

Schéma régional de gestion sylvicole de Basse-Normandie

*“Une forêt privée gérée et préservée
par un réseau d’hommes compétents
au service des générations futures”*



**DOCUMENT AGREE PAR LE MINISTRE DE
L'AGRICULTURE ET DE LA PECHE LE 13 JUIN 2006**

AVANT-PROPOS

Le Schéma régional de gestion sylvicole constitue un cadre réglementaire pour l'établissement des plans simples de gestion, des règlements types de gestion et également du code de bonnes pratiques sylvicoles. Le **contenu réglementaire** minimal, ainsi que les **règles d'agrément ou d'approbation** retenues par le CRPF de Normandie, sont détaillés en partie IV pour le plan simple de gestion et en partie V pour le règlement-type de gestion.

Le SRGS arrête notamment, par grand type de peuplement et par région forestière, les modes de gestion préconisés. Dans la pratique, il est vivement recommandé aux sylviculteurs de se référer au "**Guide des sylvicultures en forêt privée normande**" pour la rédaction de leur document de gestion et sa mise en oeuvre au quotidien. Ce guide, outil central parmi ceux proposés aux sylviculteurs bas-normands par le CRPF de Normandie, constitue en effet un **complément technique** au cadre réglementaire défini par le SRGS. Il met, entre autres, à leur disposition un vocabulaire commun (par des nomenclatures régionales) pour décrire les types de peuplement et les interventions sylvicoles, ainsi que les itinéraires de gestion les plus rationnels correspondant à leurs objectifs.

Sommaire

AVANT-PROPOS	4
PLACE ET ROLE DU SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE PARMIS LES DIFFERENTS DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE GESTION FORESTIERES.....	9
LES ORIENTATIONS REGIONALES FORESTIERES DE BASSE-NORMANDIE.....	9
LE SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE	10
LES PLANS SIMPLES DE GESTION, REGLEMENTS TYPES DE GESTION ET CODE DE BONNES PRATIQUES SYLVICOLES	11
<i>Le plan simple de gestion</i>	11
Qui est concerné ?	11
En quoi consiste le plan simple de gestion ?	11
Quel est l'intérêt du plan simple de gestion?	11
<i>Le règlement type de gestion</i>	12
Qui est concerné ?	12
En quoi consiste le règlement type de gestion ?	12
Quel est l'intérêt du règlement type de gestion?	12
<i>Le code des bonnes pratiques sylvicoles</i>	13
Qui est concerné ?	13
En quoi consiste le code des bonnes pratiques sylvicoles?	13
Quel est l'intérêt du code de bonnes pratiques sylvicoles?	13
POUR RESUMER.....	14
I – ETAT DES LIEUX DES FORETS PRIVEES DE BASSE-NORMANDIE.....	15
CONSEQUENCES SUR LES ORIENTATIONS A DONNER POUR LEUR GESTION.....	15
I.1 – LES CONDITIONS DE LA PRODUCTION FORESTIERE	15
<i>I.1.a - La géologie, un facteur déterminant</i>	15
La "Normandie armoricaine"	16
La "Normandie sédimentaire".....	16
<i>I.1.b - Le climat et les bioclimats</i>	17
Caractéristiques du climat en Basse-Normandie.....	17
Remarque sur les menaces de changement climatique	19
<i>I.1.c - Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie</i>	20
Des orientations adaptées aux conditions naturelles	20
Prise en compte des hypothèses de changement climatique	21
I.2 – LES PEUPELEMENTS FORESTIERS DE BASSE-NORMANDIE	22
<i>I.2.a - Evolution de la surface boisée</i>	22
<i>I.2.b - Structure et productivité des peuplements</i>	23
Evolution de la structure des peuplements.....	23
Conséquence sur le volume sur pied et la production courante annuelle	24
<i>I.2.c - Composition en essences</i>	25
Ratio feuillus résineux	25
Importance relative des différentes essences	25
Essences utilisées dans les boisements et reboisements depuis 40 ans	26
<i>I.2.d - Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie</i>	27
I.3 – L'EQUILIBRE FORET-GIBIER	27
<i>I.3.a – Etat des lieux pour le cerf</i>	27
<i>I.3.b – Etat des lieux pour le chevreuil</i>	29
<i>I.3.c – Etat des lieux pour les autres espèces soumises à plan de chasse</i>	31
<i>I.3.d – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie</i>	32
I.4 - LES DEBOUCHES DE LA PRODUCTION DES FORETS BAS-NORMANDES	33
<i>I.4.a - Quelques chiffres pour la région</i>	33
<i>I.4.b – Un paramètre à prendre en compte désormais : la demande en bois certifié</i>	35
<i>I.4.c - Quelques éléments d'information sur l'évolution des cours des bois</i>	36
<i>I.4.d - Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie</i>	37
I.5 – LES PROPRIETAIRES FORESTIERS DE BASSE-NORMANDIE	37
<i>I.5.a - Portrait des propriétaires forestiers bas-normands</i>	37
<i>I.5.b - Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie</i>	41

II - COMMENT GERER DURABLEMENT LES FORETS PRIVEES BAS NORMANDES	42
ORIENTATIONS ET OBJECTIFS A PRENDRE EN COMPTE DANS L'ELABORATION DES DOCUMENTS DE GESTION	42
II.0 - PREAMBULE	42
II.1 – MAINTIEN ET ACCROISSEMENT DES RESSOURCES FORESTIERES.....	43
II.1.a - Assurer un renouvellement suffisant et rechercher l'équilibre des âges.....	43
II.1.b – Assurer le retour à l'état boisé après une coupe rase ou l'échec d'une régénération naturelle.....	44
II.2 – MAINTIEN DE LA SANTE ET DE LA VITALITE DES ECOSYSTEMES FORESTIERS	45
II.2.a - Limiter les risques sanitaires	45
Choisir ou favoriser des essences adaptées à la station.....	45
Éviter le confinement dans les peuplements.....	47
II.2.b - Améliorer la stabilité des peuplements.....	47
Dynamiser la sylviculture et ne pas surcapitaliser.....	47
Améliorer la capacité des peuplements à se régénérer après un aléa climatique.....	47
II.2.c – Rechercher l'équilibre forêt-gibier.....	48
II.2.d - Prévenir les risques d'incendie, et surtout limiter leur extension.....	49
II.3 – MAINTIEN ET ENCOURAGEMENT DE LA FONCTION DE PRODUCTION DES FORETS (BOIS ET AUTRES PRODUITS) ...	50
II.3.a - La production de bois.....	50
Rechercher une production adaptée aux besoins et aux marchés.....	50
Récolter de manière raisonnée : ni décapitalisation, ni surcapitalisation.....	53
Respecter le principe de « non régression de la qualité de l'état boisé »	55
Utiliser les essences adaptées.....	56
Valoriser la production par les essences dites secondaires ou « à forte valeur ajoutée »	56
Privilégier la production de bois de qualité.....	57
Faciliter les accès pour travailler et récolter les peuplements.....	58
II.3.b - La chasse.....	59
II.4 – MAINTIEN ET AMELIORATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE	61
II.4.a - Protéger les particularités écologiques.....	61
II.4.b – Bref rappel des mesures réglementaires.....	61
II.5 – MAINTIEN ET AMELIORATION DE LA FONCTION DE PROTECTION DES FORETS (NOTAMMENT VIS-A-VIS DES SOLS ET DE L'EAU)	66
II.5.a - Préserver et améliorer le fonctionnement de l'humus et des sols	66
II.5.b – Préserver l'eau des pollutions	66
II.5.c – Bref rappel des mesures réglementaires.....	67
II.6 - MAINTIEN DES AUTRES FONCTIONS SOCIO-ECONOMIQUES	68
II.6.a – Relations avec le public.....	68
II.6.b – Préserver la qualité des paysages	70
II.6.c – Bref rappel des mesures réglementaires.....	70
III – APTITUDES FORESTIERES ET PRECONISATIONS DE GESTION PAR REGION NATURELLE	73
III.0 – UNE DECLINAISON REGIONALISEE DES ORIENTATIONS DE GESTION.....	73
III.1 - NORD COTENTIN.....	74
III.1.a - Les conditions naturelles	74
Géologie et pédologie.....	74
Climat.....	74
Aptitudes forestières du Nord-Cotentin.....	75
III.1.b – La place de la forêt dans l'espace rural.....	75
III.1.c - Les peuplements forestiers	75
Les essences présentes et leur comportement : recommandations.....	75
Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés.....	77
III.1.d - Les autres enjeux particuliers à la région.....	77
L'environnement et le paysage.....	77
La chasse	77
III.2 – BOCAGE ET BASSES COLLINES	78
III.2.a - Les conditions naturelles	78
Géologie et pédologie.....	78
Climat.....	78
Aptitudes forestières du Bocages et des Basses collines.....	78
III.2.b – La place de la forêt dans l'espace rural.....	79
III.2.c – Les peuplements forestiers.....	79
Les essences présentes et leur comportement : recommandations.....	79
Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés.....	81
III.2.d – Les autres enjeux particuliers à la région.....	82

L'environnement et le paysage	82
La chasse	82
III.3 – HAUTES COLLINES DE NORMANDIE	83
III.3.a - <i>Les conditions naturelles</i>	83
Géologie et pédologie	83
Climat	83
Aptitudes forestières des Hautes collines	83
III.3.b - <i>La place de la forêt dans l'espace rural</i>	83
III.3.c - <i>Les peuplements forestiers</i>	84
Les essences présentes et leur comportement : recommandations	84
Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés	85
III.3.d - <i>Les autres enjeux particuliers à la région</i>	86
L'environnement et le paysage	86
La chasse	86
III.4 – PLAINES BAS-NORMANDES	87
III.4.a - <i>Les conditions naturelles</i>	87
Géologie et pédologie	87
Climat	87
Aptitudes forestières des Plaines bas-normandes	88
III.4.b – <i>La place de la forêt dans l'espace rural</i>	88
III.4.c - <i>Les peuplements forestiers</i>	88
Les essences présentes et leur comportement : recommandations	88
Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés	91
III.4.d - <i>Les autres enjeux particuliers à la région</i>	91
L'environnement et le paysage	91
La chasse	92
III.5 – PAYS D'AUGE	93
III.5.a - <i>Les conditions naturelles</i>	93
Géologie et pédologie	93
Climat	93
Aptitudes forestières du Pays d'Auge	93
III.5.b - <i>La place de la forêt dans l'espace rural</i>	94
III.5.c - <i>Les peuplements forestiers</i>	94
Les essences présentes et leur comportement : recommandations	94
Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés	97
III.5.d - <i>Les autres enjeux particuliers à la région</i>	99
L'environnement et le paysage	99
La chasse	99
III.6 – PERCHE ET PAYS D'OUCHE	100
III.6.a - <i>Les conditions naturelles</i>	100
Géologie, hydrographie et pédologie	100
Climat	100
Aptitudes forestières du Perche et du Pays d'Ouche	100
III.6.b - <i>La place de la forêt dans l'espace rural</i>	101
III.6.c - <i>Les peuplements forestiers</i>	101
Les essences présentes et leur comportement : recommandations	101
Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés	102
III.6.d - <i>Les autres enjeux particuliers à la région</i>	104
L'environnement et le paysage	104
La chasse	104
IV- REGLES D'AGREMENT PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CRPF D'UN PLAN SIMPLE DE GESTION	105
IV.1 – LE CONTENU REGLEMENTAIRE D'UN PLAN SIMPLE DE GESTION	105
IV.1.a – <i>L'article R.222-5</i>	105
IV.1.b – <i>L'arrêté ministériel du 28 février 2005</i>	106
IV.2 – L' OBLIGATION DE CONFORMITE AU SRGS ET DE COHERENCE INTERNE DU PSG	107
IV.3 – CAS PARTICULIER DE L' AGREMENT SELON LES DISPOSITIONS DE L' ARTICLE L.11	107
IV.3.a - <i>La simplification administrative apportée par l'article L.11</i>	107
IV.3.b – <i>Prise en compte dans le plan simple de gestion</i>	108
V-REGLES D'APPROBATION PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CRPF D'UN REGLEMENT-TYPE DE GESTION	109

V.1 – LE CONTENU REGLEMENTAIRE D’UN REGLEMENT-TYPE DE GESTION	109
V.2 – CAS PARTICULIER DE L’ APPROBATION SELON LES DISPOSITIONS DE L’ ARTICLE L. 11	110
LISTE DES OUTILS ET DES PUBLICATIONS A LA DISPOSITION DES PROPRIETAIRES FORESTIERS BAS-NORMANDS.....	111
FICHES TECHNIQUES DU CRPF DE NORMANDIE	111
<i>Fiches « Essences »</i>	111
<i>Fiches « Techniques sylvicoles »</i>	111
<i>Fiches « Infrastructure et cloisonnement »</i>	111
<i>Fiches spéciales « Après tempête »</i>	112
<i>Fiches « Plan simple de gestion »</i>	112
<i>Divers</i>	112
CATALOGUES DES STATIONS FORESTIERES DE BASSE-NORMANDIE.....	112
OUTILS INFORMATIQUES ELABORES PAR LE CRPF DE NORMANDIE.....	112
GUIDES TECHNIQUES	113
LISTE DES CONTACTS UTILES AUX PROPRIETAIRES FORESTIERS BAS-NORMANDS	114
CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE (CRPF).....	114
<i>Siège et antenne du Calvados</i>	114
<i>Antenne de la Manche</i>	114
<i>Antenne de l’Orne</i>	114
DIRECTION REGIONALE DE L’ AGRICULTURE ET DE LA FORET (DRAF).....	114
DIRECTIONS DEPARTEMENTALES DE L’ AGRICULTURE ET DE LA FORET (DDAF).....	115
<i>DDAF du Calvados</i>	115
<i>DDAF de la Manche</i>	115
<i>DDAF de l’Orne</i>	115
DIRECTION REGIONALE DE L’ ENVIRONNEMENT (DIREN)	115
DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES (DRAC)	115
SERVICES DEPARTEMENTAUX DE L’ ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE (SDAP).....	116
<i>SDAP du Calvados</i>	116
<i>SDAP de la Manche</i>	116
<i>SDAP de l’Orne</i>	116
SYNDICATS DES PROPRIETAIRES FORESTIERS SYLVICULTEURS	116
<i>Calvados-Manche</i>	116
<i>Orne</i>	116
OFFICE NATIONAL DE CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE.....	117
FEDERATIONS DEPARTEMENTALES DES CHASSEURS	117
<i>Calvados</i>	117
<i>Manche</i>	117
<i>Orne</i>	117
ASSOCIATION NORMANDE DE CERTIFICATION FORESTIERE PEFC-NORMANDIE	117
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BREST.....	118
GROUPE ORNITHOLOGIQUE NORMAND (GONM).....	118
GROUPE MAMMALOGIQUE NORMAND (GMN)	118
PARCS NATURELS REGIONAUX.....	118
<i>Parc Naturel Régional Normandie-Maine</i>	118
<i>Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin</i>	118

PLACE ET ROLE DU SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE PARMI LES DIFFERENTS DOCUMENTS D'ORIENTATION ET DE GESTION FORESTIERES

LES ORIENTATIONS REGIONALES FORESTIERES DE BASSE-NORMANDIE

Les Orientations régionales forestières (ORF) actuellement en vigueur en Basse-Normandie ont été élaborées, entre 1997 et 1999, par la Commission régionale de la Forêt et des Produits forestiers (CRFPF) et approuvées par l'arrêté ministériel du 8 décembre 2000.

Comme prévu par la loi, elles constituent le **cadre de la politique forestière au niveau régional** et visent à valoriser les fonctions productive, environnementale et sociale des forêts publiques et privées. Les principaux axes retenus par les ORF actuelles pour la Basse-Normandie sont les suivants :

- la **gestion durable** des forêts :
"Objectif principal : produire un bois d'oeuvre de qualité dans le respect strict d'une gestion durable"
- la **mobilisation** des bois :
"Objectif principal : faciliter la mobilisation de la ressource bois pour récolter des volumes de bois supplémentaires disponibles sans compromettre l'avenir de la forêt et sa gestion durable ; réduire les coûts d'exploitation et d'enlèvement pour renforcer ce maillon fragile de la filière forêt/bois"
- la **transformation** du bois :
"Objectif principal : conserver et développer la compétitivité des industries de transformation"
- la **recherche** et l'**expérimentation** dans le secteur de la forêt et du bois, ainsi que la **communication** au sein de la filière et vers l'extérieur.

LE SCHEMA REGIONAL DE GESTION SYLVICOLE

Les Schémas régionaux de gestion sylvicole (SRGS) ont été créés par la Loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001. Ils constituent des **orientations de gestion pour la forêt privée, tenant compte des Orientations régionales forestières**. Ils viennent ainsi se substituer aux anciennes Orientations régionales de production (ORP).

Elaborés par le Centre régional de la propriété forestière pour chaque région administrative, les SRGS sont approuvés par le ministre chargé de la forêt, après avis de la Commission régionale de la Forêt et des Produits forestiers et du Centre national professionnel de la propriété forestière (CNPPF).

D'après le Code forestier (article R. 222-1), « le SRGS comprend obligatoirement, pour chaque région naturelle ou groupe de régions naturelles :

1° L'étude des aptitudes forestières, la description des types de forêts existantes et l'analyse des principaux éléments à prendre en compte pour leur gestion, notamment celle de leur production actuelle de biens et de services et de leurs débouchés ;

2° L'indication des objectifs de gestion et de production durable de biens et services dans le cadre de l'économie régionale et de ses perspectives de développement, ainsi que l'exposé des méthodes de gestion préconisées pour les différents types de forêts ;

3° L'indication des essences recommandées, le cas échéant, par grand type de milieu.

Il identifie les grandes unités de gestion cynégétique pertinentes pour chacune des espèces de gibier faisant l'objet d'un plan de chasse en application de l'article L. 425-2 du code de l'environnement ; pour chacune de ces unités, il évalue l'état d'équilibre entre les populations d'animaux et les habitats forestiers, et son évolution prévisible au regard de chaque grande option sylvicole régionale, en examinant notamment l'évolution prévisible des surfaces sensibles aux dégâts. Il définit, le cas échéant, les modalités de mise en place d'un observatoire du renouvellement des peuplements. »

Les SRGS constituent notamment un **cadre** pour l'établissement :

- des plans simples de gestion ;
- des règlements types de gestion ;
- du code de bonnes pratiques sylvicoles.

LES PLANS SIMPLES DE GESTION, REGLEMENTS TYPES DE GESTION ET CODE DE BONNES PRATIQUES SYLVICOLES

Ces trois outils sont le **dernier échelon d'application de la Loi d'orientation forestière en forêt privée**. Ils constituent une garantie, par mais aussi pour la collectivité, que le propriétaire forestier s'inscrit résolument dans une dynamique de gestion durable, propre à assurer pour les générations futures la pérennité des fonctions économiques, écologiques et sociales des forêts.

Le plan simple de gestion

Qui est concerné ?

Au dessus d'un certain seuil de surface d'un seul tenant, une forêt doit être gérée conformément à un document de gestion, le **plan simple de gestion (PSG)**. Ce seuil est fixé entre 10 et 25 ha d'un seul tenant, par département, par le ministre chargé des forêts, sur proposition du Centre régional de la propriété forestière et après avis du Centre national professionnel de la propriété forestière. En Basse-Normandie, en 2005, les forêts devant faire l'objet d'un plan simple sont les **forêts de plus de 25 ha** dans les 3 départements. Ce seuil pourra être abaissé à 20 ha en 2006, puis 15 ha après bilan sur la possibilité technique et l'intérêt économique de l'opération.

A titre volontaire, un plan simple de gestion peut être présenté pour un ensemble de parcelles d'une surface totale d'**au moins 10 ha** d'un seul tenant ou non, susceptibles d'une gestion coordonnée, situées sur une seule commune ou sur des communes limitrophes et ce, par un seul propriétaire, ou bien plusieurs : c'est, dans ce dernier cas, un **plan simple de gestion « collectif »**, nouveauté prévue par la Loi d'orientation forestière de juillet 2001. La responsabilité de chaque propriétaire est alors engagée dans le document de gestion pour les parcelles qui lui appartiennent.

En quoi consiste le plan simple de gestion ?

L'élément essentiel du plan simple de gestion est une **programmation annuelle des coupes et des travaux sylvicoles** (qu'il est possible d'avancer ou de retarder de 5 ans), établie en fonction des **objectifs assignés à la forêt**, pour une durée de **10 à 20 ans** (article R.222-6). Mais la loi d'orientation forestière de juillet 2001 a souhaité enrichir le PSG de nouveaux éléments pour permettre au propriétaire forestier de mieux tenir compte des multiples fonctions de sa forêt : analyse des enjeux économiques, sociaux et environnementaux de la propriété, stratégie de gestion des populations de gibier, etc.

Le contenu réglementaire du plan simple de gestion, et plus généralement les règles d'agrément retenues par le CRPF, sont détaillés en partie IV.

Quel est l'intérêt du plan simple de gestion?

Le plan simple de gestion constitue une **garantie de gestion durable** de la forêt et permet ainsi au propriétaire forestier de faire reconnaître par la collectivité la qualité de la gestion appliquée : c'est une sorte de label de qualité. Le propriétaire peut alors bénéficier d'aides publiques et d'incitations fiscales, comme le DEFI-forêt prévu dans la loi forestière de juillet 2001.

En outre, c'est un **outil pour le propriétaire** qui doit lui permettre de :

- mieux connaître sa forêt : limites, potentialités forestières, peuplements, particularités environnementales... ;
- mieux suivre la gestion de ses parcelles : « échancier » des coupes et travaux ;
- transmettre aux propriétaires suivants un « historique » sylvicole de la propriété ;
- etc.

Quel que soit son rédacteur (propriétaire lui-même ou gestionnaire professionnel), ce document doit donc être **rédigé avant tout pour le propriétaire** (et non pour l'Administration ou le CRPF...). Le propriétaire doit donc participer à la définition des objectifs qu'il assigne à sa forêt, en fonction de ses **priorités** (production ? chasse ? loisirs ?) et, bien sûr, de ses **moyens** (financiers et techniques), ses options devant toutefois assurer une gestion durable de la propriété. Ainsi, **l'adéquation du plan simple de gestion aux souhaits du propriétaire et sa lisibilité « technique » pour celui-ci sont les gages de son utilité et de son application.**

Un autre avantage du plan simple de gestion pour le propriétaire a été instauré par **l'article L.11** de la Loi d'orientation forestière de juillet 2001. Cet article prévoit qu'un propriétaire, dont la forêt est soumise à diverses législations qui l'amènent à solliciter un accord ou faire une déclaration préalable auprès de l'autorité compétente avant les coupes ou travaux, puisse être dispensé de cette démarche, grâce à l'agrément de son PSG (pour plus de détails, cf. § IV.3.a). Avec cette nouveauté de la dernière loi forestière, le PSG simplifiera beaucoup les démarches administratives des propriétaires concernés par ces législations.

Le règlement type de gestion

Qui est concerné ?

Créé par la loi forestière de juillet 2001, ce document peut s'appliquer à toutes les **forêts non soumises à l'obligation de plan simple de gestion**. La gestion conformément à un règlement type de gestion est une **possibilité** offerte au propriétaire, et non une obligation.

En quoi consiste le règlement type de gestion ?

Il s'agit d'un **document de gestion élaboré, pour un ensemble de parcelles gérées en commun, par un gestionnaire forestier professionnel agréé** : expert forestier agréé, organisme de gestion et d'exploitation en commun (OGEC) agréé, ou encore l'Office national des forêts qui gère un certain nombre de forêts privées. Il décrit les modalités de gestion et d'exploitation des différents grands types de peuplements rencontrés sur ces parcelles.

Le contenu réglementaire du règlement-type de gestion, ainsi que les règles d'approbation retenues par le CRPF, sont détaillées en partie V.

Quel est l'intérêt du règlement type de gestion ?

A condition que le propriétaire adhère à un OGEC (coopérative forestière par exemple) pour une durée prévue dans les statuts de celui-ci, ou qu'il passe un contrat d'au moins 10 ans avec un expert forestier agréé ou l'Office national des forêts, sa forêt, gérée suivant un règlement type de gestion, présente alors une **garantie de gestion durable**. Cette garantie lui permet de bénéficier d'aides de l'Etat et de dispositions fiscales telles que le régime Monichon par exemple.

Le code des bonnes pratiques sylvicoles

Qui est concerné ?

Egalement créé par la loi forestière de juillet 2001, le Code des bonnes pratiques sylvicoles concerne tous les propriétaires détenant de petites **forêts sans obligation de plan simple de gestion**. Contrairement au plan simple ou au règlement type de gestion, c'est un **document d'orientation élaboré par le Centre régional de la propriété forestière** et approuvé par le représentant de l'Etat dans chaque région, après avis de la Commission régionale de la forêt et des produits forestiers.

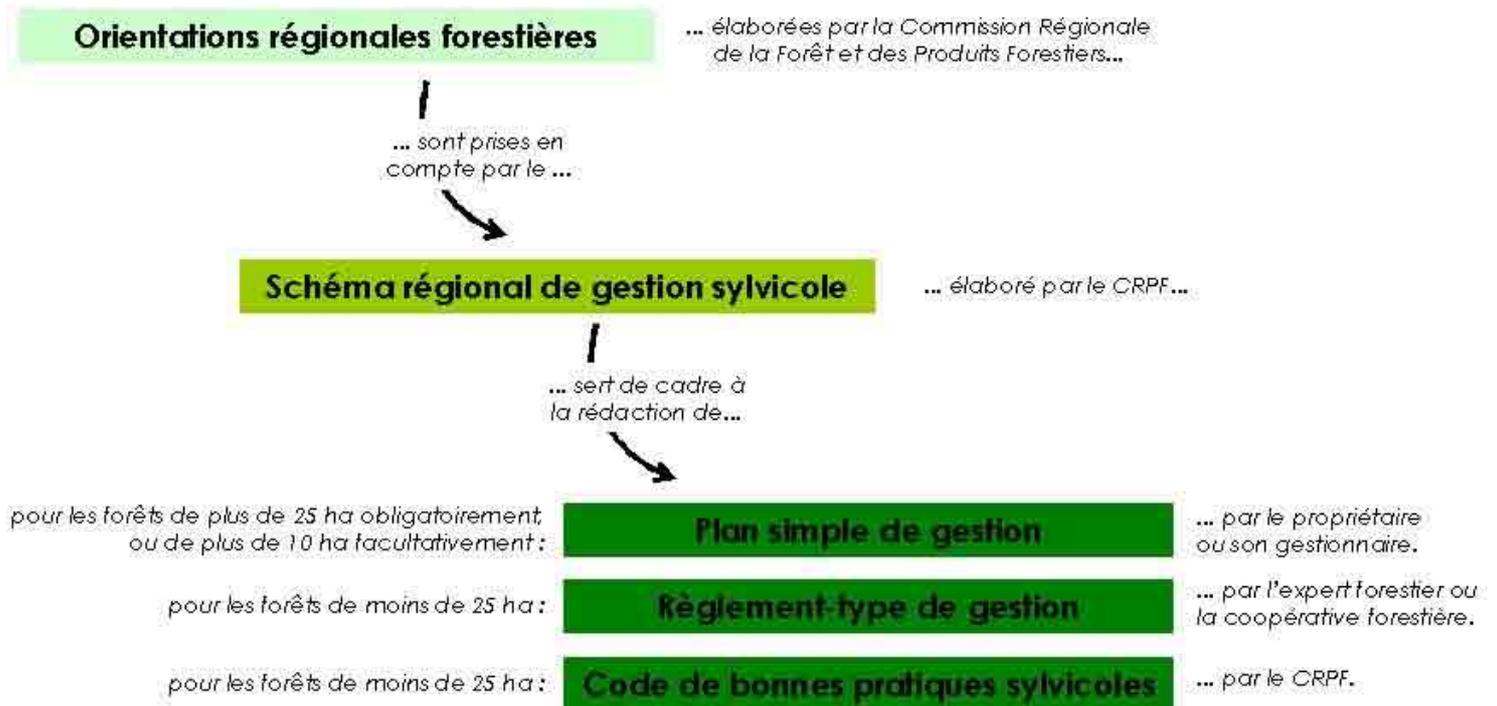
En quoi consiste le code des bonnes pratiques sylvicoles?

Ce code comprend un **ensemble de recommandations, par grand type de peuplements**, pour conduire à une gestion durable des forêts. Plus que des consignes sylvicoles précises, il s'agit d'orientations de gestion simples à appréhender par des propriétaires encore peu touchés par les actions de développement forestier du CRPF (propriétaires de forêts de moins de 10 ha, essentiellement) et pour qui ce code sera sans doute le premier document de vulgarisation forestière.

Quel est l'intérêt du code de bonnes pratiques sylvicoles?

Le propriétaire adhérent, pendant une durée d'au moins dix ans, au Code de bonnes pratiques sylvicoles (et le respectant) voit sa forêt bénéficier d'une **présomption de garantie de gestion durable**, lui donnant la possibilité de bénéficier d'aides publiques et de dispositions fiscales adaptées.

POUR RESUMER...



Le SRGS est donc un document central, auquel les plans simples de gestion, les règlements-types de gestion et le code de bonnes pratiques sylvicoles doivent être conformes.

I – ETAT DES LIEUX DES FORETS PRIVEES DE BASSE-NORMANDIE

CONSEQUENCES SUR LES ORIENTATIONS A DONNER POUR LEUR GESTION

I.1 – LES CONDITIONS DE LA PRODUCTION FORESTIERE

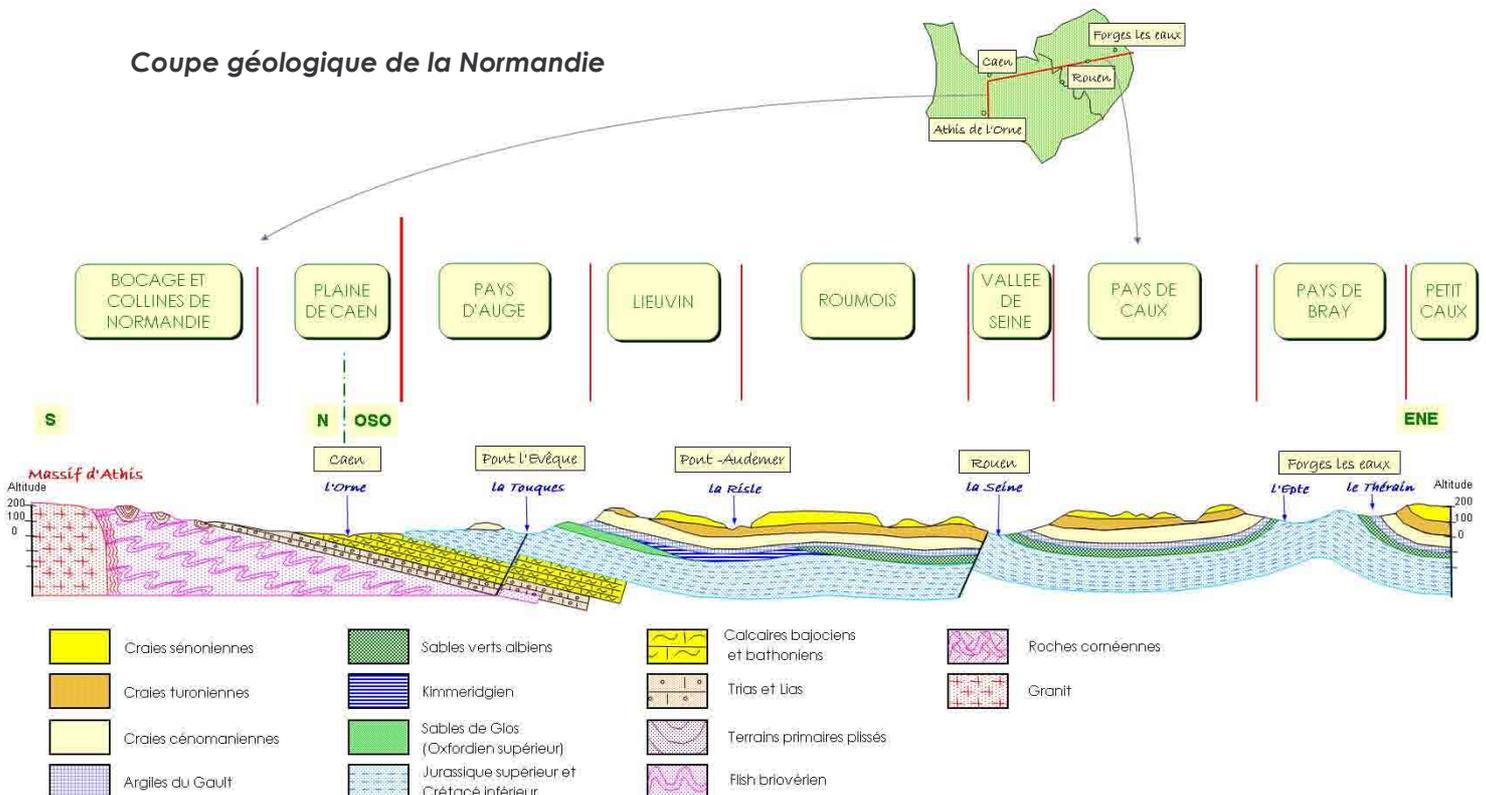
La Basse-Normandie couvre 17 580 km² et est constituée de 3 départements : le Calvados (5 692 km²), la Manche (5 947 km²) et l'Orne (6 144 km²). Elle représente donc un peu plus de 3 % du territoire français et compte environ 1 392 000 habitants, soit 2,5 % de la population.

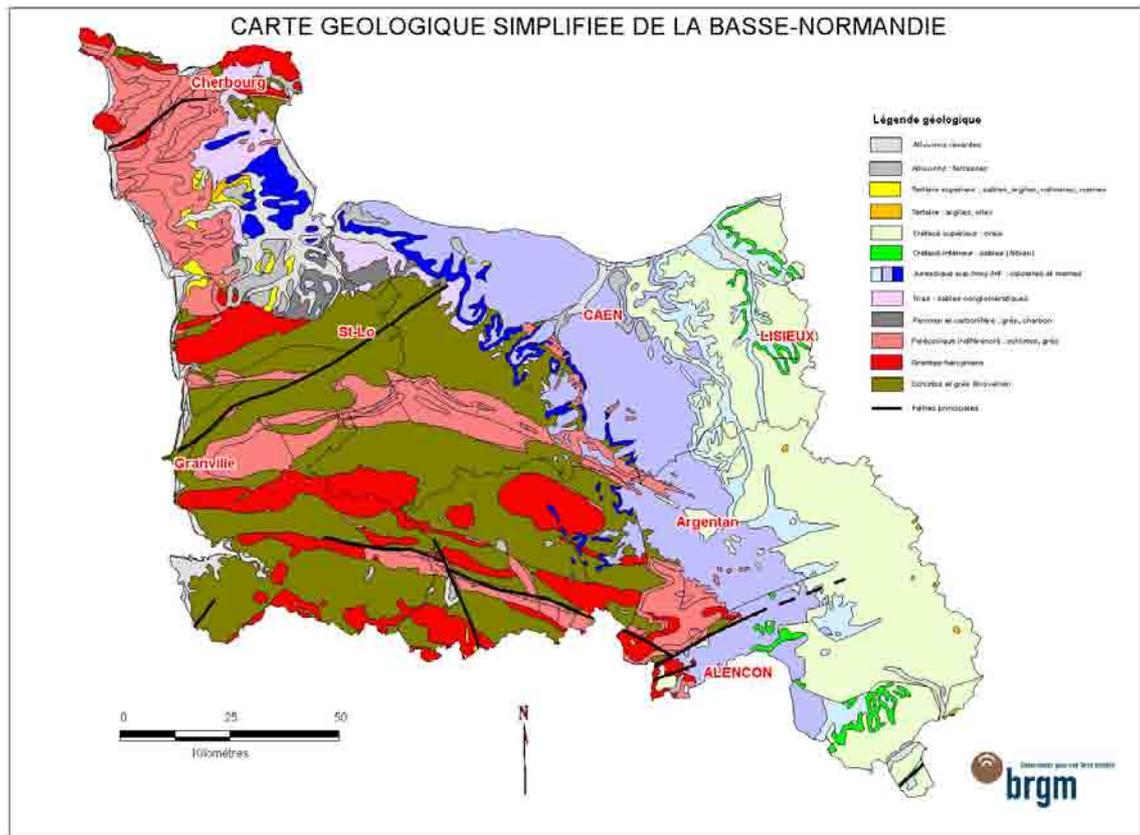
Les caractéristiques physiques de la région bas-normande, déterminantes pour les peuplements forestiers, sont ici présentées brièvement.

I.1.a – La géologie, un facteur déterminant

La particularité du socle géologique de la Basse-Normandie est d'être constitué de deux ensembles distincts (cf. coupe géologique ci-dessous qui couvre l'ensemble de la Normandie pour une meilleure compréhension), déterminant des conditions topographiques et pédologiques assez différentes :

Coupe géologique de la Normandie





La "Normandie armoricaine"

- Elle correspond à la partie occidentale de la Normandie qui prolonge le Massif armoricain et s'étend du département de la Manche à l'ouest des départements du Calvados et de l'Orne (jusqu'aux plaines de Caen et d'Alençon). Elle représente environ 60 % de la Basse-Normandie.
- Elle est constituée de roches primaires et précambriennes variées, dont la résistance à l'érosion est toute aussi hétérogène. Cette érosion différentielle se traduit dans le paysage par **l'alternance de bassins et de collines**, orientées généralement d'est en ouest et dont les plus hautes culminent à plus de 400 mètres d'altitude (dans la région forestière des Hautes collines de Normandie).
- Les principales vallées de la Normandie primaire sont, du nord au sud, celles de la Vire, de la Sienne, de la Sée et de la Sélune.

La "Normandie sédimentaire"

- Grossièrement située à l'est d'un axe Isigny-sur-Mer/Alençon, la partie orientale de la Basse-Normandie est un **vaste plateau sédimentaire** (qui recouvre également la Haute-Normandie) constituant la limite ouest du Bassin parisien. Là encore deux grands ensembles peuvent être distingués : les plaines autour de Bayeux, Caen, Falaise et Argentan sont essentiellement composées de calcaires du Jurassique, tandis que dans l'est du Pays d'Auge, le Pays d'Ouche et le Perche, les craies dominent. Ces deux zones sont séparées par une bande marneuse.

- Ces plateaux ont le plus souvent une altitude variant de 100 à 200 m mais dépassent 300 m dans le Pays d'Ouche et le Perche.
- Ils sont **entaillés par de nombreuses vallées**, dont les plus importantes sont, d'ouest en est, celles de l'Orne, de la Dives et de la Touques, et, au sud du Perche, celle de l'Huisne.

Pour mémoire, il convient de citer également les zones de basses plaines à marais, principalement autour de la baie des Veys et de la baie du Mont Saint-Michel, mais également le long de la Dives et de la Touques.

1.1.b – Le climat et les bioclimats

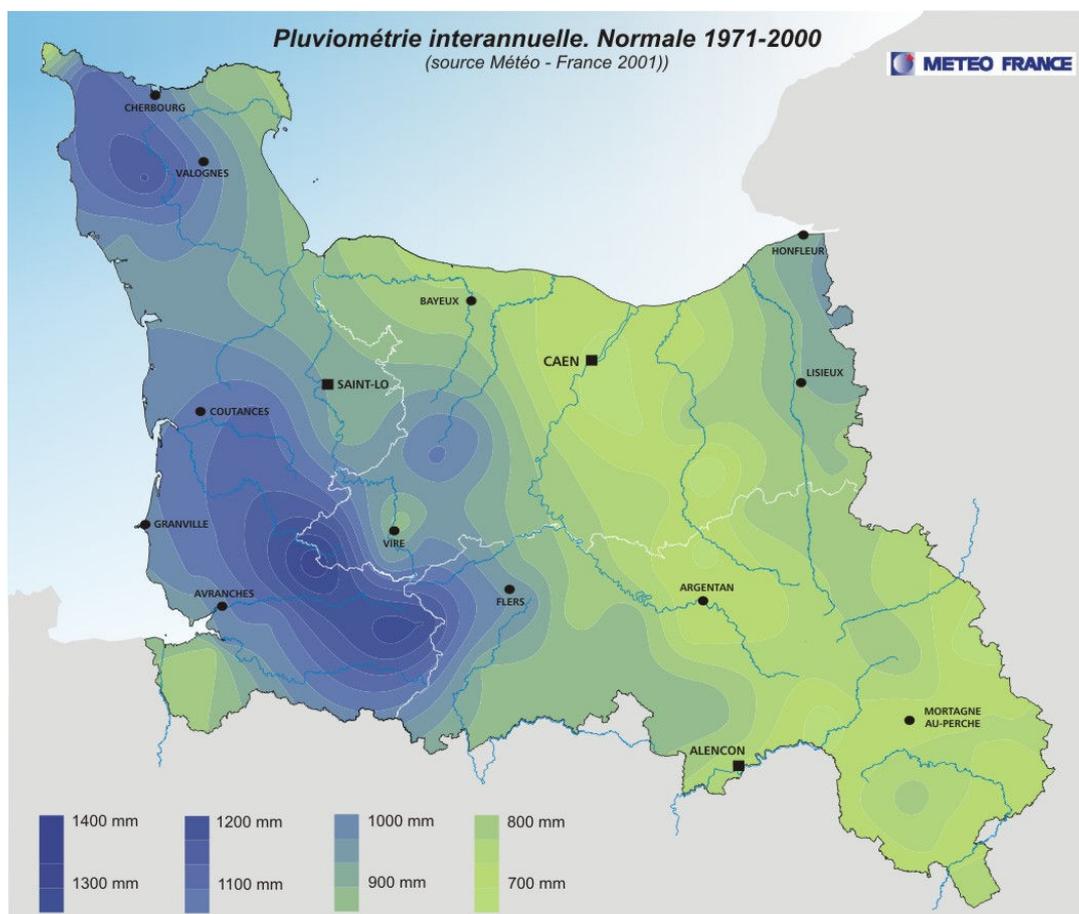
Caractéristiques du climat en Basse-Normandie

La Basse-Normandie appartient au domaine climatique océanique et est caractérisée par :

- un **nombre de jours de pluie toujours élevé** mais des précipitations **inégalement réparties** :

En Basse-Normandie, on compte de 150 jours de pluie/an (Campagne de Normandie et sud du Perche) à plus de 200 jours de pluie/an (nord du Cotentin, Hautes collines de Normandie et hauteurs du Bocage normand).

Les précipitations annuelles varient de plus du simple au double, de 620 mm (par exemple à Barfleur, l'exception du Cotentin, sur la côte est abritée) à 1400 mm (à l'extrémité ouest très exposée des Hautes collines de Normandie).



Pour schématiser, moins les précipitations sont élevées, plus elles sont réparties équitablement sur l'année et ceci suit globalement un axe allant du nord du Cotentin au sud du Perche. Ainsi, à Cherbourg, près de 65 % des précipitations sont reçues entre septembre et février ; dans le sud du Perche, la même période correspond à la moitié, à peine, des précipitations annuelles.

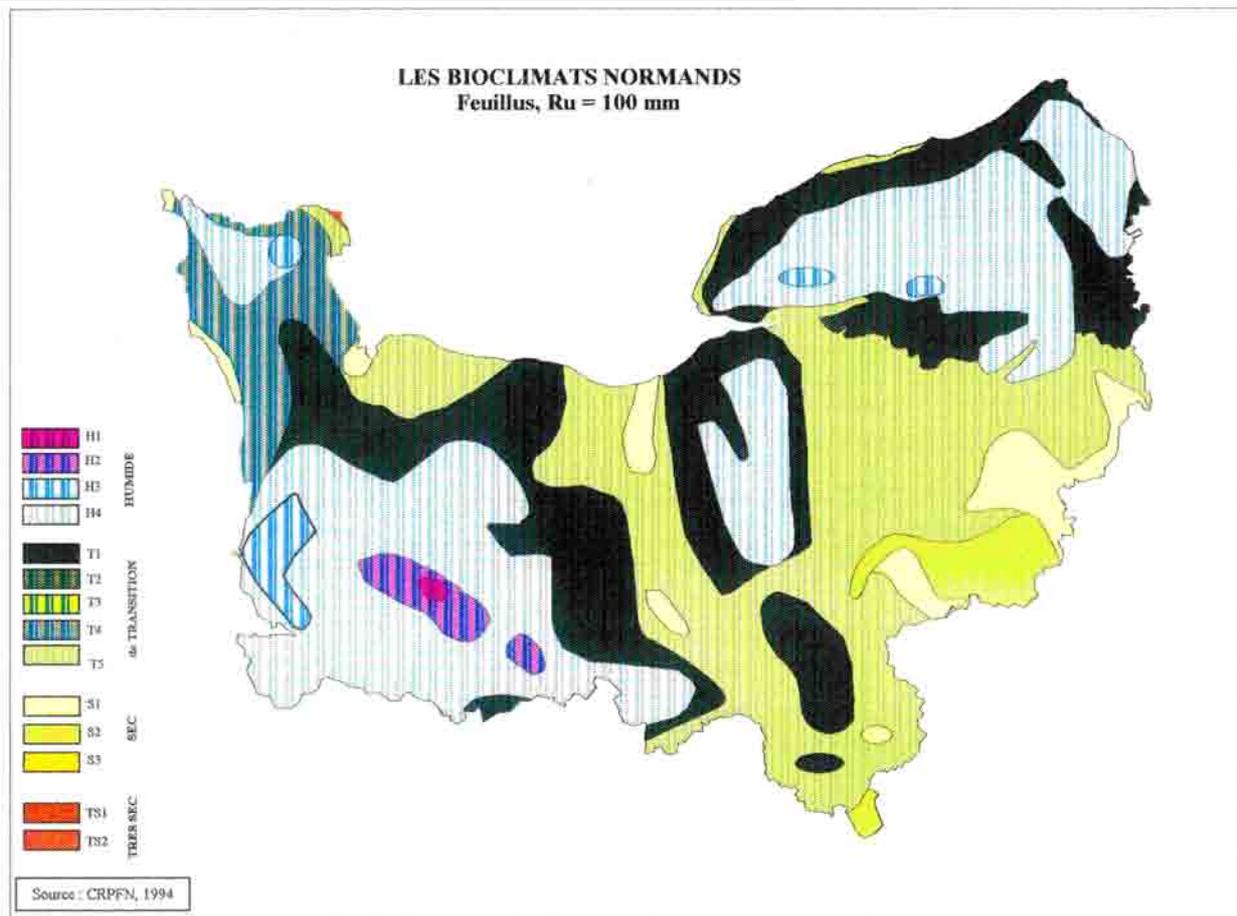
- des **amplitudes thermiques relativement faibles**, entre 10,5 °C (à Barfleur, Manche) et 14°C (à St-Mard-de-Réno, Orne), correspondant à des températures hivernales peu accentuées et à des températures estivales relativement peu élevées.

Ceci est déterminant pour la longueur de la saison de végétation. En considérant que les résineux poussent à partir d'une température moyenne mensuelle de 3°C et les feuillus à partir de 7°C, la saison de végétation peut s'étendre, selon les essences et les secteurs, sur 7 à 12 mois de l'année en Basse-Normandie.

- une **insolation faible et peu variable** sur la région : entre 1 700 et 1 800 heures/an.

Une **étude bioclimatique** a été réalisée pour l'ensemble de la Normandie en 1994*. Elle a permis de mettre en relation l'ensemble des données climatiques et les potentialités forestières et, ainsi, de définir des zones présentant des potentialités homogènes, vis-à-vis des facteurs climatiques, pour la production forestière. L'actualisation des données climatiques (moyennes trentenaires sur la période 1971-2000, source Météo France) fournit la carte bioclimatique suivante :

CARTE DES BIOCLIMATS pour les feuillus et pour une réserve utile = 100 mm (sol profond)



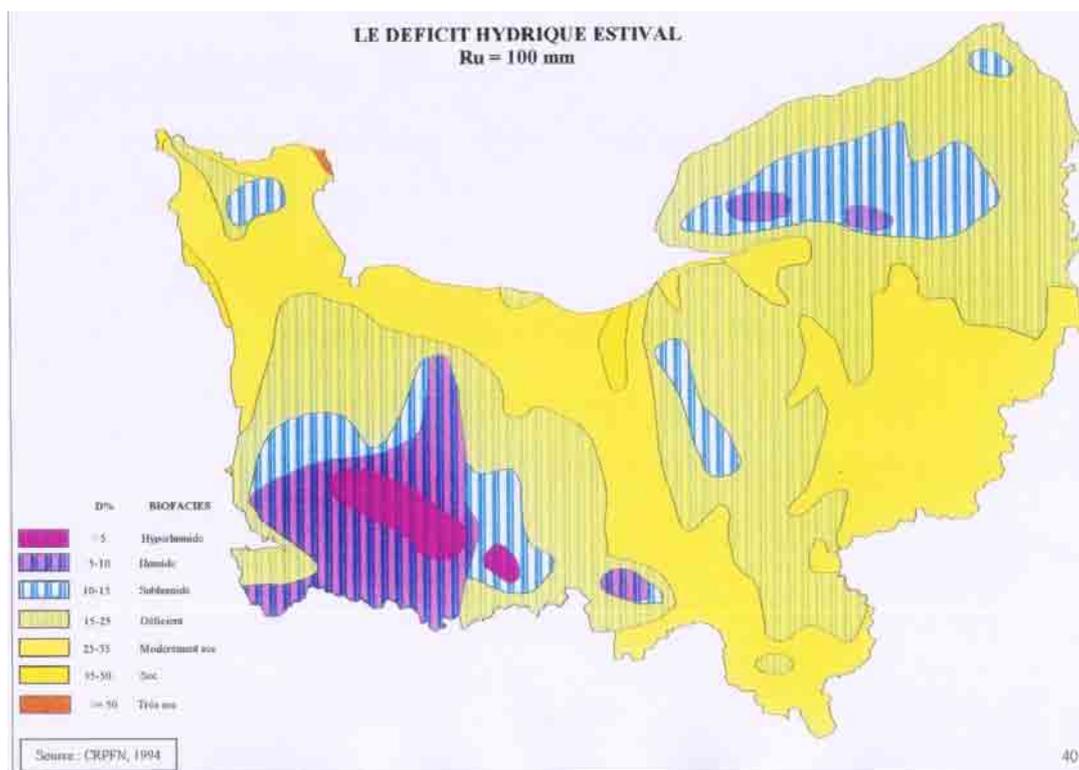
* Etude de Catherine REBEL, disponible au CRPF de Normandie.

Remarque sur les menaces de changement climatique

L'évolution du climat fait l'objet de nombreuses études actuellement, y compris dans le domaine forestier. En effet, un des modèles développés par Météo France, avec une hypothèse d'un accroissement de 1% par an de la concentration en CO₂ dans l'atmosphère, prévoit d'ici 2070 :

- un réchauffement de 1 à 2 °C en hiver, et de plus de 2 °C en été ;
- plus de pluie en hiver et au début du printemps, ce qui poserait des problèmes lors du démarrage de la végétation : si les racines sont noyées, l'arbre ne peut puiser dans les ressources du sol et, au contraire,
- moins de précipitations estivales et automnales.

Ce sont ces épisodes de sécheresse estivale qui sont le plus dangereux pour les arbres, en particulier dans les zones où les disponibilités en eau sont faibles en été. Voir ci-dessous la carte du déficit estival en eau (toujours d'après les travaux de C Rebel).



Si ces prévisions étaient avérées, l'évolution du climat pourrait avoir des conséquences non négligeables sur la santé et la productivité de nos peuplements bas-normands. Ainsi, par exemple, des hivers doux favoriseraient l'attaque d'insectes et champignons pathogènes divers ; certaines essences sensibles à des épisodes de sécheresse (hêtre, chêne pédonculé, châtaignier, douglas...) pourraient connaître des dépérissements ; un débournement plus précoce accentuerait les problèmes liés aux gelées tardives ; etc.

Il semble également qu'on note une **augmentation de la fréquence des accidents climatiques**, telles que les tempêtes que nous avons pu connaître en Basse-Normandie en 1987 et 1999, mais le lien avec le réchauffement climatique n'est pas forcément établi.

Le seul point positif de ce réchauffement, serait, a priori, **l'augmentation de la productivité** des peuplements, déjà constatée par les scientifiques étudiant ce phénomène. Celle-ci varie selon les essences et les contextes, mais est significative. Par exemple, des études (Bergès, 1998 et Lebourgeois *et al.*, 2000) menée dans une région limitrophe, Pays de la Loire, montrent en 70 ans une variation de l'accroissement en surface terrière de +50 % pour le Pin Laricio et +75 % pour le

Chêne sessile : une évolution due principalement à l'augmentation de CO₂, car les autres facteurs (sylviculture notamment) ne suffisent pas à expliquer son ampleur .

1.1.c – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

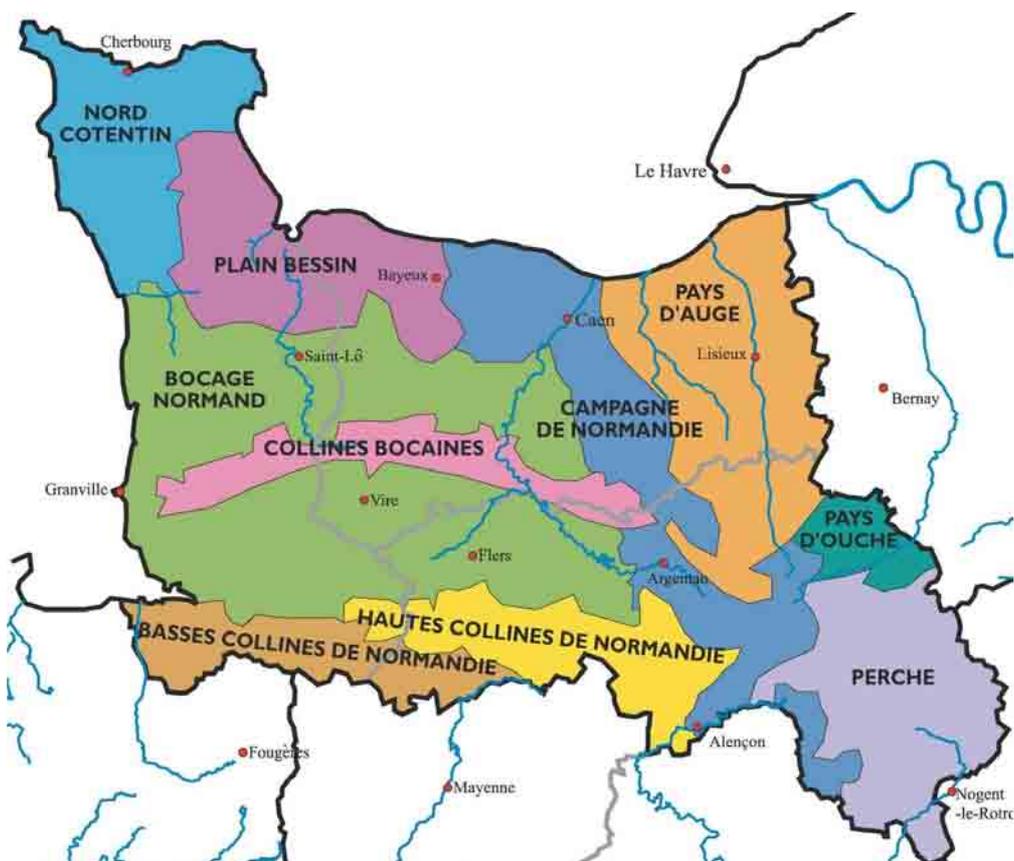
Des orientations adaptées aux conditions naturelles

Compte tenu de l'hétérogénéité des facteurs de production, dues aux variations de climat, de sol, etc., un découpage en « régions forestières » a été défini par l'Inventaire forestier national (IFN). Une région forestière est une unité de territoire aux conditions suffisamment homogènes pour offrir aux peuplements forestiers, sur l'ensemble de sa surface, des conditions de croissance relativement comparables.

Ainsi, la Basse-Normandie compte 10 régions forestières définies par l'Inventaire Forestier National, comme le montre la carte ci-après. Le **SRGS de Basse-Normandie les a regroupé en six régions naturelles SRGS**, pour adapter les recommandations de gestion aux caractéristiques de ces régions forestières (cf. partie III), notamment en matière de choix des essences.

A grands traits, la partie ouest, assise sur un socle primaire révèle des sols souvent pauvres en bases nutritives qui limitent le choix des feuillus aux essences frugales mais dont les résineux s'accoutument. Ils y croissent d'autant mieux que l'eau n'y manque pas, même en été.

La partie est, assise sur des terrains variés généralement beaucoup plus riches chimiquement, comprend des stations qui conviennent aux résineux et aux feuillus, même les plus exigeants. Une bande de plaines centrale, orientée Nord Sud est moins favorable à la végétation forestière. Cela tient de la nature des sols et de la faible pluviométrie.



Prise en compte des hypothèses de changement climatique

Quelle que soit la région forestière, les hypothèses actuelles sur l'évolution climatique doivent inciter les forestiers à la prudence lorsqu'ils choisissent de planter ou de favoriser telle ou telle essence : leur préférence pourra ainsi s'orienter vers celles qui sont supposées être les moins exigeantes en eau ou les moins sensibles aux sécheresses estivales, car l'augmentation de la productivité, déjà prouvée, accroît les besoins en eau des arbres, d'où une augmentation de leur sensibilité au manque d'eau.

Le SRGS insistera donc sur **l'importance de l'adéquation essence / station**. Eventuellement, des expérimentations sylvicoles, motivées par ces changements climatiques, pourront être menées par des propriétaires désireux de « tester » des essences que l'on trouve habituellement plus au sud.

Par ailleurs, la prise en compte de l'augmentation de la productivité et du risque accru de tempête, dans la sylviculture, en particulier pour définir le rythme et l'intensité des éclaircies, est essentielle pour ne pas aboutir à des peuplements qui, insuffisamment éclaircis par rapport à leur hauteur, se révéleraient instables face au vent. D'où **l'intérêt de « dynamiser la sylviculture »**, constat que l'on retrouve également à l'issue de l'analyse des données de l'Inventaire forestier national, ci-après.

En définitive, face à une menace bien difficile à évaluer sur la durée de vie d'un peuplement, le SRGS invitera le propriétaire forestier à faire preuve d'une grande vigilance pour optimiser l'adéquation essence / station et limiter, par sa gestion, les effets possibles des aléas climatiques.

1.2 – LES PEUPELEMENTS FORESTIERS DE BASSE-NORMANDIE

Les chiffres qui suivent sont issus de l'Inventaire forestier national qui a effectué son troisième passage en 2000 dans le Calvados et en 2001 dans la Manche et l'Orne. Des comparaisons ont pu être effectuées avec les inventaires de 1975 et 1987-1988.

1.2.a – Evolution de la surface boisée

La surface boisée bas-normande est en constante augmentation depuis au moins 25 ans, année du 1^{er} inventaire forestier. Mais l'augmentation est beaucoup plus marquée entre les deux derniers passages en inventaire qu'entre 1975 et 1988, comme le montrent les tableaux ci-dessous :

	Surface totale (en ha)	Surface boisée* (en ha)			Taux de boisement*		
		1975	1987	2000	1975	1987	2000
Calvados	560 400	39 857	40 365	45 763	7,1 %	7,2 %	8,2 %
Manche	600 703	21 964	21 370	26 314	3,7 %	3,6 %	4,4 %
Orne	615 123	86 056	88 949	95 791	14,0 %	14,5 %	15,6 %
Basse-Normandie	1 776 226	147 877	150 684	167 868	8,3 %	8,5 %	9,5 %

* prend en compte les bosquets, boqueteaux et bois à fonction principale de production et également les espaces boisés dont la vocation première est autre.

D'où l'évolution depuis 1975 :

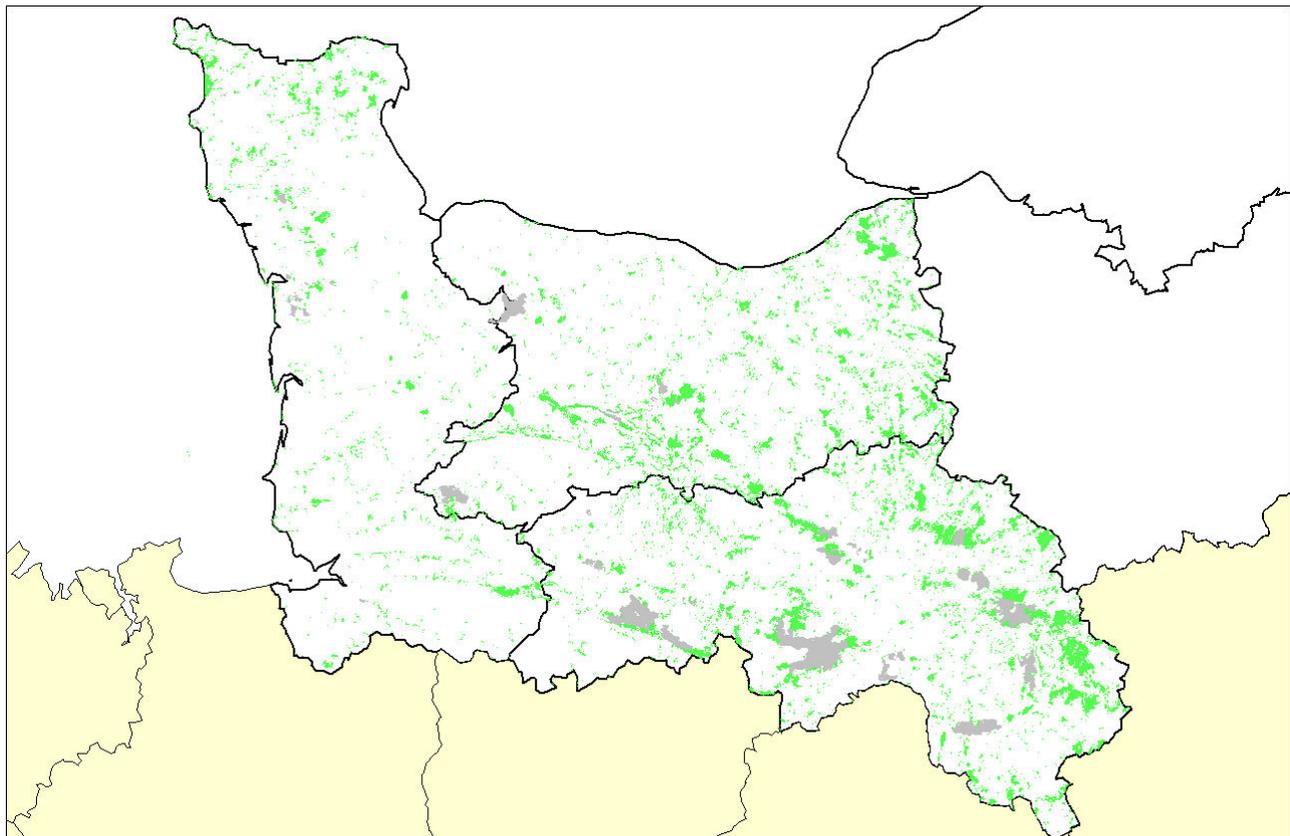
	Evolution 1975-1987	Evolution 1987-2000	Evolution 1975-2000
Calvados	+1,3 %	+13,4 %	+14,8 %
Manche	-2,7 %	+23,1 %	+19,8 %
Orne	+3,4 %	+7,7 %	+11,3 %
Basse-Normandie	+1,9 %	+11,4 %	+13,5 %

Cette évolution est principalement le fait de la **forêt privée (+ 16 % en 25 ans)**, la forêt publique ayant vu sa surface augmenter plus modérément (+ 4 %).

L'évolution la plus marquée de la surface boisée est celle de la Manche, où les boisements de terres agricoles sont nombreux et où le taux de boisement, lors du premier inventaire, était très faible (la Manche reste malgré cela le département le moins boisé de France).

La carte suivante représente les **surfaces boisées publiques et privées en Basse Normandie** (source IFN 2005).

Les forêts privées y sont notées en vert, les forêts domaniales en gris.

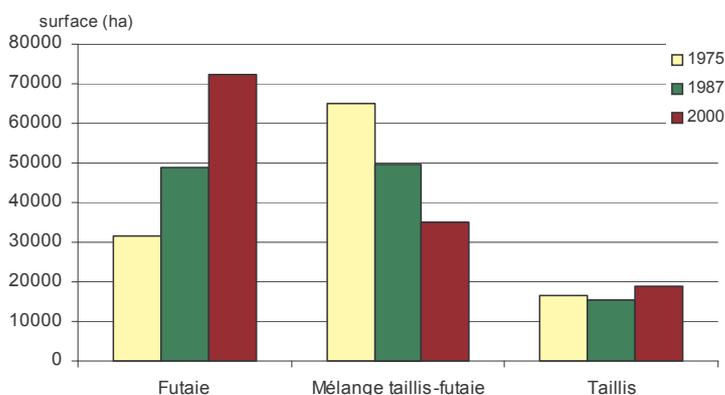


1.2.b - Structure et productivité des peuplements

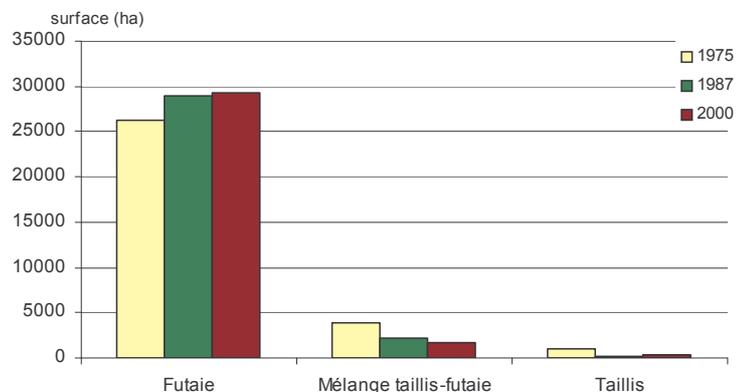
Evolution de la structure des peuplements

En forêt privée, l'effort de conversion des anciens taillis-sous-futaie amorcé depuis une trentaine d'années se poursuit encore avec des résultats bien visibles (pour mémoire, le graphique de droite permet une comparaison avec la forêt publique, où la conversion est plus ancienne) :

Evolution de la structure des peuplements en forêt privée
(forêts de production, hors coupes rases - source : IFN)



Evolution de la structure des peuplements en forêt publique
(forêts de production, hors coupes rases - source : IFN)



Si la surface en taillis simple est relativement constante, on note qu'en 25 ans, les proportions de futaies et de mélanges taillis-futaie se sont exactement inversées en forêt privée. Ainsi, en 2000, 57 % de la surface forestière présentent une structure de futaie, 28 % un mélange taillis et futaie et 15 % une structure de taillis simple.

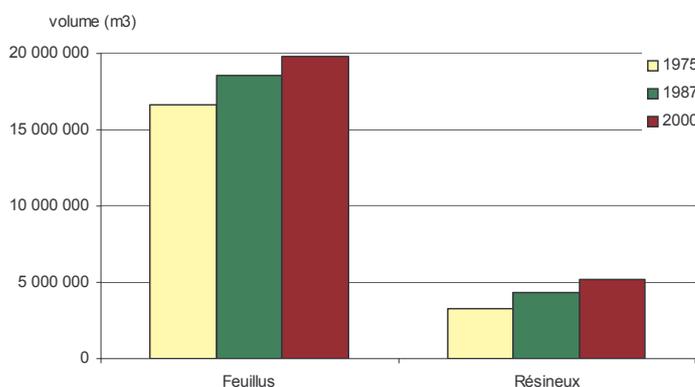
Conséquence sur le volume sur pied et la production courante annuelle

L'effet principal de cette **évolution de la structure des peuplements feuillus** est une **augmentation des volumes sur pied** de ceux-ci. En effet, la conversion s'est souvent faite par vieillissement des réserves et des brins de taillis qu'on a laissé monter dans l'étage dominant, en limitant les récoltes, d'où une accumulation de bois sur pied. Cette augmentation est la plus sensible dans les peuplements à base de Chêne ou Hêtre (cf. graphique ci-dessous sur l'importance relative des essences), peuplements les plus concernés par la conversion.

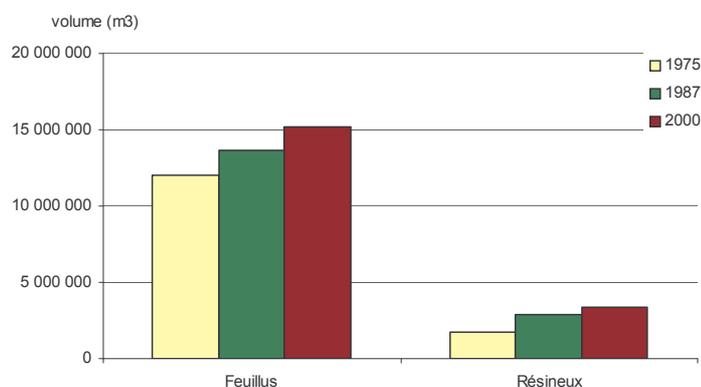
En résineux, les **reboisements FFN** des années 50 expliquent pour beaucoup l'augmentation du volume sur pied constatée.

Cependant, de manière générale, **l'absence de récolte ou des éclaircies trop timides** amplifient aussi cette évolution, malheureusement pour la stabilité des peuplements. On estime que le prélèvement est inférieur de 20 % environ à l'accroissement.

Evolution des volumes sur pied de 1975 à 2000 pour l'ensemble de la forêt de Basse-Normandie
(source : IFN)

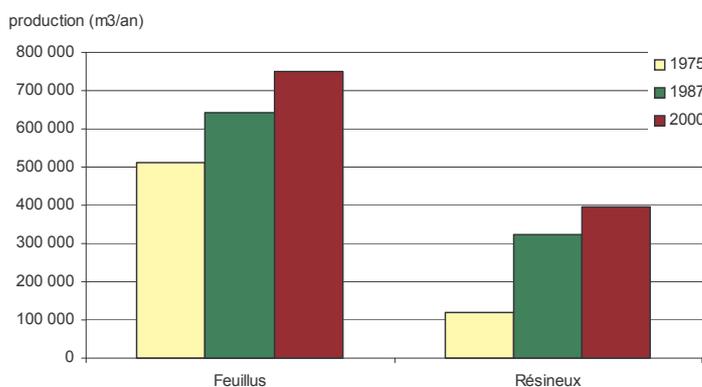


Evolution des volumes sur pied de 1975 à 2000 pour la forêt privée de Basse-Normandie
(source : IFN)

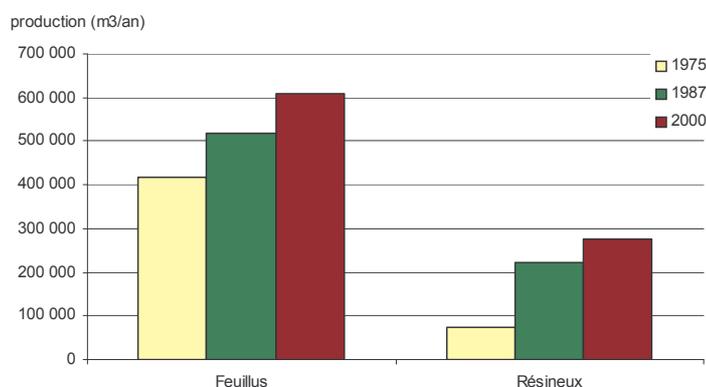


Ces phénomènes (la conversion des anciens taillis-sous-futaie en futaie, pour les feuillus, l'arrivée des reboisements FFN à un stade très productif, pour les résineux) conduisent surtout à une forte **augmentation de la production courante annuelle** :

Evolution de la production courante annuelle de 1975 à 2000 pour l'ensemble de la forêt de Basse-Normandie
(source : IFN)



Evolution de la production courante annuelle de 1975 à 2000 pour la forêt privée de Basse-Normandie
(source : IFN)



On notera qu'actuellement, la production courante annuelle des résineux est de l'ordre de 8 % du volume sur pied résineux (ce taux a presque doublé en 25 ans), alors qu'elle n'est que de 4 % pour les feuillus. En fait, les résineux représentent plus du tiers du volume produit chaque année, alors qu'ils constituent seulement un cinquième du bois sur pied.

I.2.c – Composition en essences

Ratio feuillus résineux

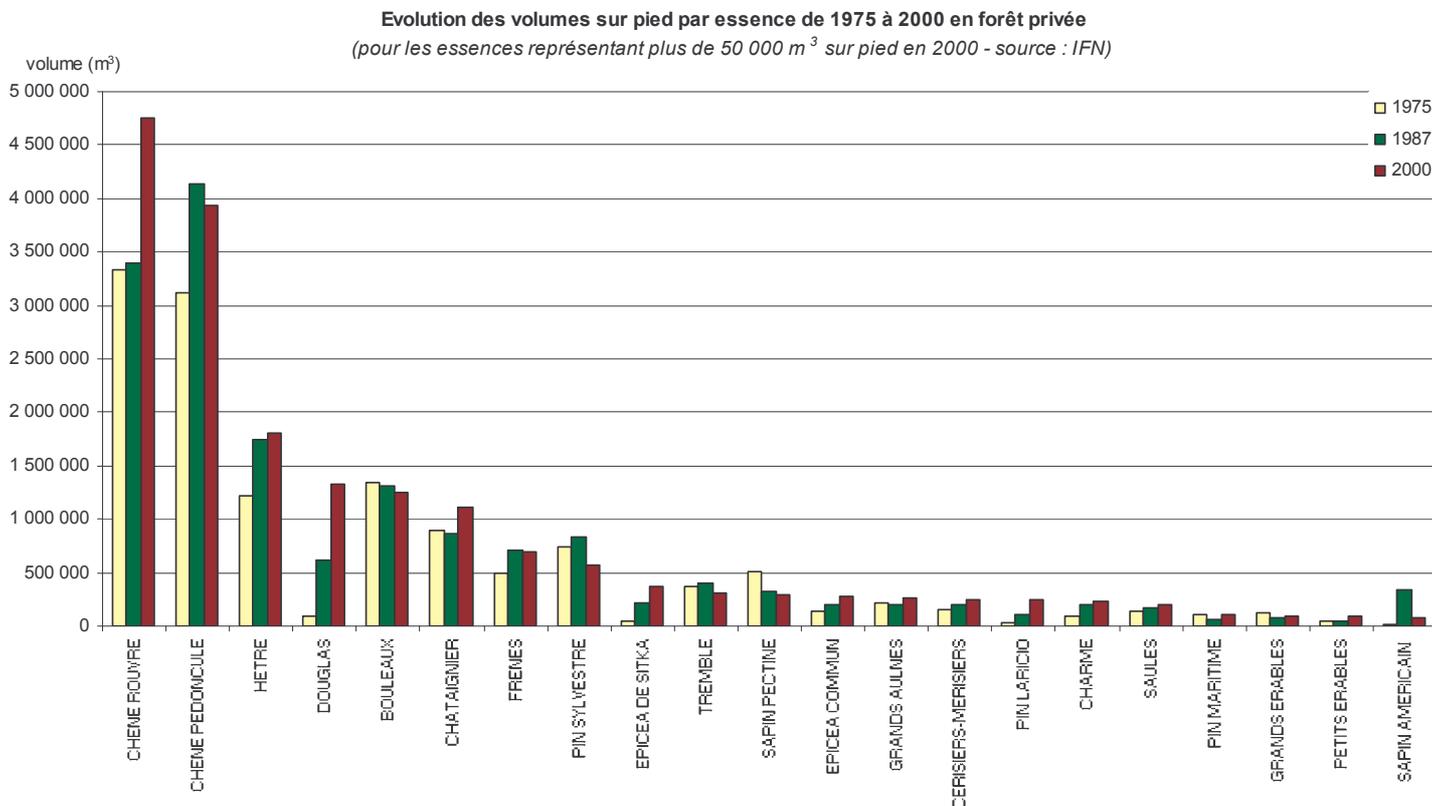
La forêt de Basse-Normandie est composée d'environ 80 % de feuillus (en volume sur pied), même si depuis le premier inventaire forestier de 1975, la part des résineux en volume augmente constamment. Ce constat est valable, tant pour la forêt privée que pour la forêt publique, comme le montre le tableau suivant qui indique la répartition du volume sur pied entre feuillus et résineux :

	Ensemble de la forêt de Basse-Normandie			Forêt privée		
	1975	1987	2000	1975	1987	2000
Feuillus	16 637 981 m ³	18 509 731 m ³	19 854 338 m ³	12 028 253 m ³	13 681 221 m ³	15 167 814 m ³
soit	84 %	81 %	79 %	87 %	83 %	82 %
Résineux	3 267 873 m ³	4 359 276 m ³	5 172 507 m ³	1 769 520 m ³	2 851 780 m ³	3 394 661 m ³
soit	16 %	19 %	21 %	13 %	17 %	18 %

En 25 ans, l'évolution est relativement modeste et la ressource feuillue reste fortement majoritaire.

Importance relative des différentes essences

La ressource est très majoritairement constituée des Chênes rouvre et pédonculé comme le montre l'histogramme suivant, relatif à la forêt privée :



En 2000, d'après l'IFN, sur près de 20 millions de m³ sur pied de feuillus en forêt privée, près de 8,7 millions sont des **Chênes rouvre et pédonculé**. La troisième essence est le **Hêtre** (1,8 million de m³). Pour ces trois essences, la conversion des taillis-sous-futaie en futaie a entraîné une forte augmentation des volumes sur pied en 25 ans. Le **Châtaignier**, présent le plus souvent en taillis notamment dans la Manche, représente plus de 1,1 million de m³.

Quant aux **résineux**, la ressource en forêt privée montre une évolution des volumes marquée depuis 25 ans. Entre les inventaires de 1975 et de 2000, les volumes sur pied ont été multipliés par :

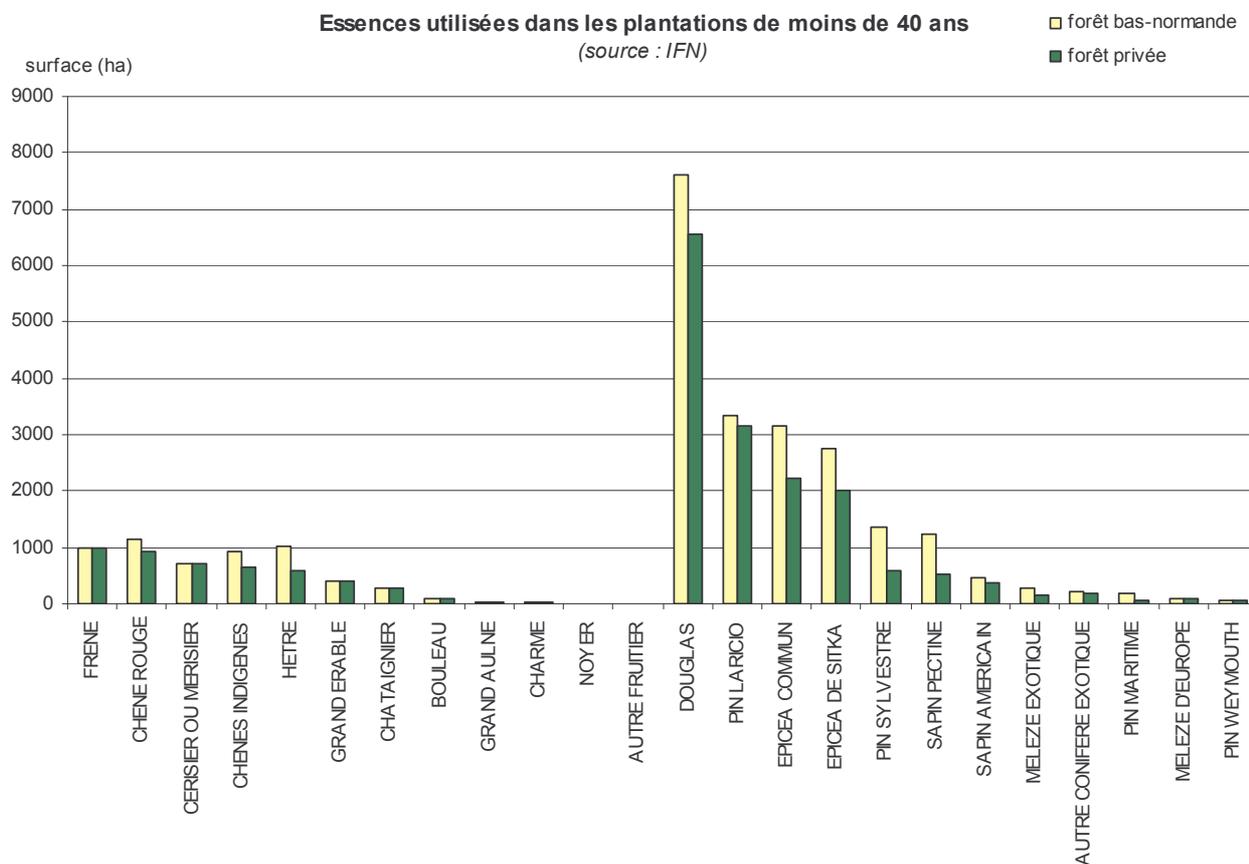
- plus de 13 pour le Douglas (98 800 m³ en 1975, presque 1,32 million aujourd'hui) ;
- plus de 10 pour le Pin Laricio (23 740 m³ en 1975, 248 000 m³ actuellement) ;
- 8 pour l'Epicéa de Sitka ;
- 2 pour l'Epicéa commun.

Plus que de l'augmentation des surfaces plantées, ces chiffres témoignent de **l'augmentation de la productivité de ces peuplements**, dont les plus anciens sont issus de reboisements aidés par le FFN dans les années 50 et présentent aujourd'hui des productivités très élevées.

Enfin, dans la classe « Sapin américain » correspondant au Sapin de Vancouver (souvent appelé Grandis), on constate un pic en 1975, puis des volumes très faibles en 2000. Cela traduit successivement la forte productivité des peuplements de Grandis (issus des reboisements FFN, ils étaient en pleine croissance en 1975) et leur quasi disparition suite au dépérissement massif observé dans les années 90 sur cette essence.

Essences utilisées dans les boisements et reboisements depuis 40 ans

En 2000, d'après l'IFN, il y avait en Basse-Normandie environ 26 500 hectares de boisements et reboisements artificiels de moins de 40 ans, dont près de 80 % en forêt privée. Que ce soit en forêt publique ou en forêt privée, les résineux ont été choisis pour 75 % à 80 % de la surface.



Le Douglas se dégage nettement par rapport aux autres essences puisqu'il a été planté sur 30 % des surfaces boisées ou reboisées pendant ces 40 dernières années. Viennent ensuite le Pin Laricio (15 %) et les Epicéas (environ 10 % chacun).

Concernant les feuillus, les différences sont moins marquées entre les principales essences utilisées. Les feuillus à croissance rapide ont les faveurs des propriétaires privés : sur les 40 dernières années, Frêne, Chêne rouge et Merisier sont les premières essences plantées en forêt privée, devant des essences dites sociales, comme les Chênes indigènes ou le Hêtre.

1.2.d – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

Compte tenu de l'augmentation des volumes sur pied constatée, qui se traduit par une évolution du rapport entre hauteur et diamètre des arbres défavorable à la stabilité des peuplements et à la valorisation des produits, le SRGS insistera sur la nécessité de **dynamiser la sylviculture** dans les forêts privées de Basse-Normandie.

1.3 – L'ÉQUILIBRE FORÊT-GIBIER

La loi d'orientation sur la forêt de juillet 2001 stipule, dans son article L.1, que « **le développement durable des forêts implique un équilibre sylvocynégétique harmonieux permettant la régénération des peuplements forestiers dans des conditions économiques satisfaisantes pour le propriétaire** ». Qu'en est-il en Basse-Normandie ?

Les Orientations régionales forestières, approuvées en 2000, s'inscrivaient déjà dans ce principe, en spécifiant que « dans la plupart des massifs forestiers de Basse-Normandie, cet équilibre n'est plus atteint du fait des cervidés ».

Plus récemment, l'élaboration des **orientations régionales de gestion de la faune sauvage et d'amélioration de ses habitats** (ORGFH) a été l'occasion d'affiner ce constat.

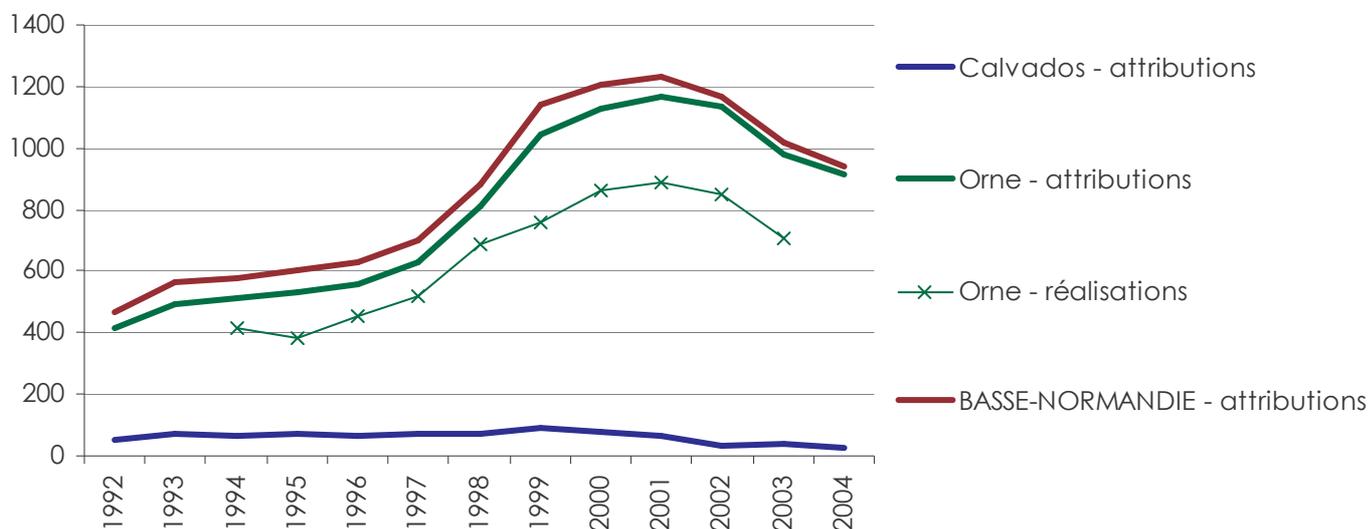
1.3.a – Etat des lieux pour le cerf

Le graphique ci-dessous retrace l'évolution des attributions et des réalisations du plan de chasse cerf pour l'ensemble de la région bas-normande et sur les douze dernières années.

Plan de chasse CERF

Evolution des attributions et des réalisations en 1992 et 2004

(réalisations non disponibles pour le Calvados)



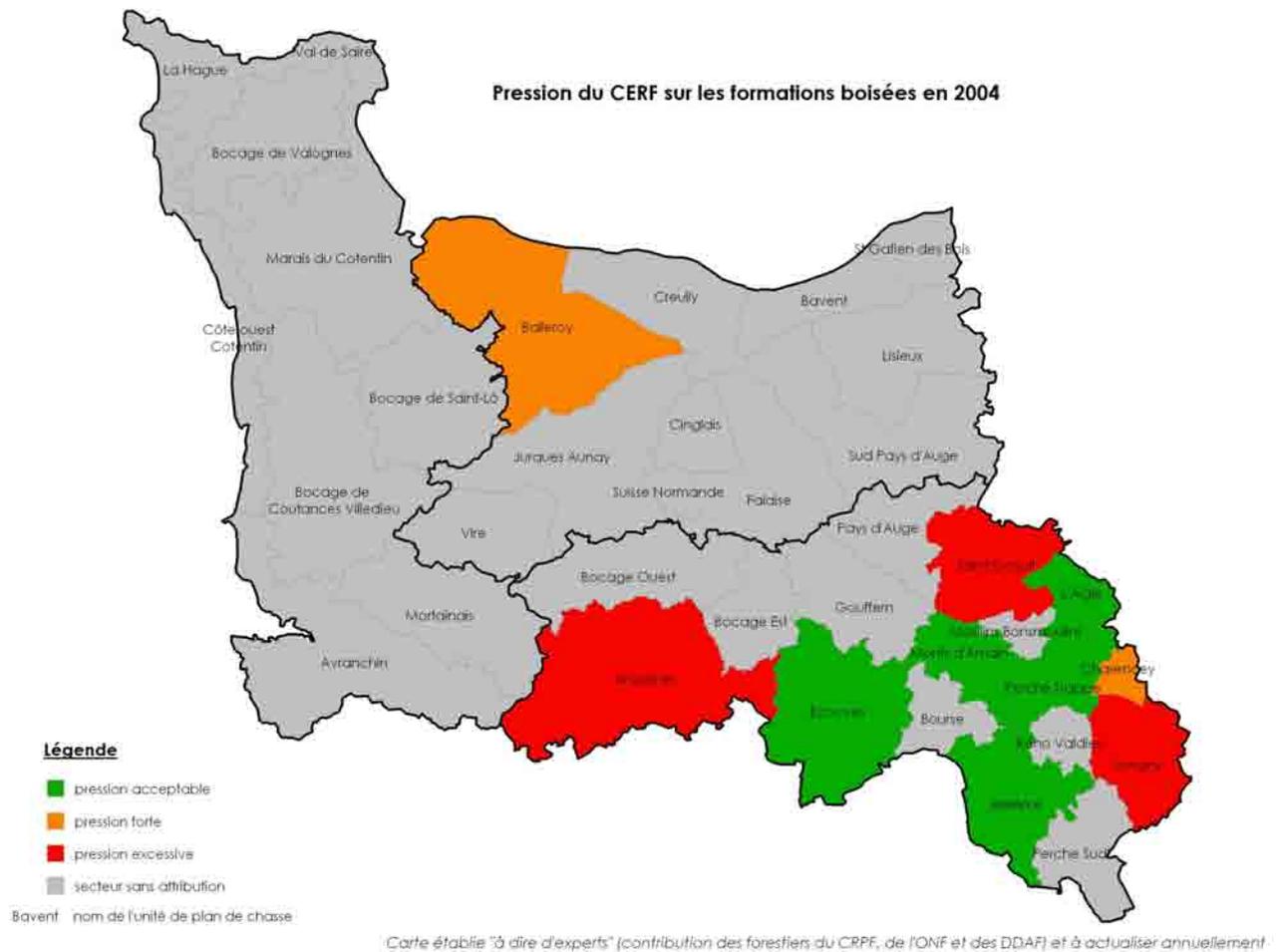
La quasi-totalité du plan de chasse cerf est localisé dans le département de l'Orne. Cela s'explique par l'importance des massifs boisés dans ce département. Seuls, de grands espaces forestiers (au moins 5000 ha) peuvent accueillir l'espèce cerf. Dans l'Orne, il s'agit des forêts d'Andaines, Ecouves, Saint-Evroult-Chaumont, Longny-L'Aigle-Charencey et, dans le Calvados, de Cerisy (qui est une exception, car le massif fait moins de 3 000 ha).

L'augmentation du nombre de secteurs cynégétiques avec attribution de plan de chasse cerf traduit son expansion géographique. Or, il n'est pas souhaitable de laisser le cerf s'implanter partout : le cantonnement du cerf, dans les grands massifs forestiers qu'il occupe actuellement, est un choix clair des ORF.

La courbe croissante des plans de chasse reflète également l'augmentation numérique des populations de cerfs, ce qui était bien alors l'objectif initial des plans de chasse. Une course-poursuite s'est engagée depuis 1990 pour tenter de stabiliser ces populations. La légère baisse des attributions en 2002-2003 est-elle le signe que ce résultat a été atteint ?

Sur la carte ci-dessous, une analyse de la **pression du cerf sur la végétation forestière**, établie à dire d'experts et par secteur d'attribution de plan de chasse, apporte la vision des forestiers sur cette problématique et permet de préciser la situation en 2004 en vue de faire valider, par l'ensemble des partenaires, les objectifs de gestion.

Les critères utilisés pour qualifier la pression du gibier s'appuient sur l'article L.1 du Code forestier (cf. précédemment) : une forêt est en état d'**équilibre sylvocynégétique, si les peuplements peuvent être renouvelés dans des conditions économiques satisfaisantes pour le propriétaire**. Ainsi, lorsqu'il est possible de régénérer sans protection les feuillus sociaux, la pression est qualifiée d'**acceptable** ; quand toute régénération non protégée est vouée à l'échec, quelle que soit l'essence, et qu'on observe un « surpâturage » généralisé de la végétation, on parle de pression **excessive** ; une pression **forte** correspond bien entendu à une situation intermédiaire entre ces deux états.



La présomption d'un équilibre entre la forêt et les grands animaux est un constat dressé à l'échelle des massifs forestiers de plusieurs milliers d'hectares.

Le constat est souvent différent au niveau de la propriété forestière individuelle, de surface bien inférieure. Cela laisse le propriétaire forestier bien démuni face à ce problème (notamment, dans les petites propriétés privées situées en périphérie des grands massifs, où le déséquilibre est très marqué).

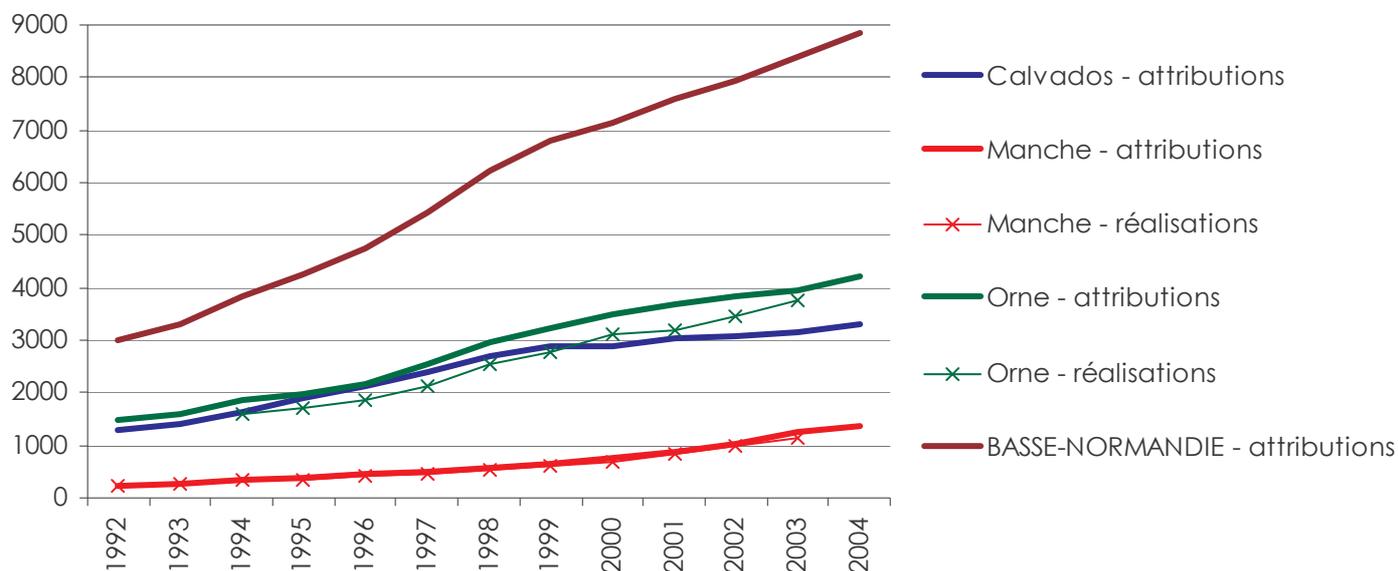
1.3.b - Etat des lieux pour le chevreuil

Le graphique ci-après retrace une augmentation régulière du plan de chasse chevreuil sur ces 20 dernières années, l'augmentation ayant été plus importante dans le Calvados et dans la Manche. En effet, dans ces deux départements, le chevreuil semblait moins présent au début des années 80 que dans le département de l'Orne. Cette présence marquée du chevreuil dans ce département est liée à l'importance du massif forestier, habitat initial préférentiel du chevreuil.

Plan de chasse CHEVREUIL

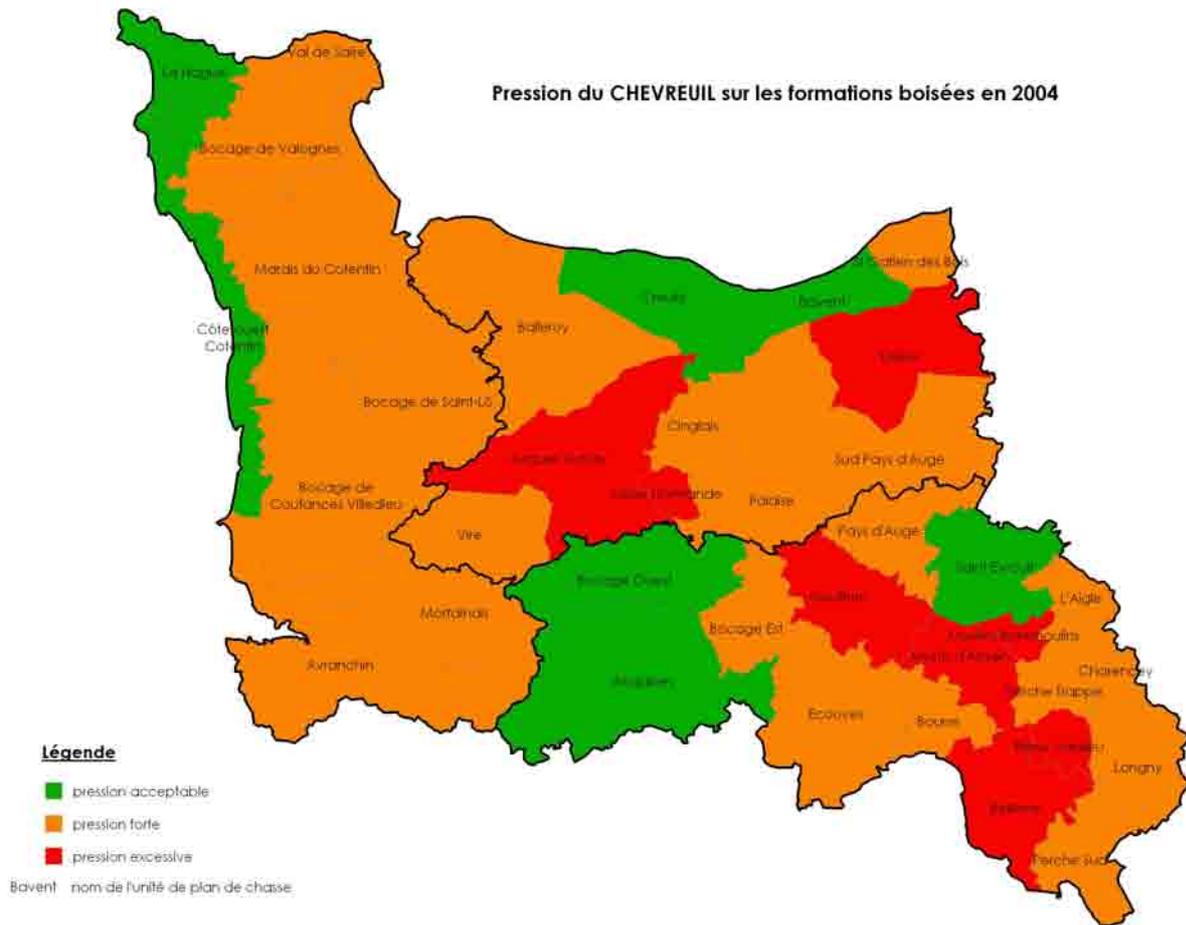
Evolution des attributions et des réalisations en 1992 et 2004

(réalisations non disponibles pour le Calvados)



Malgré l'augmentation continue des attributions, les populations de chevreuils ne cessent de croître. Mais le phénomène semble complexe car il s'accompagnerait d'un changement comportemental. En effet, le chevreuil semble avoir colonisé d'autres habitats, tout particulièrement, le bocage et la plaine. La population a augmenté et sa répartition spatiale évolue.

Comme pour le cerf, les populations de chevreuils font l'objet de grandes unités de gestion cynégétique, déterminantes pour les attributions des plans de chasse. La carte ci-dessous présente, pour chacun de ces secteurs d'attribution de plan de chasse, une évaluation de la pression exercée par le chevreuil sur la végétation forestière en 2004, établie à dire d'experts, suivant des critères sylvicoles liés aux possibilités de régénération « dans des conditions économiques satisfaisantes » (cf. article L.1 du Code forestier) : avec un niveau de pression **acceptable**, il est possible de régénérer sans protection les feuillus sociaux ; la pression est jugée **excessive** si toute régénération non protégée est vouée à l'échec, quelle que soit l'essence, et que des abrouissements sont constatés sur l'ensemble de la végétation ligneuse et semi-ligneuse ; une pression qualifiée de **forte** correspond bien entendu à une situation intermédiaire entre ces deux états.



Carte établie "à dire d'experts" (contribution des forestiers du CRPF, de l'ONF et des DDAF) et à actualiser annuellement

Néanmoins - et c'est en cela une différence fondamentale avec le cas du cerf – les situations individuelles trouvent plus facilement des solutions, pour plusieurs raisons :

- les populations occupent de bien plus petits territoires, parfois à l'échelle des propriétés forestières,
- elles réagissent plus vite aux variations du plan de chasse,
- les méthodes d'évaluation de l'équilibre forêt-gibier sont plus affinées (indices biologiques), même si elles ne sont pas généralisées et si elles sont pratiquées à l'échelle de territoires moins vastes que ces unités de gestion établies.

Face à un constat de déséquilibre sylvocynégétique lié au chevreuil, la réaction à l'échelle d'une propriété peut donc localement être plus efficace que dans un contexte « cerf ».

1.3.c - Etat des lieux pour les autres espèces soumises à plan de chasse

En Basse-Normandie, on peut occasionnellement rencontrer d'autres espèces pour lesquelles le plan de chasse est de droit : cerf sika, daim, mouflon (?). Echappées de parcs, ces espèces doivent faire l'objet d'éradication lorsqu'elles se retrouvent en forêt ouverte.

Enfin, le sanglier et le lièvre peuvent faire l'objet de plans de chasse volontaires. En densité raisonnable, les dégâts du premier sont insignifiants en forêt, hormis dans le cas particulier des parcs dans lesquels une surpopulation peut vite conduire à des problèmes sanitaires chez les animaux et à l'impossibilité de voir émerger une quelconque régénération. En revanche, les dégâts du sanglier sont toujours préoccupants pour l'agriculture. Le lièvre n'est jamais en forte densité en forêt ; il ne faut pas pour autant sous-estimer son pouvoir de destruction des jeunes plantations.

La variété des situations locales ne permet pas de dresser un état des lieux régional précis pour ces espèces.

1.3.d - Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

Pour intégrer, à long terme la présence du gibier dans la gestion sylvicole, le sylviculteur doit en connaître les conséquences sur les peuplements, en particulier les phases sensibles :

- la repousse du taillis après coupe à blanc
- la régénération par voie naturelle des futaies régulières
- la régénération en continu des peuplements irréguliers (futaie irrégulière)
- le renouvellement par plantation des futaies et des mélanges futaie - taillis
- l'enrichissement par plantation localisée d'essences précieuses

Durant ces périodes principalement, en présence de populations importantes, le sylviculteur est amené à protéger les zones sensibles, ce qui peut être le cas pour les plantations, surtout si celles-ci sont concentrées. Mais quand ce n'est pas possible, par exemple pour les régénérations naturelles diffuses et quasi permanentes en régime irrégulier, la seule solution est alors de réduire les populations de gibier.

Du fait de la pression importante des cervidés sur les formations boisées, constatée par les forestiers sur une majorité du territoire bas-normand, le Schéma régional de gestion sylvicole de Basse-Normandie guidera le sylviculteur vers deux voies d'action principales :

- L'une sur les **peuplements forestiers**, avec une gestion qui augmente la **capacité d'accueil du milieu**, sans nuire, bien au contraire, aux peuplements forestiers : il s'agira notamment de pratiquer des **éclaircies suffisamment fortes et régulières**, entraînant une arrivée de lumière au sol qui permette à la végétation de se développer sous l'étage dominant. C'est un bon moyen de détourner le gibier des zones sensibles. Il convient aussi de **renouveler les peuplements** parvenus à maturité sans capitaliser outre mesure car les peuplements très chargés en bois sur pied sont peu accueillants pour le gibier. Ils sont trop sombres et sans végétation d'accompagnement qui puisse servir d'abri et de nourriture.
- L'autre sur les **populations de gibier**, grâce au **plan de chasse** : il est essentiel que le propriétaire forestier s'implique dans sa demande de plan de chasse et l'étaye **d'indications tangibles témoignant de la pression du gibier**, pour obtenir une attribution cohérente. Ce plan de chasse doit ensuite être réalisé correctement pour **éviter une prolifération du gibier** aux dépens de l'ensemble de l'écosystème forestier.

En l'absence d'Associations de Chasse Communales Agréées (ACCA), l'organisation de la chasse en Normandie s'articule autour de deux modes de gestion : soit le propriétaire garde pour lui la jouissance du droit de chasse, soit il loue son territoire.

En cas d'usage personnel, le propriétaire peut demander un plan de chasse en vue de la régulation des populations de gibier. En cas de location, il a intérêt à présenter lui-même cette demande, plutôt qu'à la déléguer à son locataire de chasse pour en conserver la maîtrise et s'assurer qu'elle est bien conforme à ses objectifs sylvicoles.

Quoiqu'il en soit, tout propriétaire se doit de faire un recours contre un plan de chasse qu'il estime insuffisant et il est recommandé d'apporter des preuves des dégâts à l'appui de sa demande, à la commission et au représentant du CRPF qui représente les sylviculteurs.

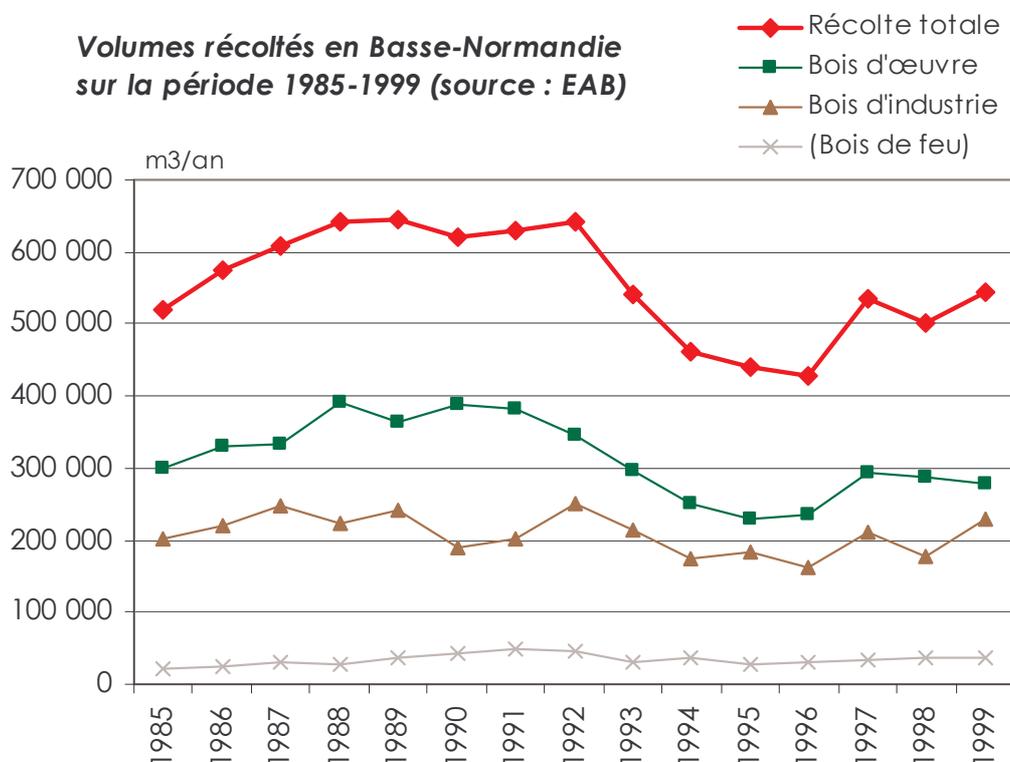
C'est la responsabilité du Préfet d'assurer l'équilibre sylvocynégétique. Le plan de chasse doit donc s'affirmer comme le moyen de contrôler les populations de gibier, même si les attributions doivent aller au-delà des demandes, quand l'équilibre forêt gibier n'est plus assuré.

Il y a là une prise de conscience nécessaire de la part de tous les acteurs pour assurer cet équilibre entre la gestion sylvicole et celle de du gibier.

1.4 – LES DEBOUCHES DE LA PRODUCTION DES FORETS BAS-NORMANDES

1.4.a – Quelques chiffres pour la région

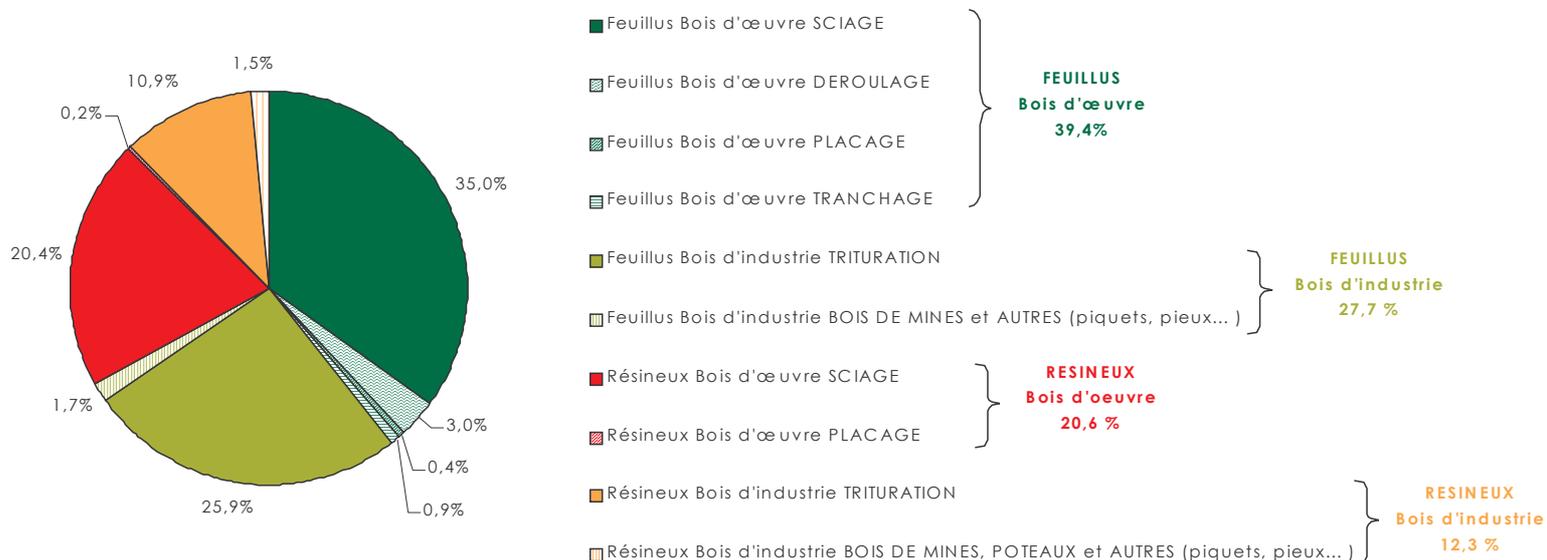
- D'après les enquêtes annuelles de branches (EAB) sur la période 1985-1999 (depuis la tempête de décembre 1999, la déstabilisation des marchés du bois est telle que les chiffres ne sont plus représentatifs d'une situation normale, ils n'ont donc pas été mentionnés ici), l'exploitation forestière en Basse-Normandie était en moyenne de l'ordre de **555 500 m³/an**, dont **313 600 m³/an de bois d'œuvre** et **208 400 m³/an de bois d'industrie**.



NB : s'agissant du bois de feu, l'importance de l'autoconsommation et des volumes cédés à titre gratuit est telle qu'il est impossible d'obtenir des chiffres fiables et le volume donné par l'EAB est sans aucun doute bien loin de la réalité.

- Si l'on s'en tient aux bois d'œuvre et d'industrie, pour lesquels les chiffres sont fiables, la répartition moyenne des qualités des bois feuillus et résineux récoltés, pour la même période 1985-1999, est la suivante :

Répartition par qualité de la récolte sur la période 1985-1999 (source : EAB)



- Les **bois d'industrie** sont très majoritairement destinés à la **trituration** (fabrication de pâte à papier et de panneaux), mais il n'y a plus d'usine de trituration en Basse Normandie :
 - de plus en plus d'industries papetières fabriquent du papier recyclé : en haute Normandie, seule une entreprise (M-REAL à Alizay dans l'Eure) utilise encore du bois ;
 - l'industrie du panneau se tourne elle aussi vers le recyclage (de palettes notamment) et, d'autre part, une importante entreprise de fabrication de panneaux de particules, ISOROY, située à Saint-Pierre-sur-Dives a fermé en 2002. Elle permettait l'écoulement de 170 000 tonnes de produits connexes issues des scieries bas-normandes. Ces produits connexes viennent aujourd'hui en concurrence avec le bois de trituration pour l'approvisionnement des usines de panneaux (comme l'usine LINEX implantée en Seine-Maritime).

Pour les bois issus des premières éclaircies, les **débouchés sont donc limités**, surtout en feuillus. La situation est **un peu plus favorable en résineux**. En effet, deux industries locales sont actuellement capables de valoriser des petits bois résineux (auparavant destinés à la trituration), sous réserve qu'ils soient de qualité suffisante (rectitude) : l'une, les BOIS DE TERTU, est située près de Trun et est spécialisée dans le fraisage des bois ronds ; l'autre, la SEFOB, est une scierie située en bordure est du Pays d'Auge.

A noter, également, même si les retombées économiques sont encore incertaines, une dynamique naissante en Normandie de **la filière bois-énergie**. Elle pourrait consommer à l'avenir, non plus seulement les produits connexes de scieries, mais aussi des plaquettes forestières issues du broyage de bois de première éclaircie de faible qualité, des houppiers... Le ministère de l'industrie a ainsi retenu le projet de création d'une centrale de production d'électricité pour l'usine de la Chapelle d'Arblay, près de Rouen : celle-ci requerra 150 000 tonnes de biomasse par an. Pour les propriétaires forestiers, c'est donc une source nouvelle de débouchés pour des produits difficilement valorisables aujourd'hui, mais l'organisation, en

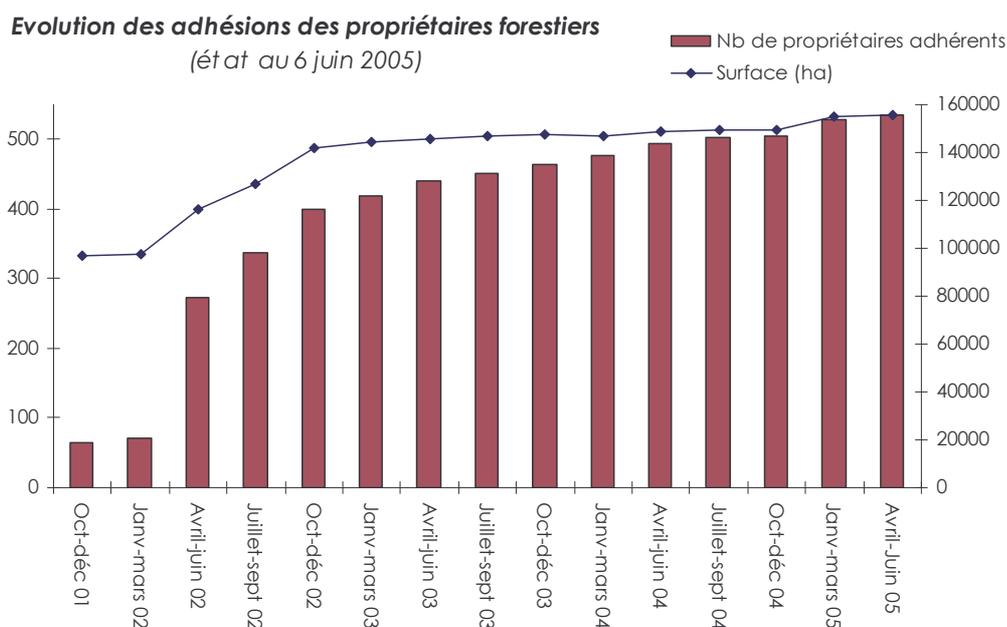
amont, d'un circuit d'approvisionnement fiable et pérenne reste l'enjeu majeur pour l'essor de cette filière bois-énergie.

- Les **bois d'œuvre** ne sont que partiellement transformés dans la région. En effet, les grumes de belle qualité font l'objet d'un négoce important hors région et à l'export, en brut, surtout en ce qui concerne les feuillus. La tonnellerie reste pour le chêne un débouché important.

Néanmoins, les feuillus de qualité moyenne qui sont les plus importants en volume, trouvent de plus en plus de débouchés vers les avivés et le parquet et il y a un réel effort de modernisation de la transformation pour valoriser au mieux les produits de moindre qualité issus de l'éclaircie des peuplements en conversion. Il conviendrait que ce mouvement soit suivi et accru pour absorber une production plus abondante dans les trente années à venir.

1.4.b - Un paramètre à prendre en compte désormais : la demande en bois certifié

L'évolution de la surface forestière certifiée en Normandie et du nombre d'adhésions, forêts privées et publiques de Haute et Basse-Normandie confondues, est la suivante, (source : Association normande de certification forestière PEFC Normandie) :

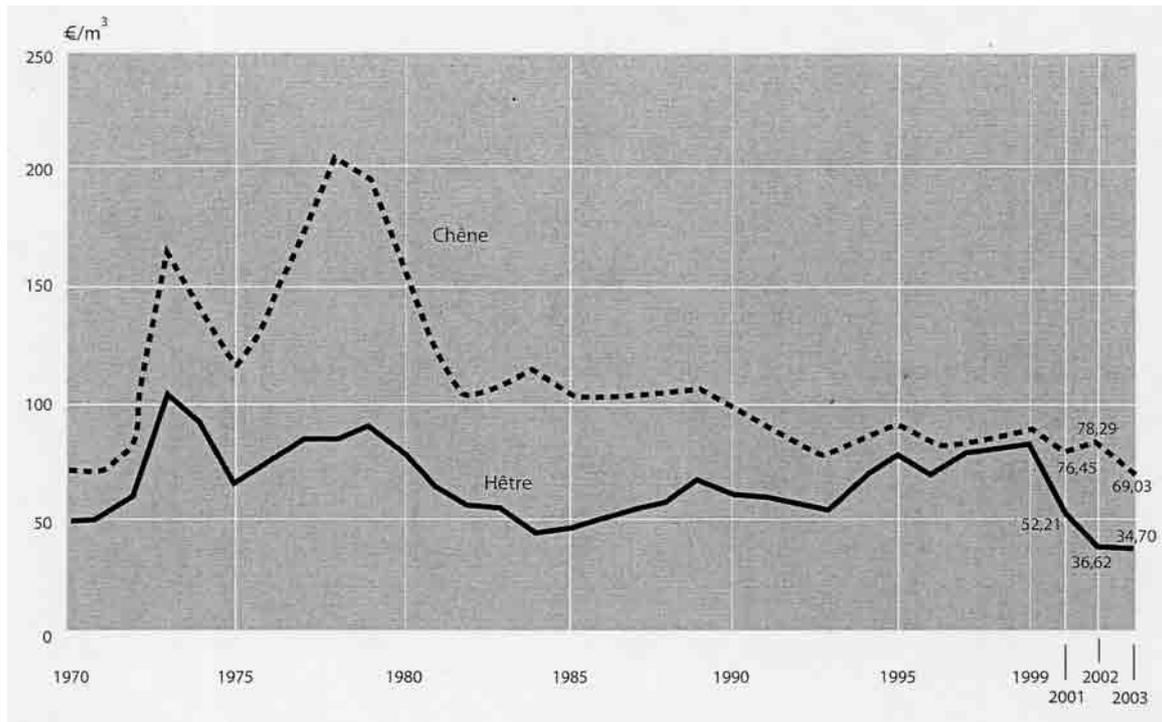


Cette stagnation des adhésions, particulièrement marquée en Normandie mais que l'on peut aussi observer dans le reste de la France, est d'autant plus gênante que les grands distributeurs (Leroy Merlin, Castorama...) et les papetiers demandent de plus en plus de bois certifiés et proposent déjà des produits PEFC. Si la France n'est pas capable de produire du bois certifié en quantité suffisante, ils en importeront d'autres pays (notamment du nord de l'Europe).

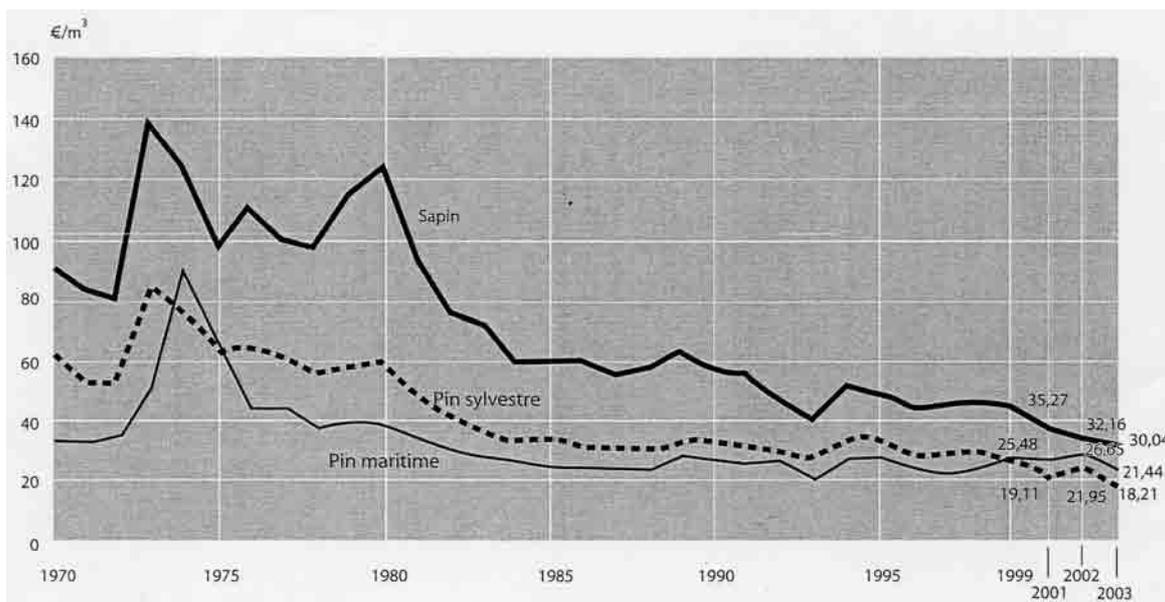
Localement, la demande en bois certifié actuellement concerne essentiellement la **trituration** (pour l'usine de fabrication de panneaux Linex et la papeterie M-Real, toutes deux situées en Haute-Normandie), mais il est probable qu'à l'image d'autres régions, la demande se développe pour d'autres produits. Il est donc plus que nécessaire que les propriétaires forestiers adhèrent massivement à la certification forestière PEFC, pour **prévenir les problèmes d'approvisionnement des transformateurs locaux** qui se tourneraient alors vers l'extérieur pour couvrir leurs besoins en bois certifié.

1.4.c – Quelques éléments d'information sur l'évolution des cours des bois

Pour mémoire, ci-dessous deux graphiques (source : Revue forestière française, 2004) donnant l'évolution des prix moyens pour quelques essences feuillues et résineuses en France. Ces chiffres sont issus de l'analyse des résultats des ventes de l'ONF (les statistiques des ventes en forêt privée étant très difficiles à établir), quels que soient la qualité, le volume unitaire des arbres, etc. Ils indiquent donc **une tendance très générale**.



Evolution du prix moyen des feuillus sur pied (en euros constants)



Evolution du prix moyen des résineux sur pied (en euros constants)

1.4.d – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

Beaucoup de raisons se portent en faveur de la production de bois d'œuvre plutôt que celle de petits bois ; fixation du carbone, paysages, source de matières premières renouvelables.

Au plan économique, la valorisation des bois d'industrie est difficile alors que les bois d'œuvre sont plus recherchés. Mais si le cours des bois reste morose, la mobilisation des bois restera très aléatoire, favorisant ainsi une capitalisation forestière excessive sur des essences dont le bois pourrait alimenter l'activité des industries de transformation. Tant sur le plan industriel que sylvicole, la recherche d'un surcroît de valeur ajoutée est indispensable pour vivifier la filière.

L'objectif du schéma régional de gestion sylvicole qui vise à **maximiser la production de bois d'œuvre de qualité par rapport au bois d'industrie**, se traduit par l'orientation des traitements sylvicoles vers la futaie. C'est le régime qui fournit la plus grande proportion de bois d'œuvre (cf. § II.3).

La réalisation de cet objectif reste malheureusement conditionnée à la possibilité de réaliser les éclaircies des peuplements dans des conditions économiquement acceptables pour les propriétaires forestiers.

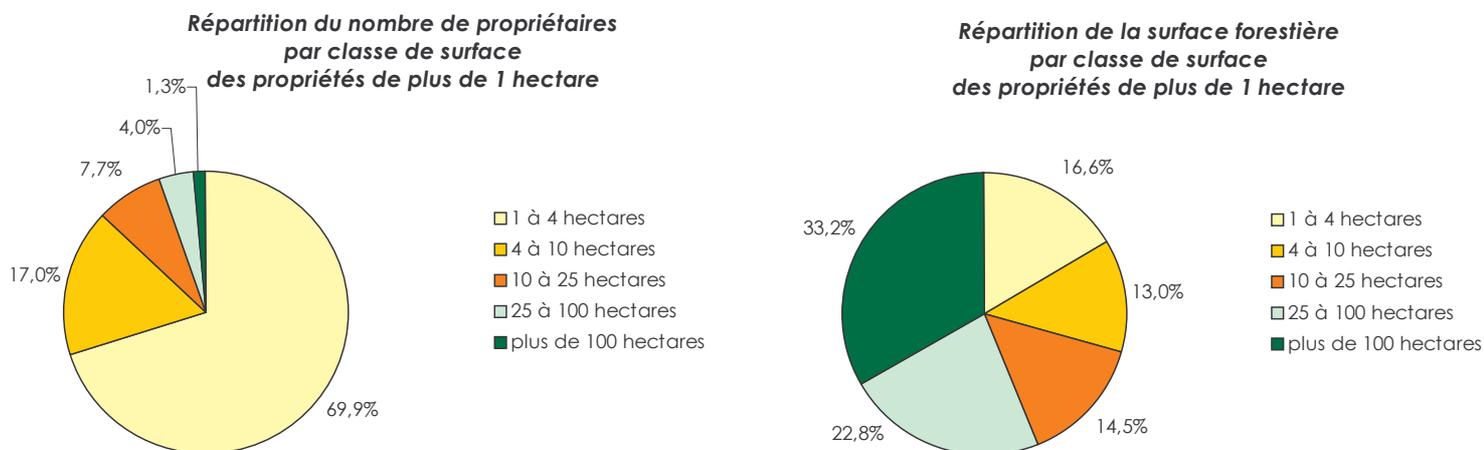
1.5 – LES PROPRIETAIRES FORESTIERS DE BASSE-NORMANDIE

1.5.a – Portrait des propriétaires forestiers bas-normands

Les données qui suivent sont issues, sauf mention contraire, du rapport d'enquête sur la structure de la propriété forestière privée menée en 1999 par le Service central des enquêtes et études statistiques (SCEES), sur un échantillon représentatif de propriétaires forestiers de plus de 1 hectare. Elles permettent de dresser succinctement le portrait des propriétaires de Basse-Normandie.

- Globalement, la surface moyenne de la propriété forestière en Basse-Normandie est de **2 hectares** environ (source CRPF).
- D'après l'enquête du SCEES, il y aurait, en Basse-Normandie, **14 000 propriétés de plus de 1 hectare représentant 146 000 ha de forêt**. Leur surface moyenne est donc de **10,4 hectares**, contre une moyenne nationale de 8,8 ha, ce qui indique un morcellement légèrement moindre de la propriété en Basse-Normandie qu'à l'échelle nationale.

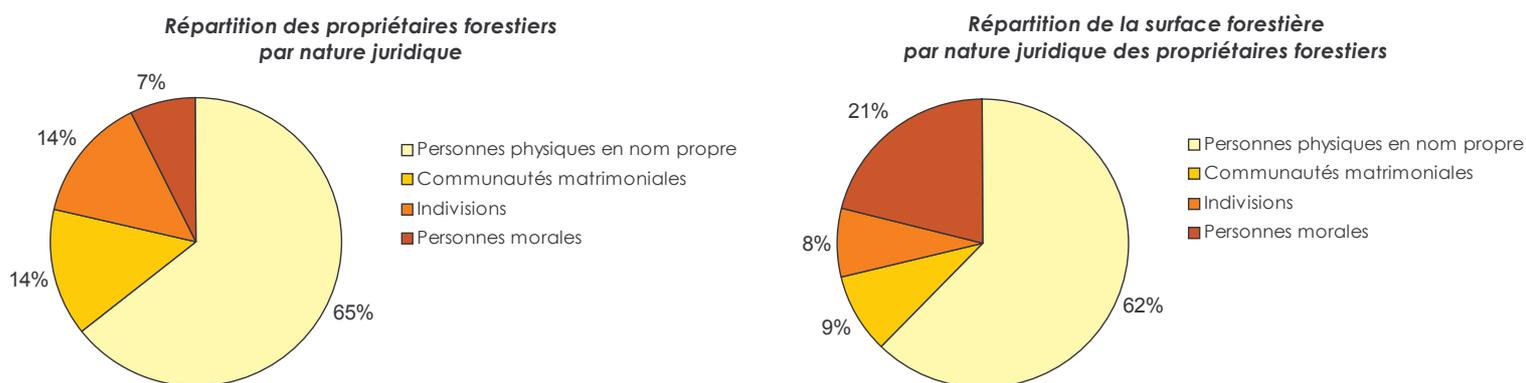
La répartition par classe de surface des propriétés de surface supérieure à 1 hectare est la suivante (source CRPF) :



Ainsi, les propriétés de plus de 25 hectares, d'une surface moyenne de 86 hectares, occupent 56 % de la surface forestière constituée des propriétés de plus de 1 hectare et sont détenues par 5,3 % des propriétaires.

Mais 87 % des propriétaires de plus de 1 hectare possèdent en fait moins de 10 hectares (et il faut également préciser que 8,6 % de la surface forestière privée totale, soit presque 13 000 hectares, sont constitués de propriétés inférieures à 1 hectare, appartenant à plus de 60 000 propriétaires).

- La majorité des propriétaires forestiers bas-normands sont **propriétaires en nom propre** de leur forêt (9 000 propriétaires sur 14 000, soit 91 000 ha de forêt sur 146 000). Mais les personnes morales, pourtant les moins nombreuses, détiennent plus de 20 % de la surface et ont donc, en moyenne, des unités plus importantes que les autres propriétaires.

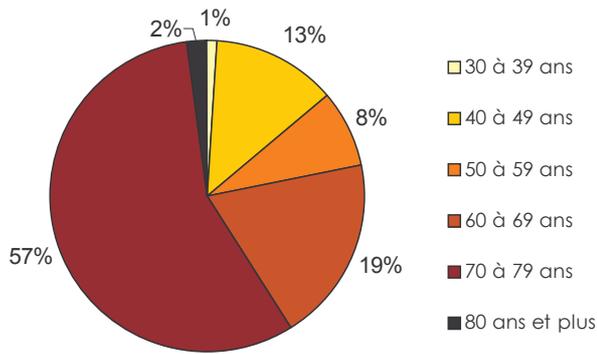


- Sur les 11 000 propriétés détenues par des personnes physiques et des communautés matrimoniales (pour lesquelles est pris en compte le conjoint assurant la gestion de la forêt ou à

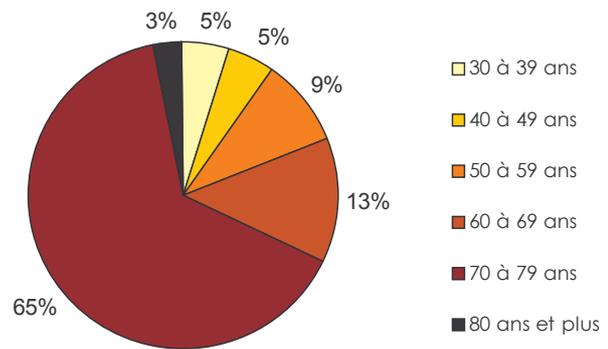
défaut le conjoint le plus jeune), **76 % sont détenues par des hommes** (ils possèdent 57 % de la surface) et donc, 24 % par des femmes (elles possèdent 43 % de la surface).

Ces propriétaires forestiers sont relativement **âgés**, comme le montre la répartition par classe d'âge suivante :

Répartition des propriétaires forestiers par classe d'âge

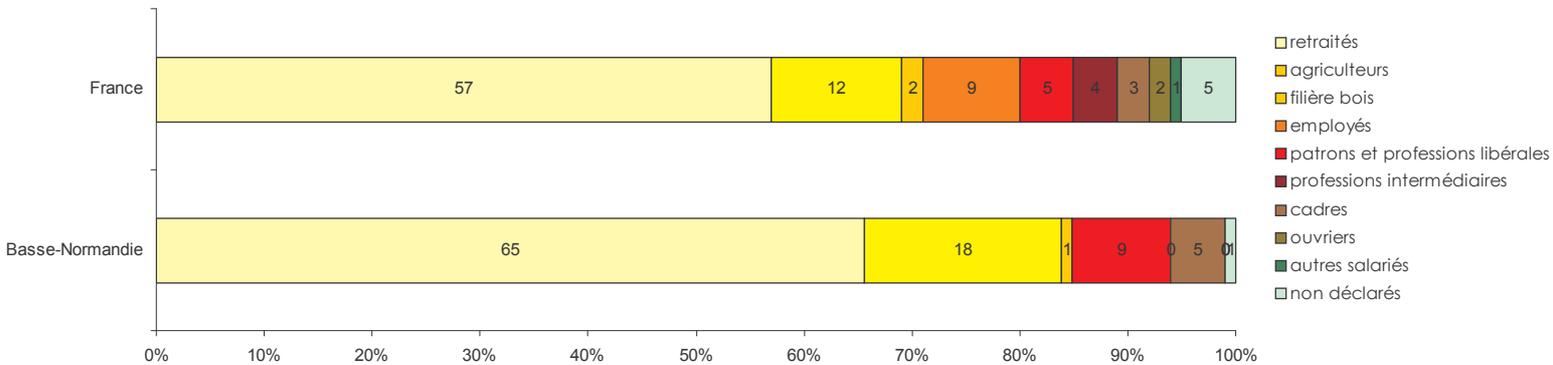


Répartition de la surface forestière par classe d'âge du propriétaire forestier

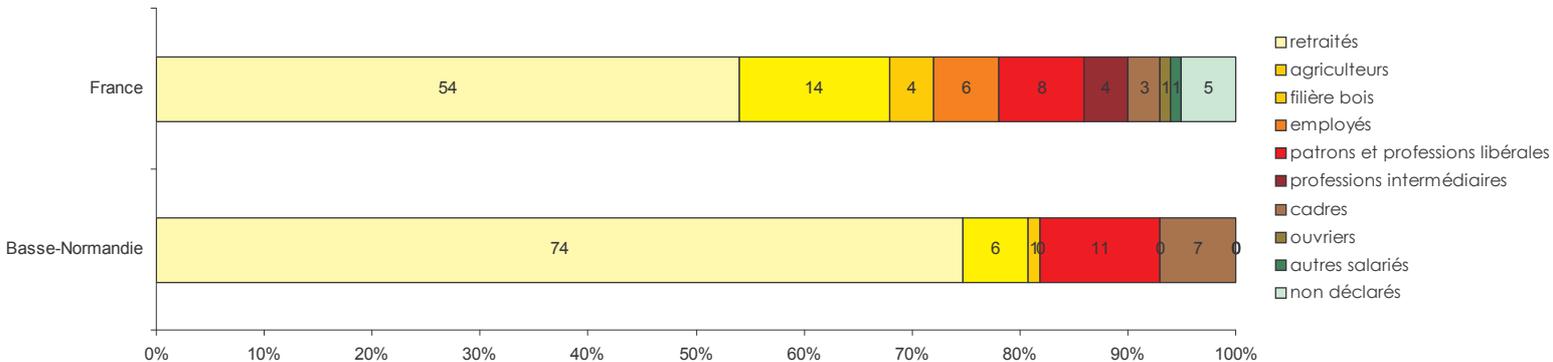


- Cette répartition des classes d'âge se traduit par une **forte représentation des retraités** (65 % du nombre de propriétaires et 74 % de la surface) parmi les différentes catégories socioprofessionnelles, notamment par comparaison aux données nationales :

Répartition des propriétaires forestiers par catégorie socioprofessionnelle



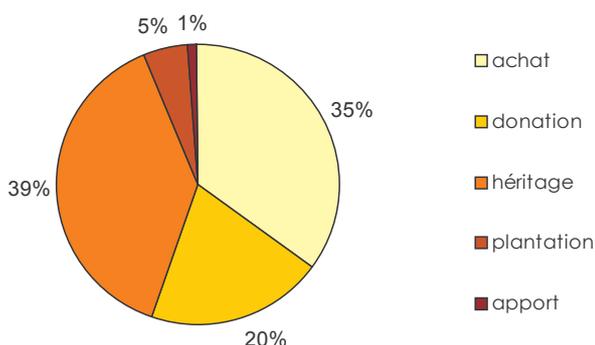
Répartition de la surface forestière par catégorie socioprofessionnelle des propriétaires forestiers



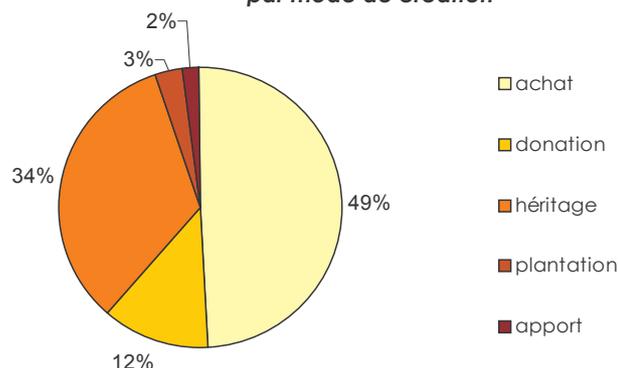
A noter qu'il semble que le profil des propriétaires « boiseurs », c'est-à-dire ceux qui constituent leur forêt en boisant des terres agricoles, s'écarte un peu de ce profil type. Il s'agit plutôt de cadres, non retraités, dont les motivations sont multiples : chasse, loisirs, production (ils sont relativement nombreux en Basse-Normandie –cf. paragraphe ci-dessous-, en particulier dans la Manche).

- Parmi les propriétés créées depuis 1981 (soit en Basse-Normandie, 6 000 propriétés représentant 51 000 ha de forêt privée), dans **près de 60 % des cas, les forêts sont acquises par succession ou donation** : la forêt fait bien souvent partie du patrimoine familial et se transmet de génération en génération.

Répartition des propriétés créées depuis 1981 par mode de création



Répartition de la surface des propriétés créées depuis 1981 par mode de création



Cependant, la part de créations par achat est bien plus importante en Basse-Normandie que la moyenne nationale (en surface notamment, 49 % contre 27 %) : **dans notre région, la forêt apparaît comme un investissement intéressant.**

Ceci est confirmé par les créations par plantation : elles ne sont pas négligeables en Basse-Normandie, puisque la région se trouve au 3^{ème} rang national, ce qui témoigne de l'importance des boisements de terres agricoles dans nos départements.

- 81 % des propriétaires de forêts en Basse-Normandie (représentant 74 % de la surface forestière privée) résident eux-mêmes dans la région. Dans 74 % des cas (72 % en surface), le propriétaire habite dans le même département que celui où est située sa forêt. Ces chiffres sont légèrement inférieurs à la moyenne nationale.
- Avec un taux de 30 %, contre 25 % à l'échelon national, les propriétaires forestiers bas-normands sont relativement **bien insérés dans les « circuits de développement »** (dans l'enquête, cela signifiait adhésion à une coopérative forestière, utilisation des services d'un expert ou d'un autre professionnel de la gestion forestière, lecture de documentation technique, participation à des réunions de vulgarisation). Mais ils détiennent surtout 78 % de la surface forestière privée de la région (contre 59 % de moyenne nationale). Cela signifie que **près des 4/5èmes de la forêt privée bénéficient d'une gestion « avertie »**.

1.5.b – Conséquence sur les orientations à donner pour une gestion durable des forêts privées de Basse-Normandie

La gestion de la forêt, pour viser un bon résultat, nécessite la volonté, la disponibilité, la compétence, des moyens techniques et un contexte économique favorable. Sur ces cinq conditions, quatre dépendent principalement du sylviculteur ; pour la cinquième, il peut dans certains cas avoir un rôle moteur.

Parmi les facteurs positifs évoqués précédemment, notons la **taille « gérable »** de la propriété forestière puisque, au dessus de 4 ha, limite généralement admise pour une possible gestion économique, 32,4 % des propriétaires forestiers possèdent 85,7 % de la forêt de plus de 1 hectare, pour une moyenne de 24,5 ha par propriété, bien supérieure à d'autres régions françaises beaucoup plus forestières. C'est déjà une explication à la relativement forte gestion organisée (coopératives, experts...), rentable à partir d'un certain niveau de surface. Le **plan simple de gestion** a été un levier déterminant dans le développement et la gestion, ces trente dernières années, et doit continuer à être **promu à partir de 10 hectares**.

A cela, il faut ajouter que la forêt de Basse-Normandie, installée sur des sols souvent bons, dotée d'un climat doux, giboyeuse et de surcroît diversifiée, est assez rare, donc chère, dans tous les sens du terme. Elle appartient à 80 % à un « local » âgé de 65 ans en moyenne, de plus en plus souvent en retraite, donc disponible. Il y est attaché aussi car il l'a achetée dans un cas sur trois. Cet **acte volontaire**, plus fréquent en Normandie qu'ailleurs, est révélateur de moyens disponibles et d'un dynamisme à cultiver.

Il convient d'y intéresser les générations les plus jeunes en favorisant les donations précoces et en sensibilisant les enfants de propriétaires au monde forestier, car c'est avant tout un problème patrimonial. Dans les successions, il faut inciter l'attribution de la forêt à ceux des héritiers qui y portent intérêt, en **évitant la division physique de la forêt**, en ayant recours à toute forme de **regroupement du foncier et de la gestion, notamment les groupements forestiers et les groupements fonciers et agricoles**.

II – COMMENT GERER DURABLEMENT LES FORETS PRIVEES BAS NORMANDES

ORIENTATIONS ET OBJECTIFS A PRENDRE EN COMPTE DANS L'ELABORATION DES DOCUMENTS DE GESTION

II.0 – PREAMBULE

La Loi d'orientation forestière du 9 juillet 2001 met en avant la multifonctionnalité de la forêt et insiste sur la notion de gestion durable du patrimoine forestier. Dans l'article L.1^{er} du code forestier en effet, on lit maintenant que « **la gestion durable des forêts garantit leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour l'avenir, les fonctions économique, écologique et sociale pertinentes, au niveau local, national et international, sans causer de préjudices à d'autres écosystèmes** ».

En Basse-Normandie, dans bien des cas, la gestion sylvicole telle qu'elle est pratiquée depuis très longtemps par les propriétaires forestiers répond à cette définition. Aussi, si les présents Schémas régionaux de gestion sylvicole souhaitent guider les sylviculteurs bas-normands vers ce type de gestion, ils constitueront pour beaucoup d'entre eux une confirmation du bien-fondé de leurs pratiques courantes.

Ainsi, le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS) de Basse-Normandie s'articule autour de 6 thèmes principaux, dits critères de gestion durable ou encore critères d'Helsinki (car définis en 1993 lors de la Conférence d'Helsinki). Il s'agit en fait de problématiques qui, de l'avis général, devraient être prises en compte dans la gestion forestière pour garantir la pérennité des forêts. Ce sont d'ailleurs ces mêmes critères qui ont également été retenus comme axes d'amélioration de la politique de PEFC Normandie, l'association normande de certification forestière.

Enfin, compte tenu de la sous-exploitation de nombreux peuplements, qui les met en péril et dévalue leurs produits, l'enjeu principal de ce schéma est d'orienter les forestiers de Basse-Normandie vers une gestion forestière plus dynamique.

Dans ce qui suit, parmi l'ensemble des recommandations émises pour une gestion durable des forêts de Basse-Normandie, les encadrés grisés mettent en évidence les éléments les plus importants à prendre en compte pour la rédaction des documents de gestion.

Si le rédacteur d'un document de gestion choisit de s'éloigner de ces principes arrêtés dans le SRGS, il devra expliquer les motivations de son choix. Le conseil d'administration du CRPF aura compétence pour en apprécier la justesse et décider de l'agrément ou du refus du document de gestion présenté.

Les symboles ci-dessous signalent :



- pour le premier, des **sources d'informations utiles** aux rédacteurs de documents de gestion, notamment pour dresser la brève analyse des enjeux patrimoniaux d'une forêt ;



- pour le second, les **outils mis à la disposition de ces rédacteurs par le CRPF** sur simple demande et **dont l'utilisation est vivement recommandée pour l'élaboration de documents de gestion** (d'autres publications ou outils destinés à faciliter la gestion sont disponibles gracieusement au CRPF ; leur liste figure en annexe).

II.1 – MAINTIEN ET ACCROISSEMENT DES RESSOURCES FORESTIERES

II.1.a – Assurer un renouvellement suffisant et rechercher l'équilibre des âges

Quelle que soit l'échelle considérée (propriété, massif, région), pour pérenniser la forêt, il est nécessaire de la renouveler aussi progressivement que possible afin d'assurer des **revenus réguliers et des investissements (en argent et en temps) également mieux répartis** pour le propriétaire, des paysages modelés sans bouleversements. A l'échelle de la filière forêt-bois, c'est un atout pour un **bon fonctionnement de ses différents maillons**, de l'écoulement des plants du pépiniériste à l'approvisionnement des scieries et des entreprises de seconde transformation. Toutefois, cette recherche de l'équilibre entre les classes d'âge doit se faire en ménageant des surfaces économiquement viables pour chacune d'elles, sans sacrifice de peuplements en croissance. Dans cette optique, notamment pour de petites propriétés, une gestion irrégulière des peuplements rassemblant des arbres de tous âges peut répondre à ce souci d'équilibre.

Aujourd'hui, la forêt de Basse-Normandie est **insuffisamment exploitée** (cf. I.2.b – Structure et productivité des peuplements), donc insuffisamment renouvelée. La recherche d'un meilleur équilibre est donc un enjeu important des années à venir.

Techniquement, le renouvellement des peuplements peut être assez simple dans les peuplements réguliers (futaie ou taillis), plus ardu dans les peuplements irréguliers où le renouvellement se fait par taches et nécessite un dosage assez fin de l'ouverture du peuplement : ni trop, ni trop peu. Dans tous les cas, quand la régénération n'apparaît pas dans les futaies ou les taillis-sous-futaie, ou quand les rejets ne se développent pas après une coupe dans les taillis, une plantation doit être envisagée (cf. II.1.c également).

⇒ *Dans les documents de gestion, le rédacteur cherchera, sans faire de sacrifices d'exploitabilité si les peuplements ne sont pas à maturité, à assurer un **renouvellement suffisant** des peuplements et évitera la capitalisation outre mesure de bois sur pied.*



Outil à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande ».

II.1.b – Assurer le retour à l'état boisé après une coupe rase ou l'échec d'une régénération naturelle

Certains modes de gestion, comme le traitement en futaie irrégulière, impliquent un renouvellement continu des peuplements. Dans d'autres cas, comme en futaie régulière, le renouvellement d'un peuplement passe par une coupe rase afin de « repartir » d'un jeune peuplement équienné, qu'il s'agisse d'une plantation ou d'une régénération naturelle (la coupe rase qui récolte les derniers semenciers est alors appelée coupe définitive, car elle intervient après une coupe d'ensemencement et une ou plusieurs coupes secondaires).

D'après l'article L.9 du Code forestier et les arrêtés préfectoraux pris par conséquent en 2003 dans le Calvados et la Manche et en 2004 dans l'Orne, dans tout massif de plus de 4 hectares, après toute coupe rase de plus d'un hectare, le propriétaire « est tenu, en l'absence d'une régénération ou reconstitution naturelle satisfaisante, de prendre, dans un délai de cinq ans à compter de la date de début de la coupe définitive [...], les mesures nécessaires au renouvellement de peuplements forestiers. »

Ainsi, après coupe rase, des travaux de reconstitution sont à envisager pour **assurer le retour à l'état boisé** et ils revêtent un caractère obligatoire à partir d'un hectare coupé à blanc dans un massif d'au moins 4 hectares. Ces travaux peuvent être très légers (simple ouverture de cloisonnements dans une régénération acquise) ou plus conséquents (plantation). Les modalités de réalisation des travaux de reconstitution et leurs implications financières doivent être réfléchies par le propriétaire et/ou le gestionnaire, avant même l'exploitation de la coupe : une analyse des capacités de renouvellement naturel et des potentialités forestières de la parcelle permettent ensuite une économie de temps et d'argent pour la reconstitution.

Si le propriétaire a opté pour une reconstitution naturelle et que 5 ans après la coupe définitive, la régénération naturelle n'est pas acquise (quantité insuffisante de semis et/ou répartition trop irrégulière de ceux-ci), il est indispensable de réaliser une plantation en plein ou complémentaire aux semis naturels, pour retrouver un capital producteur suffisant.

⇒ Dans les documents de gestion, le rédacteur mentionnera et justifiera en cas de coupe rase, le **mode de reconstitution prévu** : régénération ou plantation, essences envisagées le cas échéant, etc. Et pour pallier l'échec possible d'une régénération naturelle, le rédacteur prévoira des **travaux de plantation éventuels** en enrichissement ou en plein.

Cependant, en deçà des seuils prévus par l'article L.9 et fixés par les arrêtés préfectoraux afférents, l'affectation de la parcelle rasée à d'autres objectifs que la production (objectifs écologiques, cynégétiques, paysagers) pourra justifier le maintien de la zone ouverte. Mais le changement de destination de la parcelle est alors soumis à la réglementation sur le défrichement et, de plus, le rédacteur devra alors préciser ses motivations dans le document de gestion.

II.2 – MAINTIEN DE LA SANTE ET DE LA VITALITE DES ECOSYSTEMES FORESTIERS

II.2.a – Limiter les risques sanitaires

Choisir ou favoriser des essences adaptées à la station

- **En cas de renouvellement du peuplement :**

La meilleure prévention des problèmes sanitaires est de s'assurer de **l'adéquation des potentialités de la station aux besoins des essences**, qu'on introduit en plantation ou même qui se développent naturellement.

En effet, certaines essences présentent une régénération naturelle très abondante (Frêne, Erable sycomore) qui ne signifie pas pour autant que la station est assez riche et alimentée en eau pour que les arbres puissent ensuite se développer normalement.

Bien sûr, en plantation, le sylviculteur doit mener une réflexion approfondie afin de choisir au mieux les essences. Le diagnostic ou le catalogue de station, quand il existe, sont de bons outils pour affiner la décision. En cas de doute (et du fait des incertitudes en matière d'évolution climatique), il convient d'**éviter le choix d'essences en limite de station ou sensibles aux accidents climatiques**.

On évitera l'implantation d'essences manifestement mal adaptées à notre région, comme le Sapin de Vancouver (*Abies grandis*), sauf en contexte particulier : dans certains secteurs à précipitations et humidité atmosphérique élevées, certains peuplements de Grandis, probablement en station, n'ont pas été touchés par le phénomène de dépérissement massif des années 90.

Recommandations pour le choix d'une essence à privilégier ou à planter en Basse Normandie

Région SRGS	Sol , station	Essence(s) la ou les plus adaptées	
		Résineux	Feuillus
Nord Cotentin	Sols superficiels, secs ou exposés au vent de mer	PIN LARICIO, pin maritime	hêtre, chênes, ou ne pas investir
	Sols argilo limoneux assez profonds	DOUGLAS, MELEZES, sapin	HETRE, CHÊNE ROUGE D'AMERIQUE, CHÂTAIGNIER
	Sols mouilleux ou hydromorphes	pin sylvestre, sapin	Aulne, tremble, Chêne pédonculé
Bocage et Basses collines	Sols superficiels sur roches non fissurées	PIN LARICIO, pin sylvestre	Préférer les résineux
	Sols sur roches fissurées	DOUGLAS, pin laricio	hêtre
	Sols argilo limoneux sains et assez profonds	DOUGLAS, MELEZES	HETRE, CHÂTAIGNIER, FEUILLUS DIVERS, CHÊNE ROUGE
	Sols argileux ou hydromorphes	PIN SYLVESTRE	chêne pédonculé
Hautes collines	Sols superficiels, secs ou sur roche non fissurée	PIN LARICIO, pin sylvestre	Préférer les résineux
	Sols sur roches fissurées	DOUGLAS, PIN LARICIO	Préférer les résineux
	Sols argilo limoneux sains et assez profonds	DOUGLAS, mélèzes	HETRE, CHÂTAIGNIER, CHÊNE ROUGE
Plaines bas normandes	Sols superficiels, secs ou légèrement calcaires	pin laricio calabre	robinier
	Sols argilo limoneux sains et assez profonds alcalins	PIN LARICIO, pin sylvestre	Hêtre
	Sols argilo limoneux sains et profonds	DOUGLAS, mélèzes	FRÊNE, MERISIER, érable, hêtre
	Sols argileux ou hydromorphes	PIN SYLVESTRE	Frêne, chêne pédonculé, aulne
Pays d'Auge	Sols de plateau superficiels	PIN LARICIO, pin sylvestre	
	Sols de plateau profonds	DOUGLAS, pin laricio	HÊTRE, merisier
	Sols marneux ou argilo sableux de pente	préférer les feuillus	FRÊNE, MERISIER, érable, hêtre
	Sols profonds, sains, de bas de pente	DOUGLAS ou préférer les feuillus	NOYERS, FRÊNE, MERISIER, érable, hêtre
	Sols argileux ou hydromorphes	PIN SYLVESTRE, sapin de L'Aigle	Frêne, chêne pédonculé, aulne
Perche et Pays d'Ouche	Sols superficiels, secs ou sableux	PIN LARICIO, pin sylvestre	
	Sols argilo limoneux sains et assez profonds	DOUGLAS, sapin, mélèzes	CHÊNE ROUVRE, châtaignier, hêtre
	Sols argilo limoneux humides ou hydromorphes	PIN SYLVESTRE, sapin de L'Aigle	CHÊNE PEDONCULE, aulne

NB: Tableau établi à dire d'expert, en l'absence d'une couverture complète de la Basse Normandie en catalogues de stations forestières.

• Au cours de la vie du peuplement :

Lors des balivages de taillis ou des opérations d'amélioration dans les futaies, quand les peuplements comportent plusieurs essences, il s'agit de favoriser celles qui semblent convenir le mieux aux conditions stationnelles.

Enfin, il convient de rappeler que le **mélange d'essences (que ce soit à l'échelle de la parcelle ou du massif) constitue dans tous les cas une répartition, donc globalement une diminution, du risque phytosanitaire** et qu'ainsi il peut être judicieux de maintenir ou d'implanter plusieurs essences : cela permet de s'adapter au mieux aux variations de stations forestières sur une parcelle.

⇒ Dans les documents de gestion, le rédacteur attachera une importance particulière à l'adéquation des essences à la station :

- dans le règlement type de gestion, il indiquera les **essences recommandées ou possibles** par grand type de station ;
- dans le plan simple de gestion, il analysera, pour les plantations prévues, les potentialités des stations afin d'indiquer un panel d'essences les mieux adaptées, et donc envisagées pour ces plantations à venir.



Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- les catalogues de stations forestières (couverture progressive de l'ensemble de la région, cf. liste des publications en annexe) ;
- le guide simplifié des stations forestières (synthèse des catalogues, à paraître).
- Tableau indicateur des essences recommandées selon les régions et les familles de stations.

Éviter le confinement dans les peuplements

Dans certains cas, **le manque d'éclaircies crée un contexte favorable (humidité) au développement de champignons pathogènes**. C'est le cas par exemple du chancre du Hêtre, très nocif pour le développement et la qualité du bois des arbres contaminés.

⇒ Dans les documents de gestion, le programme des éclaircies (fréquence et prélèvements) devra **prendre en compte les risques ou problèmes sanitaires avérés, liés au confinement des peuplements, pour tenter de les prévenir ou d'y remédier.**

II.2.b – Améliorer la stabilité des peuplements

Dynamiser la sylviculture et ne pas surcapitaliser

La gestion forestière durable doit répondre à la nécessité biologique des arbres de disposer de suffisamment de place et de ressources pour se développer. Cela rejoint le souci de minimiser l'instabilité des forêts face aux vents. Il s'agit de pratiquer une sylviculture qui augmente la résistance individuelle des arbres pour améliorer la résistance du peuplement dans son ensemble. Pour cela, il s'agit de diminuer le rapport entre hauteur et diamètre (H/d) et de favoriser le grossissement de l'arbre, dès que la hauteur de la bille de pied (6 à 8 m) est acquise. Les éclaircies devront donc être précoces, fréquentes et suffisamment fortes.

L'objectif est que les arbres atteignent leur diamètre d'exploitabilité le plus rapidement possible pour réduire les risques liés aux événements climatiques exceptionnels, comme les tempêtes de 1987 ou 1999.

⇒ Dans les documents de gestion, la programmation des coupes cherchera à **dynamiser la sylviculture et à éviter toute surcapitalisation de bois sur pied (sauf motivation particulière)**. Le rédacteur veillera par conséquent à indiquer des prélèvements et des rotations compatibles avec cet objectif.



Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande ».

Améliorer la capacité des peuplements à se régénérer après un aléa climatique.

Quand les vents dépassent 180 ou 200 km/h, peu importe la structure ou la composition en essences du peuplement, les dégâts sont inévitables. Mais il est par contre possible qu'une

structure irrégulière et mélangée en essences confère à la forêt **une meilleure capacité à « cicatriser »** après un tel évènement climatique. En effet, dans cette situation, des sujets jeunes et protégés, souvent moins touchés par le sinistre, peuvent prendre rapidement le relais des arbres chablis.

D'autre part, il est établi maintenant que les lisières régulières et compactes, formant une sorte de mur, n'offrent pas aux parcelles la meilleure protection face au vent. Au contraire, une **gestion particulière des lisières, les rendant semi-perméables au vent**, permet de ralentir celui-ci lors de son entrée progressive dans le peuplement : il s'agit, par exemple, d'éclaircir plus fortement la bande de lisière que le reste du peuplement.

⇒ *La prise en compte des risques liés au vent peut impliquer une **orientation particulière de la gestion des peuplements les plus exposés.***

II.2.c – Rechercher l'équilibre forêt-gibier

La première démarche du propriétaire forestier est de poser le **diagnostic de l'équilibre sylvo-cynégétique** sur sa forêt. Il évalue le degré de sensibilité aux dégâts des peuplements composant sa forêt, en fonction des **espèces de gibier** présentes, de l'**appétence des essences**, de la répartition et l'importance des **jeunes peuplements** sur le massif, etc.

⇒ *Dans le plan simple de gestion, le rédacteur fera donc le **constat de la situation de pression du gibier sur sa forêt (équilibre ou déséquilibre)** et identifiera les espèces soumises à plan de chasse présentes. En fonction des objectifs sylvicoles et cynégétiques choisis (et de leur poids respectifs), le rédacteur du plan simple de gestion précisera :*

- *l'évolution des surfaces sensibles aux dégâts (comme les plantations et les régénérations) pendant la durée d'application du PSG ;*
- *la surface des espaces ouverts dans la forêt contribuant à l'alimentation des cervidés (par exemple, les allées, les pare-feux, etc.) ;*
- *sa stratégie en matière de plan de chasse : quelle est l'évolution souhaitable des prélèvements ?*

Le constat se doit d'être objectif, au-delà du caractère souvent passionnel du sujet. Cela peut parfois nécessiter le recours à des dispositifs d'observation rigoureux, tels que les indices biologiques pour le chevreuil, permettant de suivre l'évolution qualitative des populations et de leur milieu. On ne se méfiera jamais assez des données quantitatives, les comptages de toutes sortes ayant apporté la preuve de leurs limites. Si les mesures de ces indices biologiques sont intéressantes à l'échelle d'un massif et peuvent être mises en œuvre par un ou des propriétaires motivés, ces méthodes, assez lourdes, ne trouveront leur pleine efficacité que dans le cadre d'un « observatoire de l'équilibre forêt-gibier », à organiser au niveau départemental, en partenariat entre le monde de la chasse et les sylviculteurs.

⇒ *Dans le règlement-type de gestion, le rédacteur indiquera **comment il intégrera, en matière d'équilibre forêt-gibier, les orientations définies dans le Schéma régional de gestion sylvicole.***

Au niveau individuel, il est très souhaitable que le propriétaire forestier s'implique **personnellement** dans l'établissement et le suivi des **plans de chasse**, tant quantitatif que qualitatif, et prenne les options sylvicoles nécessaires pour améliorer, si besoin, les **capacités d'accueil de sa forêt** : il s'agit par exemple de diversifier les modes de traitement, de maintenir la végétation d'accompagnement ou de lui permettre de s'installer en éclaircissant suffisamment les peuplements, de maintenir des espaces ouverts enherbés par exemple le long des pistes forestières, etc.

Néanmoins, le propriétaire doit être conscient des phases sensibles par lesquelles passe la forêt, particulièrement le renouvellement, que ce soit par plantation ou par régénération naturelle. Cette sensibilité est plus ou moins longue selon le gibier et l'essence. Le cerf est, par exemple, à redouter presque en permanence dans les peuplements de châtaignier par ses abrouissements et ses frottis.

L'objectif est de **maintenir la population de gibier toujours en dessous des potentialités d'accueil** maximales de la forêt, tout en rendant l'habitat aussi favorable que possible. Cette gestion, qualifiée d'« a priori » (préventive de dégâts) est malheureusement trop souvent transformée en gestion « a posteriori », à coup (et à coûts) de protection ou d'agrainage, pour tenter de limiter les dégâts constatés.

La fonction de **l'agrainage** doit se limiter à retenir le gibier momentanément, quand il provoque des dégâts à l'extérieur de la forêt. Des clôtures électriques temporaires sont édifiées pour dissuader le gibier de sortir mais généralement, elles sont inefficaces dès que la densité de gibier s'accroît. La tentation est alors d'ériger une **clôture** périmétrale permanente, qui est le signe patent de la rupture de l'équilibre agro-sylvo-cynégétique. Dans ces conditions, si l'on n'y prend pas garde, l'avenir de la forêt est menacé.

C'est le cas aussi dans les **parcs à gibier**, et en particulier dans les parcs à sangliers. Au-delà de la législation qui les régit (les parcs d'une surface inférieure à 20 ha d'un seul tenant étant considérés comme des élevages clos, à laquelle s'applique une réglementation particulière), l'aspect forestier est ici seul pris en compte. L'existence de ces parcs ne doit compromettre ni la qualité des sols par des tassements, ni la croissance des arbres, ni leur régénération, ni même l'état sanitaire des populations de sangliers. En un mot, **l'intégrité et la pérennité de l'écosystème forestier doit être maintenue** : cela implique des prélèvements adaptés, y compris dans les zones constituant actuellement des sanctuaires pour le sanglier.

La direction indiquée ici est bien celle de **l'anticipation**, car le constat est aujourd'hui sans appel : le taux de renouvellement de la forêt de Basse-Normandie est déjà - en soi - insuffisant, le compromettre par des populations de gibier surabondantes irait à l'encontre de la gestion durable.

Résumé des mesures de nature à assurer l'équilibre forêt gibier :

- Bien appréhender les phases où la forêt est sensible,
- protéger si c'est possible, en particulier les plantations d'essences appétantes comme le merisier ou le chêne rouge ou le châtaignier,
- favoriser la végétation d'accompagnement, aux multiples fonctions bénéfiques pour la sylviculture et pour le gibier,
- être attentif à l'évolution des populations de gibier et aux risques encourus,
- ne pas considérer l'agrainage comme un palliatif,
- demander un plan de chasse adapté et garder la main sur la demande en cas de location du droit de chasse,
- faire systématiquement un recours si le prélèvement octroyé est insuffisant à rétablir l'équilibre forêt gibier.

II.2.d – Prévenir les risques d'incendie, et surtout limiter leur extension

En Basse-Normandie, les risques d'incendie sont relativement faibles. Cependant à la fin de l'hiver, il peut arriver que des feux démarrent à partir de fougères et d'herbes sèches. De même, lors des étés les plus secs, les incendies sont toujours possibles.

Les jeunes peuplements et les peuplements résineux sont les plus sensibles. Aussi, la principale mesure sylvicole de prévention est de leur **appliquer une sylviculture dynamique** (éclaircies précoces et fortes) pour les conduire rapidement vers un stade moins sujet aux feux de forêt. Il s'agit également d'essayer d'alterner, sur la surface du massif, ces peuplements à risques avec des peuplements moins combustibles.

Difficiles à prévenir, les incendies doivent surtout être circonscrits rapidement. Pour cela, leur propagation peut être limitée par des pare-feux, larges bandes débroussaillées. La lutte peut également être facilitée par **une infrastructure en pistes et routes permettant d'accéder facilement aux parcelles les plus sensibles**. Idéalement, ce réseau devrait être complété par des points d'eau (citerne, retenue).

⇒ Pour les forêts sensibles aux incendies (peuplements jeunes et/ou résineux, massif périurbain ou fréquenté par exemple), il est recommandé de **mentionner ces risques** dans le document de gestion et de **justifier au besoin les aménagements préventifs, réalisés ou prévus**.

II.3 – MAINTIEN ET ENCOURAGEMENT DE LA FONCTION DE PRODUCTION DES FORETS (BOIS ET AUTRES PRODUITS)

II.3.a – La production de bois

Rechercher une production adaptée aux besoins et aux marchés

Trouver un acheteur de bois de feu ou un débouché pour le bois d'industrie est parfois difficile (cf. I.4.a) et ces types de produits sont de toutes façons relativement peu rémunérateurs pour le propriétaire forestier.

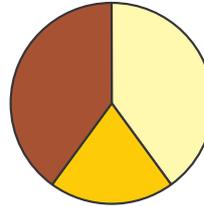
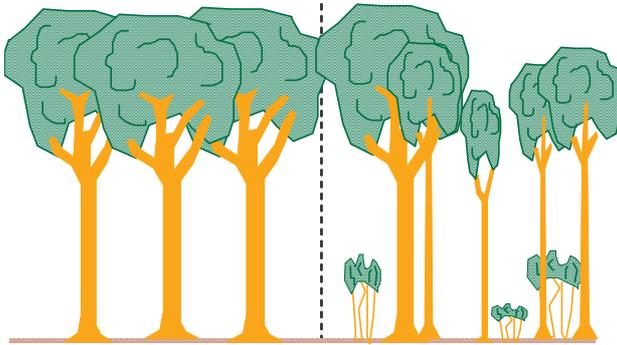
Les traitements sylvicoles doivent donc s'orienter, compte tenu de l'évolution des marchés et des besoins de la société, vers la **production de bois d'œuvre**, car malgré des marchés fluctuants et difficilement prévisibles (effet néfaste d'un aléa climatique par exemple), ce type de produit connaît toujours une situation plus favorable que les bois d'industrie.

Les schémas ci-après présentent les **grandes catégories de peuplements** qu'un propriétaire forestier peut rencontrer dans sa forêt (et qui résultent du traitement qui leur a été appliqué). Ils donnent également un ordre d'idée de la ventilation des produits issus de chaque mode de traitement.

⇒ Dans le document de gestion, le rédacteur décrira **les différents types de peuplements en cohérence avec ces grandes catégories** et à l'aide, au minimum, des critères suivants : **structure** (répartition des classes d'âges ou de diamètres), **composition** (en essences) et **traitement** (mode de gestion).

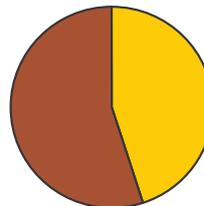
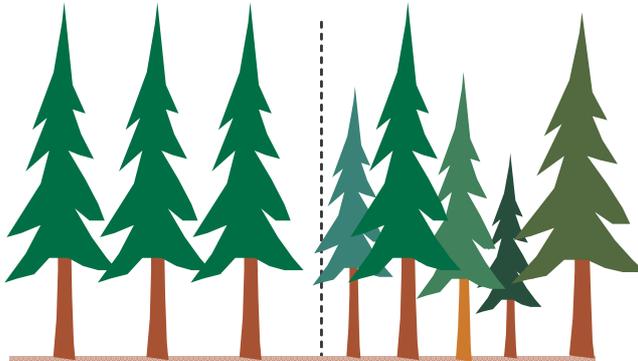
Les grandes catégories de peuplements et leurs produits

Futaie feuillue, régulière (à gauche) ou irrégulière (à droite) :



- Bois de feu
- Bois d'industrie
- Bois d'œuvre

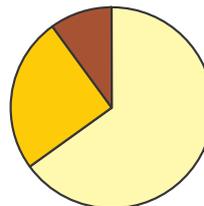
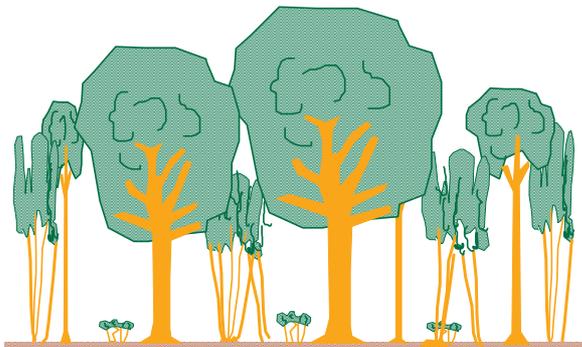
Futaie résineuse, régulière (à gauche) ou irrégulière (à droite) :



- Bois de feu
- Bois d'industrie
- Bois d'œuvre

*Bien sûr, il est possible de trouver des peuplements **mixtes** (feuillus et résineux mélangés) : c'est même fréquent, par exemple dans le Perche avec les mélanges Sapin-Chêne.*

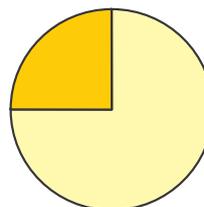
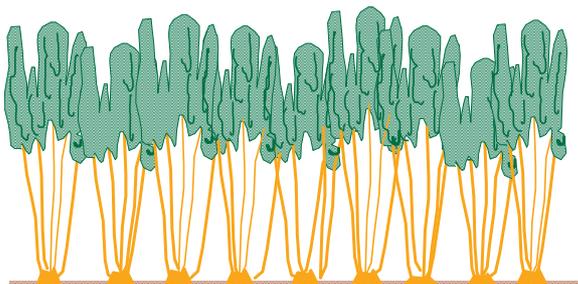
Taillis-sous-futaie (taillis avec réserves) :



- Bois de feu
- Bois d'industrie
- Bois d'œuvre

*On traitera uniquement des **futaies irrégulières par pieds d'arbre** (les futaies irrégulières par bouquets ou par parquets pouvant être assimilées à une juxtaposition de futaies régulières à différents stades).*

Taillis :



- Bois de feu
- Bois d'industrie
- Bois d'œuvre

*Les mélanges de taillis avec réserves ou les taillis simples sont souvent convertis en futaie, d'où des peuplements **en conversion**, dont la structure est intermédiaire entre ces types.*

Sur ces schémas, on constate que **la futaie est le traitement produisant le plus de bois d'œuvre**. Par conséquent, différentes orientations de gestion se présentent au sylviculteur pour les peuplements de taillis-sous-futaie (plus généralement taillis avec réserves) et de taillis simple :

- **Pour les peuplements de taillis avec réserves :**

Le traitement en taillis-sous-futaie produit à la fois du **bois d'œuvre** par les réserves, mais beaucoup moins que la futaie, et du **bois d'industrie et de chauffage** par le biais du taillis et des houppiers généralement volumineux.

D'un point de vue sylvicole, l'inconvénient de ce traitement est de faire subir aux réserves des à-coups de croissance et des mises en lumière trop brutales, ce qui peut déprécier la qualité du bois. D'autre part, les débouchés du taillis se tarissant, ce traitement est en forte régression dans la région, au profit de la futaie.

Dans un objectif de production de bois, les choix offerts au sylviculteur sont les suivants :

- **Le maintien du taillis-sous-futaie**
Ce n'est généralement **pas l'intérêt économique du propriétaire** : les rotations sont longues et ce n'est pas le traitement le plus rémunérateur. Cependant, quand la vente des produits du taillis ne pose pas de difficulté ou pour des motifs cynégétiques, un propriétaire peut choisir de conserver le traitement en taillis-sous-futaie : sans investissement financier important, il lui permet de produire des grumes, certes plus courtes qu'en futaie, mais souvent plus rapidement.
- **La conversion en futaie**
L'appréciation de la richesse et de la structure du peuplement permet de choisir entre :
 - la **régénération naturelle** ou la **plantation** après coupe rase ;
 - la **conversion en futaie régulière** en réalisant une coupe d'homogénéisation autour d'une classe de diamètre et en laissant ensuite vieillir le peuplement. L'inconvénient de cette technique est de provoquer généralement des sacrifices d'exploitabilité ;
 - La **conversion en futaie irrégulière**, par un ou plusieurs passages en coupe qui peuvent combiner plusieurs interventions simultanées : ce type de conversion est sans doute plus « technique » (ouvertures prudentes pour favoriser la régénération sans faire exploser la végétation concurrente, etc.).

- **Pour les peuplements de taillis simple :**

Le traitement en taillis simple est aujourd'hui progressivement abandonné, car il produit seulement du **bois de chauffage et d'industrie**, il est donc peu rémunérateur. D'autre part, les souches recépées de multiples fois s'épuisent, le sol également, d'où des productivités qui diminuent au fil du temps.

Il persiste généralement dans les secteurs peu valorisables comme les pentes ou les terrains ingrats, ou encore dans un but cynégétique. Et il peut tout à fait se justifier localement par un débouché intéressant, comme par exemple les piquets issus des taillis de Châtaignier dans la Manche.

Dans un objectif de production de bois, les choix offerts au sylviculteur sont les suivants :

- **Le maintien du taillis**
Comme il est dit plus haut, d'un point de vue économique, le maintien du taillis ne se justifie que lorsqu'il existe un **débouché satisfaisant** ou quand **la mise en valeur de la parcelle n'est pas rentable**.

- La conversion en futaie

Selon la richesse et la nature du taillis, les méthodes de conversion possibles sont :

- Si le taillis présente des tiges d'avenir, il s'agira de les désigner, de faire une éclaircie à leur profit tout en maintenant un gainage autour d'elles. C'est le **balivage**.
Eventuellement, sur les zones sans tiges d'avenir à baliver, des plantations en enrichissement pourront être effectuées pour compléter le peuplement.
- S'il n'y a pas de tiges d'avenir, et que le taillis est arrivé à maturité, la conversion se fera par coupe rase du taillis suivie d'une **plantation** en plein.
- Si l'essence est adaptée et fructifère, la conversion par **régénération** peut être envisagée (dans les taillis de châtaignier par exemple).

Dans tous les cas, une appréciation des potentialités du peuplement en place et de la station est indispensable pour guider le sylviculteur dans son choix.

⇒ De façon générale, le traitement à privilégier dans les peuplements de Basse-Normandie est donc celui de la **futaie, régulière ou irrégulière**.

Cependant, pour des raisons économiques, cynégétiques, paysagères..., à préciser dans le document de gestion, les traitements en taillis ou en taillis-sous-futaie pourront perdurer.

Outil à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande » : une **nomenclature régionale des types de peuplements**, issue de la déclinaison des grandes catégories présentées dans le SRGS, y est proposée et sera très utile au rédacteur de document de gestion, pour la description des types de peuplements ainsi que pour leur cartographie. Ce guide comprendra, en outre, la méthode de diagnostic des peuplements et les critères qui permettront aux sylviculteurs de faire des choix raisonnés.

Récolter de manière raisonnée : ni décapitalisation, ni surcapitalisation

Les peuplements bas-normands produisent plus que ce que prélèvent les exploitations chaque année. Si les raisons économiques de ce déficit de récolte peuvent se comprendre (peu de débouchés pour les bois de première éclaircie, marchés peu engageants depuis la tempête de 1999, etc.), l'accumulation de bois sur pied est néfaste à plusieurs titres :

- la **croissance** des arbres s'en trouve ralentie, l'âge d'exploitabilité augmente d'où une plus grande prise de **risques** pour le propriétaire (aléas climatiques, incendie...);
- la **qualité du bois** peut être dépréciée par des largeurs de cernes hétérogènes ;
- la **stabilité** du peuplement face au vent est mise en péril et l'**état sanitaire** du peuplement peut aussi en pâtir (cf. II.2).

A l'opposé, il convient d'éviter les prélèvements trop forts qui peuvent provoquer :

- une **dépréciation de la qualité** du bois (par exemple, apparition de gourmands sur le chêne, « coup de soleil » sur le hêtre ou encore les merisiers, etc.) ;
- un **déséquilibre physiologique** des arbres, l'évapotranspiration étant brutalement augmentée ;
- une **invasion par la végétation concurrente** qui rendrait difficile tout essai de régénération naturelle ;
- comme la surcapitalisation, un **risque de chablis accru** si les arbres sont brutalement individualisés.

En conclusion, les récoltes idéales sont celles qui conduisent, relativement rapidement, à des **arbres trapus, individuellement plus résistants au vent, dont le bois présente des accroissements réguliers**. Cela signifie la nécessité d'éclaircies **précoces** (dès que la bille de pied est formée, l'arbre doit pouvoir croître rapidement en diamètre), **régulières** et **dynamiques**.

Pour cela, il convient de s'appuyer sur les préconisations suivantes :

- **Dans les traitements en futaie régulière (et les conversions) :**

Les modalités de réalisation des éclaircies varieront beaucoup selon l'essence, la fertilité de la station forestière, ou encore les objectifs du propriétaire.

⇒ *On peut retenir que les coupes d'éclaircie devraient avoir des rotations de l'ordre de 4 à 6 ans dans les jeunes futaies et de 8 à 12 ans dans les futaies adultes, et prélever au maximum 30 % du couvert et du volume sur pied. Mais il s'agit d'un ordre d'idée à confronter aux réalités du terrain...*

- **Dans les traitements en futaie irrégulière (et les conversions) :**

Les coupes en futaie irrégulière poursuivent plusieurs objectifs en un ou plusieurs passages : récolter les gros bois à maturité et les arbres en mauvaise santé ou tarés, éclaircir les bois moyens et les petits bois et ouvrir le peuplement pour favoriser le développement des semis, le tout en recherchant un équilibre entre petits bois, bois moyens et gros bois, sans faire de sacrifice d'exploitabilité.

⇒ *Du fait de la multiplicité des rôles de ces coupes, les passages doivent être fréquents, en général de l'ordre de 7 ans, sans excéder 10 ans. Mais les rotations devront être adaptées en fonction du contexte (essences, station...).*

Pour que la régénération puisse apparaître et se développer, le capital sur pied doit rester relativement modéré : Il s'agira de s'approcher, après coupe, d'un niveau de surface terrière de 12 à 20m²/ha, le haut de la fourchette convenant aux essences d'ombre(douglas, sapin, hêtre...), le bas aux essences de lumière(chênes...). Ce seuil pourra même être abaissé à 10 m² pour certains feuillus divers à croissance rapide comme le frêne. (progressivement si besoin, en évitant tout sacrifice d'exploitabilité).

Les travaux sylvicoles (par exemple les dégagements de semis), généralement effectués à mi-rotation, seront programmés dans le document de gestion car, en futaie irrégulière, ils sont un complément indispensable des coupes.

- **Dans les traitements en taillis :**

⇒ *Les coupes de taillis auront lieu en général tous les 15 à 30 ans, suivant la vigueur des essences et les débouchés des produits.*

Les taillis à courte révolution (les coupes rases sont effectuées tous les 5 à 7 ans), qui ont fait l'objet d'essais il y a une trentaine d'années avec des essences rejetant très vigoureusement, sont fortement déconseillés, car ils épuisent le sol.

⇒ *Si le sylviculteur souhaite appliquer ce type de traitement, il justifiera les raisons de ce choix technique dans le document de gestion.*

- **Dans les traitements en taillis-sous-futaie :**

⇒ La coupe de taillis-sous-futaie réalise une récolte des réserves mûres, une éclaircie des modernes, une réserve de baliveaux, **selon une norme à préciser**, et, simultanément ou non, une coupe rase du taillis. Ce dernier doit donc avoir des dimensions exploitables et les coupes de taillis auront lieu **généralement tous les 15 à 30 ans**.

Concernant les réserves, classiquement, il était recommandé d'obtenir après coupe la répartition suivante par hectare : 60 baliveaux (qui ont une rotation d'âge), 30 modernes (âgés de deux rotations) et 15 anciens (au moins trois rotations). Cela implique des sacrifices d'exploitabilité importants à chaque coupe, qui peuvent être limités en réservant moins de baliveaux (par exemple, garder plutôt 30 baliveaux, une vingtaine de modernes et une vingtaine d'anciens). **Si la régénération est insuffisante, la plantation est nécessaire pour obtenir suffisamment de baliveaux.**

⇒ Quel que soit le traitement, les modalités de récolte seront précisées dans les documents de gestion. Selon les cas, les prélèvements pourront être assis soit par la quotité enlevée soit par le peuplement restant après coupe, soit en surface pour les coupes rases.

- dans les plans simples de gestion : **année et périodicité** prévues de passage en coupe, **nature** de coupe (par exemple, première éclaircie, coupe jardinatoire, coupe d'ensemencement, etc.) et **prélèvement** (en surface pour les coupes rases, en taux de prélèvement pour les autres coupes) sont les **indications minimales** à fournir. Des précisions complémentaires pour guider le futur marquage des coupes peuvent être apportées par le rédacteur à l'attention du propriétaire ;

- dans les règlements types de gestion : pour chaque grand type de peuplement, le rédacteur mentionnera la **nature** des coupes et des « **fourchettes** » de durée de rotation des coupes, de prélèvement, d'âge ou de diamètre d'exploitabilité.

En cas de coupes s'éloignant des préconisations indiquées dans les SRGS, le rédacteur devra expliquer les motivations de son choix. Le conseil d'administration du CRPF a compétence pour en apprécier la justesse.

Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande » : ce guide propose **une nomenclature régionale des interventions** (coupes et travaux) et pourra ainsi grandement faciliter la tâche du rédacteur de document de gestion.

Respecter le principe de « non régression de la qualité de l'état boisé »

Si des traitements comme le taillis simple ou le taillis-sous-futaie peuvent localement être maintenus dans les conditions prévues au paragraphe précédent, d'une façon générale, l'évolution d'une futaie ou d'un mélange futaie-taillis vers un taillis simple constituerait une régression de la qualité de l'état boisé et ne saurait être admise.

Ainsi, dans de tels peuplements, le sylviculteur prendra soin de ne pas se contenter de programmer uniquement des récoltes d'arbres parvenus à maturité, notamment sous l'étiquette des traitements



en taillis-sous-futaie ou en futaie irrégulière, qui conduiraient à un appauvrissement des peuplements.

⇒ Dans les documents de gestion, le rédacteur devra préciser l'ensemble des opérations garantissant la non régression de la qualité de l'état boisé, en particulier **les travaux consécutifs aux coupes et nécessaires à la reconstitution du peuplement**.

La seule récolte d'arbres mûrs qui ferait évoluer un peuplement vers le taillis simple serait contraire aux orientations décrites dans ce SRGS et, sauf situations exceptionnelles et justifiées, ne sera pas acceptée.

Utiliser les essences adaptées

Outre que c'est un gage de bonne santé du peuplement (cf. II.2.a), l'emploi d'essences adaptées est un atout pour obtenir un peuplement de productivité satisfaisante.

- Dans les peuplements naturels, **les essences en place correspondent généralement bien aux potentialités de la station**.
- Mais ce sont surtout pour les plantations et lors des opérations d'amélioration que le choix des essences revêt une importance capitale. Une **approche de la station forestière** est nécessaire au préalable, pour caractériser le milieu et choisir au mieux les **essences** à implanter ou à favoriser, en fonction de leur comportement.

Bref, dans tous les cas, une bonne connaissance à la fois des **exigences stationnelles** des essences et des **caractéristiques** de la station forestière est nécessaire.

En partie III, de façon plus détaillée, on trouvera les **essences à utiliser préférentiellement par région forestière et par grand type de station**.

⇒ Dans les plans simples de gestion, le rédacteur précisera, autant que possible, les **essences envisagées pour les plantations prévues**. La description des stations forestières concernées pourra justifier ses choix.

Dans les règlements types de gestion, le rédacteur donnera, par grand type de milieu, une **liste d'essences**, qu'il entend utiliser dans les reboisements ou favoriser lors des opérations d'amélioration des peuplements.

Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- les catalogues de stations forestières (couverture progressive de l'ensemble de la région, cf. liste des publications en annexe) ;
- le guide simplifié des stations forestières (synthèse des catalogues, à paraître).

Valoriser la production par les essences dites secondaires ou « à forte valeur ajoutée »

Des essences considérées comme marginales, car apparaissant souvent de manière disséminée à l'état naturel, constituent une diversification intéressante de la production. Le sylviculteur a tout intérêt à travailler au profit des baliveaux de qualité d'alisier torminal, de poirier ou pommier sauvages, de cormier... ou d'autres essences à haute valeur ajoutée.

D'autres essences secondaires telles que bouleau, charme, aulne, tilleul..., plus fréquentes, mais dont le rôle se limite généralement à l'éducation des essences nobles, peuvent également présenter un certain intérêt en tant qu'essence-objectif, à condition qu'elles aient été conduites avec attention.

A fortiori pour ces essences, il faut donc absolument privilégier la qualité et, afin de les valoriser au mieux, leur commercialisation doit se faire « à part », dans l'idéal en lots de qualité homogène.

⇒ Dans le plan simple de gestion, la diversification de la production grâce à des essences rares ou secondaires sera mentionnée le cas échéant dans l'**analyse des enjeux économiques** de la propriété. Les règlements-types de gestion devront également intégrer la possibilité de **mise en valeur de ces essences**.

Privilégier la production de bois de qualité

- **Grâce à l'emploi de plants de bonne origine**

Dans les plantations, le sylviculteur aura tout intérêt à utiliser des plants issus de peuplements répertoriés comme présentant des **caractéristiques** (forme, branchaison, productivité, par exemple) et un **patrimoine génétique de qualité**.

Ainsi la réglementation sur les plants forestiers distingue 4 catégories, matérialisées chez le pépiniériste par des étiquettes de couleurs différentes, suivant la quantité et la qualité des connaissances dont on dispose sur le peuplement d'origine :

- **Etiquette bleue = peuplement testé** : les graines ont été récoltées dans un peuplement dont la qualité supérieure a été prouvée par des tests ;
- **Etiquette rose = peuplement qualifié** : les plants sont issus de vergers à graines installés trop récemment pour avoir les résultats des tests prouvant la supériorité de la variété ;
- **Etiquette verte = peuplement sélectionné** : les plants proviennent de graines récoltées dans un peuplement repéré et sélectionné pour ses qualités extérieures remarquables ;
- **Etiquette jaune = peuplement identifié** : les graines dont sont issus les plants proviennent de peuplements dont seule la localisation géographique est connue.

Outre cela, le sylviculteur choisira la **région de provenance** correspondant le mieux au secteur géographique où il compte planter : cela constitue un gage de meilleure reprise et adaptation des plants et permet d'éviter bien des déconvenues (débourrement trop précoce et gelées tardives, dépérissement...). Les subventions de l'Etat ne sont d'ailleurs accordées que s'il est fait usage de plants issus des régions de provenances recommandées.

- **Grâce aux travaux sylvicoles**

La qualité des bois produits est déterminante dans leur prix de vente. Aussi les travaux sylvicoles d'amélioration, comme les **tailles de formation**, pour éliminer les fourches sur les plus jeunes arbres, puis l'**élagage**, pour produire un maximum de bois sans nœuds, sont bien souvent des investissements très rentables et à ne pas négliger.

Dans le cas particulier des **boisements de terres agricoles**, le sylviculteur se méfiera des terrains anciennement amendés qui « dopent » la croissance des plants et causent de nombreuses fourches, même sur les résineux qui, habituellement, gardent pourtant mieux leur rectitude que les feuillus. Pin Laricio et Douglas sont particulièrement concernés. **Taille et élagage sont alors indispensables.**

- **Grâce à la végétation d'accompagnement**

La végétation d'accompagnement est aussi à utiliser au maximum en **gainage** : elle peut améliorer la rectitude des jeunes arbres et affiner leur branchaison (et, de plus, les protéger du gibier). Le sylviculteur doit savoir **doser l'intensité et la fréquence des dégagements et des dépressages**, pour dégager la tête des plants ou semis, sans les isoler complètement.

⇒ *Dans les documents de gestion, le rédacteur portera beaucoup d'attention au **programme de travaux**, qui sera établi en fonction du comportement des **essences** concernées, des **stations**, de la dynamique de la **végétation adventice** et du mode de **traitement** adopté : les interventions prévues en **taille, élagage, dégagement...** devront être suffisamment nombreuses et précoces pour assurer le développement d'un peuplement de qualité compatible avec les objectifs définis. Ce programme comportera, en particulier, les **travaux liés aux coupes, nécessaires à la reconstitution du peuplement forestier après celles-ci.***

Ce programme constituera, pour le propriétaire, un guide technique pour la gestion de sa forêt, et la confrontation entre ce programme des travaux et celui des coupes doit aussi lui donner des indications économiques sur la répartition entre recettes et dépenses à venir.

Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande » : ce guide propose une **nomenclature régionale des interventions** (coupes et travaux) et pourra ainsi grandement faciliter la tâche du rédacteur de document de gestion.

Faciliter les accès pour travailler et récolter les peuplements

La diminution de la main d'œuvre pour l'exploitation et les travaux forestiers, avec son corollaire, le développement de la mécanisation, imposent aujourd'hui d'attacher une importance toute particulière aux accès en forêt privée. Deux « niveaux » d'accès sont indispensables à une gestion efficace et rationnelle d'une propriété boisée :

- **les accès aux parcelles** : il s'agit du réseau principal de routes permettant la circulation des grumiers. Elles réduisent le coût d'exploitation en diminuant la distance de débardage et évitent donc une décote sur le prix de vente des bois. De ce fait, les travaux d'infrastructure peuvent être assez vite « remboursés » par le bénéfice créé par les nouveaux accès sur le prix des bois.

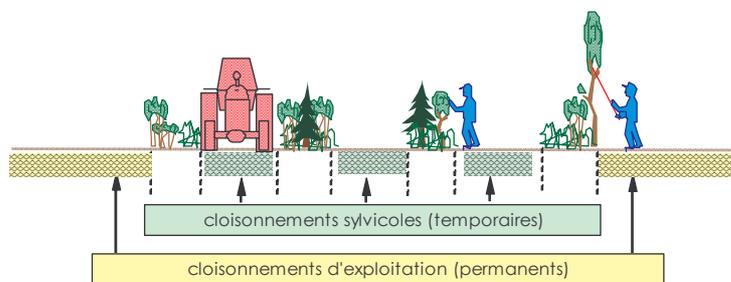
Il est recommandé de ne pas faire circuler les engins de débardage sur ces routes empierrées et de les réserver aux passages des camions de transport de bois, pour les préserver. Une longueur de route de **11 à 17 mètres par hectare** (chiffres issus d'une étude réalisée par le CRPF Normandie en 1994, dans le cadre du Programme concerté de mobilisation des bois et intitulée Schéma de desserte en Basse-Normandie) est suffisante en général, il en faut plus dans les secteurs difficiles d'accès, comme les pentes.

Si nécessaire, ce réseau peut être complété par des **pistes forestières de débardage** alimentant les routes et par des places de dépôt et de retournement.

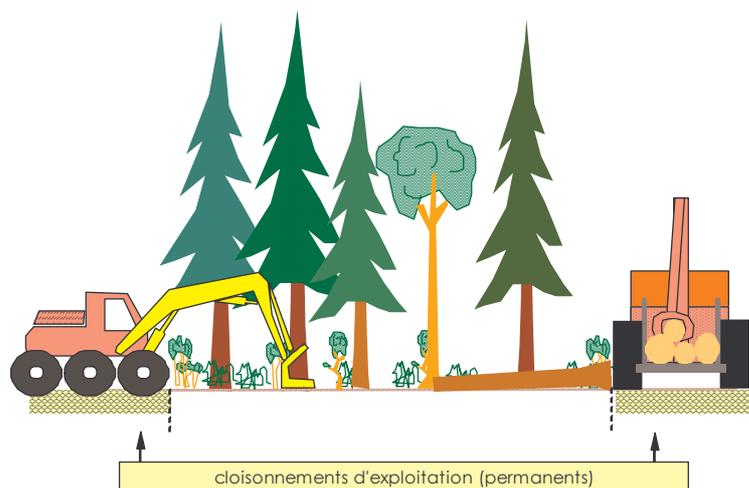
Outre l'utilité de ces accès pour la récolte de bois et la rentabilité des exploitations, un réseau de routes qui désenclave l'ensemble des parcelles d'un massif assure une intervention plus rapide en cas d'incendie.

- **les accès dans les parcelles**, c'est-à-dire les **cloisonnements**, qui serviront pour toutes les opérations sylvicoles, des entretiens des jeunes peuplements jusqu'à l'exploitation. On distingue d'ailleurs :

- les cloisonnements sylvicoles, ouverts dans les jeunes peuplements : temporaires, assez rapprochés, ils doivent permettre d'accéder à tous les arbres pour les tailles, les dégagements, etc. Par la suite, tous ne sont pas conservés, comme le montrent les schémas ci-contre ;



- les cloisonnements d'exploitation, permanents : distants de 20 à 25 m d'axe en axe et d'une largeur compatible avec la mécanisation de l'exploitation (5 m environ), ces cloisonnements canalisent la circulation des abatteuses, débusqueurs, porteurs... : les tassements sont circonscrits aux cloisonnements et les sols sont ainsi préservés dans les secteurs dédiés à la production. En futaie irrégulière où les passages en coupe sont fréquents, ils sont tout à fait recommandés.



⇒ Dans les plans simples de gestion, le rédacteur analysera l'équipement de la propriété en matière d'accès, et, en fonction des exploitations prévues, déterminera l'utilité de créer de nouvelles pistes forestières pour faciliter la mobilisation des bois. L'ouverture de cloisonnements dans les parcelles pourra être mentionnée dans la programmation des travaux.

Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- les fiches techniques sur les routes forestières et les cloisonnements.

II.3.b – La chasse

En Basse-Normandie, les liens entre la chasse et la forêt sont nombreux et profonds. Pour beaucoup de propriétaires forestiers, ces deux sujets sont indissociables, car ils sont à la fois sylviculteurs et chasseurs.

Dans cette région, les associations communales de chasse agréées (ACCA) ne concernent aucun territoire forestier. Le propriétaire jouit donc personnellement de son droit de chasse ou le donne en location. Dans tous les cas la chasse est un revenu non négligeable puisque, dans certains cas, il équivaut, voire dépasse, le revenu sylvicole. Dans la gestion de la propriété privée, la régularité de ce revenu permet souvent de faire face aux frais de l'entretien courant des peuplements et de l'infrastructure.

Le grand gibier (chevreuil, sanglier, cerf) est l'attrait principal des forêts bas-normandes, surtout dans les grands massifs, alors que, même les plus petits boisements sont aussi très prisés pour la bécasse et d'autres petits gibiers (pigeon, lièvre). Evoquer la chasse dans un schéma régional de gestion sylvicole repose sur l'idée d'inscrire cette activité dans le contexte de la gestion durable qui est celui des lois « fondamentales » les plus récentes, tant du côté cynégétique (Loi Chasse – juillet 2000) que sylvicole (Loi d'orientation sur la forêt – juillet 2001).

Vu les potentialités forestières bas-normandes, il faut affirmer sans équivoque **qu'un objectif cynégétique marqué est totalement compatible avec un objectif de production** de grumes de qualité. Les exemples de réussites sylvocynégétiques sont nombreux et **il faut encourager cette voie là.**

⇒ Pour admettre qu'un plan simple de gestion affiche un objectif cynégétique prioritaire, il convient de préciser dans le document les **adaptations de gestion** (sylvicole et cynégétique) rendant possible cet objectif, afin d'éviter les excès qui se révéleraient dommageables autant pour l'avenir de la forêt que pour celui de la chasse.

De même, un règlement-type de gestion affirmera qu'un objectif cynégétique fort doit **rester compatible avec une gestion durable des peuplements forestiers** et précisera les **ajustements de gestion nécessaires pour atteindre cet objectif.**

Cela se traduit par :

- **La garantie du maintien de l'état boisé :**

Cela concerne les parcelles forestières et non les prairies ou les cultures à gibier installées en forêt. La création de cloisonnements et l'élargissement des allées, considérés comme des travaux inhérents à la gestion forestière, sont compatibles avec cette règle.

La vigilance sera de rigueur quant aux capacités de renouvellement de la forêt, ce qui peut avoir des conséquences en terme de protection des régénérations ou d'impact des engrillagements (parcs à sangliers).

- **La prise en compte des besoins du gibier dans la gestion sylvicole :**

Le traitement en taillis (simple ou sous futaie) y trouve sa place ; les faibles densités, les mélanges, l'introduction d'essences appropriées (fruitiers ...) sont tout aussi justifiés.

Outil à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- la fiche technique « Concilier forêt et gibier ».



II.4 – MAINTIEN ET AMELIORATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

II.4.a – Protéger les particularités écologiques

Quand le propriétaire forestier a connaissance d'espèces ou de milieux particuliers dans sa forêt (tourbière, éboulis, etc.), même s'ils ne sont pas réglementairement protégés par un quelconque statut de protection, ceux-ci devraient être pris en compte dans la mesure du possible lors des interventions sylvicoles. Quand les habitats d'intérêt patrimonial et les espèces protégées réglementairement doivent être préservés, il faut en tenir compte dans le document de gestion.

Il suffit souvent de peu pour améliorer notablement la capacité d'accueil de la forêt à l'égard de certaines espèces : par exemple, conserver du bois mort (de tous diamètres, à terre ou debout à l'écart des chemins) ou des arbres à cavités ne coûte rien et offre des habitats respectivement pour les insectes saproxylophages et pour différentes espèces d'oiseaux (pics, mésanges, chouette hulotte, etc. sont inféodées aux arbres creux), de chauve-souris ou plus occasionnellement d'autres mammifères comme les loirs, les martres... De même, une adaptation du calendrier des travaux sylvicoles, comme les dégagements et les entretiens de cloisonnements au broyeur dans les plantations, limite les dérangements de la faune, si ceux-ci sont faits hors période de reproduction.

⇒ Dans les plans simples de gestion, les **habitats et espèces d'intérêt patrimonial** identifiés sur le site, feront partie des éléments mentionnés par le rédacteur, dans l'analyse des enjeux environnementaux demandée par la loi, et ce, même si elles ne sont pas protégées réglementairement. Leur prise en compte, lors des coupes et travaux futurs, sera plus facile pour le propriétaire forestier, si leur existence est rappelée dans le plan de gestion de sa forêt.

Les zones les plus riches sur le plan écologique ne sont pas toujours productives sur le plan forestier (puisque, souvent, il s'agit non pas de milieux forestiers au sens strict, mais de milieux associés à la forêt), donc elles peuvent être affectées à la préservation du patrimoine naturel.

⇒ Les surfaces affectées principalement à cet objectif et les interventions correspondantes doivent être clairement identifiées dans le plan simple de gestion.
 ⇒ Dans le règlement-type de gestion, le rédacteur donnera des indications sur la prise en compte des principaux enjeux écologiques.

Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- « Gestion forestière durable en Basse-Normandie : prise en compte du patrimoine naturel » ;
- « Guide de reconnaissance et de gestion des habitats et espèces d'intérêt patrimonial en Normandie ».
- Documents d'objectifs des sites Natura 2000.

II.4.b – Bref rappel des mesures réglementaires

Différentes mesures réglementaires, correspondant à cet objectif de maintien et d'amélioration de la diversité biologique en forêt, sont citées à l'article L.11 du Code forestier (cf. § IV.3.a) :

- **Forêt de protection** : « Peuvent être classés comme forêt de protection, pour cause d'utilité publique : [...] les bois et forêts, quels que soient leurs propriétaires, situés [...]

dans les zones où leur maintien s'impose, [...] pour des raisons écologiques » (Article L. 411-1 du Code forestier).

En Basse-Normandie, en 2005, une seule forêt, propriété du Département de la Manche, était classée en forêt de protection, et ce depuis 1982, pour l'intérêt écologique qu'elle présente : c'est l'unique forêt du département reposant sur des alluvions.

- **Espèces protégées et arrêté de protection de biotope :**

Les espèces animales ou végétales considérées comme rares, menacées ou présentant un intérêt scientifique particulier peuvent faire l'objet d'interdictions de destruction, de transport, de vente, etc. Fin 2004, une nouvelle interdiction a même été ajoutée pour les mammifères, les mollusques, les insectes, les reptiles et les amphibiens : il s'agit de l'interdiction de détruire ou de dégrader le milieu particulier de ces espèces.

Les listes d'espèces végétales et animales protégées sont fixées par des arrêtés ministériels, complétées par un arrêté régional bas-normand pour les espèces végétales uniquement. A noter que, pour les espèces ne bénéficiant pas de ces protections, les préfets de département peuvent prendre un arrêté pour en réglementer la cueillette ou le ramassage.

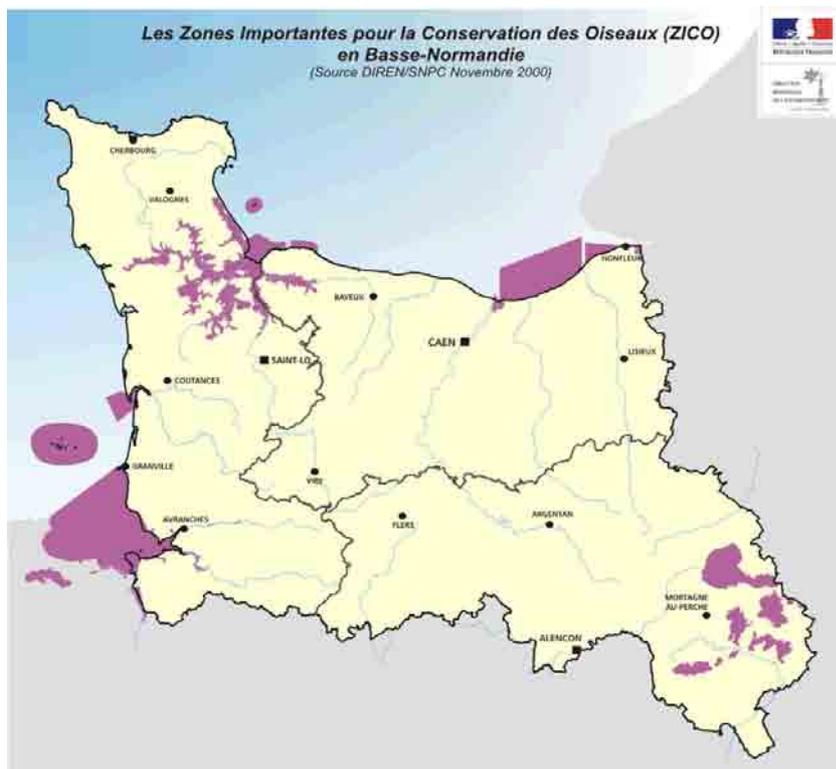
En Basse-Normandie, en 2005, parmi les espèces réglementées par ces différents arrêtés, 33 espèces végétales protégées (au plan national, régional ou départemental) étaient présentes dans les milieux forestiers de Basse-Normandie (comme l'alisier de Fontainebleau par exemple) et 31 espèces protégées étaient présentes dans les milieux associés à la forêt (lande, clairière, lisière...). De nombreuses données relatives à la présence de ces espèces figurent dans les fiches descriptives des ZNIEFF.

Sur certains secteurs, un arrêté préfectoral peut être pris pour préserver le milieu de vie d'espèces protégées (à l'échelle régionale ou nationale), c'est **l'arrêté de protection de biotope**.

En Basse-Normandie, en 2005, il existait une trentaine d'arrêtés de ce type, pris depuis 20 ans. Environ la moitié concerne des territoires situés pour partie en forêt privée ou publique : il s'agit le plus souvent d'arrêtés pris pour protéger des cours d'eau (cf. carte ci-dessous) qui traversent des zones boisées et ceux-ci interdisent parfois de reboiser le long de ces cours d'eau. Il est donc nécessaire de se reporter au texte de chaque arrêté, qui précise les opérations de gestion permises, interdites ou encadrées.



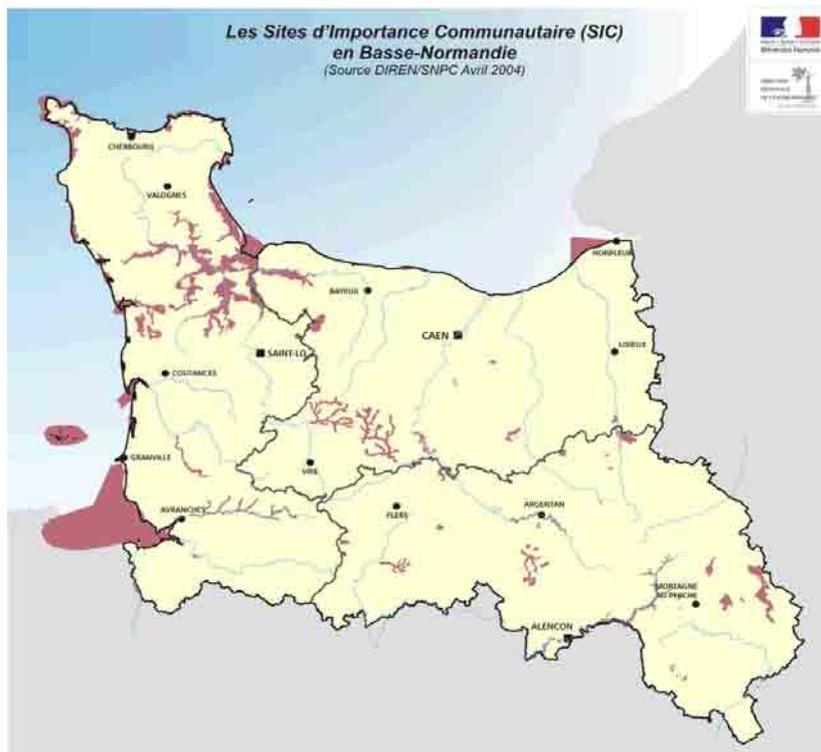
- **Natura 2000** : le réseau Natura 2000 est formé des deux types de zones suivants :
 - Zones de protection spéciales : créées par la directive européenne « Oiseaux », les ZPS sont des sites les plus adaptés (par le nombre d'habitats qu'ils renferment et leur superficie) à la conservation des milieux nécessaires à la reproduction et à la survie d'espèces d'oiseaux rares ou menacées.



-
-
- En Basse-Normandie, en 2005, deux ZPS comportant des milieux forestiers ont été proposées (après une analyse des insuffisances de propositions de la France menée

sous l'égide du Muséum national d'histoire naturelle) : il s'agit de la ZPS des forêts et étangs du Perche et de la ZPS des Landes et dunes de la Hague.

- Zones spéciales de conservation : créées par la directive européenne « Habitats », les ZSC sont des sites abritant des habitats et/ou des espèces d'un grand intérêt au niveau européen. Début 2005, aucune ZSC n'était encore officiellement désignée en Basse-Normandie ; en attendant, on parle de « site d'intérêt communautaire », comme sur la carte suivante :



En Basse-Normandie, en 2005, 13 sites d'intérêt communautaire comprenaient des milieux forestiers. Certains sites comptent des habitats forestiers d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires au sens de la directive « Habitats », d'autres comptent des milieux forestiers « banals » mais associés à d'autres habitats de la directive (tels des éboulis, des pelouses, etc.) :

Hêtraie de Cerisy	Calvados
Monts d'Eraines	Calvados
Vallée de l'Orne et ses affluents	Calvados et Orne
Etangs, forêts et tourbières du Haut-Perche	Orne
Bois et coteaux à l'Ouest de Mortagne-au-Perche	Orne
Bois et coteaux calcaires sous Bellême	Orne
Bassin de l'Andainette	Orne
Ecouves	Orne
Haute vallée de la Sarthe	Orne
Haute vallée de la Touques et ses affluents	Orne et Calvados
Landes du Tertre Bizet et Fosse-Arthur	Orne et Manche
Havre de Saint-Germain-sur-Ay et landes de Lessay	Manche

Baie du Mont St Michel

Manche

- **Réserve naturelle** : quand « la conservation de la faune, de la flore, du sol, des eaux, des gisements de minéraux et de fossiles, et, en général, du milieu naturel présente une importance particulière », un territoire peut être classé en réserve naturelle. En Basse-Normandie, en 2005, il existait seulement une réserve en milieu forestier : il s'agit de la forêt domaniale de Cerisy, classée en réserve naturelle depuis 1976 pour la protection des carabes. Il n'y avait pas de réserves naturelles en forêt privée.



⇒ Dans les plans simples de gestion, dans le cadre de la « brève analyse des enjeux économiques, environnementaux et sociaux » demandée par la Loi, il est obligatoire de mentionner l'existence, sur la propriété, des statuts de protection cités à l'article L.11 du Code forestier (que le propriétaire demande ou non à bénéficier des simplifications administratives que cet article prévoit).

D'autres périmètres ou mesures de classement non cités dans l'article L.11 ou ne faisant pas l'objet d'une réglementation des coupes et travaux spécifique (espace naturel sensible, Zone naturelle d'intérêt écologique, floristique et faunistique -ZNIEFF-, Zone importante pour la conservation des oiseaux -ZICO-...) peuvent être mentionnés dans cette analyse des enjeux environnementaux et doivent l'être lorsqu'ils concernent des espèces protégées.

Ce porté à connaissance dans le document de gestion permet d'attirer l'attention sur les espèces ou les milieux à préserver lors des interventions sylvicoles programmées.



Pour plus d'informations sur le **patrimoine naturel de la Basse-Normandie et les protections réglementaires** dont il fait l'objet, contacter la Direction régionale de l'Environnement (cf. liste des contacts utiles en annexe)

II.5 – MAINTIEN ET AMELIORATION DE LA FONCTION DE PROTECTION DES FORETS (NOTAMMENT VIS-A-VIS DES SOLS ET DE L'EAU)

II.5.a – Préserver et améliorer le fonctionnement de l'humus et des sols

- **L'humus** comprend la litière et les horizons organo-minéraux, c'est-à-dire la réserve nutritive du sol.

Lors des opérations de nettoyage après exploitation, l'utilisation d'un bull équipé d'une lame conduit souvent au décapage de l'humus, voire du premier horizon du sol. L'utilisation d'une pelle équipée par exemple d'un râteau préserve mieux la surface du sol.

A l'extrême, l'extraction d'humus sur les terrains acides, pour en faire ce qu'on appelle en horticulture de la « terre de bruyère », c'est-à-dire du terreau pour les végétaux strictement acidiphiles, est absolument déconseillée.

- **Les potentialités forestières** d'un sol peuvent être largement et durablement diminuées, principalement par deux phénomènes :
 - l'un, physique : **les tassements, ornières et autre compactages** provoqués par le passage d'engins d'exploitation de manière irraisonnée (par exemple, circulation des engins non circonscrite à des cloisonnements ou passage sur terrains détremés...)
 - l'autre, chimique : **l'acidification** liée à plusieurs générations d'essences acidifiantes successives, conduites de manière peu dynamique, donc avec peu de lumière au sol et un fonctionnement de l'humus et du sol très ralenti.

Enfin, le système racinaire des arbres est un élément fixateur du sol. Dans les secteurs sujets aux glissements de terrains et au ravinement comme certains sols sableux du Perche sur versant (forêts de Longny, de Bellême, etc.), les mises à nu du sol seront à éviter. Au contraire, on cherchera à maintenir l'état boisé en permanence.

⇒ *Le plan simple de gestion identifiera, dans la brève analyse des enjeux environnementaux, les secteurs notoirement sujets à ces problèmes de conservation de la qualité des sols. Les objectifs et modes de gestion intégreront ces préoccupations.*

Outil à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- « Gestion forestière durable en Basse-Normandie : prise en compte du patrimoine naturel ».

II.5.b – Préserver l'eau des pollutions

L'usage des produits agro-pharmaceutiques en forêt est relativement rare et sans commune mesure avec l'emploi qui en est fait en agriculture : ces produits homologués « forêt » sont

rarement utilisés plus de deux ou trois fois au cours de la vie du peuplement (par exemple, pour dégager une jeune plantation, pour lutter contre un insecte ou un champignon parasite, etc.)

Cependant, **leur emploi dans certains contextes, tels qu'en bordure de cours d'eau, de plan d'eau, de fossés en eau, de source, etc., est absolument déconseillé** en raison des risques de pollution de l'eau. Dans ce cas (et également de façon générale), on privilégiera la lutte mécanique lorsqu'elle est possible. Pour assurer la gestion durable des ressources en eau, il est nécessaire de se conformer à la réglementation sur ce sujet vital.

A noter que, dans le cas particulier d'un **point de captage d'eau** destinée aux collectivités publiques, différents périmètres de protection (immédiate, rapprochée et éloignée) sont définis et une **réglementation** des « activités, installations ou dépôts » s'appliquent à chacun d'eux (art. R.1321-13 du Code de la santé publique). La qualité de l'eau est alors un enjeu crucial et les produits phytosanitaires sont à exclure.

⇒ Dans les documents de gestion, le rédacteur soulignera, dans la brève analyse des enjeux environnementaux, les éventuelles obligations liées à la qualité de l'eau et en tirera les conséquences en terme de gestion.

Des objectifs de gestion adaptés pourront même être assignés aux surfaces forestières concernées par cette problématique.

Lorsque la forêt est incluse dans le périmètre d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), celui-ci sera précisé ainsi que la réglementation s'y rapportant et s'appliquant à la gestion forestière.

 **Outil à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :**

- « Gestion forestière durable en Basse-Normandie : prise en compte du patrimoine naturel ».

II.5.c – Bref rappel des mesures réglementaires

- Forêt de protection :

Le classement en **forêt de protection** peut répondre à l'objectif de protection des sols : « Peuvent être classés comme forêt de protection, pour cause d'utilité publique : les forêts dont la conservation est reconnue nécessaire au maintien des terres [...] sur les pentes, à la défense contre [...] les érosions et les envahissements des eaux » (Article L.411-1 du Code forestier).

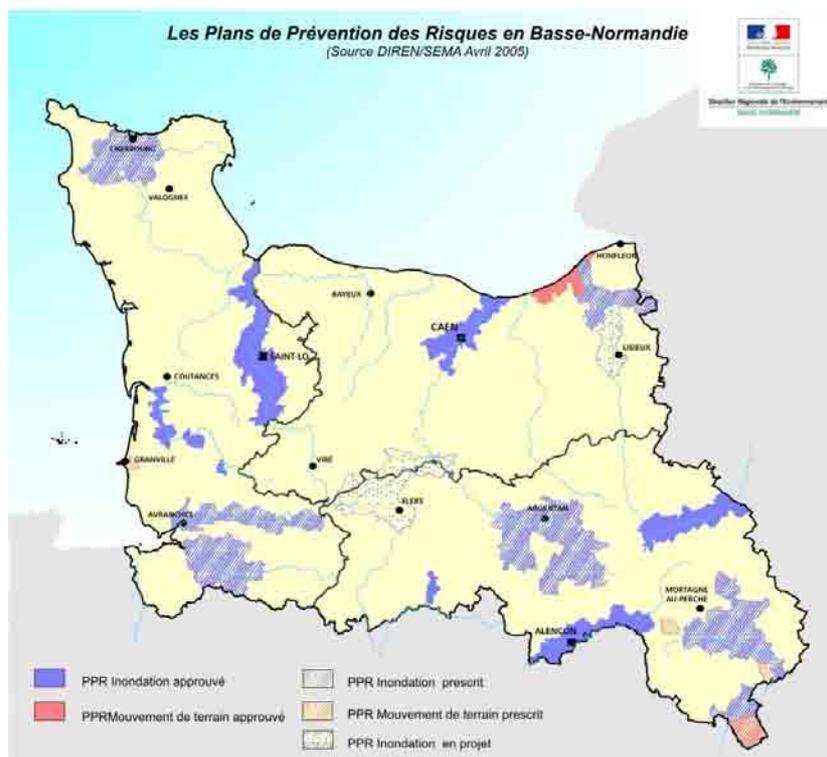
En Basse-Normandie, en 2005, il n'existait pas de forêt de protection classée pour des motifs liés à la protection des sols ou des eaux.

⇒ Dans les plans simples de gestion, dans le cadre de la « brève analyse des enjeux économiques, environnementaux et sociaux » demandée par la Loi, il est obligatoire, dans tous les cas (application des dispositions de l'article L.11 ou non), de **mentionner l'existence d'un tel classement sur la propriété.**

- Plan de prévention des risques

Dans certains secteurs sujets aux inondations, aux glissements de terrain, aux éboulements..., des **plans de prévention des risques** peuvent être élaborés et comporter des dispositions pour la gestion et l'exploitation forestière, s'imposant aux propriétaires forestiers.

En Basse-Normandie, en 2005, la plupart des plans de prévention des risques prescrits ou approuvés concernaient le risque d'inondation : les règlements comportent alors des mesures pour préserver la capacité d'écoulement des cours d'eau, qui peuvent influencer sur la gestion forestière. Dans le Perche, certains plans de prévention des risques en cours d'élaboration traitent du risque de mouvement de terrain : il est fort probable que le règlement de ces PPR prévoira des dispositions particulières dans les zones forestières jouant un rôle essentiel dans le maintien des sols.



⇒ Selon les articles R.222-6 et L.425-1 du Code forestier, les documents de gestion doivent être conformes au règlement approuvé dans le plan de prévention des risques.



Pour plus d'informations sur **les plans de prévention des risques**, contacter la Direction régionale de l'Environnement (cf. liste des contacts utiles).

II.6 – MAINTIEN DES AUTRES FONCTIONS SOCIO-ECONOMIQUES

II.6.a – Relations avec le public

Lorsque le public pénètre en forêt, le propriétaire peut prendre en compte ce facteur selon différentes modalités :

- **L'interdiction**, mais la fermeture totale de la forêt au public est souvent économiquement et techniquement peu envisageable et nécessite une surveillance régulière ;

- **L'accommodation**, car même si elle n'est pas souhaitée, la pénétration du public en forêt, même ponctuelle, est une éventualité qui ne peut être ignorée par son propriétaire, ne serait-ce que parce que **sa responsabilité civile peut être mise en cause** en cas d'accident.

- Parfois, la pression du public, sa nature ou son importance endommage le milieu forestier et le propriétaire peut alors avoir intérêt à « **organiser** » la **fréquentation**, pour en limiter les effets sur la forêt. Des panneaux (d'information ou d'interdiction) peuvent être installés, des chemins moins entretenus peuvent dissuader le public de sortir de quelques axes déterminés, etc.

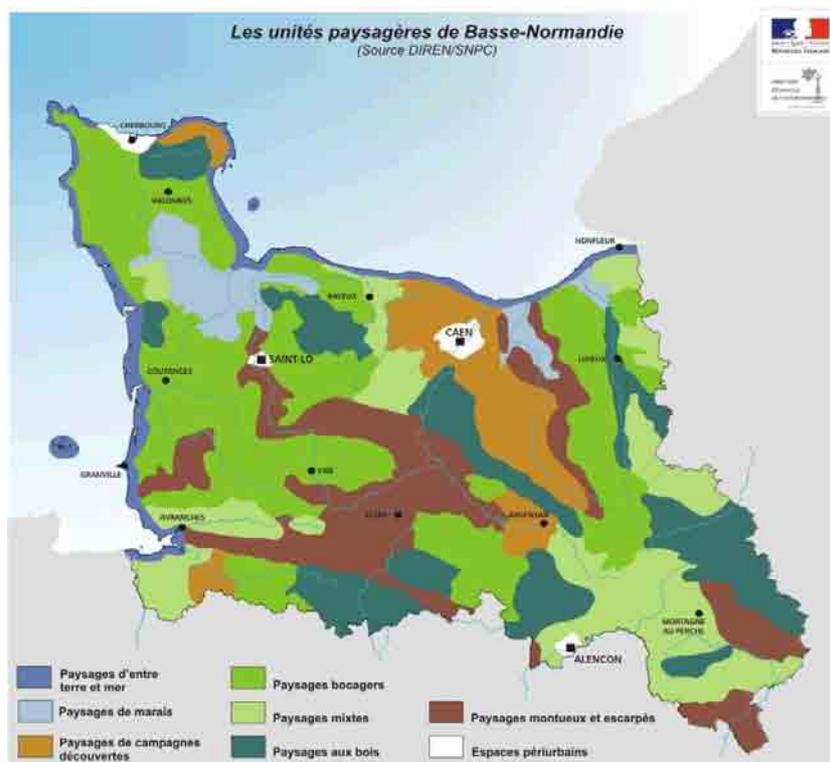
- Enfin, certains propriétaires gèrent la situation **en proposant un service** (sentier de découverte, parcours sportif...), dont ils sont rémunérés par une association, une collectivité...). Dans ce cas et sur la base du volontariat, une **convention d'ouverture au public** peut être passée avec une collectivité publique. Il est recommandé d'y inclure différentes clauses à l'avantage du propriétaire (présomption de responsabilité de la collectivité en cas d'accident ; entretien et balisage des chemins à la charge de la collectivité...). Des exemples existent et il convient de se renseigner auprès du CRPF.

⇒ *Il est possible d'admettre un document de gestion avec un objectif prioritaire d'accueil du public, sur tout ou partie d'une forêt, si les mesures prises suivant cet objectif restent **compatibles avec la gestion durable** de la forêt.*

*L'objectif d'accueil du public doit **obligatoirement être mentionné** dans le plan simple de gestion, si la forêt fait l'objet d'une **convention d'ouverture au public** avec une collectivité. Les aménagements spécifiques et les conséquences sur la gestion forestière courante seront précisés.*

*Un site sensible du fait de sa fréquentation par le public est un élément important à mentionner dans la brève **analyse des enjeux sociaux**.*

II.6.b – Préserver la qualité des paysages



Dans certains contextes, comme un versant exposé à la vue ou la proximité d'un site (historique, naturel, ...) fréquenté, la qualité du paysage et son maintien peuvent faire l'objet d'une réflexion particulière. Quelques adaptations sont parfois possibles pour limiter les impacts paysagers des interventions sylvicoles.

⇒ Dans les documents de gestion, les points sensibles en matière de paysage pourront être signalés dans la « brève analyse des enjeux économiques, environnementaux et sociaux » et le rédacteur précisera alors les **adaptations envisagées de la gestion forestière** pour répondre à cette préoccupation.

Outil à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

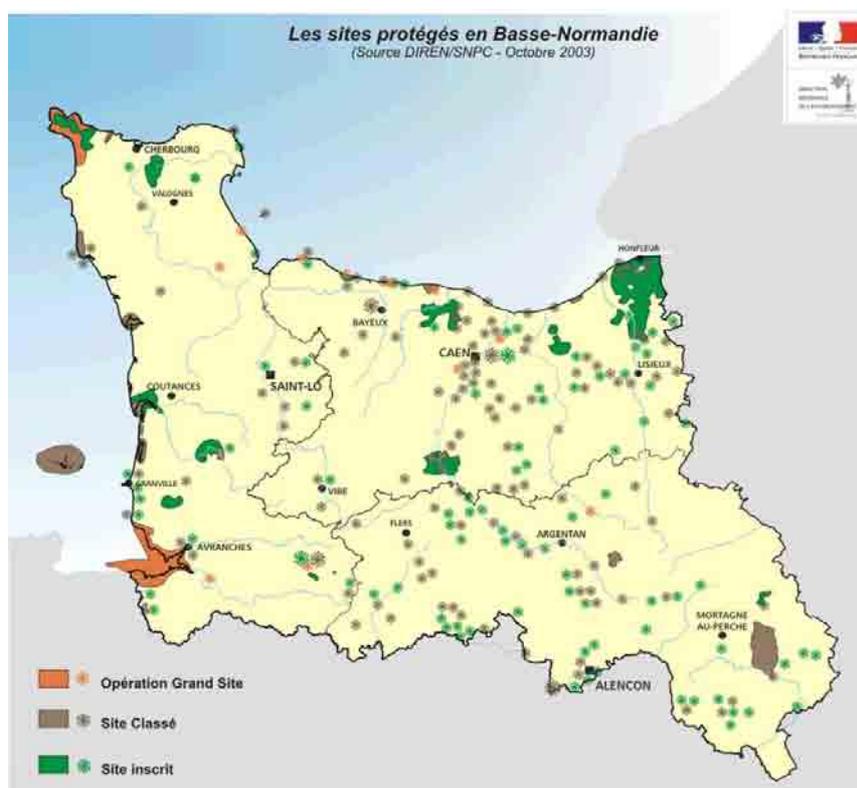
- « Gestion forestière durable en Basse-Normandie : prise en compte du patrimoine naturel ».
- « Inventaire régional des paysages de Basse Normandie » (Site DIREN : www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr)

II.6.c – Bref rappel des mesures réglementaires

Différentes mesures réglementaires visent à maintenir les fonctions socio-économiques de la forêt, notamment par la préservation des espaces boisés, pour équilibrer l'aménagement du territoire,

répondre à la demande sociale ou encore préserver un paysage ou un élément du patrimoine historique. Les mesures citées par l'**article L.11** de la loi d'orientation forestière (cf. § IV.3.a) sont :

- **Forêt de protection** : « *Peuvent être classés comme forêt de protection, pour cause d'utilité publique : [...] les bois et forêts, quels que soient leurs propriétaires, situés à la périphérie des grandes agglomérations, ainsi que dans les zones où leur maintien s'impose, [...] pour le bien-être de la population* » (Article L. 411-1 du Code forestier).
En Basse-Normandie, en 2005, il n'existait pas de forêt de protection classée pour de tels motifs.
- **Site inscrit et site classé** : un site classé est un site (naturel ou bâti) reconnu pour ses qualités pittoresques, historiques, scientifiques ou encore légendaires, dont la conservation est de l'intérêt général. Un site peut aussi être inscrit (parfois en complément d'un site classé voisin) pour conserver les qualités du paysage.
En Basse-Normandie, en 2005, il existait près de 300 sites inscrits ou classés, dont certains comprennent des zones forestières importantes : citons, en particulier, le site inscrit de la Côte de Grâce qui inclut le massif de Saint Gatien (3 200 ha), entièrement privé.



- **Les monuments historiques et leurs abords** : certains monuments et bâtiments, ou encore des sites naturels renfermant des gisements préhistoriques, peuvent être **classés** pour leur intérêt public au titre des Monuments historiques. D'autres qui ne justifient pas une demande de classement immédiat, mais présentent un intérêt certain, peuvent être simplement **inscrits** à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques. Autour de ces monuments classés ou inscrits, un périmètre protégé de 500 m, correspondant au **champ de visibilité**, est défini. Il comprend bien souvent des espaces boisés entourant des bâtiments classés ou inscrits.
En Basse-Normandie, en 2005, le patrimoine architectural, très riche, faisait l'objet de très nombreuses protections : ainsi, le Calvados se place au 3^{ème} rang national en nombre de monuments protégés (environ 850 monuments historiques inscrits ou classés !). Il n'est donc pas rare que des boisements soient inclus dans le champ de

visibilité d'un monument historique, ce qui implique alors une réglementation particulière des coupes et travaux.

- **Zone de protection du patrimoine architectural urbain et paysager (ZPPAUP)** : les ZPPAUP ont été instaurées récemment, notamment pour délimiter plus rationnellement le périmètre protégé autour des monuments historiques (au lieu des 500 m) ou pour protéger des quartiers, sites, paysages...
En Basse-Normandie, en 2005, on comptait seulement quelques ZPPAUP qui concernent des zones urbanisées.
- **Directive de protection et de mise en valeur des paysages** : une directive de protection et de mise en valeur du paysage vise à protéger les paysages remarquables par leur particularité, leur typicité, et notamment lorsqu'ils témoignent d'activités traditionnelles agricoles, industrielles, forestières...
En Basse-Normandie, en 2005, il n'existait aucune directive de protection et de mise en valeur des paysages.

⇒ *Comme indiqué précédemment, dans les plans simples de gestion, il est obligatoire de mentionner, dans le cadre de la « brève analyse des enjeux économiques, environnementaux et sociaux » demandée par la Loi, l'existence sur la propriété des **statuts de protection cités à l'article L.11 du Code forestier** (qu'il y ait application ou non des dispositions prévues par cet article).
D'autres enjeux sociaux, ne faisant pas l'objet d'une législation particulière mais ayant des conséquences sur la gestion forestière, pourront figurer également dans cette brève analyse.*



Pour plus d'informations sur le **patrimoine paysager et architectural de la Basse-Normandie** et sur les protections réglementaires dont il fait l'objet :

- contacter la Direction régionale de l'Environnement (DIREN) pour les sites ;
- contacter le Service départemental de l'Architecture et du Patrimoine (SDAP) pour les monuments historiques et les ZPPAUP (cf. liste des contacts utiles).

NB : Les cartes présentées dans les paragraphes II.4, II.5 et II.6 sont données **à titre d'illustrations**, pour témoigner de l'importance, en Basse-Normandie, des différents zonages de protection de notre patrimoine environnemental, paysager ou encore historique. Par leur échelle, et parce qu'elles évoluent en permanence, **ces cartes ne constituent en aucun cas une source fiable d'information à l'échelle d'une propriété.**

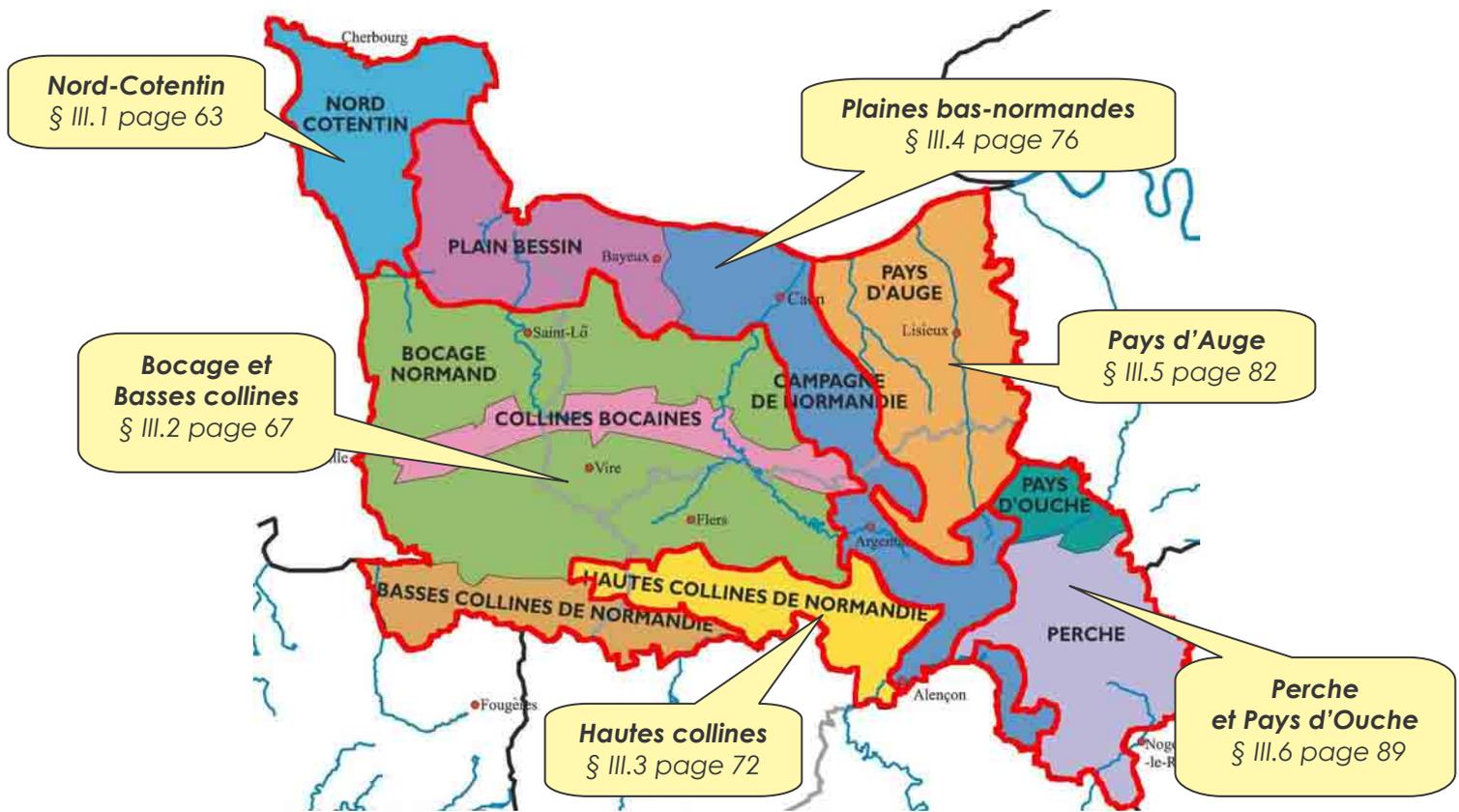
Ainsi, pour une analyse affinée des enjeux se rapportant à une propriété, le rédacteur du document de gestion contactera utilement **les organismes sources d'informations** cités dans les rubriques précédées du symbole ⓘ, ou encore il fera appel au **CRPF** qui constitue une base de données, sous forme de système d'information géographique, regroupant la plupart de ces données progressivement mises à sa disposition par les organismes sources.

III – APTITUDES FORESTIERES ET PRECONISATIONS DE GESTION PAR REGION NATURELLE

III.0 – UNE DECLINAISON REGIONALISEE DES ORIENTATIONS DE GESTION

Pour être un guide utile à l'élaboration d'un document de gestion, en plus des orientations générales de gestion exposées dans la partie II, le Schéma régional de gestion sylvicole se doit de donner au sylviculteur, là où il est, des orientations pratiques sur la gestion de sa forêt. C'est l'objet de cette troisième partie.

Pour ce faire, comme le montre la carte ci-dessous, la Basse-Normandie a été divisée en six régions, correspondant soit à une région forestière délimitée par l'Inventaire Forestier National, soit à un regroupement de deux ou trois de ces régions forestières, dont les caractéristiques sont assez proches.



Le sylviculteur rédacteur d'un document de gestion trouvera donc dans ce qui suit une approche plus locale abordant, pour chacune des régions ainsi définies, les aspects suivants :

- Présentation des conditions naturelles (sol, climat) en lien avec les **aptitudes forestières** ;
- Place de la forêt dans le territoire rural ;
- **Description des forêts existantes** d'après l'Inventaire Forestier National et **recommandations en matière d'essences et de méthodes de gestion** ;
- Enjeux environnementaux, cynégétiques, paysagers, etc.

Ainsi, chaque propriétaire forestier sera en mesure de trouver facilement des indications qui lui permettront de faire des choix raisonnés pour sa forêt.



Outils à la disposition du rédacteur d'un document de gestion durable :

- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande » pour plus de détails sur les méthodes de gestion pour chaque type de peuplement ;
- le guide simplifié des stations forestières (synthèse des catalogues, à paraître) pour bien choisir l'essence en fonction de la station forestière, si l'on a besoin d'affiner les recommandations qui suivent.

III.1 – NORD COTENTIN

Région forestière de l'Inventaire forestier national :
501 – Nord Cotentin

III.1.a – Les conditions naturelles

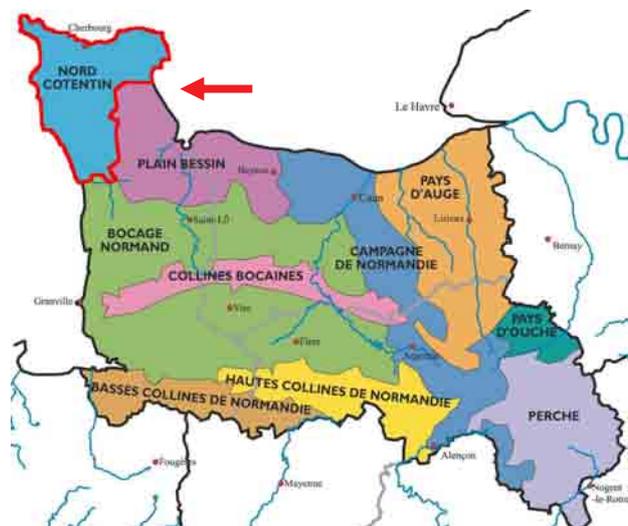
Géologie et pédologie

Le Cotentin trouve son unité dans la géologie d'origine primaire, généralement des grès et schistes très durs, souvent utilisés en carrières dans la région de Brix et du Mont à la Quesne, recouverts çà et là d'affleurements calcaires (montagne du Roule à Cherbourg), mais plus généralement de placages de limons avec des couches de sable et de gravier (région de Lieu-Saint).

Les sols qui se sont formés sur ces substrats sont généralement limoneux, pauvres en bases avec une tendance acide marquée. Si les limons sont fins, les sols sont battants et peu perméables, surtout en situation de plateau (forêt de St Sauveur) ou dans les dépressions (bois de Limors). Dès que le paysage prend du relief, ce type de formation est plus rare, il y a moins de limons fins et l'eau peut bien sûr s'écouler. Les sols forestiers sont alors de meilleure qualité avec un enracinement plus facile des arbres (massif de Brix).

Climat

Le climat océanique est marqué, puisque le Cotentin est une presqu'île avancée dans la Manche. Battu par les vents, ce bout de Normandie doit être appréhendé par le forestier avec beaucoup de prudence, surtout dans sa frange côtière, c'est-à-dire dans sa grande majorité. Avec quelques



jours de gel par an, la douceur de ses hivers n'a d'égal que la puissance de ses tempêtes hivernales fréquentes, portant sur plusieurs kilomètres des embruns salés. La pluviométrie y est très contrastée, très faible en bord de côte est et dans le Val de Saire, elle atteint 1200 mm quelques kilomètres plus loin, au centre de la presqu'île vers Valognes et St Sauveur.

Aptitudes forestières du Nord-Cotentin

Ces conditions climatiques particulières et la pauvreté chimique des sols seront les contraintes majeures dans le choix des essences et dans celui des techniques sylvicoles à mettre en œuvre : des essences frugales, bien plantées et capables de résister aux vents et quelquefois aux embruns. Ici plus qu'ailleurs, une sylviculture dynamique faite d'éclaircies précoces et suivies, ainsi qu'une révolution assez courte des peuplements sont à recommander.

III.1.b – La place de la forêt dans l'espace rural

La surface boisée du Nord Cotentin est, selon l'Inventaire Forestier National, est de **10 367 ha**, soit un taux de boisement de 6,7 %. Il compte **40 % des forêts du département de la Manche**. Ce sont à 96 % des terrains privés. On peut ajouter à cela près de 5 000 ha de landes situées surtout dans la frange côtière et qui représentent 70 % des landes du département.

Jusqu'à la fin du 19ème siècle, la forêt a servi de source de matériaux pour la marine et de source d'énergie pour les industries locales, principalement la verrerie de Tourlaville. C'est ainsi que la forêt de Brix a quasiment disparu pour ne subsister qu'aux environs de Rufosses sur quelques centaines d'hectares, alors qu'elle s'étendait de Cherbourg à Valognes et jusqu'au Vaast sur près de 5000 hectares.

Dans la culture rurale, le boisement tient une grande place, tant sous forme de bocage que de bois à proprement parler. Cependant le Cotentin reste éloigné des grands centres de transformation. Cette situation pèse sur les prix des bois sur pied (les exploitants forestiers sont rares et ce sont souvent des intervenants d'autres départements qui viennent jusque là) et seule la qualité pourra attirer plus de concurrence en conférant aux produits de la forêt une plus grande valeur.

Dans ce contexte, les forestiers restent, malgré tout, très actifs. La forêt a fait l'objet de gros investissements depuis la guerre. Ces nouveaux boisements entrent en production depuis quelques années et on constate actuellement un afflux de bois, tandis que les autres usages de la forêt se développent également, la chasse en particulier. D'autre part, la situation délicate de l'élevage, avec les quotas imposés par la politique européenne conduit à reboiser des zones agricoles marginales. La forêt gagne du terrain à un rythme soutenu.

III.1.c – Les peuplements forestiers

Les essences présentes et leur comportement : recommandations

Les feuillus représentent 75 % du boisement, mais les résineux fournissent 40 % de la production. A part les peuplements de chêne pédonculé (majoritaire) et de hêtre, beaucoup de peuplements sont d'origine artificielle.

• FEUILLUS

Les **chênes indigènes** représentent 36 % du volume sur pied, talonnés par le **hêtre** 26 %, tandis que le **châtaignier** atteint les 10 %. En dehors de ces trois feuillus prépondérants, seul le **bouleau** est significatif. Malheureusement, il est de peu d'intérêt productif, ses fonctions sont surtout sylvicoles, comme essence d'accompagnement et esthétiques.

La qualité du chêne est médiocre, celles du hêtre et celle du châtaignier bonnes, et même excellentes dans certains peuplements bien éclaircis et dans les taillis avec futaie. La logique serait de voir le sylviculteur privilégier le hêtre et le châtaignier au détriment du chêne, ce qu'il convient de faire avec retenue car, des trois, c'est le chêne qui résiste le mieux au vent. Le Chêne est un élément structurant dont il ne faut pas se départir.

Dans les peuplements à base de chêne en cours de vieillissement, ce mouvement vers le hêtre se fait naturellement. Au fil des éclaircies, les semis s'installent et se développent à l'ombre du chêne, renouvelant ainsi les essences et le peuplement.

Le **chêne d'Amérique**, récemment introduit, semble très bien s'accommoder du climat et des stations du Cotentin. Il est la troisième essence de reboisement (18 %), après le douglas (23 %) et le pin Laricio (22 %).

Les autres feuillus (feuillus divers, alisier...) ne trouvent que rarement des conditions de végétation répondant à leurs exigences et il convient d'être très prudent, surtout avec les plus exigeants (frêne, noyers, et même merisier). Ils peuvent enrichir un mélange d'essences si l'on souhaite instamment leur présence.

• RESINEUX

Le **douglas**, essence de qualité, trouve souvent des conditions favorables de croissance, en dehors de la zone côtière où il souffre du vent et des embruns. Il compte pour 45 % des résineux en Cotentin, mais il est largement dominant dans la zone centrale plus protégée et plus arrosée (jusqu'à 1200 mm).

Dans les sites protégés et dans les terrains profonds en vallon, il côtoie le **sapin de Normandie** (12 %), vraisemblablement naturel dans la région de Rufosses. Quant au **sapin de Vancouver** ou *Abies grandis*, il s'est maintenu jusque là, mais il n'est pas possible en l'état actuel de nos connaissances et de nos observations de donner un pronostic pour l'avenir. Quoiqu'il en soit, comme le douglas, les sapins ne supportent pas les embruns.

Aux endroits exposés et sur les stations les plus pauvres, le **pin laricio** (15 %) et le **pin maritime** (10 %) résistent bien et donnent une production très honorable. Pendant les hivers les plus rudes, le pin maritime a résisté au gel, malgré quelques morts çà et là. Le climat doux et maritime lui permet de se maintenir dans cette situation très septentrionale pour lui.

Le **mélèze du Japon** et le **mélèze hybride** peuvent, dans les terrains profonds et frais, présenter une solution de diversification, soit purs, soit en mélange avec le hêtre. Ils présentent peu de prise au vent et constituent un bon couvert pour la bécasse.

Bien que dans une situation maritime, l'épicéa de Sitka n'est pas à conseiller, car très sensible au vent qui le casse ou le déracine.

Le tsuga dépérit très tôt, comme en Bretagne. Le thuya plicata et le séquoia sempervirens se comportent bien, mais ne présentent qu'une importance économique marginale dans la région.

Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés

L'Inventaire Forestier National nous révèle une grande importance des **taillis avec futaie (43 %)**, où domine le chêne à près de 70 %. Ces peuplements ruinés en 1945 évoluent très lentement vers la futaie.

Actuellement, le Nord Cotentin comprend seulement **8 % de futaie feuillue et 15 % de futaie résineuse ou mixte**. Le plus souvent, ces peuplements sont réguliers, même si les conditions climatiques amènent certains sylviculteurs à la régénérer par bandes plantées, à l'abri de bandes de peuplement maintenu. Cette forme d'irrégularisation des futaies est à suivre avec intérêt, car elle peut être une solution pour le renouvellement progressif des peuplements, dans des conditions difficiles de sol et de climat. C'est aussi une technique intéressante pour la chasse car elle apporte nourriture et couvert pour le gibier.

Le taillis (12 à 15 %) est installé sur les sols les plus ingrats. Il n'y a que peu d'intérêt à le voir évoluer. Il peut être maintenu à des fins cynégétiques et comme couvert végétal. Dans cet esprit, il maintient la biodiversité, pour autant qu'il soit recéped périodiquement tous les 20 à 35 ans.

III.1.d – Les autres enjeux particuliers à la région

L'environnement et le paysage

Comme dans toutes les régions de bocage, l'arbre modèle le paysage et, depuis la disparition de l'orme, le hêtre, le chêne et le châtaignier sont aussi présents dans le boisement linéaire que dans les bois. De ce fait, même les massifs assez importants du Cotentin passent relativement inaperçus. Pourtant, du point de vue de la biodiversité, ils recèlent une richesse insoupçonnée, liée en partie au milieu océanique, et même au milieu marin.

Au centre, le sapin de Normandie est très certainement une relique glaciaire, au même titre que les peuplements de la région de L'Aigle. Il se régénère naturellement dans la région de Rufosses.

Sur la frange nord et ouest, la lande côtoie la forêt et les embruns donnent aux arbres une forme torturée si typique de ces paysages, particulièrement avec le hêtre.

La chasse

Les bois, enchâssés dans le bocage, au milieu des prairies et des champs semés de maïs, constituent des biotopes intéressants pour le chevreuil, le sanglier, la bécasse et tout le cortège des espèces forestières. Il est indéniable que, dans le Cotentin, la sylviculture est empreinte de l'exercice de la chasse de ces trois gibiers et surtout de la bécasse. Des aménagements particuliers se justifieront pleinement, en particulier sur les stations peu productives. Ils devront cependant garder à l'ensemble son caractère forestier.

Cette obligation s'étend aussi à tout aménagement orienté vers la fréquentation du public ou de loisirs, que ce soit à titre onéreux ou gratuit.

III.2 - BOCAGE ET BASSES COLLINES

Régions forestières de l'Inventaire forestier national :

145 – Collines bocaines

503 – Bocage normand

507 – Basses collines de Normandie.

III.2.a - Les conditions naturelles



Géologie et pédologie

Cette région ainsi définie trouve son unité dans son assise primaire :

- Dans le Bocage et les Basses collines, l'assise géologique est aux deux tiers composée de schistes assez tendres, qui ont donné naissance à des sols limoneux, assez riches et peu pentus, généralement consacrés à l'agriculture et à l'élevage.
- Des grès et schistes très durs forment le sous-sol et le relief beaucoup plus accidenté des Collines bocaines, où les sols sont plus superficiels et chimiquement moins riches mais souvent fendillés, ce qui leur confère une certaine réserve en eau. Les paysages sont remarquables, telle la Suisse Normande. L'altitude moyenne est de 200 à 250 mètres.
- La région de Saint Sever est plutôt granitique et constitue le seul bombement qui dépasse 300 mètres d'altitude. Il est formé de grès et de granite encore récemment exploité dans le massif du Gast.

Climat

Le principal atout de la région est son climat océanique marqué. La végétation forestière ne souffre pas. Les précipitations sont particulièrement importantes sur les hauteurs qui barrent la route des vents humides de secteur sud-ouest : avec 800 à 1300 mm par an, bien répartis, c'est une des zones les plus arrosées de Normandie.

Aptitudes forestières du Bocages et des Basses collines

La combinaison de ces deux facteurs primordiaux, que sont qualité chimique et disponibilité en eau, donne des stations forestières aux potentialités limitées dans le haut des versants, sur les crêtes où les sols superficiels sont plus propices aux résineux qu'aux feuillus.

En bas de versant et dans le Bocage, avec des sols profonds, biens drainés, les conditions sont plus favorables à des feuillus, tels que le hêtre ou le châtaignier. Les feuillus exigeants comme le frêne, les noyers ou le peuplier trouvent peu de surfaces importantes qui leur conviennent.

III.2.b – La place de la forêt dans l'espace rural

Il suffit de traverser la région de Caen vers Rennes ou de se placer sur une des crêtes qui dominent la région pour comprendre le paysage :

- Le Bocage et les Basses collines sont dévolus à l'élevage. L'arbre y est présent partout mais en boisement linéaire. Le taux de boisement y est très faible (respectivement 5,6 et 2 %). Le boisement y est peu actif, car les terrains agricoles marginaux sont peu étendus. Quand il est bien entretenu, le boisement linéaire fournit les besoins en énergie, en piquets et en matériaux de construction nécessaires à la population rurale. Il n'y a donc pas de raison avérée pour voir la place de la forêt évoluer prochainement.
- La situation est autre sur les Collines bocaines, où les sommets des collines et les pentes fortes sont généralement boisés. Avec un taux de 11,5 %, le boisement a tendance à gagner sur les zones agricoles marginales ou en pente.

Beaucoup de petits scieurs de cette région alimentent le marché local. Ils ont été d'un grand secours pour absorber les petits lots lors de la tempête de 1999, mais la mise aux normes du matériel et les marchés en récession ont porté le coup de grâce à certains. Leur absence risque de se faire cruellement sentir pour la petite propriété forestière et, plus généralement, pour l'écoulement des petits lots.

III.2.c – Les peuplements forestiers

Les essences présentes et leur comportement : recommandations

Les trois quarts des peuplements sont feuillus, mais le quart résineux assure 40 % de la production.

• FEUILLUS

Les chênes indigènes constituent 45 % du volume sur pied. Le chêne pédonculé est dominant, (27 %), mais le chêne rouvre est assez présent (17 %). Là comme ailleurs, les usages et les coupes rapprochées ont privilégié le chêne, qui rejette bien, au détriment des autres essences. Les caractéristiques du bois de cette région sont cependant assez médiocres et correspondent assez peu aux qualités technologiques recherchées actuellement.

S'il peut être maintenu quand il existe et qu'il paraît de qualité, il est judicieux de favoriser d'autres essences de meilleure qualité.

Entre autres, le **hêtre** (14 %), est l'essence naturelle montante, qui a la capacité de vivre à l'ombre du chêne et d'être aussi un arbre dominant. Il est de grande qualité et très bien adapté aux stations du bocage.

Il est recommandé de le favoriser en mélange avec le chêne qui l'aide à résister au vent et fournit un humus moins acidifiant pour le sol.

Le **châtaignier** (9,3 %) est aussi très valorisant et bien adapté dans le sud de la Manche (1 %), où il se comporte aussi bien en taillis qu'en futaie. Notons que sa sensibilité aux maladies des racines et de l'écorce incite vivement à recommander des éclaircies très précoces (8 à 10 ans pour la première) et intenses, pour avoir des peuplements aérés et des arbres vigoureux.

Dans la dépression des Basses collines, au sud de Mortain, **l'aulne** (12 %) est aussi une essence adaptée aux milieux hydromorphes. Il est susceptible de fournir du bois de qualité.

Le **frêne** et le **merisier** sont capables de bonne croissance et sont appréciés dans l'est du bocage (Calvados et Orne), en bas de pente, sur sols riches et bien alimentés en eau. Il faut cependant être très prudent dans la Manche où beaucoup d'échecs ont été constatés, surtout dans la frange côtière. Il semble que les sols soient chimiquement trop pauvres et que leurs besoins en bases ne soient pas satisfaits.

Le **sycomore** n'est pas naturellement très répandu dans le bocage et encore moins sur les hauteurs. Même si son comportement est bon dans les jeunes plantations, il n'y a pas de références d'arbres adultes. On le sait exigeant en eau et en bases comme le merisier.

Parmi les essences introduites, le **chêne rouge d'Amérique** trouve ici, un climat favorable, une bonne alimentation en eau. Sur les bonnes stations de pente, il semble très bien se comporter.

On ne sait que peu de choses sur les autres fruitiers dans cette région (**alisier, sorbier**). Ils devraient y trouver des stations répondant à leurs besoins.

Le **poirier** qui n'est pas seulement un arbre de bocage, se comporte très bien sur les sols profonds, voire un peu humides du Domfrontais. Il faut cependant prendre garde à ne planter pour le bois que des origines qui aient une bonne forme forestière. La sélection est en cours sous l'égide de l'Institut pour le Développement Forestier.

• RESINEUX

Certains conifères sont naturels ou pseudo autochtones, comme le **sapin pectiné**, le **pin sylvestre** et l'**if**. D'autres essences sont venues, depuis 1950, enrichir les taillis pauvres et les peuplements feuillus qui ont été jugés inadaptés à la station ou aux besoins actuels. Ils seront cités par ordre décroissant d'importance :

Le **douglas** (9,1 %), avec 49 % des reboisements, est la première essence plantée dans la période 1950-1975. Le climat lui convient, mais il n'apprécie pas les stations où l'eau est stagnante, ni celles où les ressources estivales en eau sont faibles. Il convient de le réserver aux stations de flanc de colline. Il apprécie particulièrement les stations sur schiste fendillé où il peut aller chercher l'eau très profondément. Il donne des résultats remarquables en qualité et quantité.

Le **pin sylvestre** (2,7 %) est plus adapté aux stations pauvres, voire humides, et le **pin laricio** (0,3 %) vient le compléter sur les sites bien drainés.

Les **épicéas** (1,6 %) sont peu utilisés, sauf sur les terrains humides où ils ont la réputation, certainement abusive, de s'accommoder de ces sols. Ils ne résistent pas au vent et sont sensibles à la pourriture du cœur. Ce sont des essences à utiliser en dernier ressort.

Les autres résineux exotiques ont un bon comportement, sauf le **sapin de Vancouver** qui dépérit, même dans cette région bien arrosée : il est hasardeux de compter sur lui seul pour assurer l'avenir d'un peuplement.

Les **mélèzes** d'Europe ou du Japon sont peu représentés, malgré la bonne qualité de leur bois. En dépit de pousses juvéniles fortes, leur croissance est lente et ils apprécient les sols profonds et frais. On en connaît çà et là quelques peuplements dont le comportement est très bon et qui se régénèrent parfois naturellement. Notons que le couvert léger du mélèze est très favorable à la bécasse. Aujourd'hui, on leur préfère le mélèze hybride, mieux adapté aux régions de plaines que le mélèze d'Europe, et plus droit que le mélèze du Japon.

Le **pin maritime** est présent sur la frange côtière et à l'extrême sud de la région où il doit rester cantonné à cause de sa sensibilité au gel. Il ne donne pas d'excellents résultats et ne justifie pas d'investissements.

Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés

Le régime de la **futaie** constitue le principal objectif de sylviculture, celui qui donne un maximum de bois de qualité.

- La futaie feuillue est encore relativement peu étendue (9 %). Elle est composée de peuplements plantés depuis trente ans et de peuplements naturels le plus souvent issus de taillis avec réserves riches en réserves.
- La futaie résineuse constitue seulement 13 % des peuplements. Elle a été plantée à partir des années 60 en résineux exotiques ; seuls existaient avant des peuplements de pin sylvestre et de pin maritime sur la frange côtière. Notons que les résineux sont presque absents de la zone des Basses Collines au sud de Mortain.

Ce traitement en futaie, régulière ou irrégulière, a vocation à continuer si les arbres sont de qualité. Dans les jeunes futaies, l'élagage des arbres d'avenir est préconisé. Les éclaircies y sont primordiales pour la stabilité et la qualité des peuplements.

Les deux tiers des peuplements feuillus sont traités en **taillis avec réserves**. On peut y distinguer deux grands types selon que le châtaignier est présent ou pas :

- S'il est présent, le taillis avec réserves peut se maintenir avec raison, car le châtaignier est en mesure de constituer une excellente base de taillis et aussi de futaie en mélange avec le hêtre et le chêne. Les réserves de châtaignier comme de hêtre nécessitent beaucoup d'espace pour se développer et fournir du bois de qualité. Ce traitement ouvert qui ne nécessite que peu d'interventions, leur convient mieux que le traitement en futaie pleine, où ils manquent presque toujours de lumière par manque d'éclaircie. Néanmoins la plupart de ces peuplements vont évoluer vers la futaie. Les éclaircies intenses et suivies y seront déterminantes pour la qualité future.
- S'il n'y a pas de châtaignier, les réserves sont majoritairement constituées de chêne, accessoirement de hêtre, alors que dans le taillis, en bonne station, le noisetier couvrira le sol et sur station de plateau ou sur sol hydromorphe, le bouleau et le tremble vont dominer. Cette situation est la plus délicate à gérer car le renouvellement du peuplement est difficile à conduire naturellement. Quelquefois, au hasard de petites trouées ou d'une éclaircie, on voit apparaître des semis de hêtre ; on peut alors ouvrir progressivement le peuplement pour favoriser cette régénération naturelle. Si la régénération naturelle n'apparaît pas, la plantation reste le seul recours pour assurer l'avenir du boisement.

Les **taillis** (9 %) sont existants sur les terrains improductifs mais également en taillis de châtaignier. Dans les deux cas, leur maintien est justifié et peut perdurer. Mais l'évolution du taillis de châtaignier vers la futaie est recommandée, car elle permettra la production de petits sciages, tout en fournissant du piquet en produits d'éclaircie.

III.2.d – Les autres enjeux particuliers à la région

L'environnement et le paysage

Cette région est aussi, pour ses paysages, d'une valeur incontournable. Une charte des paysages existe en Suisse Normande. Elle donne des idées propices à un aménagement harmonieux et évolutif.

Les GR 22 et 36 parcourent la région et peuvent constituer une base de valorisation économique du paysage.

Des vallées encaissées produisent des paysages où la forêt met en valeur les reliefs. Dans ces situations, la mixité des peuplements, feuillus et résineux, est de nature à enrichir, en toutes saisons, la qualité des points de vue, en particulier dans les vallées de l'Orne, de la Vire, de la Druance, de la Souleuvre et leurs affluents.

Les versants de ces vallées, exposés au sud, sont quelquefois escarpés et recèlent des peuplements peu productifs au plan forestier. Par contre, ils sont riches en biodiversité qu'il convient de sauvegarder. Ils font souvent l'objet de mesures de protection.

La chasse

Le cerf est traditionnellement présent en forêt domaniale de Cerisy et dans les bois privés alentours. A la suite de diverses fuites, il se développe vers St Sever et Le Gast, un peu vers Aunay sur Odon. De même, le cerf Sika est aussi accidentellement présent. Toutes ces extensions récentes sont de nature à nuire à l'équilibre faune flore et à la pureté des populations. Il convient donc de les éradiquer.

Le chevreuil est aussi en expansion et le déséquilibre est vite atteint dans cette région où la nourriture propre au chevreuil est moins abondante que sur les terrains secondaires. Le plan de chasse doit s'accorder avec les besoins de régénération de la forêt.

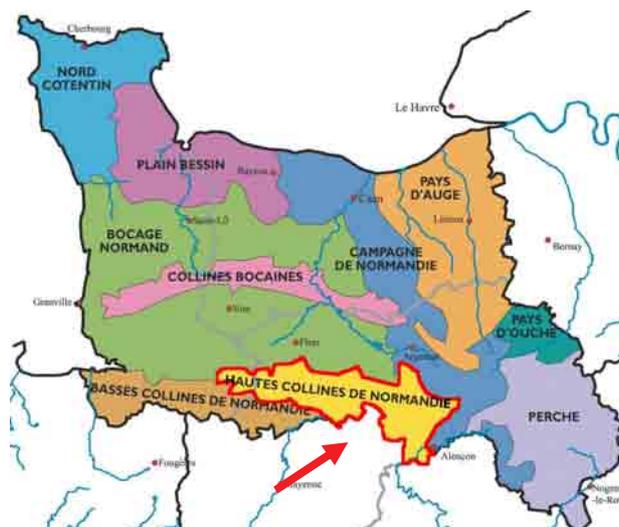
Les cultures de maïs sont importantes dans ce pays d'élevage, ce qui implique aussi pour les chasseurs forestiers une vigilance par rapport aux populations de sanglier.

Ces particularités peuvent être l'occasion d'aménagements forestiers particuliers. Même s'ils ne sont pas toujours productifs au plan sylvicole, ils doivent malgré tout maintenir globalement l'avenir forestier du massif.

III.3 - HAUTES COLLINES DE NORMANDIE

Région forestière de l'Inventaire forestier national :
617 – Hautes Collines de Normandie

III.3.a – Les conditions naturelles



Géologie et pédologie

Les Hautes collines de Normandie sont constituées d'un ensemble de bombements gréseux et granitiques qui s'étend de Sées à Mortain.

Les Hautes collines sont directement assises sur les contreforts du Massif Armoricain, formé de grès et de schistes très durs et imperméables et de granites. Les sols y sont souvent pauvres, et même tourbeux par places. C'est le domaine des grands massifs privés et domaniaux (Ecouves, Andaines, Lande pourrie). La tendance « sol acide » y est généralisée.

Climat

C'est une ambiance froide et humide qui, toute l'année, règne sur ces hauteurs comprises entre 200 et 400 mètres d'altitude. La pluviométrie oscille entre 700 et 850 mm par an.

Aptitudes forestières des Hautes collines

Le sous-sol gréseux donne des stations forestières aux potentialités limitées dans le haut des versants et sur les crêtes, où les sols superficiels sont plus propices aux résineux qu'aux feuillus.

Les granites donnent des sols limono sableux, acides et plus ou moins hydromorphes, selon le relief, propices à la production de résineux et de certains feuillus tels que le hêtre, le chêne rouge d'Amérique ou le châtaignier.

En bas de versant, sur schistes, les conditions sont plus favorables à des feuillus tels que le hêtre, le chêne ou le châtaignier. Les feuillus exigeants comme le frêne, les noyers ou le peuplier ne trouvent généralement pas les stations qui leur conviennent, à l'exception de quelques vallées alluviales étroites.

III.3.b – La place de la forêt dans l'espace rural

Dans cette région, le **taux de boisement est le plus conséquent de Basse Normandie** (21,2 %). Il se voit renforcé par un boisement agricole actif mais, semble-t-il, raisonnable au regard des faibles

possibilités agronomiques de certains sols et de leur pente. Outre les grands massifs domaniaux déjà cités, toutes les hauteurs sont occupées par une suite presque ininterrompue de petits massifs privés. L'extension forestière se produit le plus souvent en périphérie des massifs existants, et sur des pentes : la forêt descend peu à peu.

Déjà, à partir des années 50, des reboisements résineux ont considérablement enrichi cette zone forestière et les industries traditionnelles se sont adaptées depuis 1980 à cette nouvelle matière première. L'industrie de l'emballage s'est développée au Teilleul, à Barenton, La Ferté Macé, St André de Messei, Dompierre. La production de bois de charpente et des usages nouveaux ont vu le jour avec l'arrivée du douglas dont le bois est maintenant reconnu comme un matériau de qualité, tant en charpente qu'en menuiserie intérieure et extérieure.

Les scieurs traditionnels de feuillus, surtout de chêne, restent très actifs et se sont regroupés pour acheter et pour valoriser leurs produits à l'exportation. Le développement du parquet a bien aidé l'écoulement des produits mais les bois de qualité moyenne, issus d'éclaircie, trouvent difficilement preneur à un prix attractif. Trop souvent, ils s'accumulent sur pied et bloquent la croissance des plus beaux arbres.

Avec une matière première abondante et diversifiée, il est souhaitable que les industries de transformation se renforcent dans cette région où la forêt et sa filière aval ont une place importante à tenir.

III.3.c – Les peuplements forestiers

Les essences présentes et leur comportement : recommandations

- **FEUILLUS** (72 % du volume sur pied)

Les **chênes indigènes** constituent 49 % du volume sur pied. Le chêne rouvre est dominant à 80 % dans les Hautes Collines. La qualité y est moyenne et la gélivure assez fréquente. Si le chêne est prépondérant, c'est le résultat de choix sylvicoles faits par l'homme en fonction de ses besoins historiques. C'est aussi à cause de l'aptitude du chêne à rejeter de souche, contrairement au hêtre. Dans les zones où le chêne est médiocre, son importance pourra être réduite.

Le **hêtre** (7,8 %) et le **châtaignier** (7 %) sont les deux autres essences feuillues qui complètent significativement la production du chêne. Ce sont des essences qui doivent pousser vite pour fournir des produits de qualité. Malheureusement, quand ils sont en mélange avec le chêne, ils sont souvent conduits à son rythme, c'est-à-dire trop lentement.

Les **feuillus divers** (frêne, merisier, érable) sont ponctuellement présents sur les stations les plus riches. Seul l'aulne peut tirer parti de certains fonds humides. Le **bouleau** qui est une essence d'accompagnement, est présent partout mais a rarement la capacité de donner une production appréciée de bois d'œuvre.

Il y a peu de **feuillus exotiques**. Le chêne rouge d'Amérique trouvera peut-être, sur les stations les plus riches, un milieu favorable, mais ces zones acides font craindre plus tard la gélivure à laquelle il est sensible. Par contre, le robinier, s'il est présent, peut donner de bons résultats. Il faut cependant savoir qu'il est envahissant et que ses rejets sont redoutablement piquants.

- **RESINEUX** (28 % du volume sur pied)

Les **résineux indigènes ou acclimatés depuis longtemps** (sapin pectiné, pin sylvestre) sont minoritaires ; cependant le pin sylvestre reste une essence bien adaptée aux stations pauvres et quelque peu hydromorphes. De plus, sa régénération naturelle est aisée.

Le **douglas** représente le tiers des résineux. C'est l'essence la plus plantée (40 %) Il trouve ici des milieux qui lui conviennent, sauf sur les grès pauvres où il cède la place au pin sylvestre ou au pin laricio.

Le **pin laricio** est la seconde essence plantée (19 %). Il s'accommode des sols pauvres mais sains. Il prend la place du traditionnel pin sylvestre qui reste cependant l'essence résineuse la plus tolérante aux stations pauvres et hydromorphes.

Les **épicéas commun et de Sitka**, assez peu sensibles à la dent du gibier, furent plantés autant que le pin laricio, mais leur sensibilité à la pourriture du cœur hypothèque l'avenir, comme leur médiocre résistance aux vents violents. Même à cette altitude, on reste en zone de plaine avec des étés très secs peu propices à ces deux espèces.

La même remarque s'applique au **sapin de Vancouver** qui subsiste autour de Carrouges et se régénère bien par endroits. Il est cependant hasardeux de fonder l'avenir d'un peuplement sur cette seule essence.

Les **mélèzes** qui affectionnent les sols profonds et frais ne trouvent pas ici les conditions idéales de croissance ; toutefois, pour qui ne cherche pas une production élevée, c'est une essence qui tolère les sols chimiquement pauvres.

Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés

L'Inventaire Forestier National constate en 2000 que la forêt privée est constituée d'un tiers de **futaie** plantée de résineux depuis 1950 et de quelques feuillus depuis 1980. Ces peuplements sont réguliers et purs pour la plupart, mais la tendance au mélange et à l'irrégulier se développe avec le temps et les tempêtes qui entrouvrent les peuplements.

Les deux tiers restants sont des peuplements naturels issus du **taillis** et du **taillis sous futaie** :

- Les **taillis** (5 %) resteront certainement en l'état sur des stations pauvres ou très humides (tourbières). Ils peuvent avoir leur raison d'être, soit dans un but paysager, soit pour le gibier avec coupes périodiques, soit encore en tourbières boisées dans un but environnemental ou patrimonial.
S'ils semblent de qualité ou sur bon sol, il est recommandé de les orienter comme le type de peuplement suivant.
- Les **futaies avec taillis** restent l'immense majorité (50 %) alors que les futaies constituées ne font que 6 %. Ces peuplements évoluent naturellement vers la futaie régulière ou irrégulière. Ce mode de traitement est à privilégier car c'est celui qui fournit le plus de bois de qualité, surtout si la futaie est constituée de chêne ou de résineux.
Si l'étage dominant est constitué de hêtre ou châtaignier, ou si ces essences ont tendance à s'imposer parmi les chênes, leur procurer un espace vital est important. Il peut être apporté soit par le traitement en futaie claire, régulière ou irrégulière, soit en pérennisant le traitement en taillis sous futaie, surtout avec le châtaignier. Ce traitement peut se justifier tant que les arbres de futaie sont de qualité et en particulier quand les produits du taillis trouvent une bonne valorisation.
Dans le cas contraire, si la qualité du sol le permet, il est conseillé de procéder par plantation d'une ou plusieurs essences adaptée(s) à la station. Il y a, localement, de nombreux exemples de réussite qui peuvent guider le propriétaire dans ses choix.
Le retour au taillis doit rester l'exception et doit être justifié.

III.3.d – Les autres enjeux particuliers à la région

En dehors de la production de bois, d'autres schémas de gestion peuvent avoir trait à la faune, la flore, l'environnement ou le paysage, généralement à titre secondaire mais parfois, localement à titre principal.

L'environnement et le paysage

Même et surtout si un groupe d'essences feuillues ou résineuses devient majoritaire, il est judicieux de profiter de toutes les occasions pour diversifier l'aspect des peuplements et des abords de la forêt (allées, places de dépôt, points d'eau, ruisseaux, etc.), en variant les essences et les âges, voire en laissant quelques espaces ouverts.

Cette diversification peut apporter assez rapidement une valeur d'aménité conférée au loyer de chasse, au plaisir de se promener et au prix de cession en cas de vente.

Initié par le bon sens, cet intérêt paysager devient obligatoire dans les zones protégées réglementairement.

La région dans son ensemble est incontestablement propice au « tourisme vert » avec quelques hauts lieux tels que Bagnoles-de-l'Orne, Carrouges ou des circuits de grande randonnée célèbres (GR22). La forêt contribue par sa seule présence à l'intérêt de la région.

Certains milieux ou particularités locales méritent aussi l'attention. Par exemple, les plateaux ou des replats gréseux acides et imperméables recèlent des zones propices au développement de tourbières actives, qui ne présentent que peu d'intérêt pour la production sylvicole. Ce sont des milieux fragiles dont la conservation présente un intérêt environnemental certain pour la biodiversité. Il est judicieux de les préserver en se conformant à la réglementation.

Notons enfin que la majeure partie de cette région est incluse dans le périmètre du Parc Naturel Régional Normandie-Maine. Dans ce cadre, des aménagements particuliers peuvent être promus dans l'intérêt général.

La chasse

Dans cette ligne de massifs, le cerf est présent à peu près partout, sauf à l'ouest vers Mortain. Il se cantonne principalement vers les grands massifs domaniaux d'Andaines et Ecouves. Il aime cependant à se remiser dans les petits bois privés, plus touffus, plus accueillants et moins visités. Sa densité doit être maintenue à un niveau compatible avec la régénération naturelle de la forêt. Il est illusoire de prévoir des plantations non protégées ou sensibles aux abords de ces deux grands massifs. Le châtaignier y est également sujet à écorçages et frottis. Dans ces conditions, la régulation de la population par le plan de chasse est difficile car les conflits d'intérêts sont fréquents.

Le chevreuil, lui aussi, vit au détriment de bien des plantations et régénérations, même si l'on peut techniquement s'en protéger.

Sur ces milieux pauvres chimiquement, cerfs et chevreuils trouvent des ressources limitées en nourriture et toute surpopulation a un effet immédiat sur les arbres et leur régénération. Il convient de veiller scrupuleusement à l'équilibre forêt gibier.

III.4 – PLAINES BAS-NORMANDES

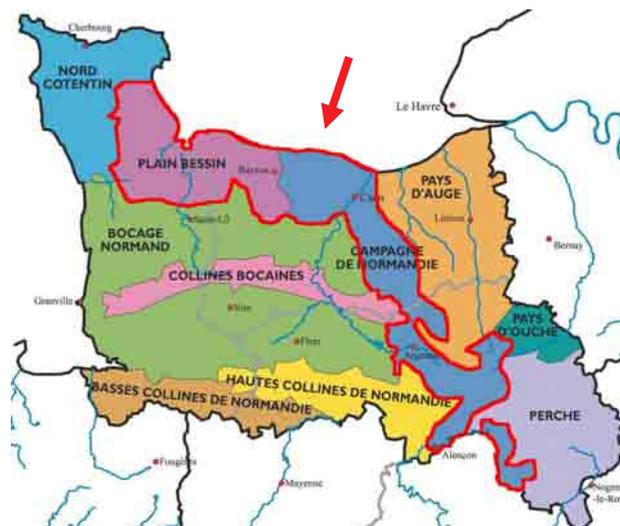
Régions forestières de l'Inventaire forestier national :

502 – Plain et Bessin

142 – Campagnes de Normandie

III.4.a – Les conditions naturelles

Géologie et pédologie



La forme très étirée de ce regroupement de régions forestières s'explique parfaitement au sens de la géologie. En effet, le sous-sol est constitué par l'affleurement des couches les plus occidentales du Bassin Parisien, coincées entre les plateaux normands à l'Est et le socle primaire à l'Ouest.

Ces roches secondaires généralement calcaires, tendres, génèrent un relief plat, sur lequel ont pu s'étendre des placages de limons d'épaisseur très variable (Campagnes de Normandie) avec, localement, des formations argileuses (Plain et Bessin). Des cours d'eau y serpentent, la Sarthe vers le Sud, la Dives et l'Orne vers le Nord. A l'Ouest, l'Aure se perd dans le Bessin près de Bayeux et, après résurgence, atteint la Manche dans la baie des Veys, près d'Isigny. Cette baie est aussi l'exutoire des marais qui occupent la majeure partie du Plain et l'Est du Bessin. Ces conditions de géologie et d'hydrologie déterminent la nature des sols.

Dans le Plain et l'Est du Bessin, beaucoup de zones inondables sont ainsi peu favorables à la forêt. Certaines essences de la famille des saules et des osiers peuvent cependant y trouver place. Par contre les zones non inondables, souvent sur limons ou alluvions quaternaires peuvent constituer des sols forestiers très riches. Là, ainsi que dans le Bessin et même dans les limons profonds de la plaine de Caen, il convient d'être très attentif au choix des essences, car la base calcaire est très souvent dominante. Le choix est alors limité aux essences qui supportent le calcaire.

Au centre du Bessin des placages d'argile vers le Tronquay, le Molay-Littry ou la Poterie conduisent à des sols riches, mais aussi humides et très délicats d'exploitation.

Au sud de la plaine de Caen, ainsi que vers Falaise et Trun, le calcaire est proche de la surface. La vocation des sols, calcaires avec peu de réserve en eau, est généralement plus céréalière que forestière.

La plaine d'Argentan-Sées-Alençon est un peu plus haute en altitude et les sols y sont mieux pourvus en limons et en eau que la plaine de Falaise-Trun. Ils peuvent constituer de bons sols forestiers. Sans être totalement absent, le calcaire y est moins présent et surtout moins actif, au point que certaines essences, comme le Douglas, peuvent prospérer sur certains sols calcaires lessivés. Il convient cependant de rester prudent quant au choix d'essences calcifuges.

Climat

Le climat est océanique, au nord de Falaise mais à tendance continentale à partir d'Argentan, tendance franchement plus marquée vers Alençon. Les précipitations sont d'environ 800 mm sur la frange côtière, mais seulement autour de 650 à 700 mm à l'intérieur. La combinaison de la

température et des précipitations fait que, à sol égal, la zone côtière est plus favorable à la végétation forestière que l'intérieur.

Notons aussi les vents dépassant 100km/h qui affectent particulièrement les zones côtières jusqu'à Falaise : des « coups de vents » sont très fréquents en hiver (1990,1999), mais aussi possibles en été (juin 1982) et en automne (octobre 1987, septembre 92) sous forme de mini tornades qui n'épargnent ni les résineux, ni les feuillus.

Aptitudes forestières des Plaines bas-normandes

Les plaines bas-normandes présentent des forêts assez facilement accessibles, mais souvent isolées, en marge de l'agriculture. Les facteurs limitants pour les peuplements y sont la présence de calcaire assez fréquente et l'hydrologie, c'est-à-dire selon les lieux, le manque ou l'excès d'eau. Enfin, du fait des coups de vents évoqués plus haut, une sylviculture dynamique faite d'éclaircies précoces et suivies ainsi qu'une révolution assez courte des peuplements sont à recommander, ici plus qu'ailleurs.

III.4.b – La place de la forêt dans l'espace rural

La surface boisée des plaines bas-normandes est d'environ **8 700 ha** (un dixième dans la Manche, cinq dixièmes dans le Calvados et quatre dixièmes dans l'Orne), soit un taux de boisement de 2,5 %, largement inférieur aux régions voisines. Ce sont en totalité des terrains privés.

Le taux de boisement est relativement stable, puisque la forêt ne régresse pas, mais qu'il n'y a pas, non plus, d'extension, en particulier dans les plaines céréalières. La motivation de production est limitée le plus souvent dans les petits massifs aux besoins domestiques, à la protection contre le vent et comme cadre de vie. Dans tous les massifs, la chasse revêt une importance qui va bien souvent au delà de la production ligneuse.

La forêt de plaine doit donc être considérée comme une entité qui diffère assez nettement de la forêt des régions naturelles plus forestières ; le rôle social et paysager y est plus marqué, avec une population urbaine importante et des villes conséquentes (Bayeux, Caen, Falaise, Sées, Argentan et Alençon). L'action du forestier pour le maintien en bon état de santé de tels massifs par une gestion durable est essentielle.

III.4.c – Les peuplements forestiers

Les essences présentes et leur comportement : recommandations

Les feuillus, tant en surface qu'en volume approchent 90 %, et les résineux sont pour un tiers en mélange avec des feuillus. Les peupliers se limitent le plus souvent aux bords des cours d'eau, avec une extension particulière pour la valorisation des zones humides au Sud Est de Caen, en bordure du Pays d'Auge.

- **FEUILLUS**

Les **chênes pédonculés et rouvres** dominent à plus de 40 % dans les futaies, et à plus de 60 % parmi les réserves des taillis-sous-futaie. Bien que de qualité et de croissance tout à fait quelconques, ils ont été maintenus de tout temps pour faire du bois de construction et leur débouché actuel reste

la charpente en bois d'œuvre, et surtout le bois de feu, d'autant que les plus vieux d'entre eux sont toujours taxés d'une suspicion de mitraille. Ces régions, rappelons-le, sont celles qui ont vu les batailles les plus dures lors du débarquement allié de 1944.

Le **chêne pédonculé** mérite une attention particulière, car il a sa place dans les massifs exposés au vent et situés sur des sols argileux à tendance humide, tels certains bois du Bessin ou celui de Barenton où il est déjà largement majoritaire par rapport au chêne rouvre. Dans les plaines ornaies, le **chêne rouvre ou sessile** est plus fréquemment à sa place. Il y est déjà légèrement majoritaire. L'un et l'autre sont à écarter sur les terrains calcaires superficiels.

Le **hêtre**, très plastique, est présent dans les futaies du Bessin avec 21 %, mais sa présence descend partout en dessous de 5 % ailleurs. Pourtant, il aurait sa place sur les stations riches de plaine quand elles sont bien pourvues en eau et assez bien drainées. Il est de grande qualité, surtout quand il pousse vite. Il est cependant sensible au vent, car son enracinement n'est pas très puissant. C'est une bonne essence d'accompagnement et il peut se développer à l'ombre, en association avec une autre essence de première grandeur.

Le **frêne** est l'essence la plus fréquente après les chênes. Il est directement associé au hêtre en Plaine et Bessin. Il le supprime partout ailleurs, avec 18 % de présence moyenne, mais de 20 à 40 % dans les arbres de futaie des plaines du Calvados et de l'Orne. Très exigeant, il occupe les stations riches et alcalines qui malheureusement ne satisfont pas toujours ses besoins en eau. Sa croissance est alors ralentie et il a peine à atteindre de fortes dimensions en grumes sans que le cœur devienne noir. Il est donc judicieux de lui donner beaucoup de place et d'éviter de le récolter après 50 cm de diamètre.

Dans ces régions de plaine, la plantation du frêne requiert le plus grand soin, même sur station favorable. Surtout en boisement agricole, il est recommandé de lui adjoindre une essence d'accompagnement.

La diversité des stations de plaine conduit à une grande variété naturelle dans les essences. Parmi ces feuillus divers, souvent présents au taux de 3 à 5 %, on notera :

- dans la futaie :
 - **l'érable sycomore** : adapté à ces stations de plaine, il est souvent présent ou planté en association avec le frêne (un peu plus exigeant que lui), le merisier ou le chêne rouge ;
 - **le merisier** : bien en place sur la plupart des stations des plaines de Basse Normandie et tolérant le calcaire, il constitue une bonne base de plantation en mélange et est recommandé au même titre que le frêne, mais seulement sur des stations bien drainées, comme le sycomore ;
 - **l'aune glutineux** : il occupe les rives humides des cours d'eau et les sols humides souvent gorgés d'eau où c'est l'essence la mieux adaptée ; il est apte à fournir du bois d'œuvre de qualité et, éclairci régulièrement, il peut atteindre 40 à 50 cm de diamètre ;
 - le **chêne rouge d'Amérique** : ne tolérant pas les sols à tendance calcaire, il a été introduit principalement dans le Plaine et le Bessin ; sa croissance est rapide quand le sol est bien approvisionné en eau ;
- dans le taillis :
 - **le bouleau** et le noisetier : d'importance équivalente, ces essences de lumière couvrent ensemble la moitié des taillis et constituent un bon accompagnement ;
 - **le châtaignier**, qui ne tolère pas les sols à tendance calcaire : pourvoyeur traditionnel de piquets dans le bocage, il peut aussi être avantageusement conduit en futaie et fournit un bois très apprécié et durable, de même que le robinier (faux acacia) qui est son pendant sur des sols très divers et notamment sur les sols calcaires ;

- **le cytise** (ou faux ébénier, car le bois de cœur est noir) : présent sur les sols calcaires superficiels de la plaine de Caen et principalement sur les Monts d'Eraines, il était utilisé comme bois de boulange et n'a d'autre utilisation actuelle que le bois de feu ;
- **les saules, trembles** et autres **peupliers** non cultivés qui occupent certaines zones humides du Bessin et du Plain : ils n'ont guère de destination économique marquée à l'heure actuelle.

Ces nombreux feuillus, qui ont une présence très importante en surface, moindre en volume, témoignent d'une très grande richesse de stations et d'une grande diversité dans la conduite des peuplements. Mais, à cause de l'importance des essences peu productrices et des prélèvements importants faits dans les réserves lors de la dernière guerre, le volume sur pied constaté par l'inventaire forestier national est inférieur à 100 m³/ha, soit environ 1/3 de moins que dans les régions forestières voisines.

• RESINEUX

Le pin sylvestre est le seul conifère pseudo autochtone, car planté et se semant naturellement sur les sols calcaires de plaine (15 % des futaies) et sur certains sols difficiles du Bessin (6 % des futaies). Sa productivité est faible sur ces stations peu propices et il est également souvent en mélange avec des feuillus. C'est cependant un arbre inscrit dans le paysage et l'un des seuls à pouvoir prospérer sur ces stations très ingrates.

Le douglas trouve difficilement sa place dans les stations des plaines du Calvados (3 % des futaies), peut-être un peu plus dans celles de l'Orne. Il est plus présent dans les futaies du Bessin et du Plain sans dépasser toutefois 6 %. Il ne supporte pas le calcaire actif et n'apprécie ni le vent, ni les embruns, ce qui l'écarte des zones côtières exposées. Hors de ces conditions, il donne des résultats satisfaisants.

L'épicéa de Sitka n'est présent que dans le Bessin, où il a été introduit pour utiliser les sols asphyxiants avec un certain succès. Cependant on doute de plus en plus sur sa capacité à résister aux aléas climatiques. Même si certains forestiers apprécient sa résistance naturelle aux abrouissements du grand gibier à cause de ses aiguilles piquantes, il ne faut pas oublier la finalité du choix sylvicole qui est l'adaptation de l'essence au milieu pour la santé et la production de la forêt : son extension en plantation n'est donc pas recommandée.

Le pin laricio de Corse constitue près de 12 % des futaies du Plain et Bessin où il résiste bien au vent. Il prospère bien sur les stations quelque peu superficielles, mais il n'apprécie pas les sols engorgés et asphyxiants, pas plus que les sols calcaires des plaines. Il convient alors de lui préférer le pin laricio de Calabre, variété de pin noir plus tolérante au calcaire et aussi plus productive que le pin sylvestre.

• LES ESSENCES DE REBOISEMENT

Autochtones ou exotiques, elles sont, pour les plus importantes, déjà présentes dans le paysage forestier et déjà décrites plus haut.

Peuvent s'y ajouter en résineux, le **mélèze hybride** encore peu utilisé. Son introduction est trop récente pour donner des assurances de succès, le **pin de Calabre** et le cèdre de l'Atlas qui s'accommodent des terrains calcaires et des périodes estivales sèches, en particulier si le climat évolue dans ce sens. Parmi les feuillus, il est possible d'introduire une certaine variété, surtout en mélange avec des essences de base. Citons par exemple **l'érable plane** ou **l'alisier de Fontainebleau** supportant les stations à tendance calcaire, sur pentes exposées au Sud et l'alisier torminal ou le cormier qui préfèrent des stations plus acides.

Enfin, parmi les noyers, le **noyer commun** non greffé, le **noyer noir d'Amérique** et l'**hybride** des deux, sont des essences adaptées au boisement des stations riches, peu acides, bien drainées, à planter pur, avec un accompagnement latéral bien contrôlé ou en mélange.

Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés

Si l'Inventaire Forestier National confirme dans cette région la disparition progressive du taillis (5 %), ce n'est pas, comme ailleurs, au profit de la futaie (16 %), mais à celui du taillis avec futaie (46 %), de la forêt ouverte (4 %) et des autres petits boisements (26 %).

Les plantations qui ont ailleurs attiré les investisseurs n'ont pas eu, sur des stations peu productives, le même attrait ni en résineux, ni encore moins en feuillus, dont la productivité est plus faible. Par ailleurs, les essences telles que le noisetier ou le bouleau qui couvrent une grande superficie sont peu propices à faire passer les taillis sous futaie vers la futaie.

Quels modes de traitements sont alors les plus favorables, et donc à préconiser ?

- Les stations à tendance calcaire les plus favorables à des essences feuillues de valeur, comme le frêne, les érables, le merisier ou le hêtre, peuvent accueillir des **futaies**, même à faible densité, car le sous étage constitué d'essences d'accompagnement comme le noisetier, pourra éduquer des arbres de qualité à branches fines.
- Sur des stations de même type mais pauvres, il y a peu de solutions productives en dehors de la futaie de pins. Souvent, il sera avisé de maintenir le **taillis** par recépage, enrichi de quelques semis naturels et baliveaux, ou encore de plantations d'espèces frugales.
- Sur les stations non calcaires, mais saines, le choix est plus ouvert parce qu'elles sont souvent plus propices à supporter des arbres de **futaie**. On pourra alors opter judicieusement pour ce mode de traitement.
- Sur les stations humides, il faut distinguer celles où l'eau circule de celles qui restent engorgées. Sur les premières, des essences adaptées comme le frêne ou le peuplier pourront être conduites en **futaie**, mais sur les secondes, le **taillis** ou le **taillis-sous-futaie** reste le meilleur traitement pour maintenir l'état boisé. L'aulne, les trembles s'accrochent bien de ce traitement, même s'ils peuvent aussi être traités en **futaie**, après balivage.

En pratique, le choix du traitement, s'il dépend de la station et de l'essence, dépend aussi de la fonction que le propriétaire souhaite attribuer à son boisement. On se réfèrera alors aux recommandations évoquées en partie II, selon qu'il s'agira d'un objectif production, chasse, paysager ou mixte.

III.4.d – Les autres enjeux particuliers à la région

L'environnement et le paysage

La forêt des plaines normandes est naturellement très variée. Elle est souvent située là où l'agriculture ou l'élevage l'a cantonnée, c'est à dire sur les pentes, les terrains trop humides ou trop secs principalement. Elle encadre souvent des paysages ou des habitations et la densité de population urbaine lui confère, bon gré mal gré, une valeur et des fonctions insoupçonnées il y a un demi siècle.

Dans certains cas, le sylviculteur peut être amené à valoriser sa propriété forestière au titre des aménités qu'elle apporte aux ruraux et aux urbains de cette région. Si cette option de gestion est possible, elle nécessite des aménagements particuliers qui permettent, malgré tout, le maintien d'une gestion durable et, autant que faire se peut, d'un milieu naturel diversifié.

La chasse

Ces bois, rares refuges du gibier dans la plaine, sont aussi convoités des chasseurs par leur proximité. Ils sont souvent le complément des chasses de plaine. Le chevreuil y est de plus en plus présent mais encore en phase de colonisation, ce qui ne facilite pas l'exercice de la chasse. Avec le sanglier, ils sont parfois en surnombre, surtout quand les bois avoisinent des zones non chassées, de plus en plus fréquentes (zones de loisirs ou bord de mer). C'est une situation à laquelle il faut être attentif et qu'il faut gérer.

A part le chevreuil, le cerf et les autres cervidés dont le daim, ne sont pas naturels et leur présence accidentelle due à des bêtes échappées d'enclos, n'est pas tolérable. Elle est combattue unanimement par les chasseurs et les forestiers.

Il est des gibiers comme la bécasse, qui sont très appréciés et pour lesquels le sylviculteur peut façonner des peuplements qui leur soient favorables. De tels aménagements se justifient, pour autant qu'ils ne mettent pas en cause la pérennité du boisement.

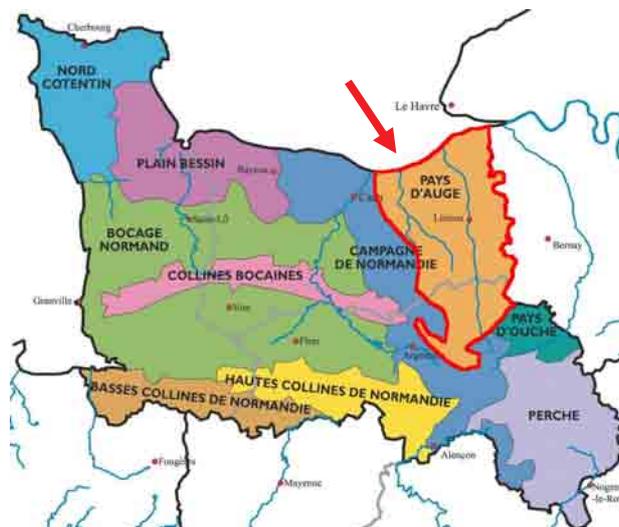
III.5 – PAYS D'AUGE

Région forestière de l'Inventaire forestier national :
141 – Pays d'Auge

III.5.a – Les conditions naturelles

Géologie et pédologie

Hormis la Vallée d'Auge, petite zone située à quelques mètres au-dessus du niveau de la mer, à l'ouest d'une ligne Cabourg-Saint Pierre sur Dives, et constituée d'alluvions de la Dives, le Pays d'Auge est constitué d'un grand plateau de craie dont l'altitude varie entre 30 et 300 m, globalement du nord au sud (en général, elle est comprise entre 100 et 150 m). Ce plateau est traversé du sud au nord par la Touques et parcouru par ses affluents et ceux de la Dives. Le relief est donc nettement découpé par des vallons et versants rapprochés.



Les sols sur les plateaux sont généralement des sols lessivés, issus de la décalcification de la craie et constitués d'argile à silex, dont l'imperméabilité provoque des phénomènes d'engorgement en hiver et de sécheresse en été. Cette argile est recouverte, sur les sommets des plateaux, de limons très fins, qui sont très sensibles au tassement, et donc à l'hydromorphie, comme dans le massif de Saint Gatien.

Sur les pentes, les sols sont plus variés (des sols bruns eutrophes aux rendzines) selon l'importance des colluvions limoneuses, l'affleurement éventuel du calcaire, etc.

Les sols les plus riches se retrouvent dans les fonds de vallons, mais ils sont souvent mouillants et portent généralement des herbages ou des peupliers.

Climat

Le climat est océanique, mais à tendance continentale vers le sud de la région. Les précipitations sont d'environ 800 mm, sauf en Vallée d'Auge où elles sont plutôt autour de 650 mm, ce qui en fait un des secteurs les moins arrosés de la Basse-Normandie. L'humidité de l'air est relativement élevée toute l'année, avec de fréquents brouillards. Toutefois les risques d'accidents climatiques, en particulier de sécheresse estivale doivent être pris en compte, surtout sur les sols superficiels.

Du fait des nombreuses vallées, il existe des microclimats très variés, notamment suivant l'exposition aux vents : les vents dominants viennent de l'ouest et du sud-ouest, mais, en hiver, des vents d'est augmentent les risques de gelées sur les versants ainsi exposés. Une constante cependant : les gelées tardives qui touchent assez souvent les essences sensibles (frêne, noyer). Pour ces essences, former un fût bien droit nécessite un suivi rigoureux des jeunes plantations.

Aptitudes forestières du Pays d'Auge

Le Pays d'Auge est une région riche et très favorable à la végétation forestière. La principale contrainte de gestion se révèle lors des exploitations forestières, puisque beaucoup de maires s'inquiètent du passage des grumiers sur leur réseau routier souvent très fragile du fait de la nature fluante de son assise. De gros efforts de compréhension et de précautions sont à faire par les propriétaires forestiers, les exploitants et les élus locaux, car pour vivre, la forêt doit être exploitée. Il est souhaitable que les documents de gestion évoquent les solutions envisagées pour assurer la vidange des produits.

III.5.b – La place de la forêt dans l'espace rural

La surface boisée du Pays d'Auge est d'environ **29 000 ha**, deux tiers en Calvados et un tiers dans l'Orne, soit un taux de boisement de 12 %, supérieur aux régions voisines. Ce sont des terrains privés à 94 %. La forêt augeronne est de nos jours en **nette extension**, tout particulièrement sur les pentes des vallées délaissées par l'élevage, terrains difficiles mais riches, où les feuillus divers, dont le frêne, le merisier et les noyers, trouvent d'excellentes conditions de végétation. Sur les plateaux, des essences plus rustiques sont plus généralement en adéquation avec le sol : par exemple, hêtre, chênes et résineux (douglas et pins). La configuration et le relief du Pays d'Auge laissent aisément place à une extension de la forêt, pour autant que l'accès au réseau routier soit possible.

L'industrie du bois augeronne est assez développée mais principalement à partir de bois exotiques à Honfleur et Lisieux. Saint Pierre sur Dives vient de perdre une industrie qui employait beaucoup de produits connexes de la filière bois normande pour faire des panneaux de particules. Ce site a cependant conservé une entreprise importante de fabrication de boîtes à fromage. L'industrie de l'emballage est aussi présente à Coquainvilliers. Des scieries de bois de pays existent, au Pré d'Auge notamment, et certains charpentiers fabriquent encore les maisons à colombages traditionnels dans le nord de la région.

III.5.c – Les peuplements forestiers

Les essences présentes et leur comportement : recommandations

Feuillus (83 %) et résineux (17 %) se partagent la surface forestière en forêt privée, hors peupleraies.

- **FEUILLUS**

Les **chênes**, pédonculé et rouvre à peu près à parts égales, dominent à tous égards : avec 46 % du volume, le chêne a toujours été favorisé dans ce pays, à cause de sa durabilité naturelle et sa solidité. Ces qualités l'ont fait utiliser pour de multiples usages de la vie courante et dans la construction, en l'absence de pierre. Malheureusement, ici, il est souvent nerveux et roulé et la proportion d'aubier y est importante. Dans les emplois actuels, ces caractéristiques n'en font pas un bois de très bonne qualité. S'il peut être maintenu quand il existe et qu'il paraît de qualité, il est souvent judicieux de lui substituer des essences plus adaptées et plus productives, en particulier sur les stations moyennes à pauvres de plateau.

Le **hêtre** (9 %) vient ensuite comme l'essence naturelle montante, qui a la capacité de vivre à l'ombre du chêne et d'être aussi un arbre dominant. Il est de grande qualité, surtout quand il pousse vite. Il est recommandé de le favoriser en mélange avec le chêne qui le protège, sur les stations bien drainées de plateau et de haut de pente.

Le **bouleau**, d'importance équivalente au hêtre, est une essence de lumière qui vit avec le chêne dans les peuplements assez ouverts, mais sur laquelle on ne peut fonder l'avenir, car elle a une durée de vie courte et son bois est rapidement périssable. Excellent compagnon pour beaucoup d'essences, surtout en boisement agricole, il est recommandé de l'utiliser en tant que tel.

Les **feuillus précieux** ont une place particulière dans les peuplements ouverts du Pays d'Auge, sur sols riches et bien alimentés en eau :

- Le **frêne** occupe les bas de pente (4,6 %), c'est-à-dire les stations riches en dessous du niveau des sources. Essence traditionnellement très appréciée et exploitée, des peuplements sont classés comme porte graines en forêt de St Gatien. En utilisant une provenance conseillée (FEX-VG-01 « *les Ecoulouettes* » ou FEX101-Bassin parisien et bordure Manche), le frêne a largement sa place en Pays d'Auge, sur station favorable. En boisement agricole, il est cependant très vivement recommandé de lui adjoindre une essence d'accompagnement.
- La réputation du **merisier** n'est plus à faire. Sa place, bien que réduite (2,5 %), est dans les sols riches de plateau ou de pente, bien drainés et bien alimentés en eau, au-dessus du frêne et en station ensoleillée. Il a vraisemblablement été surexploité et peu de gros sujets sont maintenant exploitables. C'est également une essence qui apprécie un espace vital important (on le trouve d'ailleurs souvent naturellement en lisière) ; de ce fait, il est souvent supplanté dans les peuplements fermés par les essences sociables telles que le chêne et le hêtre. Présent à l'état de bouquets dans les peuplements naturels, il constitue une bonne base de plantation en mélange et il est recommandé au même titre que le frêne, mais sur station bien drainée.

Un grand nombre d'autres feuillus divers ont une présence significative : **tremble, saule, tilleul, érable, aulne, charme**. C'est le signe d'une très grande richesse de stations et d'une grande diversité dans la composition et la conduite des peuplements.

La **peupleraie augeronne** mérite une mention particulière. Au départ, elle fut l'apanage des zones humides de la Vallée d'Auge (vallée de la Dives et affluents). La peupleraie y est plutôt en expansion surtout en aval au nord de la RN 13. Consécutivement à la baisse de revenu de l'élevage et aux incitations de la politique agricole européenne, les propriétaires forestiers ont utilisé le peuplier pour le boisement agricole hors des fonds de vallées. Sur les sols riches et bien pourvus en eau, il donne d'excellents résultats sur certaines pentes bien drainées, en dessous du niveau des sources. L'examen approfondi de la station est cependant primordial avant toute implantation.

• RESINEUX

Certains conifères sont naturels ou pseudo autochtones, comme le **sapin pectiné**, le **pin sylvestre** et l'**if**. D'autres essences sont venues depuis 1950 enrichir les taillis pauvres et les peuplements de chênes, qui ont été jugés inadaptés à la station et aux besoins actuels. Par ordre décroissant d'importance, on trouve dans le Pays d'Auge :

- Le **douglas** (7,6 %), première essence de reboisement dans la période 1950-1975 : le climat lui convient, mais il n'apprécie pas les stations où l'eau est stagnante ou les stations trop sèches en été. Il donne un excellent bois, mais nécessite d'être élagué. Il se comporte très bien dans les petits vallons et les stations de plateau au sol profond.
- L'**épicéa de Sitka** (3,2 %) et l'**épicéa commun** (3 %) : plantés notamment pour utiliser les sols asphyxiants de plateau avec un certain succès, et résistant naturellement aux abrutissements du grand gibier, on doute cependant de plus en plus de leur capacité à résister aux aléas climatiques (vent et sécheresse). Leur extension en plantation n'est pas recommandée.

- Le **pin sylvestre** (2,3 %) : les peuplements sont souvent âgés, car cette essence, pourtant très bien adaptée, par sa frugalité, aux stations pauvres ou humides de plateau, a été délaissée au profit d'essences réputées plus productives. On reviendra certainement sur cette mode des années 50 car le pin sylvestre, bien conduit, donne un bois très apprécié pour différents usages.
- Le **pin Laricio** (1,2 %) : Il est devenu la deuxième essence de reboisement en résineux après le douglas. Sur station pauvre de plateau, c'est la meilleure essence résineuse de reboisement, là où le chêne et le hêtre ne conviennent pas. Par contre, il n'apprécie pas les sols engorgés et asphyxiants : il faut alors le planter sur butte ou lui préférer le pin sylvestre. Enfin, le suivi en taille est nécessaire, car il fourche fréquemment en particulier en boisement agricole.
- Le **sapin pectiné** (0,7 %) est autochtone dans la partie sud-est du Pays d'Auge (Haute Vallée de la Touques) où il se régénère assez bien en compagnie du chêne qui lui procure un abri. Il est vivement déconseillé de le conduire seul, car il supporte mal le gel de printemps et les sécheresses estivales, surtout depuis vingt ans. Sans forcément chercher à le planter, il est judicieux de le soigner quand il est naturellement présent dans ce secteur.
- Le **sapin de Vancouver**, appelé aussi *Abies grandis*, son nom botanique, est aujourd'hui en voie de disparition, victime des sécheresses successives et, compte tenu des prévisions météorologiques à long terme, il est raisonnable d'écarter cette essence de la panoplie du reboiseur.
- Les **mélèzes** (0,6 %) d'Europe ou du Japon sont peu représentés malgré la bonne qualité de leur bois. Leur croissance est lente et ils apprécient les sols profonds et frais, sur lesquels sont plantés préférentiellement des feuillus (frêne, merisier...). Notons que le couvert léger du mélèze est très favorable à la bécasse. Aujourd'hui, on leur préfère le mélèze hybride, mieux adapté aux régions de plaines que le mélèze d'Europe et plus droit que le mélèze du Japon.
- L'**if** a été depuis toujours utilisé en Pays d'Auge comme arbre "borne" pour les limites, tant dans le bocage qu'en forêt à cause de sa longévité et du manque de pierre. Il est assez recherché pour son bois rougeâtre. Sans aller jusqu'à recommander de le planter, il peut être avantageusement favorisé quand il existe en semis naturels.

• LES ESSENCES DE (RE)BOISEMENT

Autochtones ou exotiques, elles sont, pour les plus importantes, déjà présentes dans le paysage forestier et déjà décrites plus haut.

Il y a peu à ajouter en résineux, sauf peut-être le **mélèze hybride** encore peu utilisé. Son introduction est trop récente pour donner des assurances de succès. Parmi les feuillus, il est possible d'introduire une certaine variété, surtout en mélange avec des essences de base. Citons par exemple l'**érable plane** ou l'**alisier de Fontainebleau** supportant les stations à tendance calcaire, sur pentes exposées au Sud et l'**alisier torminal** ou le **cormier** qui préfèrent des stations plus acides de plateau, mais saines. D'autres fruitiers comme le **pommier** (stations bien drainées) ou le **poirier** (sols profonds de bas de pente) font l'objet actuellement de sélection et d'amélioration pour fournir au forestier des matériels de reboisement adaptés au boisement de terres agricoles, voire au reboisement forestier.

Le **chêne d'Amérique** semble être un choix possible, en Pays d'Auge, sur les terrains non calcaires de plateau ou de début de pente, s'ils sont assez profonds, bien pourvus en eau sans être mouillants. Une sylviculture dynamique est souhaitable pour produire des arbres exploitables assez tôt pour échapper à l'action de la collybie, un champignon qui attaque les racines quand l'arbre vieillit.

Enfin, parmi les noyers, le **noyer commun** non greffé, le **noyer noir d'Amérique** et l'**hybride** des deux, sont des essences adaptées au boisement des pentes du pays d'Auge, sur des stations riches, peu acides, bien drainées, à planter pur, avec un accompagnement latéral bien contrôlé ou en mélange. Il existe de très beaux exemples de plantations.

Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés

L'Inventaire Forestier National nous révèle une forêt en pleine évolution : il constate actuellement une accumulation de capital sur pied (148 m³/ha), une réduction du taillis (5 %) au profit du taillis avec futaie (52 %) et de la futaie (43 %). Cette évolution vers la futaie est recommandée car favorable à une production plus importante de bois d'œuvre et au stockage du carbone atmosphérique.

La **futaie** provient du vieillissement des peuplements naturels et des plantations, qui sont, depuis 40 ans, aux trois quarts résineuses (le Douglas occupe 30 % de la surface plantée, le Pin laricio 20 % et enfin, les Epicéas de Sitka et commun, respectivement 12 et 10 %). Les plantations feuillues sont plus récentes (avec le frêne, sur 11 % de la surface, puis l'érable, le merisier et le hêtre).

- Les **futaies résineuses** (18 %) sont souvent jeunes (implantées après 1960), très homogènes et composées d'une seule essence. Cette situation est économiquement très rationnelle mais peut poser quelques problèmes sanitaires si l'essence n'est pas parfaitement adaptée à la station, et en particulier si les arbres souffrent d'un manque d'espace vital.

Le couvert des résineux rend ces peuplements inhospitaliers pendant longtemps si l'on n'y pratique pas une sylviculture active (élagages, éclaircies fréquentes). Souvent situées sur le plateau, ces futaies sont aussi très exposées au vent. Là encore, des éclaircies précoces et suivies conduiront à des arbres plus trapus et plus aptes à résister aux tempêtes qui sont fréquentes, surtout au nord du Pays d'Auge.

Une sylviculture dynamique est ici vivement recommandée.

- La **futaie feuillue**, en majorité naturelle est composée à 56 % de chêne, souvent traité en futaie régulière. Ce traitement lui convient bien, ainsi qu'au hêtre et au châtaignier que l'on trouve par îlots, principalement en forêt de St Gatien.

Ces îlots de futaie régulière de châtaignier sont bien venants mais presque toujours conduits au rythme d'éclaircie du chêne ou du hêtre qui les côtoient dans les parcelles, ce qui est notoirement insuffisant. Dans la gestion, il convient de mettre à part ces peuplements pour pratiquer, dès 15 ans, des éclaircies vigoureuses et suivies, et aboutir à 45 ans à des arbres exploitables.

En revanche, le frêne en Pays d'Auge se développe surtout dans les fonds et bords de vallons, sur des sols très fragiles où la régénération naturelle est capricieuse et fragile. Des exploitations échelonnées de gros bois y sont préférables pour ne pas découvrir le sol et assurer un drainage permanent et le recépage de semis préexistants peut assurer un complément souvent utile de la régénération. Le traitement irrégulier en structure futaie avec taillis est donc plus recommandé dans ce cas.

Quant au merisier, bien que la futaie régulière facilite la formation des fûts, la futaie irrégulière peut lui convenir. Il n'est pas rare en Pays d'Auge, de voir apparaître de nombreux drageons après l'exploitation de quelques vieux arbres ; il faut alors donner

beaucoup de lumière à ces jeunes sujets et suivre leur développement. De très beaux exemples existent çà et là, en particulier sur les versants (vallée de la Touques ou hauteurs de Crèvecœur en Auge).

- La **futaie mixte**, résineuse et feuillue, (3,5 %), a souvent une origine mixte également, artificielle et naturelle. En effet, certains peuplements résineux ont été installés sur des pentes ou en fond de vallon, sur de bonnes stations où, naturellement, le frêne se développe en semis naturels. Il est alors conseillé de conserver et soigner ces apports naturels, surtout si le peuplement est jeune.

S'il s'agit de sapin pectiné pur, naturel ou non, il ne faut pas hésiter à favoriser, voire, si c'est encore possible, à planter une essence associée car le sapin pectiné vieillit mal en peuplements purs dans cette région naturelle. L'association avec le chêne et le hêtre paraît lui convenir.

Enfin, de plus en plus, des plantations imitent ces schémas et constituent de bonnes options paysagères, même si la gestion d'un peuplement mélangé n'est pas toujours facile.

Les **mélanges futaie et taillis** (52 %) sont le plus souvent issus du taillis parmi lequel, à chaque coupe, des sujets de belle allure ont été conservés. Ces réserves forment aujourd'hui les arbres de futaie.

- Dans les **réserves**, on trouve les chênes comme essence principale, avec la prédominance du chêne pédonculé (51 %), dont les besoins en lumière sont grands et qui semble favorisé par ce mode de traitement. Le chêne rouvre est aussi très présent (25 %) ; il croît en mélange et s'hybride même parfois avec le précédent. Le frêne (7,9 %) vient ensuite avec le merisier (4,5 %), preuve s'il en était besoin que ces essences, comme le chêne pédonculé, profitent de la lumière pour se développer. Par contre, le hêtre (2 %), essence d'ombre, est relégué ici au rang des divers feuillus avec le châtaignier, le tilleul, le robinier.
- Dans le **taillis**, on compte pas moins de 17 essences recensées : bouleau (presque 50 %), noisetier (11 %), chêne rouvre (10 %), tremble (7 %), hêtre (3 %), merisier (3 %), le reste se partageant entre érable, aulne, frêne, châtaignier, tilleul, charme, orme, robinier, saule, chêne pédonculé. C'est dire la richesse et la variété de cette structure !

Pour **orienter la gestion** d'un peuplement, il est recommandé d'être précautionneux dans le constat. C'est là que réside tout l'intérêt de l'analyse approfondie des peuplements, si besoin est, par un professionnel.

Dans le Pays d'Auge, le chêne qui est en place n'est pas nécessairement adapté à la station. Même s'il n'est pas de grande qualité, il peut justifier son maintien jusqu'à sa récolte à cause des dimensions et de la valeur déjà acquises. Si le hêtre est aussi présent en sous étage, il peut être favorisé. Là, le traitement en futaie régulière ou en conversion en futaie régulière se justifie le plus souvent.

Mais il convient d'être très critique sur le bien fondé du maintien des peuplements pauvres en réserves, particulièrement sur les stations de plateau. Quand le capital d'avenir est insuffisant, il ne faut pas hésiter à envisager la transformation par plantation.

Sur les pentes, les feuillus divers sont à dégager et à développer avec la protection du chêne qu'il ne faut pas pour autant faire disparaître ; on peut alors opter pour le traitement régulier, si les feuillus divers sont en nombre suffisant et bien répartis. Par contre, le traitement irrégulier sera plus adapté si le peuplement est inégal ou si, tout en favorisant la régénération, il reste bon nombre

d'arbres non matures susceptibles de prendre de la valeur. Veiller, en cas de plantation, à privilégier les faibles densités car les éclaircies sont rarement rentables et donc peu suivies.

Dans les bas de pentes, en dessous du niveau des sources, le **traitement irrégulier** ou la futaie claire sont de nature à favoriser le frêne qui reste l'essence à privilégier ici.

III.5.d – Les autres enjeux particuliers à la région

L'environnement et le paysage

La forêt augeronne est très productive, mais l'aspect disséminé du boisement, la présence du bocage et le rythme lent de la production forestière font que la valeur multifonctionnelle de la forêt passe souvent inaperçue aux yeux des aménagistes, des décideurs et même quelquefois de ses propriétaires. Pourtant, la couverture arborée mérite toutes les attentions car, par sa seule présence, elle stabilise et maintient beaucoup de terrains sujets à la solifluxion, surtout dans la moitié nord. Le maintien de la couverture forestière peut être en soi un objectif de sécurité géomorphologique.

Cette forêt, souvent répartie en faible surface, se prolonge sur le plan paysager en boquetaux et par des haies. Dans un paysage vallonné, elle est alors un élément structurant des pentes, en continuité avec le verger et le bocage. Conséquence positive : c'est un lieu d'équilibre et de quiétude pour la faune, la flore et pour l'homme et cet aspect peut, en soi, constituer une des motivations essentielles du propriétaire forestier, même dans le cas où cette richesse n'a pas fait l'objet d'inventaire ou de classement officiels.

La chasse

Cette forêt, disséminée au milieu du bocage et voisinant des friches, est le royaume du chevreuil, du sanglier, du gibier et de la faune en général. Le Pays d'Auge est parmi les régions les plus riches en gibier de Normandie. La chasse fait ici partie du revenu forestier au même titre que la production de bois : les densités de chevreuil, compatibles avec une gestion forestière cohérente y sont parmi les plus élevées de Basse Normandie.

Le sanglier, également très abondant doit être régulé pour limiter les dégâts aux cultures avoisinantes souvent sensibles en Pays d'Auge, surtout le maïs.

Le cerf et les autres cervidés dont le daim, ne sont pas naturels et leur présence accidentelle due à des bêtes échappées d'enclos, n'est pas tolérable. Elle est combattue unanimement par les chasseurs et les forestiers.

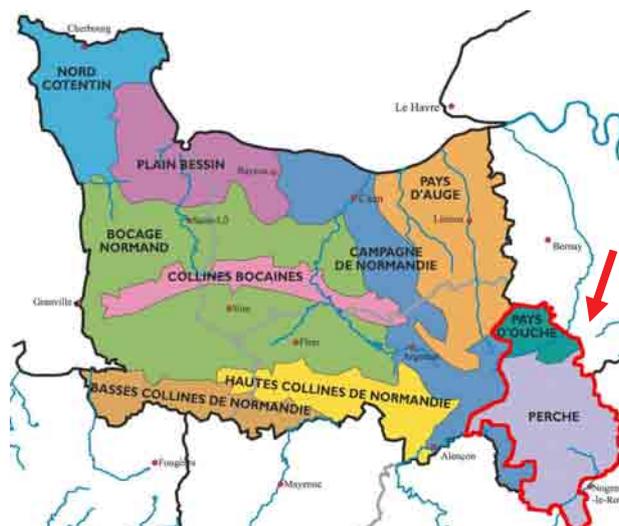
III.6 – PERCHE ET PAYS D'OUCHE

Régions forestières de l'Inventaire forestier national :

619 – Perche

272 – Pays d'Ouche

III.6.a – Les conditions naturelles



Cette région est constituée de deux entités identifiées par l'Inventaire Forestier National, qui s'étendent toutes deux hors du département de l'Orne :

- le **Pays d'Ouche** (région de L'Aigle, Ste Gauburge, St Evroult) dont les trois quarts se prolongent dans le département de l'Eure ;
- le **Perche**, au sud-est d'une ligne Crulay, Ste Gauburge, Le Mesle sur Sarthe, dont environ la moitié se prolonge dans l'Eure et Loir, la Sarthe et l'Eure.

Géologie, hydrographie et pédologie

Cette région est le château d'eau de l'Ouest, où naissent l'Eure, la Charentonne, la Risle, et l'Orne vers le nord, la Sarthe vers le sud. Les nuances de relief et l'écoulement des eaux seront des facteurs déterminants pour le choix des essences et la sylviculture. Il convient de veiller à bien cerner ces conditions naturelles.

Située en massif secondaire, la région est marquée par une fertilité très variée et souvent liée au relief. Le Pays d'Ouche est marqué par des sols lourds, argileux et hydromorphes, souvent dotés d'une couche de « grison » faite de graviers agglomérés par des sels ferreux, vers -40 à -60 cm. Le Perche est plus varié avec un plateau limoneux sur argile à silex, des pentes où affleurent les sables du Perche et des larges fonds de vallée à glauconie (argile verte). La tendance acide est majoritaire. Les sols sont difficiles mais le plus souvent fertiles.

Climat

Plus continental que le reste de la Basse Normandie, le climat du Perche et du Pays d'Ouche se singularise par des hivers plus froids, des gelées tardives fréquentes, des printemps courts et des étés plus secs, surtout dans la partie sud.

La pluviosité est de l'ordre de 700 à 800 mm par an, avec des écarts importants depuis 1975 et une tendance à la baisse.

Aptitudes forestières du Perche et du Pays d'Ouche

Le climat a des conséquences immédiates sur la qualité du chêne, essence majeure de la région : ces conséquences sont soit négatives, car certains hivers très froids engendrent des gélivures qui déprécient fortement la qualité du bois, soit positives, car la pousse de printemps est courte, ce qui

est bon pour le chêne qui a alors un bois de printemps moins important, ce qui concourt à donner un grain plus fin.

Les sols forestiers très variés confèrent aussi des potentialités intéressantes pour le chêne sessile sur les plateaux bien drainés. Mais sur les contreforts du Perche, principalement au nord et à l'est, beaucoup de sols hydromorphes, voire mouilleux, sont ingrats (Moussonvilliers, limite de l'Eure et Loir, forêt du Perche). La régénération naturelle y est difficile et c'est plutôt le chêne pédonculé qui s'installe, avec le sapin au nord.

Enfin, sur les sables pauvres qui affleurent sur certaines pentes, la réserve en eau est limitée et les potentialités sont faibles, surtout pour les feuillus. C'est le domaine de la lande à callune et bouleau. Là, les pins sont les mieux adaptés pour valoriser le terrain. Quand il y a présence d'argile dans le sable, le douglas permet une meilleure rétention de eau.

III.6.b – La place de la forêt dans l'espace rural

La forêt tient une place très importante avec un taux de boisement de 28 % dans le Pays d'Ouche et de 20 % dans le Perche. A part quelques grands massifs domaniaux (Bellême, Réno Valdieu, Perche), la forêt est privée à 85 %. Elle se situe essentiellement sur les plateaux et son existence est liée à l'histoire de la France et à celle des grandes abbayes (la Trappe, la Chartreuse du Valdieu, St Evroult). La qualité des ses chênes est reconnue et appréciée.

Traditionnellement, l'agriculture qui voisinait la forêt était la polyculture et l'élevage bovin et équin. Dans un passé récent, le développement de l'agriculture et le recul de l'élevage ont conduit à rechercher des issues pour les terres difficiles à cultiver. Le boisement a fait partie de ces solutions pour les pentes sableuses du Perche, plus rarement pour les terrains humides du Pays d'Ouche qui ont fait l'objet d'un plan de drainage régional.

Toutefois, cette place importante de la forêt ne se reflète pas dans l'économie forestière qui est plus modeste. A part Bellême, Mortagne et Orgères, il y a peu de centres importants de transformation du bois. Le chêne de qualité est souvent exporté hors de la région. Transformé ailleurs, il n'apporte ni place pour la main d'œuvre locale, ni valeur ajoutée pour la région.

III.6.c – Les peuplements forestiers

Les essences présentes et leur comportement : recommandations

- **FEUILLUS** (90 % du volume sur pied)

Les **chênes**, largement majoritaires (59 %) se répartissent en 7/10 de rouvre et 3/10 de pédonculé dans le Perche, alors que le pédonculé est prépondérant dans le Pays d'Ouche (6/10). Ils se mélangent assez peu, le pédonculé occupant les dépressions humides et le rouvre s'appropriant les stations plus sèches. Leur bois convient aux mêmes usages.

La qualité du chêne est très appréciée dans cette région, même si dans certains cantons le taux de gélivure est assez important. Le chêne reste l'essence phare de cette région. Il se régénère relativement facilement et les sols lui conviennent, sauf peut-être les plus extrêmes (secs ou humides). Dans le Pays d'Ouche, le chêne est souvent associé au sapin pectiné qui gaine son tronc et auquel il fournit un abri favorable à sa régénération.

Le **hêtre** est surtout en Pays d'Ouche l'essence émergente. Dans le Perche, il est traditionnellement concurrent du chêne. Dans le cas où le chêne est médiocre, ce peut être une essence de substitution si la station est bien pourvue en eau. Il convient alors de lui donner de l'espace et de l'exploiter plus tôt que le chêne. Attention toutefois, il est beaucoup moins plastique que le chêne quant au climat. Dans le sud du Perche, l'hygrométrie faible de l'air peut lui être néfaste en période estivale, surtout sur station sèche.

Outre le **bouleau** (6 %), essence d'accompagnement, le **châtaignier** mérite une mention particulière, car il est bien adapté au Perche sur les pentes bien drainées. C'est cependant un arbre fragile car sensible à des maladies des racines et de l'écorce, capables de le faire disparaître ou de lui créer de forts dommages.

Parmi les feuillus divers, notons l'**alisier torminal** et le **merisier** qui se comportent bien dans les stations fraîches et bien drainées. Les jeunes peuplements de **chêne rouge d'Amérique** présentent actuellement une bonne croissance, mais il n'y a pas le recul suffisant pour porter un jugement de valeur. Le **charme** peut fort bien accompagner le chêne, il donne un des meilleurs bois de feu. Quant au **robinier**, il est assez plastique et capable de fournir, en taillis, du piquet très durable et, en futaie, un bois dur de grande qualité.

- **RESINEUX** (10 % du volume sur pied)

Le **sapin pectiné** déjà évoqué avec le chêne compte pour moins de 3 % mais c'est une essence bien adaptée à certaines stations difficiles du Pays d'Ouche. Il est aussi présent en bouquets disséminés dans la plupart des massifs percheros. En cas de plantation, le sylviculteur attachera une importance toute particulière au choix de la région de provenance, en préférant la région AAL101-Normandie à toute autre origine : en effet, le sapin pectiné normand est, par sa localisation en plaine, est une particularité unique et fait partie du patrimoine local. La préservation et la conservation de cette ressource génétique est un enjeu important de la région (cf. § III.6.d).

Le **pin sylvestre** occupe avantagement les stations pauvres, sèches ou humides de toute la région.

Le **douglas** (2 %) est ici très discret, le climat ne lui semble pas très favorable. Il est à réserver aux stations fraîches et bien drainées.

Le **pin laricio** apparaît convenir sur les pentes où affleurent les sables du Perche. Dans le Pays d'Ouche, seules les stations sèches lui conviennent.

Les **épicéas** peu présents ne sont pas recommandés compte tenu de leur sensibilité au vent, aux maladies et aux ravageurs

Les types de peuplements et les modes de gestion préconisés

La sylviculture régionale est orientée vers la production de bois d'œuvre de qualité. Deux grandes catégories de peuplements se partagent le paysage local :

- Les **futaies** :
 - la futaie, issue de plantation résineuse des années 60, feuillue ou résineuse des années 80 et 2000 ; elle est souvent composée d'une seule essence, mais le mélange est une tendance qui se développera probablement ;
 - la futaie issue du taillis et du taillis-sous-futaie, qui ont évolué vers la futaie régulière ou irrégulière par conversion.

L'ensemble des futaies représente le quart de la surface des peuplements. Ce mode de traitement est encore appelé à s'étendre car c'est celui qui donne au chêne, essence dominante, la meilleure proportion de bois de qualité. Souvent la futaie régulière de

chêne domine, mais dans certains cas, avec le mélange sapin chêne, dans le Pays d'Ouche par exemple, la futaie irrégulière est plus adaptée. Elle permet alors de gérer à propos ces deux essences qui n'ont pas le même tempérament, ni le même rythme de croissance.

Certaines futaies feuillues converties depuis longtemps présentent des taches de régénération naturelle. Quelle conduite adopter ? Soit les ignorer si le peuplement en place est encore en pleine croissance, soit profiter de cette apparition et engager le renouvellement partiel ou total du peuplement, s'il est proche de la maturité.

Attention, l'apparition de semis ne doit pas être le prétexte pour réaliser les arbres qui les surplombent.

- **Le taillis avec réserves :**

Les deux tiers des peuplements feuillus sont encore traités en taillis avec réserves, mais ils évoluent progressivement vers la futaie.

Quand le chêne est dominant, des éclaircies de conversion restent le meilleur traitement à leur appliquer. Si le chêne y est en écrasante majorité, c'est le résultat de l'histoire forestière façonnée par l'homme (bonne capacité à rejeter contrairement au hêtre).

Le Hêtre tend à reprendre une place importante en sortant du sous-étage et en colonisant l'étage dominant en futaie régulière, en alimentant en permanence la classe semis des futaies irrégulières. La sagesse serait de favoriser un dosage du hêtre dans les peuplements probablement en augmentation par rapport à la situation actuelle. Mais, au regard du climat et à son évolution probable, le chêne rouvre, plus plastique, est mieux adapté. Une inversion de proportion à l'échelle de la région n'est pas souhaitable.

Quand d'autres essences sont plus présentes et de qualité (châtaignier, hêtre, sapin, feuillus divers), le traitement en taillis avec réserve ou en futaie irrégulière claire est approprié, car il favorise une bonne croissance et permet à la régénération naturelle d'exister.

Sur les stations hydromorphes du Pays d'Ouche, ces traitements irréguliers sont à encourager car ils évitent l'engorgement des sols et facilitent l'installation des semis ou des plants. Dans de telles conditions, il est recommandé d'éviter les coupes rases de grande envergure.

Le sapin de l'Aigle, très présent dans le Pays d'Ouche et nord du Perche, assure lui aussi un potentiel de renouvellement des futaies et des taillis avec réserves, par régénération naturelle. Toutefois, sa sensibilité aux épisodes secs implique pour lui un traitement qui lui assure un abri pour le semis, une protection latérale pendant sa croissance et un rempart contre le vent. Un traitement irrégulier et mélangé, avec du chêne pédonculé par exemple, lui est favorable.

Le **taillis** ne représente que 3 % des peuplements, mais il peut avoir de l'intérêt, en particulier le taillis de châtaignier, même si son maintien est de moins en moins économiquement justifié pour la production de piquets. Sa valorisation vers la futaie et la production de petits sciages est préconisée, tout en fournissant du piquet en produits d'éclaircie. Les taillis de bois blancs sur sol superficiels ou humides peuvent aussi être conservés à des fins cynégétiques ou paysagères.

III.6.d – Les autres enjeux particuliers à la région

En dehors de la production de bois, d'autres schémas de gestion peuvent avoir trait à la faune, la flore, l'environnement ou le paysage, généralement à titre secondaire mais parfois, localement à titre principal.

L'environnement et le paysage

La typicité du paysage du pays d'Ouche réside dans l'omniprésence du **sapin pectiné** dans le bocage et dans les boisements, mais toujours à une dose homéopathique qui correspond bien au constat de l'inventaire forestier. Cette image est à conserver si possible car elle est aussi une richesse patrimoniale de ce terroir : en effet, ce sapin pectiné « de plaine », appelé localement sapin de l'Aigle ou encore sapin de Normandie serait une relique glaciaire du sapin pectiné qu'on trouve habituellement en montagne. Aussi, au delà de la conservation du paysage, le sylviculteur veillera à conserver cette ressource génétique unique en utilisant pour ces plantations de sapin, des plants issus de graines récoltés dans les peuplements locaux (et non dans des peuplements montagnards, qui seraient sources de pollution génétique et, de toutes façons, moins bien adaptés à la Normandie).

Dans le Perche, la majeure partie de la région est incluse dans le périmètre du Parc Naturel Régional du Perche. La région dans son ensemble est incontestablement propice à l'habitat secondaire et de loisir. La forêt contribue par sa seule présence à l'intérêt de la région.

Une série d'étangs, plus ou moins imbriqués dans la forêt, et de zones humides forestières constituent des milieux particuliers où l'avifaune est variée et riche. C'est un plus pour ces lisières forestières. Il convient de les entretenir.

La chasse

Le **cerf** est très commun dans les grand massifs forestiers domaniaux mais aussi dans les massifs privés de St Evroult, de Charencey et Longny. Ces massifs sont abondamment peuplés et même trop parfois si l'on en juge par les dégâts causés et par l'essaimage de ces populations vers d'autres massifs plus petits et isolés où le cerf provoque un véritable trouble de gestion. Sa présence y est difficilement compatible avec la faible capacité d'accueil de ces petites unités forestières. La chasse comme la protection des peuplements y sont plus que délicates.

On ne souhaite pas voir l'implantation du cerf là où il n'est pas historiquement présent.

Il est, dans les conditions actuelles, illusoire de prévoir des plantations non protégées ou sensibles aux abords des deux grands massifs à cerf que sont Saint Evroult et Longny-Charencey. Le châtaignier y est également sujet à écorçages. L'équilibre forêt gibier doit être recherché pour assurer l'intégrité de la forêt et sa capacité de régénération naturelle.

Le massif de St Evroult mérite une mention particulière. Cette forêt assise sur des sols très hydromorphes est peu productive. Depuis très longtemps, elle a été aménagée pour la chasse et supporte une très importante population de cerf, au point que l'apport cynégétique est déterminant pour l'équilibre financier de la gestion. Néanmoins il est nécessaire d'assurer le renouvellement des peuplements forestiers.

Le **chevreuil** qui est très présent sur la zone, entretient une pression forte sur le milieu forestier, ce qui nécessite vigilance et dispositions de protection.

IV- REGLES D'AGREMENT PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CRPF D'UN PLAN SIMPLE DE GESTION

IV.1 - LE CONTENU REGLEMENTAIRE D'UN PLAN SIMPLE DE GESTION

L'article R.222-5 du Code forestier (qui, en fait, précise l'article L.222-1 de ce même code) et l'arrêté ministériel du 28 février 2005 sont les deux textes de référence définissant les éléments qui doivent nécessairement être mentionnés dans un plan simple de gestion pour que celui-ci puisse être agréé par le CRPF.

En marge de chaque élément obligatoire, on trouvera la référence des paragraphes du Schéma régional de gestion sylvicole s'y rapportant.

IV.1.a - L'article R.222-5

Il stipule qu'un plan simple de gestion doit présenter :

- « une brève **analyse des enjeux économiques, environnementaux et sociaux** de la forêt précisant notamment si l'une des réglementations mentionnées à l'article L.11 lui est applicable » ;
- « la définition des **objectifs** assignés à la forêt par le propriétaire, notamment les objectifs d'accueil du public lorsqu'elle fait l'objet d'une convention » avec une collectivité » ;
- « le programme fixant en fonction de ces objectifs et de ces enjeux, la nature, l'assiette, la périodicité des **coupes** à exploiter dans la forêt, ainsi que leur quotité soit en surface pour les coupes rases, soit en volume ou en taux de prélèvement avec l'indication des opérations qui en conditionnent ou en justifient l'exécution ou en sont le complément indispensable, en particulier le **programme des travaux nécessaires à la reconstitution du peuplement forestier** » ;
- « le programme fixant la nature, l'assiette, l'importance et l'époque de réalisation, le cas échéant, des **travaux d'amélioration sylvicole** » ;
- « l'identification des **espèces de gibier faisant l'objet d'un plan de chasse** [...], présentes dans le massif dont fait partie la forêt ou dont la présence est souhaitée par le propriétaire sur sa forêt, **l'évolution prévisible des surfaces sensibles** aux dégâts, **la surface des espaces ouverts** en forêt permettant

§ II.4 p. 58
§ II.5 p. 64
§ II.6 p. 66
et partie III p. 71

§ II.3 p. 48
§ II.4 p. 58
§ II.5 p. 64
§ II.6 p. 66

§ II.3.a p. 48

§ II.3.a p. 48

§ II.2.c p. 46

*l'alimentation des cervidés, ainsi que des indications sur **l'évolution souhaitable des prélèvements** » ;*

- la mention, le cas échéant, des **engagements** souscrits en contrepartie du bénéfice de dispositions fiscales particulières (régime Monichon, DEFI-forêt, ISF) ;
- « une brève **analyse de l'application du plan précédent**, s'il s'agit d'un renouvellement. »

Si le plan simple de gestion est présenté collectivement, il doit préciser la liste des parcelles cadastrales appartenant à chaque propriétaire.

IV.1.b – L'arrêté ministériel du 28 février 2005

Cet arrêté fixe les pièces annexes à joindre au PSG :

« 1° Le plan de localisation de la forêt indiquant le chef-lieu de la ou des communes de situation de la forêt, les voies d'accès à celle-ci et les contours de la propriété faisant l'objet du plan simple de gestion.

2° Le plan particulier de la forêt, comportant les indications ci-après :

- l'échelle, qui doit permettre une lecture aisée et ne doit pas être inférieure au 1/10 000 ;
- le nord géographique ;
- la surface totale de la forêt ;
- les limites de la forêt et les points d'accès ;
- les cours d'eau et les plans d'eau ;
- les équipements les plus importants, tels que maisons forestières, chemins, lignes de division, pare-feu, points d'eau aménagés, principaux fossés, etc. ;
- le parcellaire forestier correspondant au plan simple de gestion et mentionnant la surface de chaque parcelle ou, à défaut, le parcellaire cadastral ;
- la cartographie des peuplements établie par référence aux types décrits dans le plan simple de gestion, en cohérence avec les grandes catégories de peuplements du schéma régional de gestion sylvicole.

3° Le tableau des parcelles cadastrales qui constituent le fonds, en précisant pour chacune d'elles :

- la commune de situation ;
- les références cadastrales de section, numéro, lieudit et contenance ;
- un tableau ou un plan de correspondance entre les parcelles cadastrales et les parcelles forestières ;
- le cas échéant, la date à laquelle a été souscrit le dernier engagement encore en cours prévu par les articles 793 ou 885 H du code général des impôts, et de même pour l'article 199 decies H.

4° Le cas échéant, la convention d'ouverture d'espaces boisés au public signée avec une collectivité lorsqu'elle nécessite, conformément à l'article L. 380-1 du code forestier, d'intégrer les objectifs d'accueil du public dans le plan simple de gestion.

5° Le cas échéant, le contrat Natura 2000.

6° Si le propriétaire est une personne morale, copie du document nommant représentant légal de celle-ci la personne qui présente le plan en son nom ; ce document peut être remplacé, pour une société, par l'extrait K bis du registre des sociétés.

Si le plan n'est pas présenté par le propriétaire ou, pour une personne morale, par son représentant légal, le mandat habilitant la personne qui présente le plan à leur place à signer ce dernier.

Le plan particulier et le tableau des parcelles cadastrales portent la date de leur établissement.»

IV.2 – L’ OBLIGATION DE CONFORMITE AU SRGS ET DE COHERENCE INTERNE DU PSG

L'article R.222-6 précise que « le plan simple de gestion doit être **conforme au Schéma régional de gestion sylvicole**, c'est-à-dire **respect des grands principes et conformité aux éléments opposables du SRGS** (prescriptions et recommandations des chapitres II et III, notamment encadrés grisés). Il doit également suivre les prescriptions de l'article L.5 du Code forestier, c'est-à-dire qu'il doit être conforme au principe d' « une **sage gestion économique** ».

Dans le cas, relativement rare, où il existe un plan de prévention des risques, le plan simple de gestion doit aussi se conformer au règlement approuvé dans ce plan de prévention des risques (cf. § II.5.c) : celui-ci peut, en effet « *prévoir des règles de gestion et d'exploitation forestière dans les zones de risques qu'ils déterminent. Le règlement approuvé s'impose aux propriétaires et exploitants forestiers ainsi qu'aux autorités chargées de l'approbation des documents de gestion forestière [...]* » (article L.425-1 du Code forestier).

La cohérence et le « réalisme » de l'ensemble du plan simple de gestion (analyse des enjeux, description des peuplements, objectifs du propriétaire et interventions programmées) seront évidemment examinés avec attention, ainsi que sa conformité avec le SRGS.

Tout écart par rapport aux principes de gestion énoncés dans le SRGS devra être dûment justifié par le rédacteur du document de gestion. Comme il a déjà été dit (cf. § II.0), le Conseil d'administration du CRPF a compétence pour juger de la pertinence de choix de gestion atypiques et décider alors de l'agrément ou du refus du plan simple de gestion présenté.

Outils à la disposition du rédacteur d'un plan simple de gestion :

- Le plan-type d'un plan simple de gestion ;
- Fiche technique « Ce qu'il faut savoir avant la rédaction d'un PSG » ;
- Fiche technique « Ce qu'il faut savoir après l'agrément d'un PSG » ;
- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande ».

IV.3 – CAS PARTICULIER DE L'AGREMENT SELON LES DISPOSITIONS DE L'ARTICLE L.11

IV.3.a – La simplification administrative apportée par l'article L.11

L'article L.11 du Code forestier prévoit une simplification des démarches administratives pour les propriétaires dont la forêt est soumise à une ou plusieurs législations lui imposant des déclarations préalables ou des demandes d'autorisation avant les coupes et travaux. Les législations concernées sont les suivantes : forêt de protection ; arrêté de biotope ; parcs nationaux ; réserves naturelles ; monuments historiques et leurs abords ; sites classés et inscrits ; zones de protection du patrimoine urbain et paysager ; directives de protection et de mise en valeur du paysage ; Natura 2000. Toutes n'existent pas à l'heure actuelle en Basse-Normandie (cf. § II.4 à II.6).

L'agrément du plan simple de gestion d'une forêt peut permettre à son propriétaire d'être dispensé des démarches administratives liées à ces réglementations, de la façon suivante :

- soit **en présentant, avant agrément par le CRPF, son PSG aux autorités compétentes** pour les réglementations qui concernent sa forêt, et en recueillant leur **accord explicite** ;(sur la demande du propriétaire qui fournira un troisième exemplaire du PSG, le CRPF se propose d'être le guichet unique pour cette démarche),
- soit **en présentant à l'agrément du CRPF un PSG conforme aux « Annexes vertes »** des SRGS, annexes qui précisent les dispositions spécifiques arrêtées « en amont », conjointement par le CRPF et l'autorité compétente pour chacune des législations citées (cette procédure simplifiée nécessite la parution d'un décret avant de pouvoir être mise en œuvre).

Ainsi, pour toutes les interventions prévues dans son PSG, le propriétaire n'aura pas à demander ultérieurement d'autorisation ou à faire de déclaration préalable. L'agrément du plan de gestion prend ainsi une valeur « universelle ».

IV.3.b – Prise en compte dans le plan simple de gestion

Conformément à l'article R.222-5, pour toute forêt concernée pour tout ou partie par une des législations citées à l'article L.11, le rédacteur du document de gestion doit **mentionner dans le plan de gestion l'existence de cette réglementation**.

Si, en outre, le propriétaire souhaite bénéficier d'un agrément selon les dispositions prévues par l'article L.11 (ce qui n'est en aucun cas une obligation), bien évidemment le rédacteur du plan simple de gestion attachera une importance toute particulière à **préserver la richesse patrimoniale** que constitue l'élément protégé (qu'il s'agisse d'un patrimoine naturel, historique ou encore paysager), par **des objectifs de gestion et une programmation d'interventions adaptés**.

Si la législation de protection ne concerne pas la totalité de la propriété (cas le plus fréquent), le tableau des parcelles cadastrales et le plan particulier de la forêt devront définir **les limites de ce zonage**, pour permettre d'identifier facilement les coupes et travaux prévus dans la zone classée pendant la durée d'application du plan simple de gestion.

Outil à la disposition du rédacteur d'un plan simple de gestion :

- la base de données « L.11 » du CRPF, qui regroupe la plupart des données progressivement mises à sa disposition par les organismes-sources : sur simple demande, la liste et les cartographies des législations s'appliquant à une forêt peuvent être fournies.



V-REGLES D'APPROBATION PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION DU CRPF D'UN REGLEMENT-TYPE DE GESTION

V.1 – LE CONTENU REGLEMENTAIRE D'UN REGLEMENT-TYPE DE GESTION

En marge de chaque élément obligatoire à mentionner dans un règlement-type de gestion, on trouvera la référence des paragraphes du Schéma régional de gestion sylvicole s'y rapportant.

Selon l'article R. 222-21 du Code forestier, le règlement type de gestion doit mentionner, « pour chaque grand type de peuplement et pour chaque grande option sylvicole régionale, [...] :

- l'indication de la nature des coupes ;
- une appréciation de l'importance et du type des prélèvements proposés ;
- des indications sur la durée de rotation des coupes et les âges ou diamètres d'exploitabilité ;
- la description des travaux nécessaires à la bonne conduite du peuplement et, le cas échéant, à sa régénération ;
- des indications sur les essences recommandées ou possibles par grands types de milieu ;
- des indications sur la prise en compte des principaux enjeux écologiques ;
- des indications sur les stratégies recommandées des populations de gibier faisant l'objet d'un plan de chasse[...]. »

§ II.3.a p. 48

Partie III p 71

§ II.4 p. 58
§ II.5 p. 64

§ II.2.c p. 46

Son contenu devra bien sûr être en accord avec le présent Schéma régional de gestion sylvicole, pour être **approuvé par le Centre régional de la propriété forestière**.

Outil à la disposition du rédacteur d'un règlement-type de gestion :

- « Le guide des sylvicultures en forêt privée normande » : en proposant une nomenclature régionale des peuplements et des interventions, ce guide facilitera la tâche du gestionnaire rédacteur d'un règlement-type de gestion.



V.2 - CAS PARTICULIER DE L'APPROBATION SELON LES DISPOSITIONS DE L'ARTICLE L.11

Les dispositions prévues par l'article L.11 du Code forestier (cf. § IV.3.a) semblent pouvoir s'appliquer à un règlement-type de gestion, mais il est probable qu'un décret d'application vienne en préciser les modalités pratiques (puisque le règlement-type présenté à l'approbation du CRPF ne s'appliquera pas à un ensemble déterminé de parcelles forestières).

Dans l'attente de la parution d'un tel décret, les propriétaires ayant adhéré à un RTG et étant concernés par l'une des législations citées à l'article L.11 du Code forestier devront continuer à faire les démarches administratives requises (demande d'autorisation, déclaration préalable...).

LISTE DES OUTILS ET DES PUBLICATIONS A LA DISPOSITION DES PROPRIETAIRES FORESTIERS BAS-NORMANDS

FICHES TECHNIQUES DU CRPF DE NORMANDIE

Fiches « Essences »

- Le Châtaignier
- Les Chênes sessiles et pédonculé
- Le Chêne rouge d'Amérique
- Le Douglas
- Le Frêne
- Le Hêtre
- Le Merisier
- Les Noyers
- Le Pin Laricio de Corse

Fiches « Techniques sylvicoles »

- Comment réussir sa plantation
- Les plantations mélangées
- Dégagements des plantations
- Les produits phytocides d'usage courant en forêt
- La taille de formation des jeunes arbres forestiers
- L'élagage des arbres forestiers
- Les outils de taille et d'élagage
- Technique de taille et d'élagage du Merisier
- Concilier forêt et gibier

Fiches « Infrastructure et cloisonnement »

- Une route forestière, un bon investissement
- Cloisonner pour mieux gérer

Fiches spéciales « Après tempête »

- Chablis et après... Nettoyage et reconstitution
- Nettoyage après tempête

Fiches « Plan simple de gestion »

- Ce qu'il faut savoir avant la rédaction du plan simple de gestion de votre forêt
- Ce qu'il faut savoir après l'agrément du plan simple de gestion de votre forêt
- Le plan simple de gestion volontaire
- Le plan-type d'un plan simple de gestion

Divers

- Prise en compte du patrimoine naturel dans la gestion forestière
- La santé des forêts

CATALOGUES DES STATIONS FORESTIERES DE BASSE-NORMANDIE

- Le livre vert du forestier du Pays d'Auge (ETIENNE V., 1986)
- Catalogue des types de stations forestières du Perche (CHARNET F., 1988)
- Catalogue des stations forestières du Pays d'Ouche (CHASSEGUET J.-M., 1994)
- Catalogue des stations forestières du Perche ornais (de BROU F., 1996)
- Catalogue des stations forestières des Hautes collines de Normandie (PNR Normandie-Maine, 2000)
- Le guide simplifié des stations forestières (à paraître)

OUTILS INFORMATIQUES ELABORES PAR LE CRPF DE NORMANDIE

- Diagnostic station : permet de décrire ponctuellement une station en forêt, voire hors forêt
- Diagnostic éclaircie : aide le sylviculteur à évaluer le prélèvement adéquate à faire en éclaircie à partir de la surface terrière et de la hauteur dominante d'un peuplement donné
- Diagnostic routes : permet d'estimer le niveau d'équipement d'une propriété et les travaux d'infrastructure nécessaires pour atteindre une situation « idéale »
- Gestion comptable : tableaux annuels de suivi simplifié des recettes et dépenses, pour les propriétaires assujettis ou non à la TVA
- « BD L.11 » : base de données cartographique recensant les zonages de protection citées à l'article L.11 du Code forestier (arrêté de protection de biotope, monuments historiques, etc.)

GUIDES TECHNIQUES

- Gestion forestière durable en Basse-Normandie : prise en compte du patrimoine naturel (BEAUDESSON P., 2003)
- Guide des sylvicultures en forêt privée normande : outil d'aide à l'élaboration des documents de gestion durable, en application du SRGS (à paraître)
- Guide de reconnaissance et de gestion des milieux d'intérêt patrimonial en Normandie (à paraître)
- PSG type (Architecture du PSG ; contenu réglementaire et technique des différentes rubriques).

Pour tout renseignement, contactez le CRPF au 02 31 53 90 00 ou normandie@crpf.fr

LISTE DES CONTACTS UTILES AUX PROPRIETAIRES FORESTIERS BAS-NORMANDS

CENTRE REGIONAL DE LA PROPRIETE FORESTIERE (CRPF)

Siège et antenne du Calvados

Maison de la forêt
6A, rue des Roquemonts
14 052 CAEN cedex 4
Tél. : 02 31 53 90 00
Fax : 02 31 53 90 10 Courriel : caen@crpf.fr

Antenne de la Manche

Maison de l'Agriculture
Bât. B
Avenue de Paris
50 000 SAINT LO
Tél. : 02 33 06 47 79
Fax : 02 33 06 46 98 Courriel : saintlo@crpf.fr

Antenne de l'Orne

Maison de la forêt
19 bis, rue des Capucins
61 000 ALENCON
Tél. : 02 33 82 41 60
Fax : 02 33 82 41 61 Courriel : alencon@crpf.fr

DIRECTION REGIONALE DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET (DRAF)

6, boulevard du Général Vannier
14 040 CAEN cedex 5
Tél. : 02 31 24 99 99
Fax : 02 31 24 98 00
Site internet : <http://draf.basse-normandie.agriculture.gouv.fr/>

DIRECTIONS DEPARTEMENTALES DE L'AGRICULTURE ET DE LA FORET (DDAF)

DDAF du Calvados

6, boulevard du Général Vannier
14 040 CAEN cedex 5
Tél. : 02 31 24 99 99
Fax : 02 31 24 98 00

DDAF de la Manche

Cité administrative – Bât. B
50 009 SAINT LO
Tél. : 02 33 77 51 00
Fax : 02 33 77 52 09

DDAF de l'Orne

Cité administrative
Place Bonnet
61 000 ALENCON
Tél. : 02 33 32 50 50
Fax : 02 33 32 50 34

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT (DIREN)

Citis le Pentacle
Avenue de Tsukuba
14 209 HEROUVILLE SAINT CLAIR cedex
Tél. : 02 31 46 70 00
Fax : 02 31 44 72 81
Site internet : <http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr/>

DIRECTION REGIONALE DES AFFAIRES CULTURELLES (DRAC)

13 bis rue Saint Ouen
14052 CAEN cedex 04
Tél. : 02 31 38 39 40
Fax : 02 31 23 84 65

SERVICES DEPARTEMENTAUX DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE (SDAP)

SDAP du Calvados

13 bis, rue Saint Ouen BP 533

14 036 CAEN cedex 1

Tél. : 02 31 15 61 00

Fax : 02 31 15 61 10

sdap.calvados@culture.gouv.fr

Site internet : <http://www.culture.gouv.fr/culture/sites-sdaps/sdap14/index.htm>

SDAP de la Manche

Boulevard de la Dollée

50 009 SAINT LO cedex

Tél. : 02 33 57 52 46

Fax : 02 33 57 50 46

SDAP de l'Orne

Logis Saint Léonard

15 bis, rue de Fresnay

61 000 ALENCON

Tél. : 02 33 26 03 92

Fax : 02 33 32 99 60

SYNDICATS DES PROPRIETAIRES FORESTIERS SYLVICULTEURS

Calvados-Manche

Maison de la forêt

6A, rue des Roquemonts

14 052 CAEN cedex 4

Tél. : 02 31 53 90 00

Fax : 02 31 53 90 10

Orne

M. Hubert THIBAULT

La Percherie

61 130 GEMAGES

Tél. : 02 33 73 41 54

OFFICE NATIONAL DE CHASSE ET DE LA FAUNE SAUVAGE

Délégation régionale de Basse-Normandie
Rue du Presbytère
14260 St GEORGES D'AUNAY
Tel : 02 31 77 71 11
Fax : 02 31 77 71 72
dr.normandie@oncfs.gouv.fr

FEDERATIONS DEPARTEMENTALES DES CHASSEURS

Calvados

Rue Compagnons
14 000 CAEN
Tél. : 02 31 44 24 87

Manche

La Malherbière
50 750 SAINT-ROMPHAIRE
Tél. : 02 33 72 63 63

Orne

46, rue de Bretagne
61 000 ALENCON
Tél. : 02 33 26 74 25

ASSOCIATION NORMANDE DE CERTIFICATION FORESTIERE PEFC- NORMANDIE

1, rue Georges Clémenceau
76 230 BOIS-GUILLAUME
Tél. : 02 35 12 25 84
Fax : 02 35 12 25 81

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BREST

Antenne de Basse-Normandie
Maison du rivage – Pointe du siège
14 150 OUISTREHAM
Tél. : 02 31 96 77 56

GROUPE ORNITHOLOGIQUE NORMAND (GONM)

Université de Caen
14 032 CAEN Cedex
Tél. : 02 31 43 52 56
Fax : 02 31 93 27 07 Courriel : gonm@wanadoo.fr

GROUPE MAMMALOGIQUE NORMAND (GMN)

GMN
Mairie d'Epaignes
Place de l'Eglise
27 260 EPAIGNES
Tél./Fax : 02 32 42 59 61 Courriel : gm@oreka-com
Site internet : <http://www.chez.com/gmnormand/lassociation.htm>

PARCS NATURELS REGIONAUX

Parc Naturel Régional Normandie-Maine

Maison du Parc
Le Chapitre - BP 5
61 320 CARROUGES
Tél. : 02.33.81.75.75
Fax : 02.33.28.59.80 Courriel : parc.normandie-maine@wanadoo.fr
Site internet : www.parc-naturel-normandie-maine.fr

Parc Naturel Régional des Marais du Cotentin et du Bessin

Maison du Parc
17 rue de Cantepie
50 500 LES VEYS
Tél. : 02.33.71.61.90
Fax : 02.33.71.61.91 Courriel : info@parc-cotentin-bessin.fr
Site internet : www.parc-cotentin-bessin.fr