols de pentes.

VOCATION DE CONSERVATION: GEN=Génétique; BIO=Biologique; CLI=Climacique; SYL=Sylvicole

ASSOCIATION GLOBALE: 1=Plot; 2=Cordon; 3=Bouquet; 4=Groupe; 5=Par bande; 6=Parquet; 7=Divers; 8=En plein. Ce code est suivi du nombre d'îlots, bouquets...

ASSOCIATION ELEMENTAIRE: 1=Pure; 2=Par ligne; 3=Par pied

SITUATION ANTERIEURE: 1=Inculte; 2=Cult. prairie; 3=Epicéa; 4=+ Epicéa; 5=Pin; 6=+ Pin; 7=T-T-s-f; 8=Fut. feuillu; 9=Rés. Divers.

BIOTOPE POUR LE CERF / CHEVREUIL: Liste non encore disponible

CODE ESPECE: v. versc

SOUS-ETAGE: 0 (zéro)=Pas sous-étage; C=Sous-étage Cultural; R=Régénération; S=Semis; G=Gaulis; F=Fourré; P=Perchis.

ELAGAGE (NATURE): 1=2 m; 2=Elite 4 m. (transit); 3=Elite 6 m.; 4=Elite 8 m.; Z=Pas d'élagage

SECTION: liste non encore disponible. Pas utilisée dans l'immédiat; encodable

PROVENANCE: liste non encore disponible.

ORIGINE: 1=Rejet; 2=Semis; 3=Semis art.; 4=P-1; 5=P1-2; 6=P2-3; 7=P3-4; 8=P+4; 9=Mixte.

PROTECTION GIBIER (NATURE): 1=Clôture <150; 2=Clôture >=150; 3=Rabotage; 4=Chaulage; 5=Autres; A=Akyplant; G=Grattoir; I=Treillis; N=Gaine Northene; T=Tubex; Z=Sans protection

DEFAUT (NATURE): 1=Météo; 2=Maladie; 3=Conformation; 4=Technique (roul.gél); 5=Mitraille; 6=Pollution; 7=Gibier; 8=Divers; I=Incendie; Z= Sans défaut.

QUALITE: 1=Très bon; 2=Bon; 3=Moyen; 4=Médiocre; 5=Mauvais. Recevra plus tard qualité normalisée CEE, suivie du pourcentage de bois ayant cette qualité.

LISTE DES CODES DES OCCUPATIONS DANS LES PARCELLES.

RESINEUX		FEUILLUS		DIVERS	
CY	CYPRES	ST	ALISIER	PR	AGRICULT
DO	DOUGLAS	AU	AUBEPINE	AA	AIRE D'ACCUEIL
EP	EPICEA	AL	AULNE	AJ	AIRE DE JEUX
GE	GENEVRIER	AC	AULNE CORDATA	AR	ARBORETUM
AG	GRANDIS	AX	AULNE GLUTINEUX	BE	BLANC-ETOC
AH	HOMOLEPIS	AI	AULNE INCANA	CG	CAPTAGE
IF	IF	BO	BOULEAU	CI	CARRIERE
MZ	MELEZE	BP	BOULEAU PUBESCENT	FE	COUPE-FEU
ME	MELEZE D'EUROPE	BV	BOULEAU VERRUQUEUX	GA	GAGNAGE
MJ	MELEZE DU JAPON	RY	CARYERS	DI	IMMONDICES
MH	MELEZE HYBRIDE	CA	CHARME	MF	MAISON FORESTIERE
EO	OMORICA	CT	CHATAIGNER	NP	NON PRODUCTIF
AP	PECTINE	CH	CHENE	NV	PARKING
PI	PIN	CR	CHENE D'AMERIQUE	PP	PEPINIERE
PA	PIN AUTRICHE	CP	CHENE PEDONCULE	EA	PIECE D'EAU
PC	PIN CORSE	CS	CHENE SESSILE	QA	QUAI DE CHARGEMENT
PK	PIN DE KOEKELARE	CO	COUDRIER	TR	TOURBIERE
PN	PIN NOIR	EC	ER CHAMPETRE	VD	VIDE
PS	PIN SYLVESTRE	EL	ER PLANE	VI	VOIRIE
PW	PIN WEYMOUTH	ES	ER SYCOMORE		
AN	PROCERA (NOBILIS)	ER	ERABLE		
R1	R1	F1	F1		
R2	R2	F2	F2		
R3	R3	F3	F3		
R4	R4	F4	F4		
RD	RESINEUX DIVERS	FD	FEUILLUS DIVERS		
AB	SAPIN	FR	FRENE		
EK	SITKA	HE	HETRE		
TH	THUYA	HX	HOUX		
TS	TSUGA	JV	JUGLANS VILMORINIANA		
TN	TSUGA DU CANADA	MR	MERISIER		
TY	TSUGA HETEROPHYLLE	JR	NOYER COMMUN		
		JN	NOYER NOIR		
		OR	ORME		
		PE	PEUPLIER		
		PB	PEUPLIER BLANC		
		PG	PEUPLIER GRISARD		
		PT	PEUPLIER TREMBLE		
		PY	PEUPLIERS EURAMERIC		
		PX	PEUPLIERS INTERAMER		
		PZ	PEUPLIERS TRICHOCARP		
		PO	POIRIER SAUVAGE		
		PM	POMMIER SAUVAGE		
		RO	ROBINIER		
		SX	SAULE		
		SA	SAULE BLANC		
		SO	SORBIER DES OIS.		
		TI	TILLEUL		
		TP	TILLEUL A GRANDES F		
		TC	TILLEUL A PETITES F		
		TU	TULIPIER		

INVENTAIRE DES OISEAUX NICHEURS DE LA FORET DE

Accenteur mouchet
Alouette des champs
Autour des palombes
Bécasse des bois
Becassine des marais
Bec croisé des sapins
Bergeronnette des ruisseaux
Bergeronnette grise
Bergeronnette printanière
Bondrée apivore
Bouvreuil pivoine
Bruant des roseaux
Busard Saint-Martin
Buse variable
Canard colvert
Chouette chevêche
Chouette de Tengmalm
Chouette hulotte
Corneille noire
Coucou
Epervier
Etourneau sansonnet
Faisan de colchide
Faucon hobereau
Faucon crécerelle
Fauvette à tête noire
Fauvette babillarde
Fauvette des jardins
Fauvette grisette
Geai des chênes
Gélinotte des bois
Gobemouche noir
Grèbe castagneux
Grimpereau des bois
Grimpereau des jardins
Grive draine
Grive litorne
Grive musicienne
Gros-bec cassenois
Hibou des marais
Hibou moyen-duc
Hirondelle de cheminée
Hirondelle de fenêtre
Linotte mélodieuse
Locustelle tachetée
Loriot

Martinet noir
Merle à plastron
Merle noir
Mésange bleue
Mésange boréale
Mésange charbonnière
Mésange huppée
Mésange noire
Mésange nonnette
Moineau domestique
Pic cendré
Pic épeiche
Pic noir
Pic vert
Pie-grièche écorcheur
Pie-grièche grise
Pigeon ramier
Pinson des arbres
Pipit des arbres
Pipit farlouse
Pouillot fitis
Pouillot siffleur
Pouillot véloce
Roitelet huppé
Roitelet triple bandeau
Rouge gorge
Rouge-queue à front blanc
Sittelle torchepot
Sizerin flammé
Tarin des aulnes
Tétras lyre
Torcol fourmilier
Tourterelle des bois
Traquet tarier
Traquet pâtre
Troglodyte
Vanneau huppé

Symboles

- * Nicheur certain
- (*) Nicheur éteint
- X Nicheur probable
- V Espèce vue en période de reproduction

Remarque : la liste des espèces n'est pas exhaustive

INVENTAIRE DES MAMMIFERES DE LA FORET DE

- Apodemus flavicollis (mulot à collier)
- Apodemus sylvaticus (mulot sylvestre)
- Capreolus capreolus (chevreuil)
- Cervus elaphus (cerf élaphe)
- Clethrionomys glareolus (campagnol roussatre)
- Erinaceus Europaeus (hérisson d'Europe)
- Felis silvestris (chat sauvage)
- Lepus capensis (lièvre commun)
- Martes martes (martre)
- Meles Meles (blaireau d'Europe)
- Microtus agrestis (campagnol agreste)
- Muscardinus avellanarius (Muscardin)
- Mustela erminea (hermine)
- Mustela nivalis (belette)
- Mustela putorius (putois)
- Neomys fodiens (musaraigne aquatique)
- Nyctereutes procyonoïdes (chien viverrin)
- Sciurus vulgaris (écureuil d'Europe)
- Sorex araneus (musaraigne carrelet)
- Sorex minutus (musaraigne pygmée)
- Sus scrofa (sanglier)
- Vulpes vulpes (renard roux)

Symboles :

- O observé
- TP très probable
- P possible

TABLEAUX DES RECETTES ET DES DEPENSES**1. Tableau des prévision des recettes**

<i>Prévisions des recettes (10 ans)</i>			
<i>Postes</i>	<i>Quantité</i>	<i>Valeur</i>	<i>Montant retenu</i>
R.1. Recettes des bois			
R.1.1. Coupes définitives			
R.1.2. Coupes d'amélioration			
R.2. Revenus de la chasse			
TOTAL			

2. Tableau des prévision des dépenses

<i>Prévisions des dépenses (10 ans)</i>			
<i>Postes</i>	<i>Quantité</i>	<i>Valeur</i>	<i>Montant retenu</i>
D.1. Boisement			
D.1.1. Préparation du terrain			
D.1.2. Achat et transport des plants			
D.1.3. Plantation			
D.2. Regarnissage			
D.3. Fertilisation			
D.4. Poudrage hylobe			
D.5. Dégagements			
D.6. Dépressage			
D.7. Protection contre le gibier			
D.7.1. Latex/chaulage			
D.7.2. Pose spirales/gaines			
D.7.3. Clôtures de protection			
D.7.4. Rabotage			
D.8. Taille de formation			
D.9. Elagage de pénétration			
D.10. Nettoiement			
D.11. Elagage à grande hauteur			
D.12. Curages fossés et rigoles			
D.13. Entretien chemins et coupe-feu			
D.14. Empierrement			
D.15. Aménagements cynégétiques			
D.16. Aménagements touristiques			
D.17. Imprévus			
D.18. Frais de régie et de gardiennat			
D.19. Frais de Martelage			
D.20. Divers			
D.21. Assurance incendie AMIFOR			
D.22. Entretien maison forestière			
TOTAL			--

Annexe au chapitre 5 - point 1.1. concernant le C.W.A.T.U.P.

Au moment de l'élaboration de cette circulaire et de sa diffusion, un projet de révision du C.W.A.T.U.P. est en cours et a déjà fait l'objet d'une note au Parlement wallon.

Il est dès à présent intéressant de faire le tour des modifications proposées dans cette révision qui ont une influence sur la gestion de la forêt.

Notons que ces dispositions ne vous sont présentées pour l'heure qu'à titre indicatif.

A. Le zonage des plans de secteur

1) Les zones d'espaces verts (anciennement art. 178, 4.3.) sont repris à l'art. 37 du projet de décret.

La définition est libellée de façon quelque peu différente :

"La zone d'espace vert 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."

Remarquons que :

les zones N et R (anc.) sont exclues de cet art. ;

les zones tampons (anc. art. 179,4.5.3) sont reprises intégralement dans cet article

l'aspect paysager est évoqué.

2) Les zones tampons (anc. art. 179, 4.5.) sont reprises intégralement dans l'art. 37 (Zones d'espaces verts) du projet de décret. Elles ne sont plus distinguées spécifiquement mais visent toujours des zones dont les destinations sont incompatibles.

3) Les zones d'intérêt paysager (anc. art 180, 4.6.1.) apparaîtront toujours en surimpression. Elles font l'objet de l'art. 40, 3° du projet de décret et leur contenu sera déterminé par le Gouvernement.

4) Les zones naturelles N et R (anc. art. 178, 4.3.1. et 4.3.2.) sont visées spécifiquement par l'art. 38 ("De la zone naturelle") du projet de décret.

"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."

Remarquons que par rapport à la zone d'espaces verts sensus stricto (art. 37 du projet), les zones naturelles obéissent à la même définition mais possèdent une valeur biologique plus grande et que seules des interventions modérées ("passives") y sont admises.

La définition en est sensiblement différente de celle de l'art. 178, points 4.3.1. et 4.3.2. du C.W.A.T.U.P. actuel.

Le projet de décret prévoit encore les dispositions suivantes.

- Article 39, la définition de la zone de parc : celle-ci est destinée aux espaces verts ordonnés dans un souci esthétique du paysage.

" ... N'y sont autorisés que les actes et travaux nécessaires à leur création, leur entretien ou leur embellissement.

La zone de parc dont la superficie excède cinq hectares peut également faire l'objet d'autres actes et travaux, pour autant qu'ils ne mettent pas en péril la destination principale de la zone et qu'un plan communal d'aménagement couvrant sa totalité soit entré en vigueur."

- Article 35, les boisements des terrains agricoles.

" ... 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."

- Article 36, la définition de la zone forestière comme zone destinée à la sylviculture (anc. exploitation)

- Article 40, les surcharges.

" Le plan (de secteur) peut comporter en surimpression aux zones précitées les périmètres suivants dont le contenu est déterminé par le Gouvernement :

1° de points de vue remarquables

2° de liaisons écologiques

3° d'intérêt paysager (cfr. point 3 ci-dessus)

9° de prévention de captage rapproché

11° de protections visées par la législation sur la protection de la nature "

A noter également l'existence de dispositions transitoires pour les plans de secteur en vigueur.

B. Arbres et haies remarquables

Au stade actuel du projet, seul l'art. 84, 11° du titre V relatif aux permis et certificats d'urbanisme fait mention des arbres et haies remarquables.

" Nul ne peut, sans un permis d'urbanisme préalable écrit et exprès du Collège des bourgmestres et échevins, :

....

11° abattre ou modifier l'aspect d'un ou plusieurs arbres remarquables ou d'une ou plusieurs haies remarquables, pour autant que ces arbres et haies figurent sur une liste arrêtée par le Gouvernement ;

...."

C. Monuments, sites et fouilles

Au stade actuel du projet, seul l'art. 84, 14° du titre V relatif aux permis et certificats d'urbanisme fait mention des arbres et haies remarquables.

" Nul ne peut, sans un permis d'urbanisme préalable écrit et exprès du Collège des bourgmestres et échevins, :

....

14° entreprendre ou laisser entreprendre des travaux de conservation au sens de l'article 185, 7°, relatifs à un bien immobilier inscrit sur la liste de sauvegarde visée à l'article 189 ou classé en application de l'article 192 ; ces travaux ne sont pas soumis à permis lorsqu'ils ne modifient ni l'aspect extérieur ou intérieur du bien, ni ses matériaux, ni les caractéristiques qui ont justifié les mesures de protection.

...'