

SRGS Schéma Régional de Gestion Sylvicole

- Le tome 1 : PRÉSENTATION DE LA RÉGION
- Le tome 2 : DIAGNOSTIC & GESTION FORESTIÈRE
- Le tome 3 : RÉGIONS FORESTIÈRES :
 - Agglomération lilloise, bas-pays de Flandre et bassin du nord
 - Ardenne primaire
 - Boulonnais
 - Brie et Tardenois
 - Champagne crayeuse
 - Collines d'Artois
 - Flandres maritime et intérieure
 - Hainaut et Thiérache
 - Marquenterre
 - Pays de Bray
 - Pays de Thelle et Vexin Français
 - Picardie verte
 - Plaine d'Artois, Cambresis, Santerre et Saint-Quentinois
 - Plateau picard
 - Ponthieu et Vimeu
 - Soissonnais
 - Valois



Papier issu de forêts
gérées durablement



Rédigé et édité par le
**Centre Régional de la propriété Forestière
Nord Pas-de-Calais Picardie**



96 rue Jean Moulin - 80000 Amiens
Tél. : 03 22 33 52 00 • Fax : 03 22 95 01 63
www.crpfnorp-picardie.fr • E-mail : nordpicardie@crpf.fr



Schéma Régional de Gestion Sylvicole



Tome 2 : Diagnostic et Gestion forestière
NORD - PAS-DE-CALAIS et PICARDIE

Introduction

I. DIAGNOSTIC DE LA FORÊT

1. Les facteurs de production	6
a. Identifier le propriétaire	6
b. Identifier les limites de la propriété	7
c. Identifier et localiser les potentialités forestières	7
d. Préciser les essences à planter ou à favoriser	8
e. Organiser l'accès aux parcelles	8
f. Évaluer l'état sanitaire des peuplements forestiers	9
g. Définir et évaluer les effets des populations de grands gibiers ..	9
h. Faire le bilan de la gestion passée	9
2. Les types de peuplements	10
a. Les cinq types de peuplements régionaux	10
b. Les deux types de régénération	11
c. Les éléments de description des peuplements	11
d. Éléments de description à faire apparaître dans un PSG	13
3. La réglementation	15
a. Aspects forestiers	15
b. Aspects de l'article L11 du code forestier	17
c. Autres aspects	19
4. Le contexte social et environnemental	21
a. Le contexte social	21
b. Le contexte environnemental	21
5. Évaluer les moyens et prévoir la gestion à long terme	22
a. Apprécier les moyens humains et matériels	22
b. Apprécier les moyens financiers	22
c. Estimer les dépenses	24
d. Planifier les recettes et dépenses	24
6. Définir les objectifs de sa forêt	25

II. GESTION DE LA FORET

1. Gestion sylvicole et production de bois	27
a. Gestion forestière selon les types de peuplements	28
b. Programmation et suivi des travaux et coupes	43
c. Conditions de mobilisation des bois	46
d. Commercialisation du bois mobilisé	46
2. Gestion des habitats et valorisation environnementale	47
a. La gestion des milieux naturels forestiers	47
b. Les recommandations	47
c. La contractualisation	49
3. Gestion des services et accueil du public	50
a. La création de services	50
b. Les contrats	50
4. Gestion cynégétique et préservation des peuplements	51
a. Gestion par le plan de chasse	52
b. Gestion par la sylviculture	53

ANNEXES 54 à 71

N.B. : Chaque terme suivi d'un * est expliqué dans le glossaire situé en annexe.

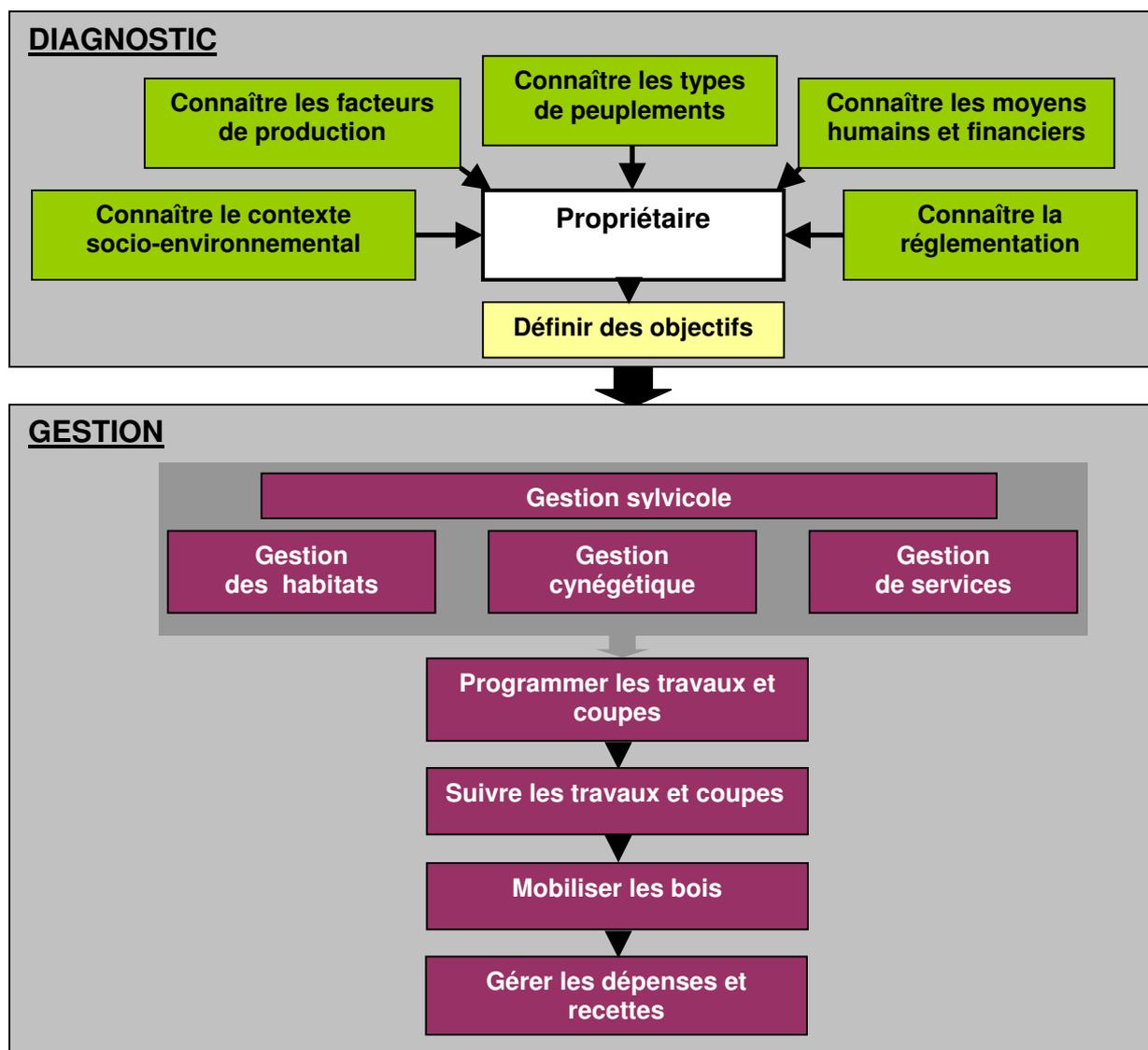


Exemple de deux chênes sessiles issus d'une même plantation.
L'un a bénéficié des éclaircies pratiquées par le propriétaire l'autre non.

Introduction

La rédaction d'un document de gestion, est comparable à toute démarche d'analyse et de gestion du patrimoine. **Le propriétaire forestier est au cœur de cette réflexion.** De la justesse de son diagnostic dépendra la cohérence de ses décisions et de sa gestion. A travers le SRGS, le CRPF a voulu donner aux gestionnaires et propriétaires un guide pratique et logique pour la gestion de leur forêt.

■ Schéma type d'organisation de la gestion forestière



Les chapitres 1 et 2 indiquent les éléments de diagnostic et de gestion qu'il sera demandé ou conseillé de faire apparaître dans les documents de gestion. Dans la mesure du possible, ces éléments ont été encadrés par des données chiffrées.



Les « indications demandées » exposent les éléments devant être précisés dans le document de gestion. Elles sont signalées dans le texte par le symbole ci-contre.



Les « indications conseillées » listent des éléments facultatifs pouvant être précisés dans le document de gestion. Elles sont signalées dans le texte par le symbole ci-contre.

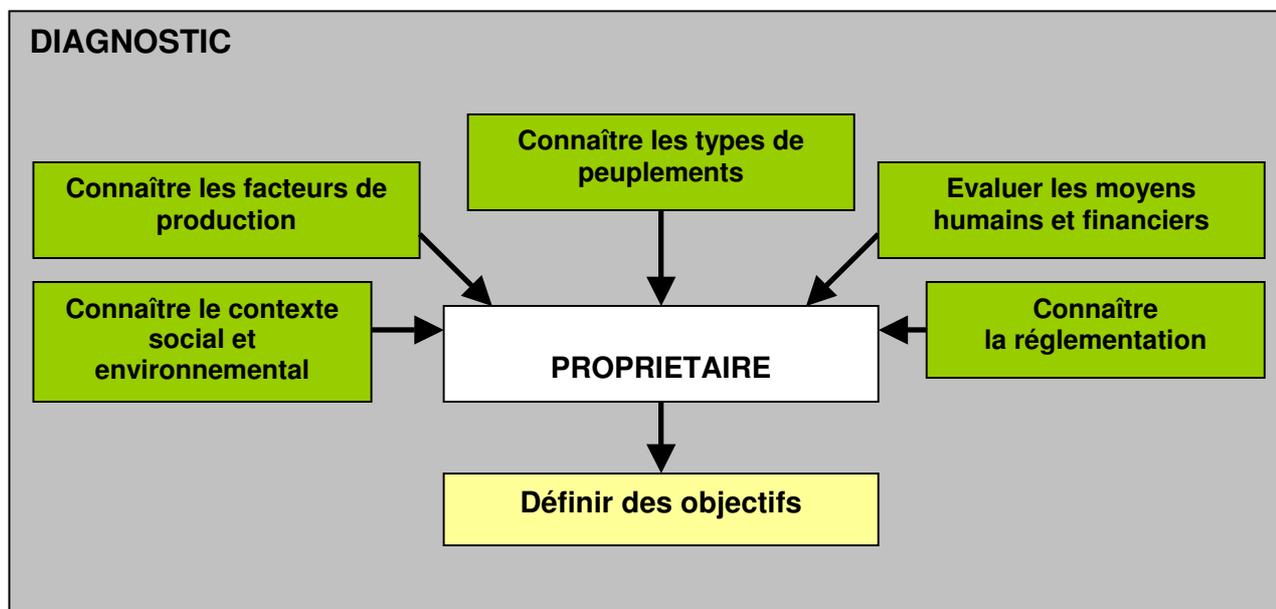


Les SRGS n'est pas un document de vulgarisation. Pour aller plus loin et obtenir des informations détaillées sur des points précis de diagnostic ou de gestion, des renvois vers les brochures de vulgarisation du CRPF sont signalés par le symbole ci-contre.



Gérer la forêt pour récolter de beaux arbres

La réalisation d'un document de gestion comporte une première étape essentielle : le diagnostic. Celui-ci se base sur la connaissance des facteurs de production, les types de peuplement, les moyens humains et financiers, le contexte social et environnemental et la réglementation. Une fois ces éléments connus, le propriétaire peut définir des objectifs répondant à ses souhaits propres (voir schéma).



Dans ce chapitre seront décrits des éléments de diagnostic s'appliquant à toutes les forêts. La démarche présentée est issue du document de gestion le plus complet, le PSG, mais elle obéit également aux CBPS, RTG et RSAAC (voir aussi en annexe les règles d'agrément du RTG). De façon plus générale, ce chapitre concerne tout propriétaire désirant bénéficier d'un outil de gestion de sa forêt.

I. DIAGNOSTIC DE LA FORÊT

Cette partie dresse la liste des principaux éléments physiques, géographiques et climatiques caractéristiques de la forêt d'un propriétaire privé.

a. Identifier le propriétaire



Un document de gestion doit préciser le statut de la propriété :

- soit une **personne physique** unique ou un **nu-propriétaire et un usufruitier** ;
- soit une **personne morale** (groupement forestier, groupement foncier, société civile immobilière, groupement foncier agricole...) pour laquelle un représentant légal est désigné ;
- soit une **indivision**.

Si le document de gestion concerne plusieurs propriétaires, il est nécessaire de préciser la surface assignée à chacun.

b. Définir les limites de la propriété



Le PSG comporte :

- un plan de localisation et un plan de la forêt ;
- la liste des parcelles cadastrales concernées, avec leur commune de situation et leurs références cadastrales (section, numéro, contenance) et la correspondance des parcelles forestières ;
- un tableau ou plan de correspondance entre les parcelles forestières et les parcelles cadastrales.

Dans l'acte d'adhésion au CBPS ou au RTG, il est nécessaire d'indiquer :

- le plan de localisation ;
- la liste des parcelles cadastrales auxquelles il(s) s'applique(nt).

c. Identifier et localiser les potentialités forestières

La station est une unité de terrain homogène pour les principaux facteurs de production (sous-sol, sol, topographie, température, précipitation, végétaux). Il est à noter que la fertilité des stations peut être influencée par le changement climatique (température, hydrométrie, périodes extrêmes).

L'habitat naturel est la combinaison de la station et des êtres vivants qui y vivent. La connaissance des sols et des facteurs limitants permet de poursuivre ou de réorienter la gestion des peuplements et de réduire les risques d'erreur. L'examen de la végétation permet de prendre connaissance des conditions stationnelles ou de les valider. Une liste de plantes indicatrices peut-être utile pour observer l'évolution ultérieure du milieu.



Les stations sont définies par :

- la topographie (haut de pente, fond de vallon, etc.) ;
- les facteurs climatiques (précipitations, températures, etc.) ;
- la potentialité des sols : les facteurs limitants du sol doivent être analysés. Il est conseillé d'indiquer, par exemple :
 - la profondeur de prospection racinaire,
 - la texture des sols (évaluation simple de la ou les textures dominantes : sables, argile et limon),
 - la richesse (pH ou présence de calcaire actif ou type d'humus),
 - l'existence d'un engorgement en eau (temporaire ou permanent).



Il est conseillé de réaliser une carte synthétique des potentialités forestières. Chaque parcelle peut faire alors l'objet d'au moins un point de sondage (à moduler en fonction de la surface et des changements de végétation) pour être efficace et opérationnel ensuite pour la sylviculture.

La description des stations d'une forêt peut s'appuyer sur plusieurs méthodes :

- l'utilisation d'une typologie des stations qui se matérialise dans les catalogues de station. Il s'agit d'un outil synthétique et opérationnel de description. En 2006, en Nord-Pas-de-Calais Picardie, il existe 7 catalogues pour les régions suivantes : le Hainaut, l'Ardenne primaire, le Soissonnais, la Champagne crayeuse, la Brie, le Tardenois et le Pays de Bray. D'autres sont à l'étude (Valois, Boulonnais ...).
- la mesure des différents paramètres décrits ci-dessus et la synthèse des informations sur des cartes des potentialités (regroupement par exemple des stations en 3 catégories de fertilité : faible, moyenne et forte)



« Les milieux naturels forestiers » ; « Boisement et reboisement – Le choix des essences » ;
« Les végétaux révélateurs des conditions de stations ».

d. Préciser les essences à planter ou à favoriser

Dans la région, la palette des essences possibles est étendue compte tenu des bonnes conditions climatiques et des sols variés et souvent fertiles. Un choix judicieux s'appuie sur les **potentialités forestières** de chaque station. Le choix des essences devra s'appuyer sur les informations du tableau suivant, qui n'est toutefois pas limitatif. L'adéquation à la station de toute autre essence passera par un diagnostic similaire au tableau.

Les essences sont classées en 3 catégories :

- essences à proscrire si au moins un critère est rouge (-) ;
- essences à éviter si au moins trois critères sont oranges (+) ;
- essences à conseiller si tous les critères sont verts (++).

	Profondeur du sol (cm)				pH du sol			Profondeur d'apparition de l'hydromorphie (cm)				Texture dominante		Position topographique (cf. Schéma annexe)					Sensibilité			
	0-19	20-39	40-59	60-80	4 à 5,5	5,5 à 7	>7	0-19	20-39	40-59	60-80	Sable pur	argile	1	2	3	4	Expo défavorable	vent	Sécheresse estivale	Gelée printanière	Grand froid
hâtaignier	+	+	+	++	++	++	-	-	-	-	+	++	-	++	++	++	++		+	++	+	++
Chêne pédonculé	+	+	+	++	++	++	+	+	+	++	++	+	++	+	+	++	++	SE	++	+	++	+
Chêne rouge	+	+	+	++	++	++	-	-	-	-	+	++	-	++	++	++	++		++	++	++	+
Chêne sessile	+	+	++	++	++	++	+	+	+	++	++	+	+	++	++	++	++		++	++	++	+
Douglas	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	++	+	+	++	++	++	NE	+	++	+	++
Hêtre	+	+	++	++	++	++	++	++	++	++	++	+	+	++	++	++	++	S	++	+	++	++
Peupliers euraméricains	+	+	+	++	++	++	+	+	+	++	++	+	+	+	++	++		++	+	+	+	+
Peupliers interaméricains	+	+	+	++	++	++	+	+	+	++	++	+	+	+	++	++		+	+	+	+	++
Erable sycomore	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	++	+	+	++	++	++	SE	++	+	++	++
Frêne	+	+	++	++	++	++	+	+	+	++	++	+	+	++	++	++	++	SE	+	+	+	++
Merisier	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	+	+	++	++	++	++	NE	++	++	++	++
Alisier torminal	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	+	+	++	++	++	++		++	++	++	++
Fruitiers	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	+	+	++	++	++	++		++	++	++	++
Noyer commun	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	+	+	++	++	++	++	NE	+	++	+	+
Noyers noirs et hybrides	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	+	+	++	++	++	++	NE	+	+	+	+
Aulne glutineux	+	+	++	++	++	++	+	+	+	++	++	+	++	+	++	++	++		++	+	++	++
Pin Laricio	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	++	+	++	++	+	+	NE	++	+	++	jeune
Pin sylvestre	+	+	++	++	++	++	-	-	-	-	+	++	+	++	++	+	+	NE	++	+	++	jeune



Le changement climatique peut faire évoluer la liste des essences recommandées par type de station. C'est pourquoi il est conseillé de ne favoriser une essence que dans son optimum écologique. Il est également conseillé, dans la mesure du possible, de **diversifier les essences**.

📖 « Boisement et reboisement – le choix des essences »

e. Organiser l'accès aux parcelles

L'accès aisé aux parcelles pour les travaux et l'exploitation de bois, ainsi que de bonnes conditions de stockage et de sortie des bois est **essentiel à la gestion forestière**. Le propriétaire doit se poser plusieurs questions :

- Quel est le réseau de dessertes en place ?
- Permet-il une mobilisation fonctionnelle de mes bois ?
- Comment est-il possible d'améliorer ce réseau et à quel coût ?
- Quelle sera la rentabilité d'un éventuel investissement ?

En fonction des réponses il est possible d'établir un programme d'amélioration ou création de dessertes ou places de dépôt bien dimensionnées en sollicitant d'éventuelles aides publiques.



Le PSG comprendra un plan des chemins d'exploitation, voies et points d'accès et places de dépôt si elles existent.

📖 « La desserte forestière – Accéder à son bois pour le valoriser »

f. Evaluer l'état sanitaire des peuplements forestiers



Dans le PSG, il est demandé de donner des indications sur l'état sanitaire général actuel de la forêt en précisant les parties de peuplements présentant des signes de faiblesse et les causalités si elles sont connues.

g. Définir et évaluer les effets des populations de grands gibiers en forêt

« **L'équilibre sylvo-cynégétique** » peut être considéré comme atteint lorsque la forêt peut se régénérer naturellement pour les essences-objectifs choisies par le propriétaire. Cet équilibre d'une espèce avec son milieu est rarement atteint et il existe des fluctuations permanentes.

Une surdensité de gibier peut hypothéquer l'avenir des peuplements par abrutissement des plants ou des semis naturels. Le propriétaire peut et se doit d'intervenir sur la régulation du grand gibier lors de l'établissement de sa demande de plan de chasse.

Le propriétaire est en partie responsable de la gestion de l'équilibre de sa forêt **avec les chevreuils présents**. En effet, sa demande de prélèvement doit permettre d'assurer la pérennité de sa forêt. S'il n'obtient pas le nombre de prélèvements demandés, il ne pourra être tenu responsable du déséquilibre. Le principal moyen de régulation est la chasse. Vient ensuite la gestion sylvicole qu'il est possible d'adapter pour augmenter la capacité d'accueil de la forêt. Celle-ci ne pouvant augmenter indéfiniment, l'action est cependant limitée.

La **gestion du cerf** est plus problématique pour le propriétaire. Au-delà de sa demande individuelle de prélèvement, ce dernier ne peut être tenu responsable du déséquilibre créé par cette espèce, dont le territoire de vie s'étend sur plusieurs milliers d'hectares. La gestion n'est pas possible à l'échelle d'un propriétaire et la responsabilité de l'équilibre du cerf avec son milieu revient aux propriétaires de grands massifs forestiers et, en dernier recours, à ceux qui fixent les plans de chasse.



Le propriétaire doit **préciser sa stratégie de gestion des populations de gibiers** soumises à plan de chasse en :

- Identifiant les espèces de grand gibier soumises à plan de chasse,
- Précisant l'évolution des surfaces sensibles aux dégâts,
- Précisant les surfaces en espaces ouverts permettant l'alimentation des cervidés,
- Indiquant l'historique de ses attributions et réalisations de plan de chasse depuis 5 ans et les souhaits d'évolution de celles-ci à l'avenir.

Tous ces éléments permettent au propriétaire d'appréhender si l'équilibre des populations de gibier en fonction des capacités d'accueil de sa forêt est atteint.



« *Les dégâts de gibier en forêt* »



« *Qualité du bois et sylviculture – Les aménagements sylvo-cynégétiques* »

h. Faire le bilan de la gestion passée



Dans le cas du renouvellement d'un PSG, il est demandé de faire une brève analyse du plan précédent. Il s'agit d'un complément indispensable au diagnostic initial afin d'éclairer la gestion future.



Dans ce but, il peut être utile de réaliser un « sommier » de la forêt dans lequel est inscrit, par parcelle et par an, l'ensemble des interventions sylvicoles réalisées. Ce sommier permettra de répondre aux questions suivantes :

- Toutes les opérations prévues ont-elles été réalisées ?
- Si ce n'est pas le cas, pourquoi n'ont-elles pas pu l'être ?
- Les opérations réalisées ont-elles atteint leurs objectifs ?
- Comment tenir compte de ces observations dans le renouvellement du PSG ?

2 ■ LES TYPES DE PEUPEMENT

a. Les cinq types de peuplement régionaux

● Le taillis

Le taillis est un peuplement obtenu par recépage de tiges de différentes essences feuillues. L'ensemble des cépées obtenues constitue le taillis. Sa densité initiale dépend de l'ensouchement et de l'aptitude des différentes espèces à rejeter ou à drageonner (Perrin, 1963).

Selon, les pratiques encore en cours, il est possible de distinguer plusieurs types de taillis :

- **le taillis simple** :
 - coupe rase du peuplement initial : les tiges ont toutes le même âge,
 - aucune intervention pendant la phase de croissance du peuplement.
- **le taillis à courte rotation** (TCR) utilise des essences à croissance très rapide (peupliers, saules, etc.). Sans fertilisation, il épuise en général rapidement les sols ;
- **le taillis fureté** consiste à prélever des tiges à différents âges de taillis.

Les réserves, feuillues ou résineuses, sont absentes ou très éparées. Elles représentent une surface terrière ne dépassant pas 2 m²/ha (correspondant par exemple à 10 réserves de 50 cm de diamètre moyen ou 20 réserves de 35 cm, au maximum). Les taillis peuvent avoir fait l'objet d'interventions sylvicoles :

- balivage plus ou moins récent (tant que les brins individualisés ne sont pas affranchis de leur souche avec un enracinement propre) ;
- éclaircie (des brins ont été enlevés pour « aérer » les cépées, sans objectif de conversion vers la futaie) ;
- plantation d'enrichissement sur une surface inférieure à 50 % de la surface totale ;
- recépage de la totalité du taillis (coupe rase).



« Le taillis et ses modes de gestion »

● La futaie régulière feuillue et résineuse

Cette catégorie comprend :

- les jeunes plantations, régénérations naturelles et semis artificiels, à l'exception des jeunes peupleraies ;
- les peuplements adultes (plus de 15 ans) composés majoritairement ou exclusivement d'arbres présentant un fût unique, bien individualisé, les rendant aptes à produire du bois d'oeuvre. Ils peuvent avoir une origine lointaine de taillis, auquel cas on parle alors de « futaie sur souche ».

Les peuplements adultes peuvent en outre comporter des brins de taillis représentant moins de 25 % du couvert de l'étage dominant ainsi qu'une strate arbustive sous-jacente qui s'apparente alors à un sous-étage, généralement composé de feuillus. Les boisements naturels de première génération, lorsqu'ils présentent un potentiel certain de production de bois d'oeuvre, peuvent être rattachés à cette catégorie.

● La futaie irrégulière feuillue

Une futaie est dite irrégulière lorsque au moins deux classes de grosseur (petit, moyen et/ou gros bois) dominant dans le peuplement. Les arbres peuvent être issus de semis, de plants ou être issus de souche mais aujourd'hui bien individualisés



« Qualité du bois et sylviculture, la gestion des peuplements en mélange futaie-taillis »

● Le mélange futaie-taillis

Cette catégorie regroupe les peuplements constitués d'un taillis au sens strict du terme et d'une futaie (feuillue, résineuse ou mixte) composée d'arbres répartis individuellement, par bouquets ou formant des mosaïques. Le taillis occupe entre 25 et 90 % du couvert de l'étage dominant du peuplement ; celui de la futaie est compris entre 10 et 75 %.

Le taillis peut être vieilli et/ou avoir été balivé, sans être encore passé à la futaie. L'origine « taillis » des brins reste bien visible. Ces brins ne sont pas passés dans l'étage dominant et leur dimension reste modeste.



« *Qualité du bois et sylviculture, la gestion des peuplements en mélange futaie/taillis* »

● La peupleraie

Les peupleraies sont traitées à part du fait de leur mode de gestion spécifique. Les peupleraies sont issues de plantations et correspondent à des futaies régulières constituées d'une faible densité (120 à 200 tiges/ha) d'un ou plusieurs cultivars* de peupliers. Les peuplements dans lesquels ont été introduits des peupliers forestiers à faible espacement sont assimilés à des peupleraies à partir du moment où les peupliers ont pris suffisamment d'ampleur pour occuper plus de la moitié du couvert forestier.



« *La populiculture, guide technique* » ; « *Peuplier et milieux humides* »

b. Les deux types de régénération

● La régénération naturelle

La régénération naturelle est une méthode de renouvellement de peuplement sans plantation ou semis artificiels. Il s'agit de semis issus des arbres surplombant ou avoisinant la surface régénérée. Cette méthode permet de disposer du même potentiel génétique que les arbres présents et de la même adaptation à la station.



« *Le renouvellement des chênaies* »

« *La régénération naturelle du hêtre – cinq opérations pour réussir* » ;

● La régénération artificielle et l'enrichissement

Il s'agit d'une plantation. Cela consiste à installer de façon artificielle des semis ou des plants âgés d'une ou plusieurs années, d'une ou plusieurs essences sur une surface donnée. Elle peut se faire après une coupe rase*, en enrichissement*, sous abri* ou sur terre agricole.



« *Qualité du bois et sylviculture, la plantation des arbres forestiers* »

c. Les éléments de description des peuplements

Ce chapitre a pour objet la définition des éléments de description les plus couramment utilisés pour décrire et caractériser les types de peuplement.

Les sylviculteurs ont le choix entre 2 méthodes de description :

- La description typologique définie par la CTUR et le CA du CRPF en 2005 (voir annexe 8). Elle permet une très nette amélioration de la description en mesurant des indicateurs chiffrés très utiles pour la gestion et la commercialisation.
- La méthode qualitative pratiquée depuis 30 ans et reposant sur une description faisant plus appel à la subjectivité du gestionnaire. C'est cependant une première approche utile.

● L'origine :

- taillis ;
- mélanges futaie- taillis ;
- futaies (cas particulier de la futaie sur souche* : voir § c. *Futaie régulière*).

● La richesse :

Cette donnée est estimée, au choix :

- en nombre de tiges/ha (pour le taillis);
- en surface terrière* (pour le taillis et la futaie) ;
- en volume (pour le taillis et la futaie) ;
- en taux de recouvrement le cas échéant (pour le taillis et la futaie).

Dénomination	Surface terrière*	Taux de recouvrement
Peuplement pauvre	$G \leq 10$	$T < 50 \%$
Peuplement moyen	$10 < G \leq 15$	$50 \% \leq T < 70 \%$
Peuplement riche	$15 < G \leq 20$	$70 \% \leq T < 90 \%$
Peuplement très riche	$G > 20$	$T \geq 90 \%$

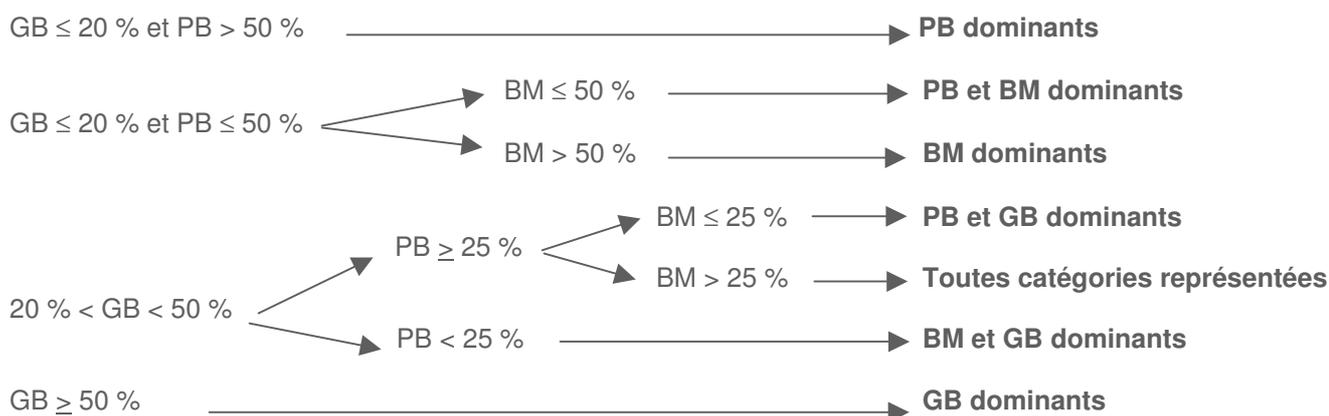
● La structure

C'est l'architecture du peuplement. Il est caractérisé, au choix, par :

- le pourcentage de tiges dans trois catégories petits bois, bois moyens, gros bois et éventuellement très gros bois (voir tableau ci-dessous) ;
- la classe de diamètre dominant (mesurée à 1,30 m).

Dénomination	Légende	Classe de diamètre
Semis		Diamètre < 12,5 cm
Perche		12,5 cm < diamètre < 17,5 cm
Petit bois	PB	17,5 cm < diamètre < 27,5 cm
Moyen bois	BM	27,5 cm < diamètre < 47,5 cm
Gros bois	GB	47,5 cm > diamètre

La nouvelle méthode de description typologique de peuplement :



● La composition

C'est le pourcentage des essences principales (3 ou 4 essences). Il se calcule avec le nombre de tiges.

● La qualité, la valeur d'avenir et la durée de survie*

La qualité s'observe sur les bois moyens et les gros bois qui peuvent être commercialisés en grume. La valeur d'avenir permet d'estimer si les petits bois sont susceptibles de produire de la grume ou du bois de chauffage dans les années à venir. La durée de survie* correspond au délai séparant l'âge maximal d'exploitabilité de l'âge actuel ou au délai restant pour régénérer un peuplement dépérissant ou déstabilisé.

● Le taillis

Les essences qui le composent sont décrites ainsi que son exploitabilité pour la durée du programme de gestion. Il est possible de le quantifier par exemple en surface terrière* ou en nombre de tiges par hectare ou encore en taux de recouvrement (voir § *b. taillis*).

● Les perches

Il est possible de les quantifier et de noter leur valeur d'avenir en même temps que les autres tiges.

● Les semis

Il est utile de noter leur présence et leur recouvrement en pourcentage sur la parcelle afin de pouvoir éventuellement miser sur eux au moment du choix de la gestion. (voir § *g. régénération naturelle*).

d. Éléments de description à faire apparaître dans un document de gestion

● Taillis



Demandés :

- essence(s) principale(s) ;
- âge du taillis ;
- maturité du taillis (exploitable ou non) ;
- aptitude à la conversion en futaie (présence et nombre de baliveaux d'avenir) ;
- densité (nombre de tiges/ha ou surface terrière* ou taux de recouvrement) si l'objectif est la conversion ;
- présence de baliveaux.



Conseillés :

- vigueur et état sanitaire.

● Futaie régulière feuillue et résineuse



Demandés :

- la structure (classe de diamètre dominante) ;
- la richesse (nombre de tiges par hectare ou surface terrière* ou taux de recouvrement) ;
- la part des trois essences dominantes, le cas échéant ;
- la présence de semis (répartition, essence) en cas d'objectif de régénération ;
- la qualité des grumes et l'avenir des jeunes tiges (perches et petits bois) ;
- vigueur et état sanitaire.



Conseillés :

- présence de dégâts de gibiers significatifs en cas de déséquilibre sylvo-cynégétique ;
- rappel des dernières interventions ;
- durée de survie.

● La futaie irrégulière feuillue et le mélange futaie-taillis



Demandés :

- la structure (% de petit bois, bois moyen, gros bois en irrégulier ou diamètre moyen) ;
- la richesse (nombre de tiges par hectare ou surface terrière*) ;
- la part des essences dominantes ;
- la présence de semis (recouvrement, essence, hauteur) ;

- si présence de taillis (exploitabilité, essences) ;
- la qualité des grumes et l'avenir des jeunes tiges (perches et petits bois) ;
- vigueur et état sanitaire.



Conseillés

- rappel des interventions réalisées (défourchage, protection contre le gibier...) ;
- présence de dégâts de gibier significatifs en cas de déséquilibre sylvocynégétique ;
- durée de survie.

● La peupleraie



Demandés

- densité de plantation ;
- nom du ou des cultivars* employé(s) ;
- âge de la peupleraie ;
- dimension moyenne des arbres ;
- vigueur et état sanitaire.



Conseillés

- la protection mise en place (hauteur) en cas de déséquilibre sylvocynégétique ;
- rappel des interventions réalisées (défourchage, protection contre le gibier...) ;
- résistance à la rouille du cultivar utilisé ;
- durée de survie.

● La plantation



Demandés

- densité (nombre de tiges/ha ou écartement) ;
- la part de chaque essence (en %) ;
- le diamètre ou la hauteur (moyenne) ;
- l'âge approximatif de la plantation ;
- le potentiel d'avenir (conformation, qualité des arbres) ;
- l'origine des plants ;
- vigueur et état sanitaire ;



Conseillés

- la protection mise en place (hauteur) en cas de déséquilibre sylvocynégétique ;
- la nature du peuplement antérieur et la qualité de son exploitation (travaux de remise en état nécessaires, présence d'un reliquat de peuplement...).

● La régénération naturelle



Demandés

- la part de chaque essence (%) ;
- le taux de recouvrement (surface) ;
- la hauteur moyenne ;
- la pression du gibier (importance et nature des dégâts) ;
- le potentiel d'avenir (conformation, qualité des arbres) ;
- état sanitaire.



Conseillés

- existence ou non de cloisonnements culturaux ;
- nature du peuplement antérieur et qualité de son exploitation (travaux de remise en état à envisager, présence d'un reliquat de peuplement...).

3 ■ La réglementation

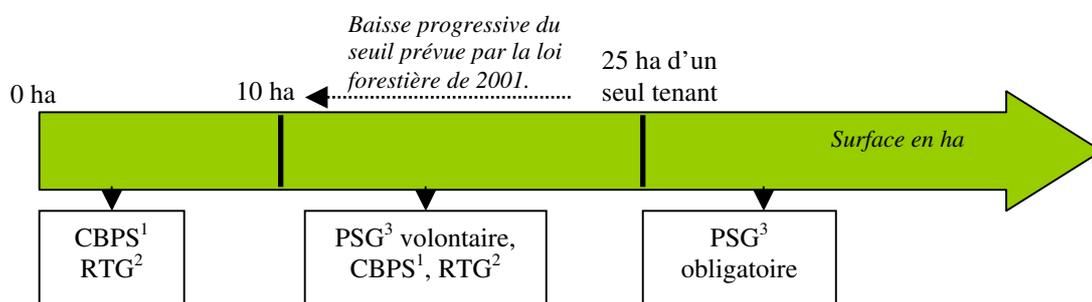
La forêt fait l'objet de différents types de dispositifs réglementaires. Le propriétaire est tenu d'en avoir connaissance afin de pouvoir, s'il est concerné, en tenir compte dans sa gestion. Ces dispositifs peuvent concerner des aspects forestiers, des aspects environnementaux ou patrimoniaux, d'urbanisme ou d'autres aspects, comme l'utilisation de produits phytosanitaires ou, par exemple, le droit du travail. Ils comportent différents niveaux de contraintes réglementaires allant de la simple déclaration à la demande d'autorisation. Les éléments cités dans cette partie ne sont pas exhaustifs et peuvent évoluer.

a. Aspects forestiers

✓ Les garanties de gestion durable selon la taille de la forêt

Les garanties de gestion durable (PSG, RTG, CBPS) permettent :

- De bénéficier d'**allègements fiscaux** (engagements portant sur une période donnée) sur l'impôt de solidarité sur la fortune (ISF), sur la transmission à titre gratuit (article 793 du code général des impôts) ;
- De bénéficier d'**aides de l'Etat pour l'investissement forestier** (plantation, équipement, rédaction de PSG...) ;
- D'adhérer au programme de **certification forestière PEFC**. La certification PEFC permet de garantir à l'acheteur final d'un produit bois que le bois qu'il achète provient d'une forêt gérée durablement. Pour cela une traçabilité du matériau bois est assurée sur toute la filière forêt-bois par le biais d'une chaîne de contrôle certifiée. Les propriétaires sont libres d'adhérer à ce label pour en bénéficier lors de vente de bois. Pour PEFC, le PSG, le CBPS ou le RTG sont des garanties d'une forêt gérée durablement. Le propriétaire forestier bénéficiant d'une garantie de gestion durable et adhérant à PEFC signe un cahier des charges dans lequel il s'engage à respecter des critères appliquant les principes de gestion durable définis par la conférence internationale d'Helsinki.



1-CBPS= Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles
2-RTG = Règlement Type de Gestion
3-PSG = Plan Simple de Gestion

● Le PSG est obligatoire au-dessus d'un seuil de surface forestière d'un seul tenant. En 2005, ce seuil est de 25 ha mais il peut, par arrêté ministériel, sur proposition du CRPF, être abaissé jusqu'à 10 ha. Dans ce cas, le propriétaire est tenu de faire agréer un **Plan Simple de Gestion (PSG)** par le CRPF. Ce document, établi par le propriétaire ou par un gestionnaire professionnel, permet de programmer les coupes et

travaux pour une durée de 10 à 20 ans maximum. Pour plus d'informations, il faut se renseigner auprès de son gestionnaire ou du CRPF.

En l'absence de PSG la forêt est placée sous le Régime Spécial d'Autorisation Administrative de coupe (RSAAC). Dans ce cas, aucune coupe, sauf autoconsommation, ne peut être faite sans l'autorisation de la DDAF.

● **Entre 10 ha et le seuil indiqué précédemment**, il est toujours possible et souhaitable techniquement de réaliser et déposer un **plan simple de gestion volontaire**.

● **En dessous du seuil indiqué précédemment**, il existe plusieurs possibilités :

- Signer la déclaration d'adhésion au **Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles** (CBPS). Ce dernier est approuvé par le Préfet de région ;
- Adhérer à un **Règlement Type de Gestion** (RTG). Ce dernier est obligatoirement rédigé par une coopérative forestière ou un expert forestier, puis approuvé par le CRPF. En général, il comporte un engagement de dix ans.

✓ **La réglementation des coupes**

Les coupes sont soumises à autorisation dans les principaux cas suivants :

- Coupe non prévue au PSG (y compris les coupes d'urgence) ;
- Coupe décalée de plus de 5 ans par rapport à l'année prévue dans le PSG ;
- Coupe dans une forêt sous Régime Spécial d'Autorisation Administrative de Coupe ;
- Coupe de plus de la moitié des arbres de la futaie (hors peupleraie) dans les forêts sans garantie de gestion durable et dépassant un seuil de surface départemental ;
- Forêt située dans un site classé, dans certaines réserves naturelles ou dans le champ de visibilité de monuments historiques ;
- Coupe en forêt de protection (zones boisées publiques ou privées dont la conservation est décidée par l'Etat) ;
- Cas des coupes dans un espace boisé classé par un plan d'occupation des sols (POS) ou un plan local d'urbanisme (PLU) :
 - Les coupes prévues au PSG ou dans un RTG ne sont pas soumises à autorisation,
 - Les coupes non prévues dans un PSG, mais conformes à l'arrêté préfectoral qui dispense certaines catégories de coupes, ne sont pas soumises à autorisation,
 - Dans les autres cas, une déclaration de coupe est à déposer auprès de la préfecture concernée, qui, le cas échéant, accepte ou refuse la demande de coupe.

✓ **La réglementation sur les boisements**

Dans certains cas, les semis, plantations et reboisements forestiers peuvent être réglementés ou interdits. Sauf décision préfectorale exceptionnelle, la prise de décision s'effectue au niveau communal (renseignement en mairie).

✓ **La réglementation sur les défrichements**

Aucune autorisation n'est nécessaire dans les cas suivants :

- Massif boisé de surface inférieure à 2 ou 4 ha d'un seul tenant selon les zones ;
- Parc ou jardin de 4 à 10 ha, clos et d'un seul tenant, attenant à une résidence principale.

Il est nécessaire de demander une autorisation à la DDAF dans les cas suivants :

- Propriété de plus de 2 à 4 ha d'un seul tenant selon les zones, indépendamment de la surface de la propriété ;
- Propriété de moins de 4 ha incluse dans un massif de plus de 4 ha.

De plus, aucune autorisation de défrichement n'est possible dans les espaces boisés classés des plans locaux d'urbanisme (PLU).

b. Aspects de l'article L.11 du code forestier

Plusieurs zonages de protection de l'environnement et des paysages sont cités par l'article L.11 du code forestier. Si sa forêt est concernée, le propriétaire forestier doit l'indiquer dans son PSG et, d'une façon générale, en tenir compte dans sa gestion si l'information est rendue disponible, notamment par le biais de la commission régionale de la forêt et des produits forestiers (article L.11 du code forestier). Si la loi le prévoit, il doit tenir compte de ces zonages dans sa gestion et l'indiquer dans son document de gestion.

Pour plus d'informations, il est possible de contacter le CRPF, la DIREN (Direction régionale de l'Environnement) ou la DDAF (Direction départementale de l'Agriculture et de la Forêt). Les adresses des organismes à contacter sont renseignées en annexe 1.

✓ Les espèces protégées

Une attention particulière devra être accordée aux zones de la forêt concernées par une ou plusieurs espèces protégées durant les travaux sylvicoles et l'exploitation des bois. Leur destruction ainsi que la destruction de leurs habitats est interdite. Pour plus d'information, il est possible de contacter la Direction régionale de l'Environnement (DIREN). Voir également la liste nationale des espèces protégées disponible sur le site www.legifrance.gouv.fr et la liste des espèces végétales protégées en Picardie (<http://www.mnhn.fr/mnhn/cbnp/flore/textes/detail/picardie.htm>).

✓ Les périmètres de protection des monuments historiques

Des coupes et travaux susceptibles d'interférer dans le champ de visibilité des monuments historiques doivent recevoir une autorisation du préfet sur avis de l'Architecte des Bâtiments de France (art. L. 621-31 du code du patrimoine). Pour plus de renseignements, il est possible de contacter le Service départemental de l'Architecture et du Paysage.

✓ Les sites inscrits et classés

Les coupes et travaux modifiant l'aspect d'un site classé sont soumis à une autorisation ministérielle préalable (ministère en charge de l'écologie) sauf pour les travaux d'exploitation courante des fonds ruraux (art. L. 341-1 du code de l'environnement). Dans le cas d'un PSG, la déclaration n'est plus nécessaire lorsque celui-ci a été communiqué à l'administration chargée des sites pour valoir déclaration.

Dans le cas de coupes et travaux modifiant l'aspect d'un site inscrit, le propriétaire doit les déclarer à l'administration 4 mois avant l'exécution des travaux, sauf pour les travaux d'exploitation courante des fonds ruraux. Dans le cas d'un PSG, cette information n'est plus nécessaire lorsque celui-ci a reçu l'agrément de l'administration.

Pour plus de renseignements, il est possible de contacter le Service Départemental de l'Architecture et du Paysage ou la DIREN.

✓ Le réseau de sites Natura 2000

Le PSG doit tenir compte de la nécessité de ne pas porter d'atteinte significative à la conservation des espèces et habitats qui ont justifié le classement du site, en s'appuyant au besoin sur les indications du document d'objectifs (DOCOB). De plus, si le propriétaire dont la forêt est située dans un site Natura 2000 souhaite bénéficier d'une garantie de gestion durable, il doit, à partir du moment où le DOCOB est approuvé, soit :

- adhérer à la charte Natura 2000 de son site,
- signer un contrat Natura 2000,
- faire agréer le PSG suivant la procédure de l'article L.11 du code forestier.

Le PSG doit inclure le contrat Natura 2000 lorsque ce dernier est signé.

Le fait de signer un contrat Natura 2000 ou d'adhérer à une charte Natura 2000 permet au propriétaire de bénéficier d'exonération.

✓ **Les zones de protection du patrimoine architectural, urbain et paysager**

Tous les travaux modifiant l'aspect de ces zones sont soumis à autorisation de l'autorité compétente (mairie ou préfecture) en matière de permis de construire sur avis conforme de l'Architecte des Bâtiments de France (art. L. 341-1 du code de l'environnement).

Des prescriptions relatives à la mise en valeur de l'espace peuvent concerner les espaces verts, des plantations etc. C'est notamment le cas lorsqu'on a procédé à un inventaire du patrimoine arboré d'une commune afin de lui réserver une protection adaptée. Il convient de se renseigner auprès de la commune.

✓ **Les arrêtés de protection de biotope**

Les arrêtés de protection de biotope donnent des préconisations techniques qu'il est obligatoire de respecter. Chaque zone est particulière. Pour plus de renseignements, il est possible de contacter la DIREN.

✓ **Les réserves naturelles**

Les réserves naturelles nationales sont créées à l'initiative de l'Etat et ce, par décret. Leur tutelle est confiée par le préfet du département concerné à un organisme gestionnaire. Les coupes et travaux y sont réglementés ou soumis à autorisation préfectorale. Quant aux réserves naturelles *régionales*, elles sont créées sur l'initiative des propriétaires et de la région. Des mesures conservatoires réglementent (voire interdisent) alors certaines activités (chasse, cueillette...) sur le territoire de la réserve. En principe, elles remplacent les réserves naturelles volontaires depuis 2002.

✓ **Les zones de protection de captage**

Ce zonage implique le respect d'un certain nombre de mesures destinées à la protection de l'eau (utilisation de produits phytosanitaires notamment). Le propriétaire peut se renseigner auprès de sa commune.

✓ **Les zones des Plans de Prévention des Risques (PPR) : inondation, éboulement...**

Pour les zones soumises au risque d'inondation, un document est élaboré sur l'initiative de l'État (le Préfet) en concertation avec les communes concernées. Il inclut un plan de zonage et un règlement créant des servitudes d'utilité publique qui s'imposent aux propriétaires des parcelles situées dans les zones identifiées. Pour plus de renseignements, il est possible de contacter la mairie.

✓ **Les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE)**

La loi sur l'eau a consacré, dans la réglementation française, la notion de gestion globale de la ressource en eau, basée sur le principe de solidarité entre les usagers et la prise en compte de l'eau sous toutes ses formes : ressource vitale, écosystème, support d'activités, etc. La loi sur l'eau pose les principes d'une gestion locale de la ressource appuyée sur les collectivités et basée sur un nouvel outil, le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE). Celui-ci définit des orientations pour la gestion de l'eau sur un périmètre délimité par le préfet après consultation des collectivités concernées et des Comités de bassin. Le périmètre est une unité de territoire où s'imposent des solidarités physiques et humaines : bassin versant*, zones humides, nappe d'eau souterraine, estuaire, etc. Les orientations définies par le SAGE peuvent concerner des milieux forestiers. Pour plus d'informations, il est possible de contacter l'Agence de l'Eau.

c. Autres aspects réglementaires

✓ Législation du travail

Lorsqu'un propriétaire fait appel à une entreprise de travaux forestiers pour réaliser des travaux sylvicoles ou d'exploitation ou d'exploitation si elle n'est pas agréée à ce titre, il est présumé employeur des ouvriers. Par conséquent, si le propriétaire fait appel à une entreprise non déclarée à la MSA, il endosse la responsabilité d'un éventuel accident (amende pour travail illégal et pension d'invalidité à verser à la victime de l'accident). L'entreprise en règle doit pouvoir fournir à son prescripteur, le propriétaire, un constat de levée de présomption de salariat.

✓ Utilisation des produits phytosanitaires

Les obligations légales :

- N'utiliser que des produits phytosanitaires homologués pour la forêt et respecter les doses prescrites et les règlements sanitaires départementaux (renseignements auprès du Service Régional de Protection des Végétaux) ;
- Il peut exister des dispositions réglementaires passagères concernant la gestion forestière par département (renseignement auprès de la DDAF et du CRPF) ;
- En cas de traitement phytosanitaire, respecter les réglementations dans les périmètres de captage d'eau potable (se renseigner auprès de la commune ou du SIVOM) ;
- Si le propriétaire a recours à un professionnel, ce dernier doit être agréé.

La réglementation en matière phytosanitaire évolue à la même vitesse que les problèmes phytosanitaires eux-mêmes. Il est donc recommandé de se tenir au courant très régulièrement de l'actualité réglementaire à ce sujet sur le site du Ministère de l'Agriculture : (<http://e-phy.agriculture.gouv.fr>).

✓ Protection des zones humides et de la ressource en eau

La préservation de ces zones et leur protection est déclarée d'intérêt général. Des travaux forestiers et plantations ayant un impact sur la ressource en eau sont susceptibles d'être soumis à autorisation ou déclaration (auprès de la DDAF et du service de la police des eaux). C'est le cas lorsqu'ils provoquent, par exemple, le drainage, l'assèchement des zones humides ou la modification du profil en long du cours d'eau* :

- En cas de franchissement d'un cours d'eau possible lors d'une exploitation, le propriétaire doit déposer une demande d'autorisation préalable auprès de la DDAF et prévoir un ouvrage de franchissement adapté au contexte ;
- Le propriétaire doit déposer une demande auprès de la DDAF avant tout travail d'aménagement touchant les cours d'eau (en cours d'eau comme en fossés de drainage).

✓ Réglementation sur les risques de propagation d'épidémie de maladies

Des plans de surveillance nationale peuvent être mis en place ponctuellement ou de manière prolongée dans l'éventualité où des parasites exotiques représenteraient une menace pour le capital forestier français. A cet égard, d'autres réglementations peuvent être mises en vigueur, par exemple :

- déclaration obligatoire depuis février 2005 des plantations de châtaignier aux Services Régionaux de Protection des Végétaux (SRPV) et contrôles systématiques pour la veille sanitaire du cynips ;
- obligation d'utiliser des tuteurs en châtaignier écorcés pour éviter la propagation des maladies attaquant l'écorce.

La réglementation phytosanitaire en forêt dresse une liste, par exemple, des agents pathogènes ou des ravageurs dits de « quarantaine nationale ». En cas de repérage d'un de ces parasites en forêt, il est d'utilité publique et obligatoire pour chacun de le signaler aux Services Régionaux de la Protection des Végétaux. Les correspondants-observateurs du DSF sont les principaux interlocuteurs (voir annexe 1).

✓ **Carrières**

Tout projet est soumis à autorisation de la Direction régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE). Pour l'utilisation de matériaux de récupération ou le remblayage d'une carrière, la réglementation est complexe car variant en fonction de la nature des matériaux. Il est conseillé de se renseigner auprès de la DRIRE.

✓ **Chasse**

Les obligations légales concernant la **chasse** sont développées dans le chapitre III.4. *Gestion cynégétique et préservation des peuplements.*

✓ **Transport des bois**

Avant d'exploiter des arbres, il est recommandé de vérifier si les grumiers peuvent accéder à la forêt, notamment au niveau des limitations de tonnage et des accès au réseau public. L'interlocuteur est différent selon le type de route emprunté : routes communales (mairie), routes départementales (conseil général – service des routes), routes nationales (DDE et conseil général).



La place de dépôts : une solution indispensable

4 ■ Le contexte social et environnemental

a. Le contexte social



Le code forestier demande dans un PSG de réaliser une brève analyse des enjeux sociaux de la forêt et de mentionner l'existence d'une convention d'ouverture de forêt au public. L'analyse permet d'appréhender l'impact du public sur la forêt et sur sa gestion notamment par la fréquentation de promeneurs, cueilleurs ou d'engins motorisés.



Le propriétaire désirant ouvrir sa forêt au public peut en mesurer les potentialités d'accueil (facilité d'accès, proximité d'une agglomération, monuments touristiques proches, richesse floristique...). Si celles-ci sont bonnes, il lui est possible de s'engager dans la création de services afin de diversifier les fonctions rémunératrices de sa forêt.



Ouvrir sa forêt aux visites du réseau « A l'école de la forêt » c'est transmettre sa passion de la forêt

b. Le contexte environnemental



Tous les aspects environnementaux relatifs aux forêts ne sont pas forcément réglementés. Il existe par exemple des délimitations sans effets réglementaires. Les ZNIEFF (Zone d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique) et les ZICO (Zones Importante pour la Conservation des Oiseaux) sont des outils d'inventaire qui contribuent à l'identification scientifique de secteurs du territoire national particulièrement intéressants sur le plan écologique.

Dans l'analyse de la forêt il est intéressant de noter les particularités :

- écologiques liées à la présence d'espèces animales ou végétales ou d'un habitat particulier (par exemple une lande, une tourbière...),
- liées au patrimoine architectural,
- liées à la présence de milieux associés.

Voir également le chapitre 1.3 *La réglementation* sur la gestion des habitats, notamment la partie sur la contractualisation de travaux écologiques dans le cas de sites Natura 2000.

5 ■ Evaluer les moyens et prévoir la gestion à long terme



La gestion nécessite une définition et une programmation adaptée aux moyens dont dispose le propriétaire. La réflexion du propriétaire, qui doit tenir compte de tous les éléments du diagnostic, est au cœur de cette programmation. Cette réflexion fondamentale est strictement personnelle et ne doit pas figurer dans les documents de gestion.

a. Apprécier les moyens humains et matériels

✓ Compétences techniques

La gestion d'une forêt demande un grand nombre de connaissances, à la fois techniques, juridiques et financières. C'est pourquoi le propriétaire peut, au besoin :

- se former auprès des FOGEFOR, CETEF, CRPF et des syndicats ;
- se rapprocher des gestionnaires professionnels (coopératives et groupements de gestion forestière, experts forestiers agréés).

✓ Disponibilités personnelles

Gérer une forêt peut prendre du temps et il est conseillé au propriétaire de bien évaluer sa disponibilité. Dans certains cas (éloignement, surface importante, pas assez de temps libre...), il peut être indispensable de faire appel à des professionnels de la gestion forestière.

✓ Moyens humains extérieurs

Pour une surface importante, disposer d'un personnel qualifié peut faciliter la gestion et le suivi quotidien de sa forêt. Ce choix s'apparente à un investissement qui peut, au final, permettre d'améliorer les recettes de sa forêt.

Il existe de nombreuses formes d'emploi en forêt, dont certaines sont très souples (par ex. : chèque emploi « agricole », regroupements d'employeurs). Les entrepreneurs de travaux forestiers et les CUMA forestières sont également au service des forestiers pour la réalisation de travaux.

✓ Moyens en matériels

Il s'agit de connaître le petit matériel et le matériel lourd disponibles sur la propriété ou facilement mobilisables auprès de professionnels locaux.

b. Apprécier les moyens financiers

Cette démarche ne fait l'objet d'aucune obligation au niveau des documents de gestion mais il s'agit bien évidemment d'un aspect fondamental de la gestion de tout patrimoine.

✓ Les recettes de la forêt

Il est conseillé :

- d'évaluer les différentes recettes issues de la vente de bois,
- de se tenir au courant de l'évolution du marché du bois.

Ces recettes prévisionnelles comparées aux dépenses prévisionnelles, permettront de suivre la gestion, de faciliter la lisibilité des investissements forestiers, d'anticiper pour sa trésorerie et d'établir un bilan prévisionnel.

✓ Le régime fiscal particulier des propriétaires de forêts (situation au 31/03/06)

Pour une réflexion à long terme, il est conseillé de prendre en compte le régime particulier s'appliquant aux gestionnaires de bois et forêts :

- réduction des 3/4 de la valeur des forêts dans le calcul des droits de mutation à titre gratuit (donation et succession) ;
- réduction des 3/4 de la valeur des forêts dans le calcul de l'impôt de solidarité sur la fortune ;
- imposition annuelle sur le revenu fixé forfaitairement par rapport au revenu matriciel cadastral, quelles que soient les ventes de bois réalisées au cours de l'année ;
- exonération d'impôt foncier et réduction de l'impôt sur le revenu des personnes physiques pendant 10, 30 ou 50 ans, selon l'essence, en cas de plantation, de régénération naturelle ou de futaie irrégulière en équilibre de régénération ;
- jusqu'en 2010, réduction d'impôts au titre du programme DEFI Forêt (dispositif d'encouragement fiscal à l'investissement forestier visant à lutter contre le morcellement de la propriété privée en forêt) ;
- imposition au bénéfice réel pour les sociétés soumises à l'impôt sur les sociétés.



Le PSG doit indiquer, le cas échéant, la date à laquelle a été souscrit le dernier engagement encore en cours.

✓ Les recettes de la chasse

Dans le cas de la location, les recettes de la chasse expliquent et motivent certaines décisions de gestion. Pourtant, elles sont souvent trompeuses car elles cachent l'importance des dépenses futures pour la gestion forestière en compensation des dégâts de gibier.

Pour les forêts privées soumises à un PSG, la loi demande au propriétaire de préciser « sa stratégie de gestion des populations de cervidés en conformité avec ses choix sylvicoles ».

✓ Apprécier les autres possibilités de recettes et de soutien financier

Il est conseillé d'étudier les nouvelles opportunités de revenu pour le loisir : ouverture de forêt au public sous contrat avec une collectivité, création de parcours accrobranche...

Lors d'un projet d'investissement, il peut être utile pour le propriétaire d'examiner les possibilités de ressources extérieures à la gestion forestière. Il est également possible de demander des subventions auprès de l'Etat (DRAF, DDAF) et de collectivités territoriales pour aider à la réalisation d'un document de gestion, de travaux sylvicoles, de boisement de terres agricoles ...

c. Estimation des dépenses

Il s'agit d'estimer les dépenses nécessaires pour la réalisation du programme de gestion. Bien que prévisionnelles, ces estimations des dépenses sont le pendant indispensable du volet recettes : elles permettent d'ajuster sa trésorerie et de faciliter la prise de décision d'intervention sylvicole.

d. Planification des recettes et des dépenses

Le programme des coupes et travaux doit être en cohérence avec les moyens humains, matériels et financiers disponibles.

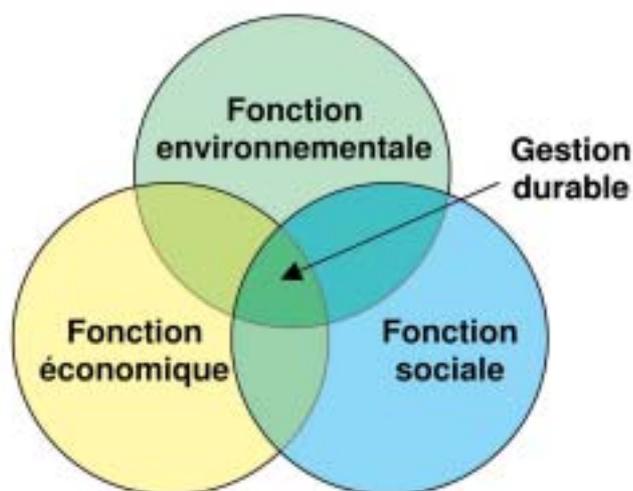
Pour vérifier et adapter cette planification, il est conseillé au propriétaire de conserver la mémoire des informations techniques et économiques concernant des interventions sylvicoles effectuées sur chacune des parcelles (sommier et fiches parcellaires).



6 ■ Définir les objectifs de sa forêt

Les **objectifs** prennent en compte les **potentialités de la forêt, les moyens et les volontés du propriétaire**. Le ou les objectifs principaux influencent de manière plus ou moins marquée les 3 fonctions de la forêt.

Les moyens utilisés pour atteindre cet objectif **ne doivent pas négliger les principes de gestion durable**. Il est recommandé de ne pas privilégier de façon disproportionnée une seule fonction de sa forêt (voir schéma). Toutefois, les fonctions environnementale et sociale, si elles ne sont pas rémunérées, ne pourront s'effectuer durablement que si la fonction économique le permet.



La dimension économique est essentielle, pour le propriétaire d'abord, mais également pour l'ensemble de la filière forêt-bois. Le contexte social et environnemental va également intervenir dans la définition des objectifs du propriétaire. Ainsi, la proximité d'agglomération va induire une fréquentation plus importante du public. Ensuite, la présence de zones d'intérêt écologique va impliquer une gestion adaptée. Enfin, la présence de zones à forts enjeux pour la conservation de la qualité de l'eau et la protection des sols peut induire des objectifs dans ce sens.

✓ La production de bois :

L'importance de cet objectif varie en fonction de la station forestière, du type de peuplement, des essences et des débouchés possibles :

- La production de **bois d'œuvre de qualité** est un objectif majeur pour la région. Selon les essences et la qualité, le marché des bois est principalement déterminé par la conjoncture internationale. Les produits de second choix trouvent des marchés à des prix nettement moins élevés.
- Le **bois d'industrie** provient en général des éclaircies, du taillis et des houppiers. Son faible prix ne permet pas de le valoriser si le coût de transport est important. Son écoulement est cependant indispensable à la sylviculture. En l'absence d'industrie locale, cet écoulement peut être difficile. La production de bois d'industrie peut être un objectif secondaire dans le cas de la conversion d'un peuplement non adapté à la station ou d'opérations d'éclaircie.
- Le **bois de feu** provient en général du taillis et des houppiers. Il peut être bien valorisé à proximité de grandes agglomérations. Cet objectif ne doit cependant pas conduire à l'épuisement de sa forêt. Par exemple, dans les mélanges futaie-taillis, la production de bois de feu ne doit pas se faire au détriment de la qualité des arbres de la réserve.



Afin de respecter l'objectif « production de bois », le propriétaire veillera à rechercher la meilleure **réalisation de son programme de gestion inscrit dans son PSG** qui prend en compte ses moyens et objectifs. Cet objectif nécessite une gestion dynamique.

✓ La chasse

L'importance de cet objectif dépend du propriétaire. Il est important de rappeler que :

- les recettes sont souvent trompeuses car elles masquent l'importance de dépenses supplémentaires en sylviculture ;
- de fortes densités de gibier peuvent fortement diminuer la valeur d'avenir de la forêt.



Un propriétaire ayant pour objectif la chasse doit également **assurer la pérennité de sa forêt pour obtenir l'approbation de son PSG et les contreparties fiscales**. Il doit réaliser son plan de chasse et choisir une **sylviculture adaptée** permettant de limiter les dégâts sur les régénérations et/ou les plantations (zones de gagnage*, protections...). Le coût du plan de chasse (bracelet) ne doit cependant pas être excessif.

✓ L'accueil du public et le loisir

Le propriétaire peut ouvrir sa forêt au public en proposant des activités pouvant être une source de recettes supplémentaires. Il peut également accueillir le public dans sa forêt en signant une convention avec une collectivité publique ou un organisme privé, moyennant rémunération. L'éventuelle convention d'ouverture au public doit être annexée au PSG.

✓ La protection de la biodiversité, de l'eau, des sols et de l'air

- Le propriétaire doit prendre en compte les enjeux environnementaux. Il est recommandé d'associer les objectifs économiques et la protection des milieux.
- Une propriété forestière peut être incluse, totalement ou en partie, dans un ou plusieurs **zonages environnementaux** (voir chapitre II.3 *La réglementation*). Le propriétaire doit alors en tenir compte dans ses objectifs. Cela peut se concrétiser par l'application de mesures spécifiques n'entraînant pas forcément de surcoût ni de manque à gagner.
- Le rôle des forêts sur la **protection de la qualité de l'eau et des sols** est indéniable. S'agissant de préoccupations majeures pour les collectivités locales, il est possible d'engager une réflexion concertée au niveau local sur leur maintien et leur développement dans ce but.

✓ Objectif patrimonial

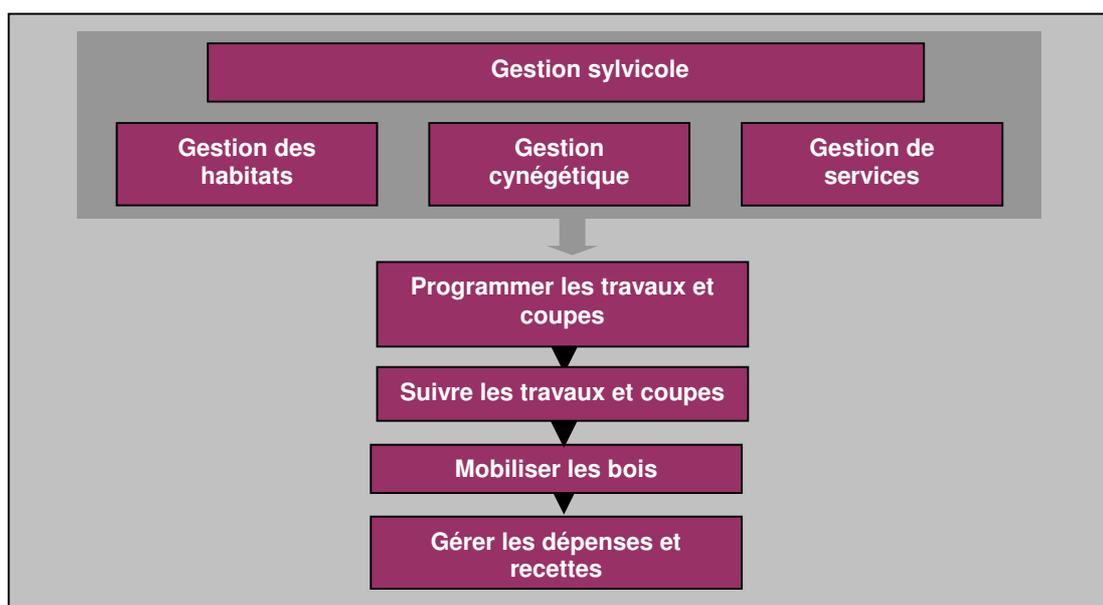
Il s'agit de maintenir un patrimoine auquel le propriétaire est lié affectivement pour des raisons personnelles. Cet objectif doit s'accompagner d'une gestion durable permettant d'assurer la pérennité de la forêt.

La coupe d'arbres murs évite la perte de patrimoine liée au dépérissement ou au chablis. De même, les éclaircies et la sélection de tiges permettent d'augmenter le capital d'avenir de sa forêt. Le renouvellement du peuplement et la recherche de l'équilibre des classes d'âge évite toute « rupture de patrimoine » pour les générations qui succéderont au propriétaire.

II ■ Gestion de la forêt

La gestion s'appuie sur un bon diagnostic et sur les souhaits et moyens du propriétaire. Il n'y a pas une mais plusieurs gestions possibles avec pour objectif la production de bois, la gestion d'habitats*, la gestion cynégétique* ou la production de services. Ces différentes orientations de gestion peuvent se cumuler car il n'y a pas d'antagonismes entre les 3 fonctions de la forêt (économique, sociale et environnementale). La gestion durable est, en effet, le regroupement de ces trois fonctions sur une même forêt avec des intensités différentes selon les propriétaires. La gestion se concrétise par l'élaboration d'un programme des travaux et coupes ainsi que par leur suivi technique et financier.

Le chapitre est donc découpé selon le schéma de réflexion suivant :



La gestion prend en compte les principes de gestion durable. En effet, la loi d'orientation sur la forêt du 9 juillet 2001 a introduit ces principes comme fondements de la politique forestière nationale. Ainsi, la gestion durable prescrit « *le maintien de la diversité biologique des forêts, de leur productivité, de leur capacité de régénération ainsi que de leur aptitude à satisfaire des fonctions économiques, environnementales et sociales* » (article L.1 du code forestier).

Concrètement, cela peut se traduire par :

- **Garantir la pérennité des peuplements forestiers** : le renouvellement des peuplements est assuré régulièrement. Les coupes et travaux sont de qualité et leurs impacts sur le milieu sont limités. L'équilibre sylvo-cynégétique est recherché en demandant un plan de chasse et en le réalisant le mieux possible.
- **Valoriser son patrimoine et garantir un revenu** : le choix des essences est adapté à la station*. Elles sont mélangées pour une meilleure résistance du peuplement aux aléas climatiques, aux maladies et aux fluctuations du marché du bois. Les conditions d'accès aux parcelles pour les travaux et l'exploitation sont optimisées. La sylviculture est dynamique et s'appuie sur des infrastructures adaptées afin de produire du bois de qualité. La gestion s'appuie sur un raisonnement et un suivi économiques.
- **Garantir la protection des milieux et du patrimoine** : la prévention des pollutions (produits phytosanitaires, déchets de chantier), la préservation et la restauration de la biodiversité et du patrimoine sont recherchées. Les réglementations environnementales sont respectées.

Dans ce chapitre, les éléments de diagnostic exposés s'appliquent à toutes les forêts. La démarche présentée est issue du document de gestion le plus complet, le PSG, mais s'applique également au CBPS, RTG, RSAAC... (voir annexe 6). De façon plus générale, ce chapitre concerne tout propriétaire désirant bénéficier d'un outil de gestion de sa forêt.

1 ■ Gestion sylvicole et production de bois

a. Gestion forestière selon les types de peuplement

Pour chaque type de peuplement, défini lors du diagnostic, plusieurs orientations sont possibles. Le tableau suivant, non limitatif, recense les différents choix s'offrant au propriétaire en fonction du type de peuplement. Il renvoie aux types de conduite de peuplement, également appelés traitement forestier.

Type de peuplement	Orientations	Exploitation et travaux possibles	Peuplement possible à terme	Type de conduite (voir § correspondant)
Taillis simple	Maintien et Renouvellement	-Coupe rase	-Taillis	-Conduite en taillis simple
	Conversion	-Balivage -Eclaircie	-Futaie régulière	-Passage d'un taillis simple à la futaie
	Transformation	-Coupe rase -Plantation en plein ou en enrichissement par bandes	-Futaie régulière	-Passage d'un taillis simple à la futaie -Conduite de la régénération artificielle
Futaie régulière	Maintien et amélioration	-Eclaircies -Travaux sylvicoles	-Futaie régulière	-Conduite de la futaie régulière
	Renouvellement	-Coupe rase -Coupe de régénération -Plantation -Régénération naturelle	-Futaie régulière	-Conduite de la futaie régulière -Conduite de la régénération artificielle et enrichissement -Conduite de la régénération naturelle
	Conversion	-Coupe rase -Plantation en plein -Plantation en enrichissement	-Futaie régulière -Futaie irrégulière	-Conduite de la futaie régulière -Conduite de la régénération artificielle et enrichissement -Conduite de la régénération naturelle -Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière
Mélange futaie taillis	Maintien et renouvellement	-Eclaircie -Coupe rase	-Mélange futaie-taillis	-Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière
	Conversion	-Balivage -Plantation -Eclaircies préparatoires à la conversion	-Futaie régulière	-Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière -Conduite de la régénération naturelle -Conduite de la régénération artificielle
		-Coupe jardinatoire -Plantation, -régénération naturelle -Eclaircies	-Futaie irrégulière	-Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière -Conduite de la régénération artificielle
Futaie irrégulière	Maintien et renouvellement	-Eclaircies -Travaux sylvicoles -Enrichissement -régénération naturelle	-Futaie irrégulière	-Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière -Conduite de la régénération naturelle -Conduite de la régénération artificielle
Peupleraie	Maintien et renouvellement	-Plantation -Travaux sylvicoles	-Peupleraie	-Conduite de la peupleraie
	Conversion des vieilles peupleraies	-Eclaircies, -Travaux sylvicoles	-Futaie régulière ou irrégulière	-Conduite de la régénération naturelle -Conduite du mélange futaie-taillis et de la futaie irrégulière

Définition de l'unité de gestion. Les orientations de gestion définies par le document s'appliquent, conformément à la loi, à chaque type de peuplement. Le gestionnaire est libre de définir sa propre unité de gestion, par parcelle, par essence ou par type de peuplement. Ce choix dépend de la variabilité de sa forêt, de ses moyens et de ses objectifs.



Calcul de l'effort de régénération : Les choix sylvicoles se basent sur la récolte des bois, mais également sur le renouvellement du peuplement. Pour pouvoir bénéficier d'un étalement

Conduite en taillis simple

Les intérêts du taillis simple

- Les surfaces de taillis simple sont en diminution car l'intérêt notamment économique pour ce type de peuplement a tendance à se réduire. Toutefois, il peut présenter un intérêt sur :
 - des parcelles difficilement valorisables ;
 - les plus mauvaises stations*, dans un rôle cynégétique* et/ou paysager.
- Si le propriétaire décide de ne pas conserver le taillis simple, voir le paragraphe « *Conversion d'un taillis en futaie* ».



Indications demandées dans le PSG

● L'âge de récolte

L'âge de récolte dépend de 3 éléments :

- la fertilité de la station* (voir chapitre 2. *Diagnostic de sa forêt*) ;
- la vigueur de l'espèce ;
- les produit et diamètre recherchés ou autre but sylvicole.

En général, le taillis simple se récolte entre 20 et 50 ans selon l'essence. La révolution des coupes dépend également des débouchés régionaux.

Le renouvellement du taillis peut se faire de plusieurs façons : soit en plein après une coupe rase, soit par bandes plus ou moins larges.



Indications conseillées dans le PSG

● La coupe rase et le renouvellement du taillis

- ✓ Bien araser les souches lors de la coupe rase.
- ✓ Recruter de nouvelles souches à partir des tiges de franc-pied*.

Cette intervention peut se faire sur tout ou partie de la surface en taillis.

● Les interventions sylvicoles, si besoin.

Le taillis simple, en bonne santé, ne demande aucune intervention sylvicole.



« *le taillis et ses modes de gestion* »

Passage d'un taillis simple à la futaie

Les méthodes

- Il existe deux méthodes pour passer d'un taillis simple à la futaie :
 - **La conversion** par balivage* : cela consiste à choisir des tiges de taillis ou de franc-pied et de les favoriser afin de convertir peu à peu le taillis en futaie.
Quand choisir la conversion :
 - Lorsque le peuplement est jeune, afin de profiter de la vigueur des tiges ;
 - Si le taillis* comporte des essences de valeur adaptées à la station* ;
 - Quand il est possible de sélectionner au moins 50 à 80 sujets/ha de belle qualité.
 - **La transformation** : le taillis simple est remplacé par une plantation. Dans ce cas, voir le paragraphe « *Conduite de la régénération artificielle et enrichissement* ».
Quand choisir la transformation :
 - le taillis est trop vieux ou n'a pas suffisamment de tiges d'avenir ;
 - l'essence n'est pas apte à produire des grumes commercialisables ;
 - le propriétaire souhaite diversifier les essences.

Indications demandées dans le PSG

● Une estimation de la qualité des tiges d'avenir

Les tiges d'avenir :

- présentent des qualités extérieures : houppier vigoureux et équilibré, bille de pied bien définie, droite et indemne de blessures ;
- sont bien réparties sur la parcelle : espacement de 6 à 12 mètres ;
- sont de préférence de franc-pied. Si ce n'est pas possible, le positionnement sur la souche doit permettre à la tige de s'en affranchir avec l'âge.

La densité minimale de tiges d'avenir est de 80 à 120 tiges par hectare.

Un accompagnement est conservé parmi les brins de qualité secondaire.

● Une description de la méthode de conversion/transformation

✓ **Conversion par balivage*** :

Cette méthode préserve la fertilité du sol et permet une production de bois d'œuvre plus importante.

Modalité 1 : *Eclaircie par le haut au profit de baliveaux* :

- 1) Désignation de 80 à 150 tiges par hectare, selon l'essence, l'âge d'exploitation envisagé et l'âge actuel des tiges.
- 2) 1^e éclaircie* (intensité : 15 %-50 % du nombre de tiges) au profit des arbres désignés. Ce prélèvement varie en fonction du nombre de tiges désignées, du nombre de tiges du taillis et du rapport hauteur/diamètre* des tiges.
- 3) Eclaircies suivantes (15-30 % du nombre de tiges) au profit des arbres désignés. A renouveler à chaque fois que le peuplement se referme.

Rotation des éclaircies* : en fonction de la rapidité avec laquelle le peuplement se referme. En général, tous les 4 à 8 ans (4 à 6 ans pour les essences à croissance rapide).

Modalité 2 : *Balivage* intensif* :

- 1) Choix des tiges d'avenir (au moins 50 à 80 tiges/ha) bien conformées, de préférence de franc-pied et bien réparties.
- 2) Eclaircie du taillis au profit des tiges d'avenir et des arbres d'accompagnement (entre 360 et 600/ha).
- 3) Eclaircies (15 et 30 % du nombre de tiges) au profit des meilleures tiges d'avenir du peuplement. Elles se programment selon la vitesse de fermeture du peuplement.

Rotation des éclaircies* : en fonction de la rapidité avec laquelle se referme le peuplement. En général, tous les 4 à 8 ans.

✓ **Transformation :**

Cette méthode consiste à couper à ras par petites surfaces puis planter des essences adaptées à la station*. Il est également possible de réaliser des plantations en plein ou en bandes dans le taillis. Une réflexion approfondie est nécessaire avant de boiser ou reboiser des zones peu productives, parfois riches biologiquement.



Indications conseillées dans le PSG

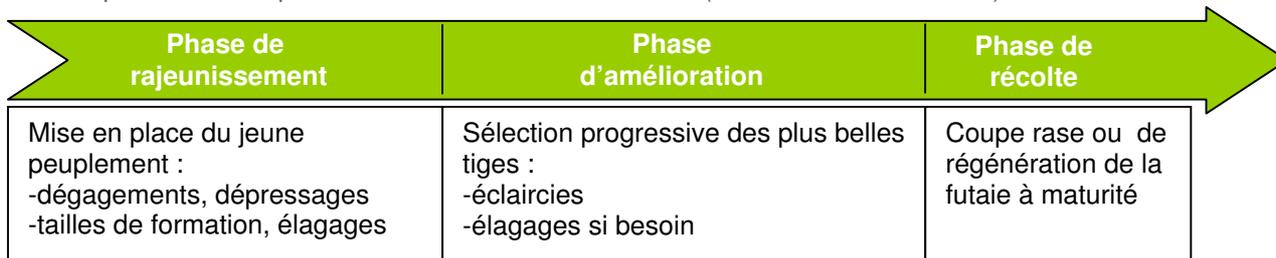
- ***Elagage complémentaire à l'élagage* naturel et taille de formation****
Il est conseillé d'effectuer, le cas échéant, plusieurs élagages* jusqu'à atteindre au moins 6 mètres pour la centaine de tiges désignées par hectare.
- ***Cloisonnement***
Il est vivement conseillé de réaliser des cloisonnements de 4-5 mètres de large tous les 15 à 30 mètres afin de minimiser les dégâts aux arbres et au sol lors des interventions successives décrites ci-dessus.
- ***Gestion cynégétique* prévue*** (plan de chasse, protection)
Il est conseillé de conserver de petites zones de taillis coupées fréquemment (tous les 15 ans) pour créer et maintenir des zones de quiétude et de gagnage* pour la faune sauvage.



« Le taillis et ses modes de gestion »

Conduite de la futaie régulière (feuillue et/ou résineuse)

Ce chapitre décrit les phases d'amélioration et de récolte (voir schéma ci-dessous).



La phase d'amélioration

Indications demandées dans le PSG

- Essence(s)-objectif(s) et essences secondaires à favoriser

- Objectif de densité et diamètre

Définir pour chaque essence le diamètre d'exploitabilité recherché ;
Définir des fourchettes de densité d'arbres d'avenir. **Des écarts par rapport à ces fourchettes sont possibles mais doivent être expliqués dans le document de gestion.**
Ce tableau n'est pas exhaustif.

Essence	Densité d'arbres d'avenir
Chêne sessile	80-100 arbres/ha
Chêne pédonculé	60-80 arbres/ha
Hêtre	65-85 arbres/ha
Frêne	60-100 arbres/ha
Châtaignier, Aulne glutineux	140-180 arbres/ha
Merisier, Erable	80-110 arbres/ha
Douglas	200-250 arbres/ha
Pin laricio et sylvestre, Epicéa	200-300 arbres/ha

- Eclaircies

- périodicité (4 à 10 ans) ;
- taux de prélèvement par éclaircie* (15-35 % nb. de tiges ou % de la surface terrière*) ;
- méthode choisie pour chaque éclaircie* (systématique, sélective ou mixte).

- Présence ou non de cloisonnements

Indications conseillées dans le PSG

- Cloisonnement

Il est vivement conseillé de réaliser des cloisonnements de 4-5 m de large tous les 15-30 m afin de minimiser les dégâts aux arbres et au sol lors des interventions.

- Gestion cynégétique*

Il est conseillé de préciser les mesures sylvicoles et cynégétiques* prises pour diminuer les dégâts dus aux grands gibiers. Le maintien de lumière au sol par le biais des éclaircies* permet d'augmenter les zones d'alimentation des animaux.

- Tailles de formation* et élagage*

- Gestion des lisières

Pour améliorer la stabilité des peuplements, il est conseillé de rendre les lisières perméables aux vents et de les éclaircir de la même façon que le reste du peuplement.

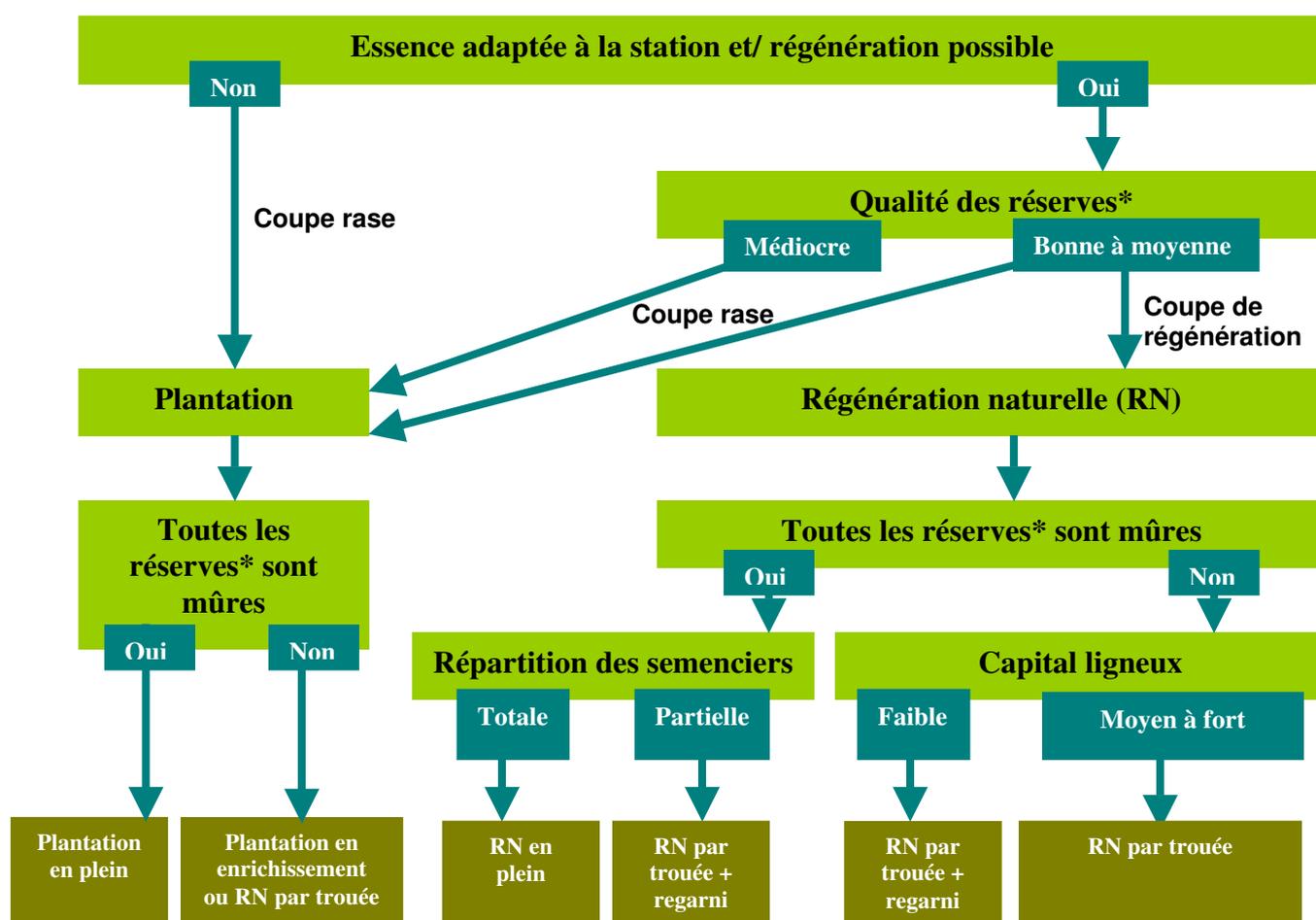
La phase de récolte

Indications demandées dans le PSG

● La coupe effectuée

- type de coupe et raison du choix ;
- surface concernée ;
- localisation et répartition (parcelle ou partie de parcelle concernée) ;
- estimation de la part du peuplement prélevée.

Le schéma ci-dessous représente les choix les plus courants en fonction du diagnostic.



Ces différents modes de régénération sont détaillés dans les chapitres « Conduite de la régénération artificielle et des enrichissements » et « Conduite de la régénération naturelle ».

N.B. : Si la régénération est étalée dans le temps, le peuplement s'irrégularisera (cf. « Conduite de la futaie irrégulière »). Le niveau d'irrégularisation dépendra de la durée de cette régénération progressive.

Indications conseillées dans le PSG

● Gestion de la desserte forestière

Il est vivement conseillé d'évaluer les besoins en infrastructure pour la sortie des bois et le stockage sur une place de dépôt.

Conduite de la régénération naturelle

Ce chapitre concerne la phase d'installation du semis (stades semis*, gaulis* et perchis*). La phase futaie est développée dans le chapitre « *Conduite de la futaie régulière* ».

Ce chapitre concerne également la régénération naturelle de peuplement irrégulier.

La régénération naturelle est un mode de régénération à privilégier.



Le préalable à toute régénération est la maîtrise des populations de gibier. En cas d'échec, les coûts de sylviculture peuvent rapidement devenir prohibitifs.

Indications demandées dans le PSG

● La surface concernée

- Préciser s'il s'agit d'une régénération :
 - par trouées (minimum 20 ares),
 - par bouquets (minimum 50 ares),
 - en plein.

● Les essences-objectifs* et d'accompagnement

- Préciser le choix des essences-objectifs* et d'accompagnement :
 - Diversifier les essences notamment afin de limiter les risques de mauvaise reprise et l'attaque de maladies parasitaires (insectes, champignons) ;
 - Tenir compte de la qualité des porte graines* ;
 - Choisir l'essence en fonction de sa station* optimale ;
 - Ne pas favoriser les essences pionnières* lorsqu'elles se régénèrent hors de leurs stations* favorables (frêne, chêne pédonculé notamment).

● Les travaux

- Indiquer, si nécessaire, le type de préparation du sol,
- Préciser les modalités de lutte contre la végétation ligneuse et semi-ligneuse (entretien chimique, mécanique ou manuel, interligne, ligne, dégagement* des semis*),
- Indiquer, si nécessaire, les modalités du dégagement* :
 - peut être réalisé dès la deuxième année suivant la date de semis. Son importance varie en fonction des essences à dégager et du recru.
- Préciser le dépressage* s'il est nécessaire,
- Indiquer les tailles de formation* si elles sont nécessaires (hauteur, nombre).

● La gestion en cas d'échec total ou partiel de la régénération naturelle

Voir le chapitre suivant sur la régénération artificielle.

● La gestion cynégétique* si l'équilibre sylvo-cynégétique n'est pas atteint

- Préciser le type de protection contre les dégâts de gibier,
- Préciser les mesures sylvicoles,
- Pour le grand gibier, faire des demandes de bracelets suffisantes par rapport aux objectifs sylvicoles.

Indications conseillées dans le PSG

● Le cloisonnement

- Il est vivement conseillé de réaliser des cloisonnements sylvicoles de 3 ou 4m de large et des cloisonnements d'exploitation de 4 ou 5 m de large à intervalles réguliers, afin de minimiser les dégâts aux arbres et au sol lors des interventions.

Conduite de la régénération artificielle et enrichissement

Ce choix doit avoir été mûrement réfléchi. En effet, planter immédiatement après une coupe rase revient à négliger les capacités de la forêt à se régénérer naturellement avec des essences parfois intéressantes et adaptées. La régénération artificielle permet cependant de simplifier la gestion, d'enrichir un peuplement médiocre et parfois de compléter une régénération naturelle insuffisante.

Une attention particulière devra être portée aux essences introduites et à l'origine génétique des plants.

Cas particulier du boisement de terres agricoles : du fait de l'absence d'ambiance forestière, le boisement de terres agricoles nécessite une gestion particulière et un diagnostic légèrement différent de celui qui a été exposé dans le chapitre. *Diagnostic de la forêt.* Avant de s'engager dans un boisement de terres agricoles, il est conseillé de se renseigner sur l'existence éventuelle d'une réglementation au boisement auprès des DDAF ou de sa mairie ainsi que sur les éventuelles possibilités d'aides à l'investissement.

Les différentes méthodes de régénération artificielle

✓ Plantation en plein après coupe rase

Elle est conseillée lorsque l'essence présente n'est pas adaptée à la station* ou que le peuplement est de qualité médiocre et difficilement améliorable (absence d'arbres d'avenir).

✓ Plantation par trouées, en enrichissement *

Elle convient particulièrement aux peuplements médiocres sur une station* aux potentialités acceptables. Cette méthode va permettre d'améliorer progressivement le peuplement forestier en étalant les efforts humains et financiers sur plusieurs années.

✓ Plantation en bandes ou plantation sous coupe d'abri

Méthodes basées sur l'abri vertical ou horizontal fourni par un taillis et qui demandent une grande technicité dans le relèvement progressif du couvert. Ce choix demande un suivi important et une grande implication du propriétaire.

✓ Semis artificiel

Technique consistant à semer des graines d'essences forestières, notamment de chêne en ligne ou en bandes étroites. Cette méthode très peu répandue peut subir des aléas importants.



Indications demandées dans le PSG

● La surface des zones régénérées

Une vingtaine d'ares est le minimum requis pour une trouée d'enrichissement* en milieu forestier.

En boisement de terres agricoles, sur des petites surfaces, privilégier des essences « cultivées », comme les peupliers ou les noyers, si elles sont bien adaptées aux sols. Il s'agit cependant d'éviter le morcellement et le boisement sur de très petites surfaces isolées de tout contexte forestier.

● La densité de plantation

- Préciser l'espacement ou le nombre de plants/ha

	Forte densité (800 à 1600 plants/ha)	Faible densité (80 à 600 plants/ha)
Recommandée dans les cas suivants	<ul style="list-style-type: none">-Sols nus sans recrû ligneux-Essences à révolution longue-Essences à port buissonnant (chêne)-Matériel génétique identifié-Suivi extensif des entretiens	<ul style="list-style-type: none">-Accompagnement ligneux existant-Essences à courte ou moyenne révolution-Essences à installation définitive (peuplier, noyer, certains feuillus précieux, etc.)-Matériel génétique sélectionné (cultivars ou étiquette verte)

- Après les différentes éclaircies*, obtenir une densité finale de l'ordre de 60 à 180 feuillus ou 200 à 300 résineux à l'hectare. Il est indispensable de planter assez de plants pour permettre la sélection.
- La densité de plantation varie en fonction de la durée de production de l'essence et l'abri latéral aux vents dominants, facteur non négligeable en terrain agricole.
- Prévoir une interligne de 3,5 à 4 m permettant l'entretien mécanique.

● Essence(s) principale(s) et d'accompagnement

- Préciser la ou les essences principales :
 - Si c'est possible, planter une essence principale associée à une essence plus disséminée naturellement (merisier ou érable sycomore par exemple) ;
 - En cas de plantation d'une seule essence, il est recommandé de choisir des essences sociales comme le hêtre et le chêne rouvre, adaptées à la station* ; le noyer peut également être installé en peuplement pur.
 - Privilégier la diversification des essences afin de limiter les attaques de parasites ;
 - Penser, lors du choix des essences à planter, au changement éventuel de caractéristiques de la station*, provoqué par l'évolution du climat.
- Préciser l'origine des plants :
 - Choisir des plants de qualité ;
 - Sélectionner une provenance adaptée à la région naturelle.
- S'il y a lieu, préciser le mode de mélange (par ligne ou par bloc) :
 - Le mélange se fait à raison d'un plant pour deux ou trois, par bloc ou ligne.

● Protections contre les dégâts de gibier si l'équilibre sylvo-cynégétique n'est pas atteint

- Préciser le type de protection utilisé contre les dégâts de gibier (hauteur, type). En boisement de terres agricoles, la protection des plants est souvent nécessaire (voir le chapitre 3.4. *Gestion cynégétique et préservation des peuplements*).

● Travaux sylvicoles

- Préciser la lutte contre la végétation concurrente (traitement chimique, mécanique ou manuel, paillage plastique ou biodégradable) :
 - Pour les semis*, dégagements* réalisés avant que la végétation concurrente ne domine les plants (dès la 2^e année, voire la 1^e) ;
 - Pour les plantations, création d'un cloisonnement un interligne sur deux ;
 - Privilégier des essences d'accompagnement afin d'améliorer la forme des arbres.
- Préciser les regarnis* en cas de mauvaise reprise (échec de plus de 20 % de la plantation).
- Préciser si nécessaire le recépage :
 - Se pratique dans les 5 premières années qui suivent la plantation sur des plants mal conformés ou abîmés par le gibier.
- Préciser, le cas échéant, le type de préparation du sol (sous-solage, labour, en plein, sur la ligne).
- Indiquer l'élagage* et les tailles de formation* (nombre, hauteur) :
 - Les tailles de formation* doivent se faire dès la 2^e année et être répétées autant que nécessaire. Dans le cas de boisement de terres agricoles, les tailles de formation ont une grande importance du fait de l'absence d'ambiance forestière ;
 - Les élagages* se réalisent après chaque taille de formation* quand l'arbre atteint 4 à 6 m. Ils sont nécessaires en l'absence d'accompagnement ligneux.

● Les premières éclaircies* (arbres de hauteur supérieure à 10 m)

- Préciser leur rotation ;
- Préciser le taux de prélèvement.

● Les haies dans le cas de boisement de terres agricoles

Si le boisement est fortement exposé au vent, réaliser au préalable la plantation d'une haie boisée, 2 à 3 ans minimum avant le boisement, afin de limiter les effets néfastes de pleine exposition au vent.



Indications conseillées dans le PSG

● Le cloisonnement

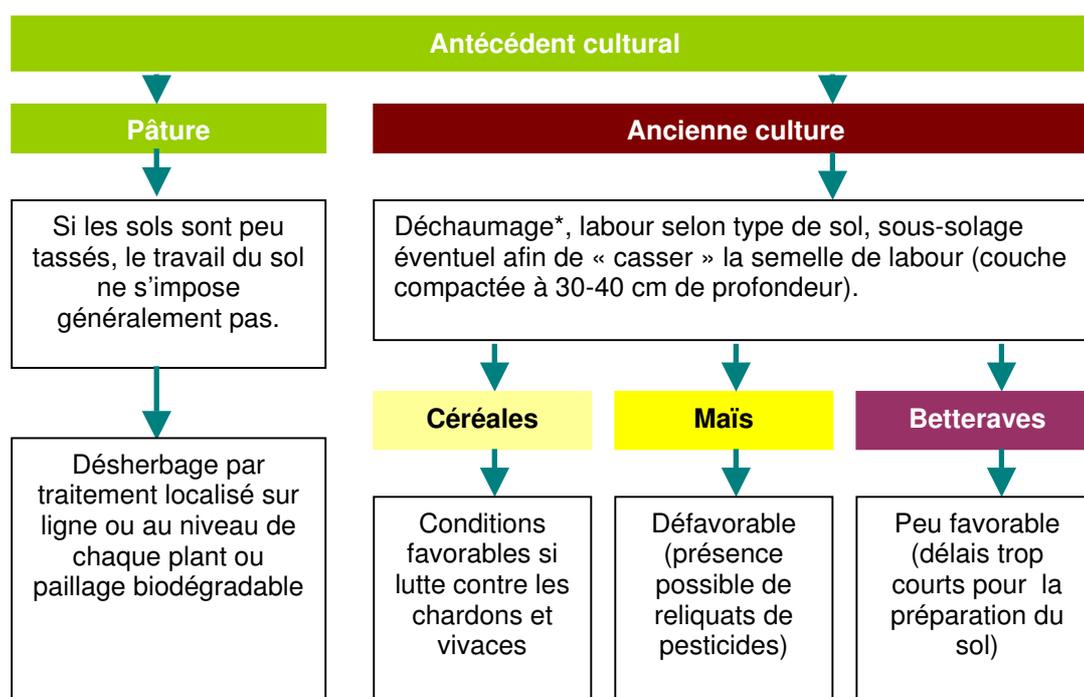
- Il est vivement conseillé de réaliser des cloisonnements sylvicoles et d'exploitation de 4 ou 5 m de large à intervalles réguliers afin de minimiser les dégâts aux arbres et au sol lors des interventions.

● Le milieu naturel

- S'ils sont connus, indiquer la présence de milieux biologiquement riches avant de boiser, reboiser ou régénérer. Il s'agit souvent de milieux pauvres pour la production forestière (coteaux, marais, landes etc.).

● La préparation du terrain dans le cas de boisement de terres agricoles

- Préciser le type de préparation du sol (sous-solage, labour, en plein, sur la ligne)
 - L'antécédent cultural a des conséquences sur le développement de la future plantation et sur la préparation du sol avant la plantation.



● L'impact paysager dans le cas de boisement de terres agricoles

Le boisement de terre agricole a un impact paysager. Afin de le limiter, il est conseillé de réfléchir à la forme et à la surface du boisement selon son environnement paysager. Il est également conseillé de tenir compte de la proximité de zones à forts enjeux paysagers.



« Qualité du bois et sylviculture – la plantation des arbres forestiers »



« Réussir une plantation forestière en terrain agricole »



« Les premières interventions sur feuillus »

Conduite des mélanges futaie-taillis, des futaies irrégulières et des taillis irréguliers

● La **futaie irrégulière** et les **mélanges futaie-taillis** sont traités dans le même chapitre car leurs principes de gestion sont très proches. Il s'agit de peuplements hétérogènes qui se caractérisent par un mélange d'arbres de futaie et un sous-étage de taillis et de tiges de franc-pied, dont une plus ou moins grande partie atteint l'étage dominant.

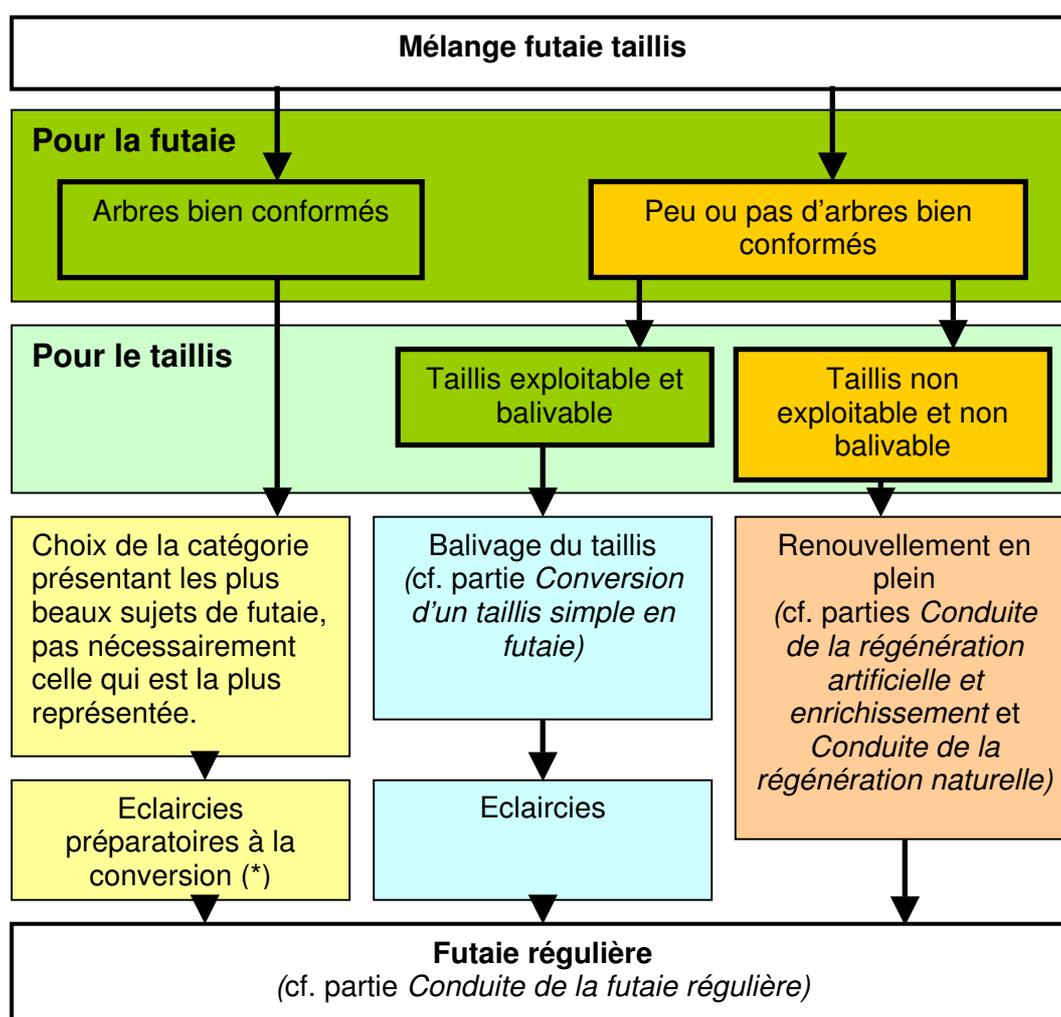


Avant toute intervention, plus que dans les autres types de peuplement, un diagnostic détaillé (essence, qualité, richesse, structure) est impératif pour une bonne gestion.

● Dans le cadre d'un **mélange futaie-taillis**, deux choix sont possibles :

1^{er} choix : vers la régularisation

Ce choix s'applique pour des **mélanges futaie-taillis** ayant déjà tendance à se régulariser ou présentant un grand nombre de tiges de qualité pour une seule catégorie de grosseur (petit bois, moyen bois ou gros bois).



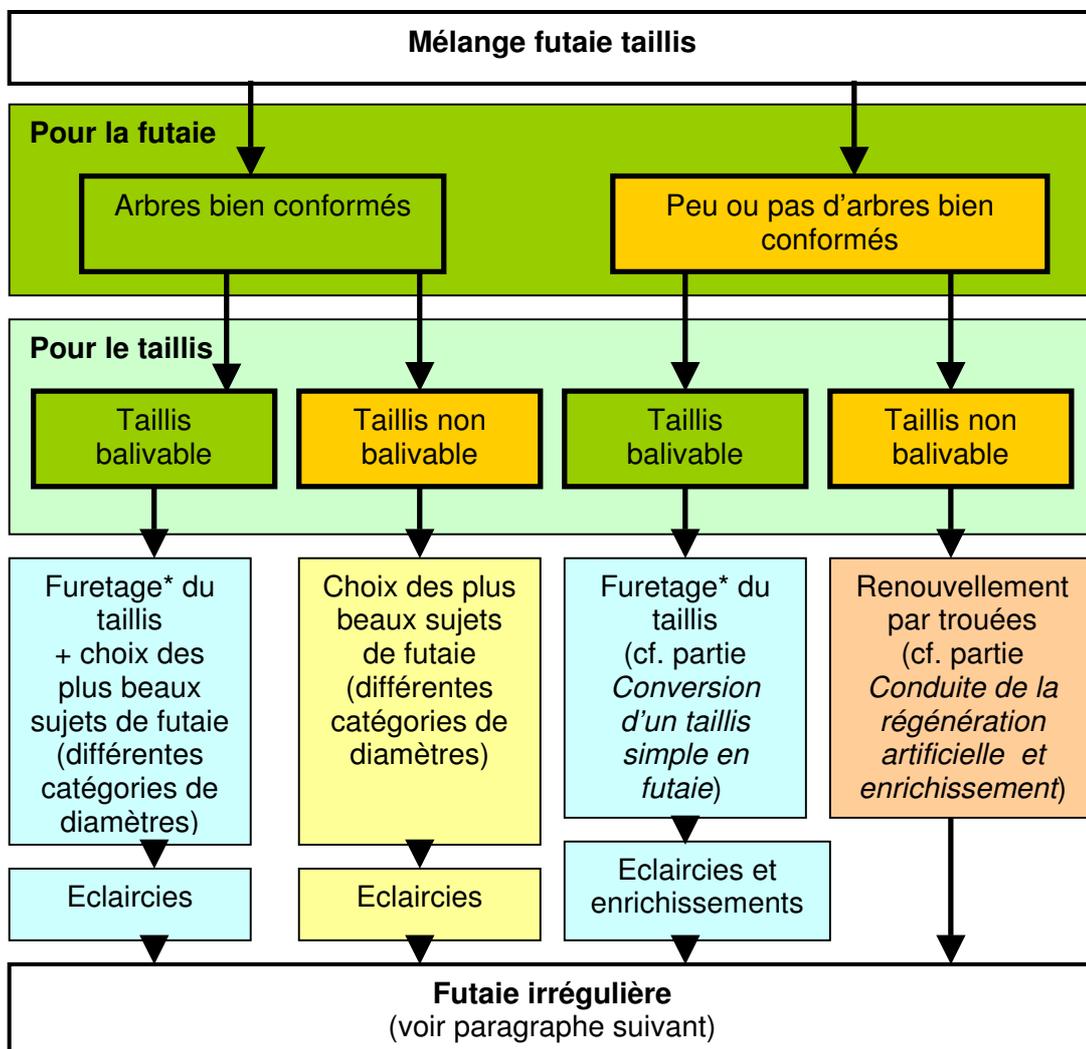
(*) Les éclaircies préparatoires à la conversion ont pour objectif l'amélioration de la qualité du peuplement quelle que soit la catégorie de grosseur choisie. Elles vont permettre, de façon régulière, de prélever les arbres pouvant concurrencer les arbres d'avenir de tous diamètres.



- Pour la futaie, les coupes rases supérieures à 0,5 ha sont à éviter. Pour régénérer un peuplement, la coupe rase sera envisagée seulement si ce peuplement est sans avenir et si cela concerne une faible surface.
- Les coupes rases de taillis sont déconseillées. Il vaut mieux leur préférer des éclaircies*, moins traumatisantes pour la futaie. À la fin de la conversion, le taillis aura totalement disparu ou sera anecdotique en sous-étage.

2^{ème} choix : vers l'irrégularisation

Ce choix s'applique pour des **mélanges futaie-taillis** et **taillis** présentant une structure suffisamment irrégulière avec un relatif étalement des classes de diamètres et un nombre suffisant d'arbres d'avenir bien réparti.



La gestion en futaie irrégulière

- Chaque passage en coupe permet de réaliser trois opérations simultanées :
 - une coupe de régénération par récolte des arbres mûrs,
 - une coupe d'éclaircie* dans les tiges en croissance au profit des tiges d'avenir,
 - une coupe de mise en lumière de la régénération acquise.
- Le renouvellement du peuplement devra se faire de façon progressive et permanente. Il est naturel mais peut être complété si besoin, par des plantations pied à pied, par bouquet ou par parquet (voir partie *Conduite de la régénération artificielle et enrichissement**).



Indications demandées dans le PSG

- **Dans le cas du mélange futaie-taillis**
 - Préciser la méthode choisie (vers irrégularisation ou vers régularisation)
- **Les essence(s) principale(s), secondaire(s) et d'accompagnement**
 - Indiquer les essence(s) principale(s), secondaire(s) et d'accompagnement
 - favoriser le mélange d'essences,
 - repérer et favoriser les tiges d'avenir.
- **Le diamètre objectif/essence**
 - Préciser pour chaque essence, le diamètre objectif de commercialisation en fonction des marchés du bois.
- **Les travaux sylvicoles**
 - Préciser les tailles de formation* et les élagages*, s'ils sont nécessaires.
 - Préciser les dégagements* et les dépressages*, s'ils sont nécessaires.
- **Les éclaircies***
 - Préciser leur rotation,
 - Préciser le nombre d'arbres ou le % de la surface terrière* prélevés :
 - privilégier des éclaircies* régulières (tous les 6 à 10 ans maximum) mais de faible intensité (15 à 30 % du nombre de tiges), ainsi qu'un passage en travaux à mi-rotation ou juste après la coupe si le propriétaire souhaite vendre le taillis et les petits bois en même temps que les houpriers .
- **S'il y a lieu, la gestion du taillis**
 - Préciser les types de coupes,
 - Préciser le pourcentage de prélèvements.
- **Préciser les modalités du renouvellement permanent du peuplement**
 - Préciser la surface régénérée



Indications conseillées dans le PSG

- **Le cloisonnement**
 - Préciser les dimensions et les espacements :
 - Il est conseillé d'installer des ouvertures de 4-5 mètres de large tous les 15-30 mètres pour canaliser les engins de travaux et d'exploitation.
- **Les protections contre les dégâts de gibier :**
 - Préciser le type de protections contre les dégâts de gibier (hauteur, type).

Conduite de la peupleraie

Ce peuplement est géré en futaie régulière pure issue d'une plantation. Le peuplier est une essence à croissance rapide qui donnera de bons résultats si les cultivars* sont adaptés à la station* et bien entretenus.

Il est possible de convertir les peupleraies en futaie feuillue par régénération naturelle d'autres essences telles que le frêne et l'érable sycomore.

Les indications demandées et conseillées sont les mêmes que celles concernant la gestion irrégulière décrites page 40.

La technique consiste à favoriser la régénération naturelle acquise en pratiquant des éclaircies dans les peupliers. De la durée de la régénération dépendra le mélange des différentes classes de diamètre des essences régénérées.

Choix de la station

- *L'eau, la texture et la richesse du sol sont les facteurs à prendre en compte pour planter du peuplier.*

Description du sol	Intérêt populiicole
Sol organique tourbeux, nappe < 50 cm en été	0
Sols argileux, nappe < 50 cm	0
Sol organique tourbeux, 50 cm < nappe < 100 cm	+
Sol argileux, nappe 50cm < nappe < 100 cm	+
Sol limono argileux sur tourbe, 50 cm < nappe < 100 cm	++
Sol limono sableux sur tourbe, 50 cm < nappe < 100 cm	++

- *L'eau, la texture et la richesse du sol sont les facteurs à prendre en compte pour planter du peuplier.*

- Il est recommandé d'éviter les stations* trop mouilleuses, c'est à dire les zones où la nappe est située à moins de 40 cm de la surface du sol en été. Drainer les sols trop mouilleux est onéreux et de rentabilité incertaine. Certaines essences comme l'aulne glutineux, peuvent donner de meilleurs résultats sur ce genre de sols. Il faut savoir valoriser l'existant, notamment lorsque l'aulne glutineux ou parfois le frêne sont déjà présents.
- Il est recommandé d'éviter les stations* sèches, c'est à dire les zones où la nappe est absente ou lorsque sa profondeur d'apparition est de plus de 1,50 m en été. Dans tous les cas, il est recommandé de réaliser une analyse pédologique sérieuse avant de décider d'une plantation.

Il est peu utile de fertiliser les sols, souvent déjà riches. De nombreux essais ont prouvé que des apports d'engrais dans les terrains de vallée n'amélioreraient pas ou peu la croissance des arbres.

Indications demandées dans le PSG

- *Le ou les cultivars choisis*

- Préciser le nom du ou des cultivars* installés ou envisagés ;
- Pour une plantation, préciser la qualité des plants (origine, âge, ...) ;
- Préciser, s'il y a lieu, le mode de mélange des cultivars* (parquet, bouquet).

- *La densité de plantation*

- Préciser l'espacement ou le nombre de tiges/ha
 - Le peuplier se plante à densité définitive, généralement entre 204 plants/ha (7 m x 7 m) et 156 plants/ha (8 m x 8 m), parfois 123 plants/ha (9 m x 9 m).

- *La préparation du sol*

Selon l'antécédent cultural de la parcelle, les opérations sont de natures différentes :

- Après culture ou pâture : destruction de la végétation et sous-solage effectué en conditions sèches (été) sur les lignes à planter.
- Pour un renouvellement de peupleraie : coupe à ras des souches et broyage ou andainage des rémanents laissés sur place.

● La protection contre le gibier

Durant la phase d'installation d'une peupleraie, la protection des plants est souvent indispensable en raison du déséquilibre sylvo-cynégétique (voir le chapitre 3.4. *Gestion cynégétique et préservation des peuplements*).

● Les travaux sylvicoles

- Préciser les regarnis*
 - Ils se font l'année suivant la plantation et au plus tard 2 ans après avec le même cultivar*.
- Préciser la lutte contre la végétation adventice
 - Boisement d'un terrain nu : mêmes techniques que pour un boisement de terre agricole (voir chapitre correspondant). Les entretiens lourds (cover-crop) sont à réserver aux stations* sèches, où la concurrence avec les graminées est plus importante.
 - Reboisement après coupe d'une peupleraie : Le sous-étage a été coupé avant l'exploitation des peupliers. Il va se reconstituer de façon spontanée. Si son intérêt écologique est indéniable, il constitue également un gainage pour les peupliers, qui limite le développement des branches.
- Préciser les tailles de formation* :
 - Les interventions doivent se faire généralement dès la 2^e année et être répétées autant de fois que nécessaire.
- Préciser l'élagage*



Indications conseillées dans le PSG

● Le diamètre objectif

Le diamètre objectif varie selon les débouchés commerciaux et selon la station.

● Les élagages*

- Préciser les élagages* (hauteur, nombre prévu) :
 - Il est conseillé d'élaguer sur 7 à 8 m,
 - Il est conseillé de réaliser les élagages* en plusieurs fois (3 élagages* en général, 1/3 dans le jeune âge, 1/2 à l'âge adulte). Ils ne doivent pas dépasser plus de la moitié de la hauteur totale.

● L'impact environnemental

- Préciser si la peupleraie est située à proximité d'un cours d'eau
 - Il est déconseillé, voire interdit dans certains cas, de planter à proximité immédiate des cours d'eau (retrait minimal de 5 m). Des règles locales peuvent encore augmenter cette distance de recul.
 - Il est recommandé de maintenir en bordure de rivière la végétation déjà existante (aulnes, saules, frênes...). Celle-ci maintient les berges et protège les jeunes plantations contre le vent.

Afin de limiter l'impact paysager d'une peupleraie, il est conseillé de réfléchir à la forme et à la surface du boisement selon son environnement paysager. Il est également conseillé de tenir compte de la proximité de zones à forts enjeux paysagers. Il s'agit également d'éviter le morcellement et le boisement sur de très petites surfaces isolées de tout contexte forestier.

Il est recommandé de conserver les haies présentes autour des parcelles. Elles protégeront les plantations contre le vent et joueront un rôle favorable à la santé des arbres en accueillant une faune variée.

● La gestion du sous-étage

- Préciser les interventions sur le sous-étage s'il y a lieu.



« La populiculture – Guide technique »



« Milieux humides et populiculture en Picardie »

b. Programmation et suivi des travaux et coupes

Le diagnostic a permis de dégager **les facteurs de production** et les **types de peuplement** de la forêt, de connaître le contexte social et environnemental, d'identifier les **obligations réglementaires** à respecter, les **moyens humains, matériels et financiers**. Sur ces bases indispensables, le propriétaire a pu choisir un ou plusieurs objectifs. C'est le programme des travaux et coupes qui concrétise ses choix.



Il est important que le programme des coupes soit en accord avec les aspirations et les objectifs du propriétaire, la place accordée à la mise en valeur de la forêt et les moyens à y consacrer. Dans le cas contraire, le programme des coupes et travaux a peu de chance d'être correctement appliqué.

● Définition des coupes

- **La coupe rase** (ou coupe à blanc) consiste à couper la totalité des arbres. Elle précède une régénération artificielle en plein. La loi exige qu'il soit reboisé dans les 5 ans suivant la coupe.
→ Conseils :
 - Après la coupe, il est recommandé de rendre la zone exploitée propre et prête à la régénération ;
 - Il est conseillé d'être vigilant sur la qualité de l'exploitation.
- **Les coupes de régénération** sont utilisées dans les peuplements pour favoriser ou provoquer la régénération naturelle. Elles se composent en plusieurs coupes :
 - La *coupe d'ensemencement* est la première coupe. Elle va favoriser l'apparition des semis* par la mise en lumière de surfaces plus ou moins importantes du sol (densité de tiges restantes : 80 à 150 tiges/ha selon les essences).
 - La *coupe secondaire* va favoriser les semis* déjà installés. Elle concerne surtout les futaies de feuillus. Elle consiste en des éclaircies* (1 à 3) pour favoriser la croissance en hauteur des taches de régénération (chute de la densité après ces coupes à 50 tiges/ha environ),
 - La *coupe définitive* va permettre d'enlever les derniers arbres du peuplement précédent, laissant sur place la totalité de la parcelle (ou du bouquet) en couverture de semis* naturels.→ Conseils :
 - Favoriser les essences présentes, adaptée à la station*, se régénérant facilement ;
 - Choisir des individus « semenciers » bien répartis et de qualité ;
 - Faire attention à la préservation des semis* à chaque coupe ;
 - Surveiller le développement de la végétation adventice ;
 - Garder un bourrage d'accompagnement (gainage et protection gibier) ;
 - Prévoir des passages manuels en dégagement* ;
 - Ouvrir des cloisonnements afin de faciliter le suivi des semis*.
- **La coupe d'amélioration (ou éclaircie)** est sélective en vue de favoriser les sujets d'avenir et améliorer l'état sanitaire du peuplement. Bien menée, elle permet de réduire l'âge de récolte en donnant une croissance régulière au profit des arbres conservés. Ce choix présente un intérêt financier et permet également la réduction des risques (chablis, maladie...).
→ Conseils :
 - Ne pas ouvrir le couvert trop brutalement : les arbres ainsi isolés ont tendance à se couvrir de gourmands* et la stabilité du peuplement diminue ;
 - Ne pas endommager les arbres d'avenir ;
 - Bien répartir les tiges restantes pour éviter de créer des trouées ;
 - Effectuer les coupes avant la fermeture complète du couvert ;
 - Anticiper le dégagement de cloisonnements d'exploitation afin de sortir les gros bois de la parcelle.

- Ne pas prendre de retard dans les éclaircies* : la capitalisation excessive augmente les risques phytosanitaires, de chablis, et diminue fortement la productivité des arbres d'avenir ;
 - Assurer un apport régulier en lumière au sol pour installer ou maintenir le sous-bois, améliorer l'humus, développer la diversité biologique* et augmenter les zones d'alimentation des animaux ;
 - Possibilité d'extraire des arbres malades.
- **La coupe de balivage*** s'effectue principalement sur des peuplements de type taillis exploitable. Elle permet, en désignant les plus belles tiges de taillis ou de cépées de taillis, de diminuer la densité afin de faire grossir celles-ci et de convertir le taillis en futaie sur souche* à long terme.
- **Conseils :**
- Bien répartir les baliveaux ;
 - Tenir compte de l'emplacement des futurs cloisonnements ;
 - Mettre en valeur des tiges d'essences minoritaires et diversifiées par le balivage*,
 - Le balivage* ne doit pas être tenté dans les zones où les baliveaux sont trop filiformes et donc instables ;
 - Les éclaircies* après balivage* ne doivent pas trop isoler les arbres d'avenir pour les préserver de l'apparition de gourmands* ou de coups de soleil ;
 - Il n'est pas conseillé de baliver des taillis* très âgés notamment au-delà de 30 ans. Il est alors nécessaire de régénérer soit en taillis* par les rejets soit en futaie par les semis*.
- **La coupe d'abri** a pour objectif d'alléger le couvert d'un peuplement forestier afin qu'il constitue l'abri nécessaire et suffisant aux semis* ou jeunes plants. Elle se pratique essentiellement pour réintroduire le hêtre et les essences d'ombre.
- **Conseils :**
- Veiller à ne pas abîmer les jeunes plants lors de la coupe ;
 - Dégager manuellement ou au girobroyeur, de façon régulière, les semis* ;
 - Installer un cloisonnement d'exploitation de 4 m de large tous les 15/20 m.
- **La coupe spécifique** consiste en une cueillette d'arbres mûrs. Il s'agit d'extraire un certain nombre d'arbres d'une essence particulière, disséminés dans le peuplement, dans le but de constituer un lot de bois intéressant. Les conditions du renouvellement de l'essence sont à préciser.
- **Conseils :**
- Veiller à la protection des réserves* et des baliveaux ;
 - Cette coupe doit rester exceptionnelle.
- **La coupe de conversion** est une opération sylvicole qui consiste à faire passer un peuplement d'un régime à un autre, par exemple le passage du mélange futaie-taillis à la futaie.
- **Conseils :**
- Coupe à effectuer de façon régulière.
- **La coupe jardinatoire** consiste à réaliser en une coupe plusieurs opérations. C'est, par exemple, le cas en futaie irrégulière ou régulière. Cette coupe est une coupe d'éclaircie* et/ou une coupe de régénération et/ou une coupe de balivage*.
- **Conseils :**
- Ne pas abîmer les semis* ou jeunes plants lors de la coupe ;
 - Possibilité d'extraire des arbres malades (coupe sanitaire) ;
 - Ne pas endommager les arbres d'avenir ;
 - Coupe délicate demandant des professionnels compétents.
- **La coupe sanitaire** consiste à enlever des arbres malades ou dangereux. Lorsque les risques sanitaires sont élevés, cette coupe peut consister à enlever tous les arbres de la même essence concernés par ces risques.
- **Conseils :**
- Coupe difficile à prévoir au-delà d'un ou deux ans et ne pouvant pas apparaître dans un document de gestion au-delà de ce délai.

● Définition des travaux

- **Désignation de tiges et détournement des houppiers** : consiste à déterminer les arbres de place précocement, afin d'obtenir des croissances régulières et des houppiers équilibrés.
→ **Conseils** :
 - Repérer dans un taillis ou perchis* assez jeune (non exploitable) les plus beaux individus, déjà mis à distance (densité : environ 300 à 400 tiges/ha) ;
 - Détourner* leur houppier.
- **Dépressage** : il s'agit de diminuer fortement la densité dans les fourrés* impénétrables de jeunes semis* et de faciliter les interventions de désignations futures.
→ **Conseils** :
 - Se pratique en ligne, au girobroyeur ou manuellement avec un outil motorisé.
- **Regarnis** : consiste à remplacer par plantation des plants morts pendant les premières années suivant la plantation.
- **Dégagement** : suppression ou affaiblissement la végétation susceptible de gêner le développement des semis* et des jeunes plants. Son importance varie en fonction du caractère pionnier des essences à dégager.
- **Tailles de formation* et élagage*** : ce type d'entretien s'applique à une sylviculture d'arbres individualisés et non de peuplement. Ils sont effectués sur les arbres d'avenir. Ces interventions permettent de rectifier la conformation de l'arbre pour obtenir, au final, des arbres présentant le moins de défauts possibles.
→ **Conseils** :
 - Ne pas déséquilibrer les tiges taillées ;
 - Tailler des branches fines et élaguer suffisamment tôt et à la bonne saison ;
 - Terminer l'élagage* de la future bille de pied assez tôt sans pour autant diminuer la masse foliaire de manière trop brutale ;
 - Effectuer les élagages* en plusieurs étapes.
- **Suivis de plantations** : Les suivis de plantations incluent plusieurs étapes où l'on retrouve les travaux développés ci-dessus :
 - Année n : plantation (mise en place des plants avec ou sans protection...)
 - Année n+1 : dégagement* de la végétation adventice si celle-ci est envahissante (un à deux passages par an possibles) et regarnis* en cas de mortalités importantes ;
 - Année n+2/3 : tailles de formation* des plus grosses branches influençant la conformation de la future tige (plusieurs passages en taille de formation*) ;
 - Année n+6 (attention aux différences de croissance selon les essences) : premiers élagages*.

● Programmation et suivi

La programmation des travaux et coupe est une étape essentielle dans la réalisation du document de gestion. Il est toujours utile d'y ajouter une explication pour chaque coupe et de préciser les débouchés envisageables. Cela simplifiera la réalisation des travaux. Cette justification est d'autant plus importante et utile lorsque des coupes exceptionnelles sont prévues.



Indications demandées dans le PSG et RTG

Préciser, dans le document de gestion, les modalités de coupes et de travaux. La présentation peut se faire sous forme d'un tableau présentant :

- les années et la périodicité des interventions,
- la nature de la coupe (voir § précédent) ou des travaux,
- le taux de prélèvement (% du nombre de tiges, de surface terrière* ou de volume) ou la surface prélevée dans le cas d'une coupe rase,
- la localisation des interventions par parcelle.

Extrait du code forestier :

« 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 quantité 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 »



La loi prévoit de ne pas dépasser un décalage de plus ou moins 5 ans avec ce qui est prévu dans son programme de coupe.



Indications conseillées dans le PSG et RTG

Faire apparaître sur une carte la localisation des zones concernées par les différentes modalités de coupes et travaux. Un même peuplement peut faire l'objet de plusieurs modalités de coupes (régénération dans une zone et éclaircie* dans une autre) définissant chacune une zone qu'il faudra préciser dans son document de gestion. Il peut également être localisé sur cette carte les milieux intra-forestiers éventuels (mare, clairière...).

Tenir un historique détaillé des interventions (coupes et travaux) réalisées sur chaque parcelle... Pour faciliter ce suivi, il est recommandé d'utiliser des outils de suivi comme les fiches parcellaires (disponible auprès de l'Institut pour le Développement Forestier) et des logiciels informatiques (Sylvélite par exemple). Cet historique va permettre de faire le bilan des interventions prévues dans le précédent document de gestion et de celles qui ont été réellement réalisées. Ainsi, il sera plus facile d'en tenir compte dans la rédaction de la programmation des futurs travaux et coupes.

c. Condition de mobilisation des bois

● C'est une phase délicate qui conditionne la qualité future de la forêt. La mobilisation des bois peut s'effectuer de différentes manières selon les objectifs du propriétaire et les contraintes techniques imposées par la parcelle à exploiter. La qualité du réseau de dessertes est alors fondamentale.

● S'il est important de faire appel à des professionnels compétents, toute coupe aura cependant un impact, même limité, sur son environnement immédiat (sols, cours d'eau) et éloigné (paysage, érosion). Il est recommandé de limiter cet impact en exigeant de l'entreprise de travaux forestiers ou de l'exploitant, le respect d'un certain nombre de clauses techniques.



Le choix de la période d'exploitation a un rôle non négligeable sur son impact. Ainsi, le tassement des sols peut être limité en évitant les périodes de dégel ou de fortes pluies. Les zonages environnementaux (sites classés, zone Natura 2000, arrêtés de protection de biotope ...) devront être connus et signalés aux intervenants avant les coupes. Les démarches de certification, PEFC notamment, comprennent une charte de qualité de l'exploitation.

d. Commercialisation du bois mobilisé

La vente des bois est un acte essentiel dans la gestion de la forêt. De sa réussite dépend la capacité d'investissements futurs. Il est conseillé de réfléchir sur les différentes possibilités :

- de commercialisation des bois (sur pied, bord de route, en bloc, à l'unité de produit),
- de vente des bois (vente groupée, vente de gré à gré).

2 ■ Gestion des habitats et valorisation environnementale

a. La gestion des milieux naturels forestiers

Il est recommandé d'accorder une attention particulière aux points suivants :

● Les milieux humides de vallée

Un diagnostic prenant en compte les intérêts écologiques, cynégétiques* et populicoles permet d'éviter d'investir dans des zones où les potentialités forestières sont très faibles et qui sont souvent des milieux écologiquement remarquables.

● Les milieux forestiers fragiles

Ce sont souvent les milieux les plus contraignants qui sont les plus remarquables : tourbières, zones humides, milieux dunaires, landes, coteaux calcaires. Ils présentent soit des engorgements d'eau, soit une très forte acidité, une pente très forte... De ce fait, les potentialités forestières sont réduites. Tout investissement dans ces zones doit être minutieusement étudié car il arrive que la production de bois ne soit pas rentable. On peut citer, pour exemples, la boulaie pubescente tourbeuse, les forêts marécageuses, les frênaies de ravin, la chênaie pédonculée à molinie.

● Les milieux forestiers associés

Ces milieux ont pour intérêt d'être très riches en espèces. Leur présence en mosaïque avec les milieux forestiers est très favorable à la faune sauvage (amphibiens, insectes mais aussi petits et grands mammifères, dont certains sont classés *gibier*). Ce sont souvent des milieux ponctuels. On peut citer, par exemple, les mares forestières, les clairières, les îlots de vieillissement, les ruisseaux intraforestiers, les lisières...

● Les espaces végétales protégées

Bien que le forestier, en tant que gestionnaire, ait une approche par milieu, il est important qu'il prenne en compte la présence des espèces protégées dans sa gestion.



« Milieux humides et popuiculture »



« Les milieux forestiers associés »



« Les milieux naturels forestiers »



« Les végétaux révélateurs des conditions de stations »

b. Les recommandations

Cette section donne des recommandations qui peuvent améliorer la gestion courante. La prise en compte de ces éléments peut parfois générer des surcoûts d'exploitation qu'il faut apprécier. Des contreparties financières seraient, dans ce cas, justifiées pour ces services d'intérêt collectif.

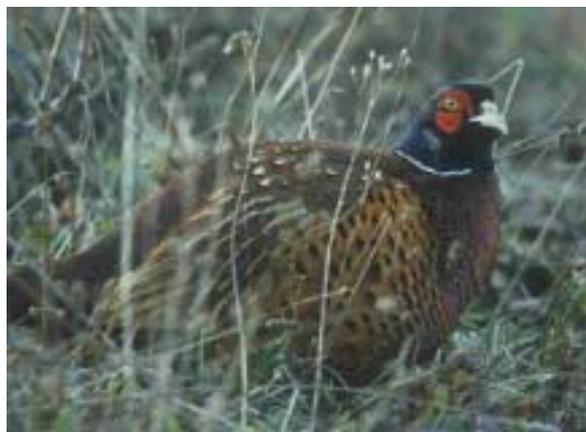
● Sylviculture et diversité végétale

Les mélanges d'essences sont généralement spontanés. La diversité végétale ligneuse ou herbacée, "productive ou non de bois d'œuvre", contribue à une meilleure santé de la forêt et améliore l'accueil de la faune sauvage. De plus, certaines essences disséminées tels les fruitiers peuvent être d'un excellent rapport pour les propriétaires. Cette

peuplement, qu'il est préférable (moins onéreux) de maîtriser plutôt que de l'éradiquer. Il est conseillé de pratiquer **une sylviculture attentive afin de favoriser cette diversité naturelle**.

● *Sylviculture et petite faune*

La diversité d'âges, d'essences et de types de peuplements est très favorable à la petite faune. Les lisières, les mares, le lierre sur les troncs, le bois mort et les petits espaces ouverts sont généralement très appréciés des oiseaux et des chauves-souris. Il est recommandé de réaliser **des opérations simples d'entretien et d'éclaircies* régulières** pour les lisières.



● *Sylviculture et insectes*

L'équilibre naturel entre les insectes utiles et les «ravageurs» est favorisé par la diversité des peuplements et des opérations sylvicoles. Il est conseillé de **maintenir de petites clairières et quelques bois morts au sol ou sur pied**. Il s'agit également de **limiter l'utilisation de produit phytosanitaire**. Toutefois, pour des raisons de sécurité et de responsabilité civile, il est conseillé de **les enlever dans les zones de sécurité publique** définies par les assurances (bordure de chemin par exemple).



● *Sylviculture et paysage*

Le paysage n'est pas immuable et il évolue au gré des activités humaines. Une opération sylvicole peut le modifier momentanément ou durablement. L'essentiel, avant d'agir, est d'avoir conscience des conséquences paysagères de telle ou telle action sylvicole. **Des adaptations sont souvent possibles pour "adoucir" les contours d'une coupe, d'un boisement ou d'un chemin sans remettre en cause l'efficacité de l'opération**. Le rôle des lisières est important. Elles pourront être traitées avec une **périodicité et une intensité différente de l'intérieur des parcelles**.



● Sylviculture et espèces invasives

Les espèces invasives sont des espèces importées dont l'introduction provoque ou est susceptible de provoquer des nuisances à l'environnement ou à la santé humaine. On parle également d'espèces envahissantes lorsqu'elles présentent une croissance et une multiplication souvent rapides. On peut citer par exemple le cerisier tardif, la renouée du japon... Il est conseillé de les signaler au conservatoire botanique de Bailleul (voir annexe 1). Les méthodes curatives sont bien souvent dérisoires devant ces espèces à forte capacité de multiplication et d'extension. La méthode préventive est de loin la plus efficace mais elle nécessite une prise de conscience collective et un important effort de surveillance.

c. La contractualisation

C'est un aspect important pour le propriétaire qui, en tant que gestionnaire de l'espace rural, peut apporter un service à la société et se faire rémunérer pour cela. Il peut par exemple participer à la prévention des crues et réaliser des boisements alluviaux (aulnes, frênes...). Lorsque les demandes dépassent le cadre de la gestion courante, il est préférable de passer un contrat avec le demandeur (l'Etat, les collectivités territoriales, les parcs naturels régionaux...). Les travaux font alors l'objet d'une contrepartie financière.

Il existe deux grands types de contrat :

1. Les contrats Natura 2000

Ils ne peuvent être signés que dans un site Natura 2000 dont le document d'objectif (DOCOB) est rédigé et validé. Il est encadré au niveau des actions finançables. Peu de propriétaires sont pour l'instant concernés vu les conditions techniques et économiques.

2. Les contrats classiques

Leurs modalités techniques et financières sont entièrement modulables et dépendent des objectifs et des moyens du financeur.

3 ■ Gestion des services et accueil du public

a. La création de services

En forêt privée les seules fonctions rémunératrices sont la production de bois et la chasse lorsque l'équilibre sylvo-cynégétique est atteint. La chasse est une première forme de rémunération du propriétaire pour une location de son terrain à des fins de loisir. Ce revenu est cependant souvent trompeur et cache des dépenses importantes au niveau du peuplement. D'autres activités de loisir peuvent être développées et faire l'objet d'une location rémunératrice. Chacun est adapté à un contexte de forêt et à une volonté du propriétaire. On peut citer :

- La vente de fleurs,
- La vente de champignons ou de fruits forestiers,
- La location d'une parcelle pour l'accueil du public,
- La location d'une parcelle pour un parcours sportif ou autre.

La forêt a également un grand rôle à jouer dans la lutte contre le changement climatique. En effet, ce changement est dû notamment à la libération dans l'atmosphère de carbone fossile issu du pétrole ou du gaz naturel. Or, une forêt en pleine croissance est grande consommatrice de carbone atmosphérique et peut donc contribuer à en limiter l'augmentation. Il faut toutefois noter qu'une forêt dont les arbres ont dépassé leur âge d'exploitabilité ne capte plus de carbone, voire en libère. C'est pourquoi une forêt gérée de façon dynamique contribuera mieux au stockage de carbone car en perpétuelle phase de croissance. Cette sylviculture n'est toutefois possible que si elle s'accompagne d'une augmentation de la consommation de bois (construction, ameublement, bois de chauffage, bois d'industrie ...). A sa façon, le bois ainsi transformé contribue au stockage de carbone à une échelle plus ou moins longue.

La forêt participe également à l'amélioration de la qualité de la ressource en eau. Il est prouvé que les eaux d'un bassin versant forestier sont beaucoup mieux protégées contre les pollutions que celles d'un bassin versant sans forêts ou boisements linéaires (haies, ripisylves). Les boisements de périmètre de captage d'eau potable peut donc être une réponse aux problèmes de qualité d'eau rencontrés localement. Les boisements le long des cours d'eau participent également à cette qualité. Ainsi, une ripisylve prélève, par exemple, 38 fois plus d'azote dans la nappe (sous forme de nitrate) que la prairie (C. Ruffinoni-CNRS).

Forts de ces atouts, les sylviculteurs sont parfaitement aptes à proposer des services marchands :

- de stockage de carbone dans le matériau bois utilisé par les consommateurs,
- de préservation de la ressource en eau et de dépollution des eaux pour la consommation.

b. Les contrats

Pour organiser ces activités, il est recommandé de rédiger un contrat qui répond à un double impératif :

- Fixer les droits et devoirs de chacun
Lorsque les règles sont strictement établies, une grande partie des problèmes est réglée que ce soient les modalités de paiement, la durée de la location, les frais de remise en état du site, les parcelles concernées, la cohabitation éventuelle avec la chasse...
- Prendre des précautions au niveau de la responsabilité juridique (civile et pénale)
Le contrat doit prévoir, soit une assurance complémentaire et des mesures de mises en sécurité, soit une délégation de la responsabilité lorsque l'activité est trop technique (notamment pour les parcours sportifs).

Il existe déjà des exemples de contrats adaptés aux différentes activités (prendre contact avec le CRPF).

4 ■ Gestion cynégétique et préservation des peuplements

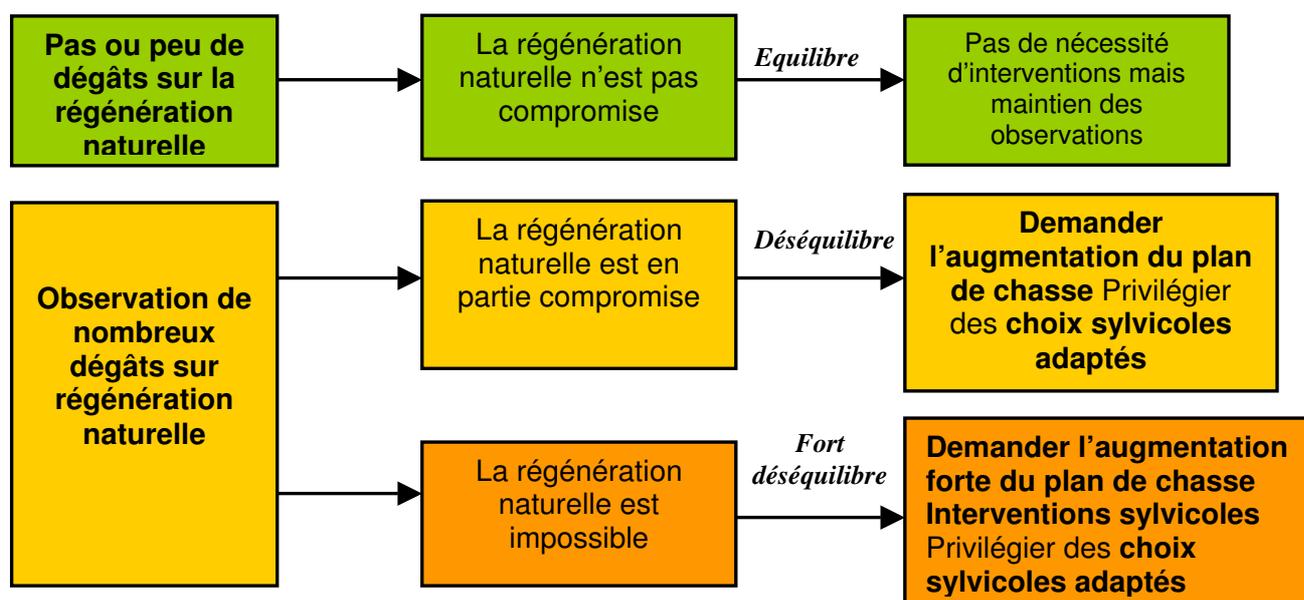
Ce que dit la loi (Article L.1 - 3^{ème} alinéa du code forestier) :

« Le développement durable des forêts implique un équilibre sylvo-cynégétique harmonieux permettant la régénération des peuplements forestiers dans des conditions économiques satisfaisantes pour le propriétaire. »

● Une surabondance de cervidés, de sangliers, de lièvres et lapins est la cause de nombreux dégâts dans une propriété forestière. Le cycle de renouvellement de la forêt étant beaucoup plus long que celui du gibier, **c'est la faune qui doit s'adapter aux conditions d'accueil de la forêt et non l'inverse**. Toutefois une gestion forestière adaptée peut améliorer les capacités d'accueil de sa forêt.

● Pour le forestier, **l'équilibre entre la grande faune et sa forêt** peut être considéré comme atteint lorsque les peuplements supportent sans dommage pour leur avenir la population de grands gibiers présente et **lorsque la régénération naturelle de la ou des essences-objectifs* est possible sans protection**. Dans le cas contraire, il est de la responsabilité du propriétaire d'intervenir à deux niveaux :

- Intervention avec effet immédiat : demander l'augmentation du plan de chasse. **Si le propriétaire n'obtient pas le plan de chasse demandé, il ne pourra être tenu responsable** de l'échec de la régénération. L'Etat ne demandera pas le remboursement d'éventuelles aides attribuées pour la régénération.
- Intervention avec effet décalé : pratiquer une sylviculture adaptée si cela est possible techniquement.



● Il existe également plusieurs **documents encadrant la gestion cynégétique*** et auxquels on peut se référer en contactant les Fédérations Départementales et Régionales de la Chasse.

Au niveau régional :

Les Orientations Régionales de Gestion et de conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats (ORGFH) : ce document, prévu par la loi, dicte la gestion globale, à l'échelle de la région, de la faune sauvage et de ses habitats*, non seulement dans les activités cynégétiques* mais également dans toutes les activités s'exerçant dans la nature et qui pourraient avoir une influence sur les espèces et la qualité de leur habitat*. Elles sont rédigées en association, notamment avec les représentants des intérêts forestiers.

Au niveau départemental :

Les *Schémas Départementaux de Gestion Cynégétique* (SDGC) : ce document est présent dans chaque département. Il est élaboré par la Fédération Départementale ou Interdépartementale des Chasseurs compétente, en association, notamment, avec les représentants des intérêts forestiers. Il s'appuie sur les *Orientations Régionales de Gestion et de Conservation de la Faune sauvage et de ses Habitats* (ORGFH).

a. Gestion par le plan de chasse

Ce que dit la loi :

Articles L. 222-1 du code forestier :

« Le plan simple de gestion précise aussi la stratégie de gestion des populations de gibier faisant l'objet d'un plan de chasse, en application de l'article L 425-2 du code de l'environnement, proposé par le propriétaire en conformité avec ses choix de gestion sylvicoles »

Article L 420-1 du Code de l'Environnement, 1^{er} alinéa :

« La gestion durable du patrimoine faunique et de ses habitats est d'intérêt général. La pratique de la chasse, activité à caractère environnemental, culturel, social et économique, participe à cette gestion et contribue à l'équilibre entre le gibier, les milieux et les activités humaines en assurant un véritable équilibre agro-sylvo-cynégétique.

L'objectif principal de la chasse est d'adapter les populations de grands gibiers à la capacité d'accueil de sa forêt. **La chasse est la seule solution en cas de forte surdensité.** En effet, la nécessité d'utiliser à grande échelle des protections artificielles montre que l'équilibre entre la faune et la flore est rompu.

Le plan de chasse doit être précisé dans le PSG. Il doit être en accord avec les choix de gestion du propriétaire. Sa réalisation est une condition nécessaire pour atteindre un « équilibre » sylvo-cynégétique. Cet équilibre est avant tout recherché pour assurer une régénération satisfaisante des peuplements.

La réalisation totale du plan de chasse sera recherchée le plus rapidement possible sans attendre la fin de la période d'ouverture.

Les prélèvements de mâles et de femelles doivent être équilibrés notamment pour le chevreuil. Pour le cerf, la chasse à l'approche peut être une solution pour permettre aux propriétaires privés de réaliser leur plan de chasse.

Indications demandées dans le PSG et RTG



- Préciser le nombre de prélèvements réalisés depuis 5 ans :
 - Si le nombre de prélèvements autorisés n'est pas atteint, il est demandé une justification des non réalisations (volonté personnelle, délais trop courts...)
- Préciser l'évolution souhaitée des prélèvements.
- Préciser, s'il y a lieu, les aménagements cynégétiques* :
 - Fauche ou broyage régulier de zones improductives,
 - coupe de certains taillis,
 - Mise en place de cultures à gibier,
 - Apport de sels minéraux dans les secteurs pauvres,
 - Agrainage* : l'agrainage du gros gibier en hiver est à proscrire.



Indications conseillées dans le PSG et RTG

- Indiquer les engagements inscrits dans le bail établi pour une location de sa chasse (prélèvement minimum, limitation de l'affouragement, protection de la régénération).
 - o Dans le cas d'une location, il est conseillé d'étudier attentivement le plan de chasse annuel de son locataire afin de vérifier si ses demandes de bagues sont suffisantes, donc compatibles avec la sylviculture mise en place. Comme le mentionne l'article L.425-7 du Code de l'Environnement, le propriétaire peut faire connaître son désaccord éventuel et formuler sa propre demande de plan de chasse.

b. Gestion par la sylviculture



Indications demandées dans le PSG et RTG

- Préciser les moyens de protection envisagés (totale par engrillagement, protection individuelle).
 - o Il est conseillé de choisir des protections totales pour une densité supérieure à 1 000 plants/ha dès que la surface à protéger est conséquente.
 - o L'engrillagement par clôture électrique est fortement déconseillé. Il participe au maintien d'une population dense de grand gibier sur un territoire limité et, par conséquent, à une pression accrue sur le milieu forestier.



Indications conseillées dans le PSG et RTG

- Préciser comment protéger les peuplements et particulièrement la régénération.
- Préciser comment améliorer la capacité d'accueil des peuplements pour le gibier.



« Qualité du bois et sylviculture– les aménagements sylvo-cynégétiques »

TABLE DES ANNEXES

- 1- Adresse des organismes en Picardie et Nord - Pas-de-Calais
- 2- Glossaire
- 3- Cahier des charges PEFC
- 4- Sylviculture et changement climatique
- 5- Position topographique
- 6- Règles d'agrément RTG
- 7- Description des peuplements en Nord-Pas-de-Calais-Picardie
- 8- Habitats protégés au titre de Natura 2000

ANNEXE 1A

Coordonnées des principaux organismes et contacts cités dans le SRGS Picardie

Forêt

CRPF

☛ Centre Régional de la Propriété Forestière Nord Pas de Calais - Picardie

96 rue Jean Moulin - 80000 AMIENS - Tél : 03 22 33 52 00 - Fax : 03 22 95 01 63 - E-mail : nordpicardie@crpf.fr

Certification forestière

☛ PEFC Nord Pas de Calais - Picardie

96 rue Jean Moulin - 80000 AMIENS –

Tél : 03 22 33 52 00 - Fax : 03 22 95 01 63 - E-mail : pefc.nordpicardie@wanadoo.fr

Administration

☛ Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt de Picardie

Allée de la Croix Rompue - 518, rue Saint Fuscien 80092 AMIENS Cedex 3

Tél : 03 22 33 55 55 - Fax : 03 22 33 55 50 - E-mail : draf-picardie@agriculture.gouv.fr

☛ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de la Somme

Centre Administratif Départemental - 1, Bd du Port 80032 AMIENS Cedex 1

Tél : 03 22 97 23 00 - Fax : 03 22 97 23 08 - E-mail : ddaf80@agriculture.gouv.fr

☛ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Aisne

Cité Administrative - 02016 LAON Cedex

Tél : 03 23 26 21 00 - Fax : 03 23 26 21 21 - E-mail : ddaf02@agriculture.gouv.fr

☛ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt de l'Oise

29, Bd Amyot d'Inville - 60021 BEAUVAIS Cedex

Tél : 03 44 06 43 43 - Fax : 03 44 06 43 00 - E-mail : ddaf60@agriculture.gouv.fr

Gestionnaire

☛ Groupement de Gestion et de Productivité Forestière d'Amiens

96 rue Jean Moulin - 80000 AMIENS - Tél : 03 22 45 35 22 - Fax : 03 22 45 34 02 - E-mail : ggpfa@nnx.com

☛ Groupement Sylvicole Axonien

Maison de l'Agriculture de l'Aisne - 1, rue René Blondelle - 02007 LAON

Tél : 03 23 23 35 06 Fax : 03 23 23 20 17 - E-mail : contact@foret-aisne.com

☛ Coopérative Bois Forêt

BP 159 - 27, rue d'Amiens - 60281 MARGNY LES COMPIEGNE

Tél : 03 44 90 36 00 - Fax : 03 44 90 36 01 E-mail : bois.foret@wanadoo.fr

☛ Délégué des Experts agréés Nord Pas de Calais et Picardie

18 rue Cler - 75007 PARIS –

Tél : 01 45 50 42 25 - Fax : 01 45 50 42 25 - E-mail : cniefb.nord-picardie@foret-bois.com

☛ **Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de l'Oise**

BP 159 - 27, rue d'Amiens - 60281 MARGNY LES COMPIEGNE

Tél : 03 44 90 36 05 - Fax : 03 44 36 00 22 - E-mail : syndicat.forestier.oise@wanadoo.fr

☛ **Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de la Somme**

96 rue Jean Moulin - 80000 AMIENS - Tél : 03 22 95 80 80

☛ **Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs de l'Aisne**

Maison de l'Agriculture - 1, rue René Blondelle - 02007 LAON

Tél : 03 23 23 35 06 - Fax : 03 23 23 20 17 - E-mail : contact@foret-aisne.com

☛ **Département de la santé des forêts**

Nom	Adresse	Contact	Secteur géographique d'activité CO
Stéphane BRAULT	ONF - Parc matériel Grille des Beaux-Monts 60200 COMPIEGNE	03 44 40 09 13 stephane.brault@onf.fr	Forêts relevant du régime forestier (60, 80)
Benjamin CANO	CRPF – 96, rue Jean Moulin - 80 000 AMIENS	03 22 33 52 00 benjamin.cano@crpf.fr	Forêts privées (60, 02, 80, 62, 59)
Stéphane MONFROY	ONF – 9, route de Martigny 02 360 IVIERS	03 23 97 61 16 stephane.monfroy@onf.fr	Forêts relevant du régime forestier (02)
Marie VANDAMME	Syndicat des propriétaires 60 - 27, rue d'Amiens 60 200 COMPIEGNE	03 44 90 36 05 syndicat.forestier.oise@wanadoo.fr	Forêts privées (60)

☛ **Service Régional de la Protection des Végétaux**

518, rue Saint Fuscien - Allée de la Croix Rompue - BP 69 - 80092 Amiens cedex 3

Tel : 03.22.33.55.97 - Fax : 03.22.33.55.56

☛ **Interprofession Nord Picardie Bois**

96 rue Jean Moulin – 80000 Amiens

Tél : 03 22 89 38 52 – Fax : 03 22 89 36 41

☛ **PEFC Nord Picardie**

96 rue Jean Moulin – 80000 Amiens

Tél : 03 22 33 52 00 – Fax : 03 22 95 01 63

☛ **Comité National pour le Développement du Bois (CNDB)**

34 bis, rue Emile Zola – 59650 Villeneuve d'Asq

Tél : 03 20 19 06 81 – Fax : 03 20 19 06 82

Environnement

Administration

Direction Régional de l'Environnement (DIREN)

44, rue Alexandre Dumas - 80094 - AMIENS Cedex 3

Tél : 03.22.33.66.00 - FAX : 03.22.33.66.22 - <http://www.picardie.ecologie.gouv.fr>

Zones NATURA 2000 : <http://natura2000.ecologie.gouv.fr>

ZNIEFF : <http://www.picardie.ecologie.gouv.fr/znieff/>

Zones inondables : Service de l'Eau, des Milieux Aquatiques et des Risques Naturels

Tél : 03.22.82.90.61 - FAX : 03.22.97.97.89.

Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

44, rue Alexandre Dumas - 80094 - AMIENS Cedex 3

Tél : 03.22.33.66.00 - FAX : 03.22.33.66.22

Direction Régionale des Affaires Culturelles,

Rue Henri Daussy - 80044 - Amiens Cedex

Tél : 03.22.97.33.00 - FAX : 22.97.33.56 – www.culture.gouv.fr

Conservation et protection

Conservatoire des sites naturels de Picardie

1, place Ginkgo, Village Oasis - 80044 Amiens Cedex 1

Tél : : 03 22 89 63 96 fax : 03 22 45 35 55 - e-mail : contact@conservatoirepicardie.org

Réserves naturelles nationales

<http://www.reserves-naturelles.org>

BAIE DE SOMME

SMACOPI - 1, place de l'Amiral Courbet - 80100 ABBEVILLE - Tél : 03 22 20 60 30 - Fax : 03 22 31 19 33

ETANG SAINT LADRE

LANDES DE VERSIGNY

Conservatoire des sites naturels de Picardie

1, place Ginkgo - Village Oasis - 80044 AMIENS Cedex 1 - Tél : 03 22 89 63 96 - Fax : 03 22 45 35 55

MARAIS DE VESLES-ET-CAUMONT

Mairie - 2, rue du Fort - 02350 VESLES-ET-CAUMONT - Tél : 03 23 22 71 97 - Fax : 03 23 22 71 97

MARAIS D'ISLE

9, place La Fayette - B.P. 256 - 02106 SAINT-QUENTIN Cedex - Tél : 03 23 62 82 82 - Fax : 03 23 62 82 58

Réserves naturelles régionales

COTE SAINTE-HELENE

1, place Ginkgo - Village Oasis - 80044 AMIENS Cedex 1 - Tél : 03 22 89 63 96 - Fax : 03 22 45 35 55

Parc Naturel Régional

Oise-Pays de France

Château du fond de l'Arche – 1 avenue de Compiègne – 60300 Senlis

Tél : 03 44 63 65 65 – Fax : 03 44 63 65 60

Conservatoire botanique national de Bailleul

Hameau des Haendries - 59270 Bailleul

Tél. 03 28 49 00 83 - Fax 03 28 49 09 27

Antenne Picardie : 4 bis, allée des Fleurs - Centre Oasis Dury - 80044 AMIENS Cedex 1

Telephone-Fax : 03 22 89 69 78

Eau

Pour la Somme et une partie de l'Aisne

📍 Agence de l'Eau Artois-Picardie Mission Picardie

64 bis, rue du Vivier 80000 – AMIENS
Tél : 03.22.91.94.88 - FAX : 03.22.91.99.59

Pour l'Aisne et l'Oise

📍 Agence de l'Eau Seine Normandie

51, rue Salvador Allende 92027 – NANTERRE Cedex
Tél : 01.41.20.16.00 - FAX : 01.41.20.16.09

📍 Mission Interministérielle sur l'Eau à la Direction Départementale de l'Aisne

Cité administrative 02016 – LAON Cedex
Tél : 03.23.24.64.00

📍 Mission Interministérielle sur l'Eau à la Direction Départementale de l'Oise

29, Bd Amyot d'Inville BP 317 60021 – BEAUVAIS Cedex
Tél : 03.44.06.43.43,

📍 Mission Interministérielle sur l'Eau à la Direction Départementale de la Somme

Bd du Port 80039 – Amiens Cedex
Tél : 03.22.97.21.00

Paysage et patrimoine

📍 Service Départemental de l'Architecture et du Paysage

AISNE : 41 r Roger Salengro 02000 LAON – Tél/fax : 03 23 23 33 90
OISE : place du Général de Gaulle 60200 Compiègne – Tél : 03 44 38 69 40
SOMME : 5 r Henri Daussey 80000 AMIENS – Tél : 03 22 22 25 10 - fax : 03 22 22 25 11

Voirie

📍 Conseil général de l'Aisne

r Paul Doumer 02000 Laon – Tél : 03 23 24 60 60

📍 Conseil général de l'Oise

1 r Cambry 60000 Beauvais – Tél : 03 44 06 60 60

📍 Conseil général de la Somme

53 r République 80000 AMIENS – Tél : 03 22 71 80 80

📍 Direction Départementale de l'Equipement de l'Aisne

50 bd Lyon 02000 LAON – Tél : 03 23 24 64 00

📍 Direction Départementale de l'Equipement de l'Oise

bd Amyot d'Inville 60000 BEAUVAIS – Tél : 03 44 06 50 00 - fax : 03 44 06 50 01

📍 Direction Départementale de l'Equipement de la Somme

bd Port 80000 Amiens – Tél : 03 22 97 21 00

ANNEXE 1B

Coordonnées des principaux organismes évoqués dans le SRGS Nord-Pas-de-Calais

Forêt

CRPF

☞ Centre Régional de la Propriété Forestière Nord Pas de Calais - Picardie

96 rue Jean Moulin - 80000 AMIENS - Tél : 03 22 33 52 00 - Fax : 03 22 95 01 63 - E-mail : nordpicardie@crpf.fr

Certification forestière

☞ PEFC Nord Pas de Calais – Picardie

96 rue Jean Moulin - 80000 AMIENS

Tél : 03 22 33 52 00 - Fax : 03 22 95 01 63 - E-mail : pefc.nordpicardie@wanadoo.fr

Administration

☞ Direction Régionale de l'Agriculture et de la Forêt du Nord Pas de Calais

Cité Administrative - BP 505 - 59022 LILLE

Tél : 03 20 96 41 41 - Fax : 03 20 96 41 99 - E-mail : direction.draf-nord-pas-de-calais@agriculture.gouv.fr

☞ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Nord

Cité Administrative - BP 505 - 59022 LILLE

Tél : 03 20 96 41 41 - Fax : 03 20 96 41 99 - E-mail : ddaf59@agriculture.gouv.fr

☞ Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt du Pas de Calais

13, Grand'Place - BP 912 - 62022 ARRAS

Tél : 03 21 50 03 03 - Fax : 03 21 50 30 30 - E-mail : ddaf62@agriculture.gouv.fr

Gestionnaire

☞ **Groupement de Gestion et de Productivité Forestière d'Amiens** - 96 rue Jean Moulin - 80000 AMIENS - Tél : 03 22 45 35 22 Fax : 03 22 45 34 02 - E-mail : gppfa@nnx.com

☞ **Groupement Sylvicole Axonien** - Maison de l'Agriculture de l'Aisne - 1, rue René Blondelle - 02007 LAON - Tél : 03 23 23 35 06 Fax : 03 23 23 20 17 - E-mail : contact@foret-aisne.com

☞ **Coopérative Bois Forêt** - BP 159 - 27, rue d'Amiens - 60281 MARGNY LES COMPIEGNE - Tél : 03 44 90 36 00 - Fax : 03 44 90 36 01 E-mail : bois.foret@wanadoo.fr

☞ Coopérative Forestière du Nord

6, Place de la Piquerie - 59132 TRELON

Tél : 03 27 59 71 27 - Fax : 03 27 59 73 87 - E-mail : contact@cofnor.com

☞ Délégué des Experts agréés Nord Pas de Calais et Picardie

18 rue Cler - 75007 PARIS

Tél : 01 45 50 42 25 - Fax : 01 45 50 42 25 - E-mail : cniefb.nord-picardie@foret-bois.com

Syndicats

☞ Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs du Nord

6, Place de la Piquerie - 59132 TRELON

Tél : 03 27 59 71 27 - Fax : 03 27 59 73 87 - E-mail : contact@cofnor.com

☞ Syndicat des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs du Pas de Calais

4 rue du Moulin - 62990 ROYON

Tél : 03 21 90 61 32 - Fax : 03 21 90 61 32 - E-mail : serge.de-hauteclocque@wanadoo.fr

Département de la santé des forêts

Nom	Adresse	Contact	Secteur géographique d'activité CO
Benjamin CANO	CRPF – 96, rue Jean Moulin 80 000 AMIENS	03 22 33 52 00 benjamin.cano@crpf.fr	Forêts privées (60, 02, 80, 62, 59)
Bruno DERMAUX	ONF – 24, rue H. Loyer-BP 46 59 022 LILLE CEDEX	03 20 74 66 20 bruno.dermaux@onf.fr	Forêts relevant du régime forestier (59 et 62)
Jérôme HOCHART	DDAF 62 – 13, grand'place - BP 912 62022 ARRAS CEDEX	03 21 50 30 12 jerome.hochart@agriculture.gouv.fr	Forêts privées (62)
Marie-Hélène LARIVIERE	DDAF 59 – SCFB - BP 505 59 022 LILLE CEDEX	03 20 96 42 84 marie-helene.lariviere@agriculture.gouv.fr	Forêts privées (59)

Certification, animation et promotion de la filière

☞ Interprofession Nord Picardie Bois

96 rue Jean Moulin – 80000 Amiens

Tél : 03 22 89 38 52 – Fax : 03 22 89 36 41

☞ PEFC Nord Picardie

96 rue Jean Moulin – 80000 Amiens

Tél : 03 22 33 52 00 – Fax : 03 22 95 01 63

☞ Centre National pour le Développement du Bois (CNDB)

34 bis, rue Emile Zola – 59650 Villeneuve d'Asq

Tél : 03 20 19 06 81 – Fax : 03 20 19 06 82

☞ Centre du Bois de la Thiérache

4 route de Chimay – 59132 Trelon

Tél : 03 27 59 77 77 – Fax : 03 27 59 76 76

☞ Maison du Bois

1 rue des Casernes – 62310 Fruges - Tél : 03 28 49 93 07

Environnement

Administration

☞ Direction Régional de l'Environnement (DIREN)

107 Bd de la Liberté - 59000 - LILLE

Tél : 03 59 57 83 83- FAX : 03 59 57 83 00

Zones NATURA 2000 : <http://natura2000.ecologie.gouv.fr>

☞ Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement

av Prés Hoover 59000 LILLE

Tél : 03 20 15 84 00

☞ Direction Régionale des Affaires Culturelles,

1 r Lombard 59041 LILLE CEDEX

Tél : 03 20 06 87 58- FAX : 03 28 36 62 21

Conservation et protection

☞ Conservatoire des sites naturels de Nord-Pas-de-Calais

4, allée Saint-Eloi - 59118 Wambrechies - Tél : 0 328 045 345 – Fax : 0 320 787 920

☞ Réserves naturelles nationales

BAIE DE CANCHE

PLATIER D'OYE

Syndicat Mixte EDEN 62 - 2, rue Claude - B.P. 113 - 62240 DESVRES –

Tél : 03 21 32 13 74 - Fax : 03 21 87 33 07

DUNE MARCHAND

Conseil Général du Nord - Direction du sport, tourisme et des espaces naturels - 59047 LILLE Cedex

Tél : 03 20 63 57 47 - Fax : 03 20 63 57 88

☞ Réserves naturelles régionales

Voir <http://www.reserves-naturelles.org>

☞ Parc Naturel Régional

SCARPES ESCAUT

Maison du Parc - 357, rue Notre Dame d'Amour - 59230 SAINT-AMAND-LES-EAUX

Tél : 03 27 19 19 70 - Fax : 03 27 19 19 71 - E-mail : contact@pnr-scarpe-escaut.fr

AVESNOIS

Maison du Parc "Grange D'imièrre" - 4, cour de l'Abbaye - BP 3 - 59550 MAROILLES

Tél : +33 (0)3 27 77 51 60 - Fax : +33 (0)3 27 77 51 69 - E-mail : contact@parc-naturel-avesnois.fr

CAPS ET MARAIS D'OPALE

Maison du Parc - B.P. 22 - 62142 Colembert

Téléphone : 03 21 87 90 90 - Télécopie : 03 21 87 90 87 - Courriel : info@parc-opale.fr

☞ Conservatoire botanique national de Bailleul

Hameau des Haendries - 59270 Bailleul

Tél. 03 28 49 00 83 - Fax 03 28 49 09 27

Paysage et patrimoine

☞ Service Départemental de l'Architecture et du Paysage

NORD : 44 r Tournai 59000 LILLE – Tél : 03 20 40 54 95:

PAS-DE-CALAIS : 13 r Grands Vieziers 62000 ARRAS – Tél : 03 21 71 79 90 – Fax : 03 21 71 79 91

Eau

☞ Agence de l'Eau Artois-Picardie

200 rue Marceline – centre tertiaire de l'Arsenal – BP 818 – 59509 Douai cedex

Tél : 03.27.99.90.00 - Fax : 03.27.99.90.15

☞ Mission Interministérielle sur l'Eau du Nord

92 avenue Pasteur - 59831 Lambersart Cedex

Tél : 03 20 00 50 79 - Fax : 03 20 93 11 20

Voirie

☞ Conseil général du Nord

Hôtel du département - 51, rue Gustave Delory - 59047 Lille Cedex

Téléphone : 03.20.63.59.59 - Mail : infocab@cg59.fr

☞ Conseil général du Pas-de-Calais

rue Ferdinand-Buisson - 62018 Arras Cedex 9

Téléphone : 03.21.21.62.00 - Mail : contact@cg62.fr

☞ Direction Départementale de l'Équipement du Nord

Hôtel de la D.D.E.- 44, rue de Tournai - BP 289 - 59019 Lille Cedex

Tél : 03 20 40 53 97 - Fax : 03 20 4058

☞ Direction Départementale de l'Équipement du Pas-de-Calais

100, avenue Winston Churchill SP 7 - 62022 Arras Cedex

Tél : 03 21 22 99 99 - Fax 03 21 55 01 49

ANNEXE 2

Glossaire

Dans le corps du SRGS, figure un certain nombre de termes suivis d'un *. Ils sont définis dans ce glossaire.

Alluvions : ensemble de dépôts meubles (galets, sables, graviers, limons...) laissés par un cours d'eau ou un glacier. A la différence des colluvions, les alluvions peuvent avoir été transportées sur de très longues distances.

Age d'exploitabilité : durée du cycle sylvicole d'une ou plusieurs essences en peuplement régulier, susceptible d'optimiser les objectifs de gestion, et définie dans les documents de gestion durable.

Agrainage : distribution de grains, sur des sentiers ou dans divers récipients (avec éventuellement système de distribution automatique), destinée principalement aux oiseaux (faisans, perdrix,...) et sangliers.

Balivage : terme ancien qualifiant le martelage des coupes en taillis sous futaie ; opération de conversion des taillis et TSF en futaie combinant la sélection d'arbres d'avenir et le martelage d'une éclaircie à leur profit.

Bassin versant : aire de collecte à partir d'un exutoire, limitée par le contours à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie ; surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un lac.

Cultivar : ensemble d'arbres, copies conformes les uns des autres. Leur comportement est identique car ils sont obtenus par bouturage successif d'un seul individu (reproduction végétative). Cet individu est sélectionné pour sa vigueur de croissance, sa résistance aux maladies, la qualité de son bois, etc.

Colluvions : ensemble de matériaux accumulés sur les versants et les bas de pentes, sous l'effet du ruissellement ou de glissement de terrain.

Cynégétique : art de la chasse et par extension qui concerne la chasse.

Déchaumage : labourage superficiel à l'aide d'une déchaumeuse afin de mélanger la couche superficielle de terre et supprimer les graminées.

Détourage : intervention forte et généralement précoce réalisée par le haut au profit d'arbres d'avenir en vue d'assurer le développement de leur houppier. Généralement, cette opération conduit à enlever tous les arbres au contact du houppier de l'arbre d'avenir.

Dégagement : intervention sylvicole de maîtrise de la végétation concurrente et de dosage d'essences dans des jeunes peuplements de hauteur inférieure à 3 mètres.

Dépressage : intervention sylvicole de réduction significative de la densité des tiges des essences principales dans les jeunes peuplements de hauteur supérieure à 3 m et portant sur des produits généralement non marchands.

Diamètre-objectif : Il s'agit d'un diamètre optimum au regard d'éléments techniques (station, essence) et d'éléments économiques (débouchés). Ce diamètre peut être utilisé par le gestionnaire ou propriétaire comme un objectif à atteindre à l'échelle de la parcelle, du bouquet ou de l'arbre.

Espace naturel sensible (ENS) : C'est une zone délimitée par le Conseil Général dans le but de la préserver et de l'ouvrir au public. La création de ce périmètre entraîne l'institution d'un droit de préemption au bénéfice du Conseil Général.

Eclaircie : opération permettant de limiter la concurrence entre les individus d'un même peuplement. Elle permet aux arbres d'avenir de bien se développer en bénéficiant d'un apport suffisant en lumière, gaz carbonique et oxygène et d'une alimentation hydrique et minérale optimale.

Ecosystème : ensemble écologique fonctionnel composé d'un milieu naturel déterminé dans lequel vivent divers organismes qui interagissent entre eux et avec le milieu. L'écosystème est constitué du biotope (milieu physique) et de la biocénose (ensemble des êtres vivants présents dans ce milieu).

Élagage : coupe des branches basses (vivantes ou mortes) d'un arbre de façon à améliorer la qualité du bois qu'il fournira. L'élagage naturel correspond à la chute progressive, sans intervention humaine, de ces mêmes branches par suite d'un manque de lumière.

Enrichissement : reboisement de faible surface, dans les trouées d'un peuplement ou d'une régénération naturelle.

Embâcle : obstruction du lit de la rivière et par extension, arbres tombés dans la rivière entravant plus ou moins le lit et contre lesquels peuvent venir s'accumuler bois dérivant et déchets divers.

Essence-objectif : principales essence dont sera constitué le peuplement lors de son exploitation.

Essence pionnière : essence s'installant la première sur un sol mis en lumière après ouverture du couvert végétal.

Futaie sur souche : peuplement feuillu issue du vieillissement ou de la régularisation d'un taillis ou d'un taillis sous futaie et comportant une forte proportion de rejets de souches.

Fourré : jeune peuplement composé de brin de faible hauteur (0,5 à 2,5 m), en général dense et difficilement pénétrable.

Franc-pied : se dit d'un arbre ou brin issus de semence (= arbre de futaie).

Gagnage : espace ouvert (pelouse, prairie, culture, jeune taillis, clairière) fréquenté par les ongulés à la recherche de nourriture.

Gaulis : stade d'évolution de futaie régulière dont les tiges sont majoritairement des gaules et dont la hauteur moyenne est généralement comprise entre 3 et 8 m. Dans les gaulis issus de régénération naturelle, la forte concurrence exercée entre les tiges conduit à la formation du fût par élagage naturel.

Gourmand : pousse issue d'un bourgeon situé sur le tronc. Elle se développe à la suite d'un stress hydrique ou d'une mise en lumière brutale, aggravée par l'absence de sous-étage.

Habitat : milieu naturel caractérisé par des conditions physiques (station) et biologiques (faune et flore) spécifiques.

Hydromorphes : présentant des caractéristiques de l'hydromorphie (voir hydromorphie).

Hydromorphie : désigne un ensemble de processus résultant de l'action de l'eau. Un excès d'eau va saturer la totalité des pores du sol, de façon permanente ou temporaire, sur sa totalité ou une grande partie.

IK (Indice kilométrique) : mis au point par l'INRA, cet indice populationnel correspond, sur un grand nombre de kilomètres parcourus, au nombre moyen d'animaux observés par kilomètre. Il répond à la question de l'évolution des populations. Il n'a de sens que rapporté à une unité de gestion de plusieurs centaines d'hectares.

IPF (Indice de Pression sur la Flore) : méthode mise au point par le CEMAGREF estimant le degré de consommation de la flore ligneuse ou semi-ligneuse accessible à la dent des cervidés, toutes espèces végétales comprises. Cette méthode permet d'estimer l'évolution de la pression d'abrutissement au cours du temps. Il s'agit d'un indice intégrateur prenant en compte à la fois la qualité du milieu et l'importance des populations.

Lessivage : entraînement mécanique, par l'eau, de l'argile ainsi que des éléments minéraux et du fer qui lui sont associés.

Perchis : jeune peuplement de futaie régulière dont les tiges ont un diamètre moyen de 10 à 15 cm.

Rapport hauteur/diamètre : également facteur d'élanement ; pour un arbre, rapport entre sa hauteur totale (h) et son diamètre à 1,30 m (d) exprimés dans la même unité ; pour un peuplement, rapport entre la hauteur totale (H) et le diamètre à 1,30 m (dg) de son arbre moyen (par commodité, on utilise parfois la hauteur dominante du peuplement).

Réserve : arbre ou ensemble d'arbres choisis pour être maintenus sur pied après l'abattage du reste du peuplement.

Regarnis : il s'agit de replanter des plants de catégories supérieures ou d'une autre essence dans les espaces laissés par des plants morts après plantation.

Semis : tige de moins de 0,50 m de hauteur ; premier stade d'évolution d'une futaie régulière correspondant à l'acquisition de la régénération et précédant le stade fourré.

Stabilité : capacité que possède un peuplement forestier à se maintenir dans le temps. La stabilité comprend à la fois les notions de résistance à une perturbation (stabilité statique) et de résilience pour retrouver son état initial (stabilité dynamique).

Station : étendue de terrain de superficie homogène dans ses conditions physiques (de topographie, de climat, de sol et de végétation).

Surface terrière (g) : pour un arbre, superficie de la section orthogonale de sa tige à 1,30 m du sol ; pour un peuplement forestier, somme des surfaces terrières de ses arbres constitutifs (exprimée en m²/ha).

Taille de formation : consiste à enlever précocement des branches de moins de 3 cm de diamètre afin d'améliorer la cicatrisation et de limiter le fort développement de certaines branches latérales, concurrentes de l'axe principal.

ZICO* (*zone importante pour la conservation des oiseaux*) : Il s'agit de sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne.

ZNIEFF* (*zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique*) : se définit par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national intéressant sur le plan écologique. Ces zones sont particulièrement sensibles et demande le respect des grands équilibres écologiques, en tenant compte, notamment, du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice.

ANNEXE 3

Cahier des charges d'Exploitation Forestière - PEFC

(Version 1^{er} – 20/10/2003)

Ce document permet de cadrer les opérations d'exploitation pour un meilleur respect de l'environnement, c'est-à-dire des peuplements forestiers, des sols, de l'eau, de la faune et de la flore. Ce document fait référence à l'Annexe VI a et VIb du référentiel de PEFC France.

Outre les clauses financières et administratives des cahiers des charges, ce document permet de cadrer les conditions d'exploitation.

1. Domaine d'application de ce cahier des charges

Ce cahier des charges concerne les opérations d'exploitation qui comprennent l'abattage, le débusquage et le débardage.

Il est appliqué et doit être signé par :

- les entrepreneurs de travaux forestiers, sous-traitants du site ;
- les exploitants forestiers acheteurs de bois sur pied ;
- tout intervenant réalisant directement des travaux d'exploitation forestière.

L'engagement de l'**entrepreneur sous-traitant** à respecter ce cahier des charges est concrétisé par la signature du contrat d'exécution des travaux d'exploitation incluant une **référence** explicite à ce cahier des charges.

L'engagement de l'**exploitant forestier** acheteur de bois sur pied est concrétisé par la signature du contrat d'achat de bois sur pied incluant une **référence** explicite à ce cahier des charges ou à des conditions générales de vente de bois sur pied incluant ces exigences.

Le respect des clauses de ce cahier des charges est contrôlé lors des suivis du chantier et la réalisation de la clôture de celui-ci.

Dans le document qui suit, le terme « acheteur » couvrira toutes les personnes auxquelles ce cahier des charges est applicable.

2. Définitions

Coupe d'amélioration = éclaircie : Coupe sélective dans un peuplement en vue d'améliorer l'état sanitaire du peuplement et de favoriser les sujets d'avenir (sujets qu'il est donc important de ne pas endommager).

Coupe d'extraction = Enlèvement d'arbres dans un peuplement hétérogène ou dans un taillis balivable. Il est important de veiller à la protection des réserves et des baliveaux.

Coupe rase = Coupe à blanc (étoc) : Tous les arbres, tous les brins de taillis et le mort-bois doivent être coupés, façonnés et enlevés. Le parterre de coupe doit être rendu propre et prêt à la replantation.

Coupe de régénération = Enlèvement d'arbres ayant pour but de favoriser l'ensemencement ou de mettre en lumière des semis d'essence nobles. Une attention particulière est portée à la préservation des semis naturels.

3. Attentions particulières concernant l'environnement

Sont portés à la connaissance de l'acheteur (terrain ou plan) et notifiés sur le contrat d'exploitation tous les sites nécessitant une attention particulière tels que les sites classés, habitats prioritaires des sites Natura 2000, arrêtés de protection des biotopes, réserves naturelles, ainsi que les zones où la nature du sol, la présence de réseaux hydrographiques, de zones humides ou de captages d'eau, la présence de milieux particuliers ou d'espèces à protéger, peuvent être affectés par l'exploitation forestière. De la même façon sont signalés les arbres remarquables ou autres et les éléments du patrimoine architectural à préserver.

4. Clauses techniques

** Permis d'exploiter et d'enlever :*

La responsabilité du vendeur ne saurait être engagée du fait des employés, bûcherons et débardeurs travaillant pour le compte de l'acheteur. Toutefois le vendeur a la faculté de les exclure de la coupe dont il a la surveillance générale, en cas de faute grave dûment constatée.

** Abattage :*

L'acheteur doit prévenir le vendeur de la date du début de l'abattage et du débardage.

L'acheteur est tenu d'abattre tous les arbres, brins de taillis désignés dans le contrat de vente.

Les arbres de la coupe sont à couper ras de la terre (en laissant intacte la marque du marteau, où il y en a).

L'acheteur doit recéper tous les brins de taillis brisés ou arrachés par l'exploitation.

Il est interdit de câbler les grumes avec ancrage sur les réserves.

** Débardage :*

L'acheteur s'engage à utiliser les places de dépôt et aires de stockage qui lui ont été indiquées, ainsi qu'à respecter les zones devant faire l'objet d'une attention particulière énoncées au §3.

Le traînage et le roulage des grumes sont interdits sur les routes goudronnées ou empierrées accessibles aux grumiers, ainsi que là où existent des semis.

** Enlèvement des produits :*

L'acheteur s'engage à respecter les itinéraires de sortie des bois, les chemins publics et ceux ayant fait l'objet d'une convention entre le propriétaire et la collectivité et lui ayant été signalés, ainsi que les zones devant faire l'objet d'une attention particulière énoncées au §3.

L'acheteur est responsable et fait son affaire de tous les dégâts, dommages, indemnités ou redevances vis-à-vis des chemins, routes et toutes voies publiques ou privées. Il est tenu de remettre en état primitif, les passages, ponceaux, poteaux, bornes, clôtures, fossés etc. endommagés par son fait.

Le débardage des produits pourra être interdit lorsque les conditions climatiques peuvent causer un dommage au peuplement, aux sols et aux équipements.

** Conservation de la qualité et de l'écoulement des eaux :*

En présence de ruisseaux, cours d'eau, étangs, mares, zones humides, captages d'eau potables et fossés de drainage, le choix du matériel, des modalités de passage et d'action, sont définis dans les conditions particulières du contrat d'exploitation.

Afin que les opérations d'exploitation permettent le libre écoulement de l'eau et la libre circulation de la faune aquatique et la conservation des berges, des techniques de franchissement adaptées définies dans les conditions particulières du contrat d'exploitation doivent être utilisées et les structures temporaires seront retirées en fin de chantier.

L'abattage directionnel sera pratiqué dans la mesure du possible pour éviter les cours d'eau, ruisseaux, fossés et zones humides sensibles.

Conformément à la réglementation, aucune substance ne doit être déversée dans le réseau hydrographique.

** Conservation des sols :*

Afin de limiter l'impact de l'exploitation forestière sur des sols fragiles, de faible portance (tassement, ornière, ...) ou sujets à érosion, le matériel et les techniques doivent être adaptés comme indiqué dans les conditions particulières du contrat d'exploitation. Des rémanents peuvent être placés sur les lieux de passage, et des déplacements à l'intérieur de la coupe peuvent être limités grâce à la réalisation de cloisonnements.

Sur ces types de sols, la période d'intervention définie dans les conditions particulières du contrat d'exploitation doit être adéquate et tient compte des caractéristiques de la station et de la situation météorologique.

*** Respect des arbres d'avenir :**

L'exploitation doit être réalisée avec soin et suivant les bonnes règles en usage, en respectant les réserves, baliveaux, jeunes plantations et semis.

L'acheteur doit respecter les consignes d'abattage et accorder le plus grand respect aux arbres d'avenir désignés en évitant toutes blessures.

Dans le cas de coupes d'extraction et d'amélioration, l'acquéreur doit procéder obligatoirement au recépage du taillis, à l'emplacement présumé de la chute des arbres, ainsi qu'à l'endroit des chemins de vidange.

*** Respect des plants et semis :**

Sauf indication contraire portée sur chacun des articles, les houppiers doivent être façonnés, les rémanents plaqués au sol et éparpillés sur la coupe, en dehors des places de semis.

Une attention particulière est portée à la préservation de la régénération naturelle.

Si, de façon exceptionnelle, le brûlage des rémanents devait être demandé aux conditions particulières, il serait effectué conformément aux réglementations en vigueur, hors des emplacements garnis de semis ou jeunes plants, et loin des arbres de réserve.

L'acheteur ne devra pas établir sans autorisation d'autres dépôts de bois que celui ou ceux prévus sur le sol de la propriété.

*** Préservation de la faune et de la flore :**

Dans les zones devant faire l'objet d'une attention particulière énoncées au §3 et en présence d'espèces protégées, les consignes particulières de protection sont notées au contrat d'exploitation.

La présence de faune et/ou de flore remarquable peut entraîner des obligations de non-intervention en forêt à certaines périodes. L'acheteur s'engage à respecter ces restrictions, lesquelles sont spécifiées dans les conditions particulières du contrat d'exploitation.

*** Remise en état de la desserte et du parterre de coupe :**

Si, malgré toutes les précautions prises, la desserte et le parterre de coupe ont subi des dégradations causées par l'entrepreneur, ils devront être remis en état.

*** Entretien des engins mécaniques et du matériel utilisé :**

Afin de limiter les risques de pollution de l'air, de l'eau et des sols, et les risques d'incendie, l'entretien du matériel doit être réalisé régulièrement.

L'entretien des engins mécaniques en forêt doit être limité au minimum, au profit d'un entretien réalisé en atelier. Cependant, lorsque celui-ci est effectué en forêt, pour des mesures de sécurité, il est réalisé à l'écart des cours d'eau, plans d'eau et fossés. De plus, l'acheteur doit posséder du matériel de récupération des huiles de vidange adéquate.

Dans les zones sensibles, il est préférable d'utiliser des huiles biodégradables. Les carburants et lubrifiants doivent être stockés à l'extérieur des périmètres rapprochés des captages d'eau, conformément à la réglementation.

*** Évacuation des déchets :**

Le déversement ou l'abandon des huiles de vidange en forêt est strictement interdit.

Tous les déchets (emballage, chaînes, flexibles, pneus, ...) et particulièrement toutes les huiles sont récupérées et évacuées hors des forêts, et éliminés conformément à la réglementation.

*** Considérations sociales:**

L'acheteur, les sous-traitants et les salariés doivent être en règle avec la législation sociale française et respecter les conditions de sécurité.

*** Considérations culturelles et paysagères :**

Le patrimoine architectural, tel que les monuments historiques, les sites classés, les ponts anciens, les murets de pierres sèches, les mégalithes et autres structures remarquables, doit être pris en considération pour le conserver. Leur présence est portée à la connaissance de l'acheteur qui s'engage à suivre les consignes particulières de gestion notées dans les conditions particulières du contrat d'exploitation.

L'acheteur pratique des abattages directionnels afin d'éviter l'encombrement des chemins publics et sentiers de randonnée ayant fait l'objet d'une convention entre le propriétaire et la collectivité. Il démembrer les rémanents et évacue ceux qui les entravent afin de laisser le passage libre.

ANNEXE 4

Sylviculture et changement climatique

Les mesures de gestion conseillées peuvent être regroupées en un certain nombre d'**objectifs généraux** :

- améliorer la **stabilité et l'élasticité** de la forêt et **augmenter la vitalité des arbres**,
- **favoriser le rôle de puits de carbone des forêts** et autant que possible l'**adaptation des essences aux nouvelles conditions climatiques**,
- **accompagner** les peuplements dans un **régime climatique non stationnaire** et se doter d'**outils** pour les gérer dans ce contexte délicat.

a. Adapter les essences à l'évolution des stations

Il paraît évident qu'il faudra **éviter** de plus en plus **de planter les espèces en station limite**, en particulier par rapport à l'évolution de la contrainte en eau du sol :

- o éviter le Frêne (faible capacité de régulation de la transpiration), l'Aulne glutineux, le Chêne pédonculé et le Peuplier sur plateaux à faible réserve utile et les cantonner aux vallées humides,
- o éviter les résineux montagnards en plaine,
- o recentrer le Hêtre sur les vallées et les ubacs et réduire sa présence en plaine et sur sols superficiels,
- o utiliser de plus en plus les espèces xérophiles (favoriser le Chêne sessile dans les hêtraies acidiphiles et les Alisiers, Cormiers, érables planes et champêtre dans les hêtraie-chênaies calcicoles).

Mélanger les essences apparaît être une mesure de plus en plus cruciale, en particulier lorsque l'espèce principale en place est susceptible de régresser sous l'effet du changement climatique. Les mélanges d'essences permettront également dans une certaine mesure de répondre aux incertitudes que comporte encore l'évolution climatique (à condition que ces essences aient des exigences hydriques différentes).

b. Améliorer la disponibilité en eau pour les arbres

Il s'agit d'une **mesure majeure**, les peuplements risquant de manquer d'eau pendant leur saison de croissance. Cela peut être intégré à travers différentes mesures :

- o contrôler la strate herbacée (très consommatrice en eau), notamment en conservant un sous-bois,
- o limiter la taille des coupes (par trouées ou par bandes),
- o favoriser la mise en place de lisières et clairières,
- o effectuer des dépressages et éclaircies forts en maintenant un gainage des arbres permettant notamment de limiter le développement de la végétation,
- o planter à faible densité pour que l'eau du sol soit le plus possible réservée aux arbres d'avenir (en maintenant un bourrage pour limiter la végétation).

c. Préserver les sols

Afin de limiter l'effet des stress plus fréquents et intenses que subiront les peuplements, une attention accrue devra être portée au maintien des propriétés des sols.

- o Limiter le tassement des sols :

En effet, la pluviométrie hivernale accrue devrait rendre l'exploitation plus délicate et les sols encore plus sensibles au tassement et à la création d'ornières.

Or le tassement peut être un facteur aggravant des stress hydriques qui se produiront pendant la saison de végétation (en limitant la pénétration de l'eau dans le sol en hiver).

Les précautions à prendre sont déjà connues des sylviculteurs :

- réalisation de cloisonnements d'exploitation,
- utilisation de pneus basse pression,
- exploitation pendant les périodes de gel.

○ Maintenir la fertilité des sols :

Il existe des risques de déséquilibres nutritionnels sur les sols pauvres du fait de l'augmentation de la vitesse de croissance des peuplements et du raccourcissement des révolutions (Legay, colloque Gip ECOFOR). Le mélange d'essences qui est favorable à la production d'un humus doux, trouve ici encore une fois son utilité.

d. Favoriser la migration des essences

- éviter la fragmentation des paysages en favorisant les corridors biologiques (ripisylves, haies, lisières....) pour permettre le déplacement des espèces mais également en maintenant des massifs de grande taille qui ont un rôle important dans l'expression de la biodiversité.

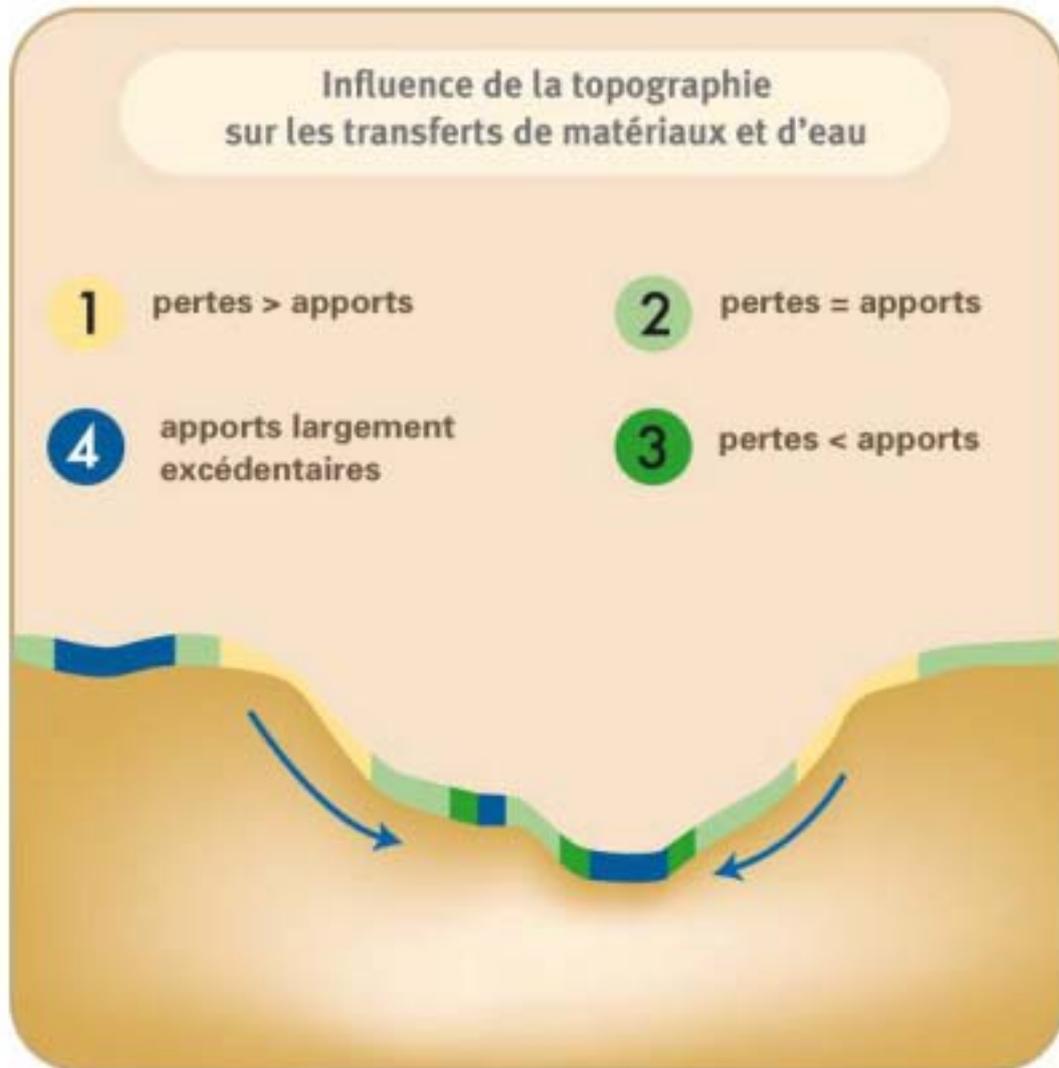
e. Améliorer la stabilité des peuplements

Les risques d'augmentation des tempêtes sont encore discutés mais l'humidité accrue des sols en hiver et l'augmentation croissante du capital sur pied conduisent à penser qu'il faut favoriser les techniques d'amélioration de la stabilité des peuplements :

- Certaines des mesures déjà citées sont également favorables à la stabilité des peuplements : lisières, dépressages et éclaircies progressifs, forts et réguliers, plantations à faible densité,
- renouvellement des peuplements surannés,
- raccourcissement de l'âge d'exploitabilité,
- récolte anticipée des peuplements à risque ou dépérissant qui sont susceptibles de devenir des sources de carbone.

ANNEXE 5

Position topographique



Source : Brochure « Choix des essences - CRPF

N.B. : les numéros sont à mettre en liaison avec ceux apparaissant dans le tableau « Position topographique »).

ANNEXE 6

Règles d'agrément des RTG

CONTENU MINIMUM DU REGLEMENT –TYPE DE GESTION

Pour être approuvé, le règlement-type de gestion doit satisfaire un contenu minimum fixé par l'article R. 222-21 du code forestier.

Pour chaque grand type de peuplement et chaque grande option sylvicole régionale, le RTG comporte obligatoirement :

- a) L'indication de la nature des coupes,
- b) Une appréciation de l'importance et du type des prélèvements proposés
- c) Des indications sur les durées de rotation des coupes et les âges ou diamètres d'exploitabilité,
- d) La description des travaux nécessaires à la bonne conduite du peuplement et, le cas échéant, à sa régénération,
- e) Des indications sur les essences recommandées ou possibles par grands types de milieu,
- f) Des indications sur la prise en compte des principaux enjeux écologiques,
- g) Des indications sur les stratégies recommandées de gestion des populations de gibier faisant l'objet d'un plan de chasse en application de l'article L. 425-2 du code de l'environnement, en fonction des orientations sylvicoles identifiées par le schéma régional de gestion sylvicole et des grandes unités de gestion cynégétique.

RESPECT DES GRANDS PRINCIPES DU SRGS

Les règles prévues dans le SRGS s'appliquent également aux RTG pour ce qui les concerne.

Les RTG doivent être en conformité avec les grands types de peuplements et les méthodes de gestion préconisées dans le SRGS.

Pour établir son RTG, le rédacteur utilise tout ou partie des types de peuplements et des méthodes de gestion.

ANNEXE 7

Description des peuplements en Nord Pas de Calais - Picardie

LISTE DES CRITERES ADOPTES EN CTUR ET EN CA DU CRPF EN 2005

● *la richesse*

L'importance de la futaie (PB-BM-GB) est estimée en surface terrière

Dénomination	Surface terrière
Peuplement pauvre	$G \leq 10$
Peuplement moyen	$10 < G \leq 15$
Peuplement dense	$15 < G \leq 20$
Peuplement très dense	$G > 20$

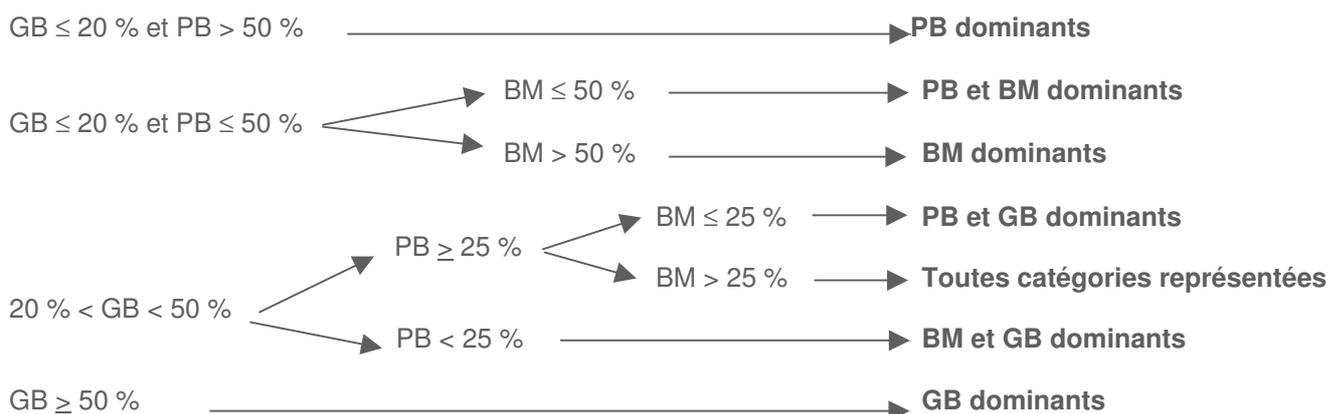
● *la structure*

C'est l'architecture du peuplement. Il est caractérisé par :

- Le pourcentage de tiges dans trois catégories petits bois, bois moyens et gros bois (éventuellement très gros bois).

Dénomination	Légende	Classe de diamètre	Classe de circonférence
Semis		Diamètre < 12,5 cm	
Perche		12,5 cm < diamètre < 17,5 cm	40-55 cm
Petit bois	PB	17,5 cm < diamètre < 27,5 cm	55-85 cm
Moyen bois	BM	27,5 cm < diamètre < 47,5 cm	85-150 cm
Gros bois	GB	47,5 cm > diamètre	150 et +

Clé de détermination des structures



● **la composition**

C'est le pourcentage des essences principales (3 ou 4 essences). Il se calcule avec le nombre de tiges. Toutes les essences sont prises en compte.

● **La qualité, la valeur d'avenir**

La qualité s'observe sur les bois moyens et les gros bois qui peuvent être commercialisés en grume. La valeur d'avenir permet d'estimer si les petits bois et les perches sont susceptibles de produire de la grume ou du bois de chauffage dans les années à venir.

Echelle :

- 1 = excellent à bonne (A ou B) ou d'avenir
- 2 = moyenne à médiocre (C ou D) ou sans avenir

● **Le taillis**

Les essences qui le composent sont décrites ainsi que son exploitabilité pour la durée du programme de gestion :

- Absence
- Non exploitable durant le PSG
- Exploitable dans – 10 ans
- Exploitable

Il est possible de le quantifier :

- en surface terrière
- en nombre de tiges par hectare
- selon 4 classes : absent, épars, moyen ou fort

● **Les perches** (classe 15 cm de diamètre)

Il est possible de les quantifier et de noter leur valeur d'avenir en même temps que les autres tiges.

● **Les semis (+ 50 cm de haut)**

Il est utile de noter leur présence et leur recouvrement en pourcentage sur la parcelle afin de pouvoir éventuellement miser sur eux au moment du choix de la gestion.

ANNEXE

Habitats protégés au titre de Natura 2000

	Hainaut et Thiérache	Flandres maritime et intérieure	agglo lilloise-bas pays de Flandre-Bassin houiller	Bouonnais	Collines d'Artois	Ardenne primaire	Ponthieu-Vimeu	Marquen-terre	Plateau picard	Santerre-St-Quentinnois, plaine	Picardie	Pays de Bray	Pays de Thelle et Vexin français	Vallois	Brie et Tardenois	Soissonnais	Champagne crayeuse
Saulaies arborescentes à saule blanc	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aulnaies-fênaies à laïche espacée, à laïche penchée	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aulnaies-frênaies à Stellaire des bois						X											
Ormaie-frênaie à Podagraire	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Aulnaies (frênaies) des sols engorgés à hautes herbes	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hêtraies-chênaies et Hêtraies continentales à Luzule blanchâtre						X											
Hêtraies atlantiques acidiphiles à houx		X		X	X		X	X									
Hêtraies-Chênaies à jacinthe des bois				X	X		X	X			X						
Hêtraies-Chênaies calcicoles atlantiques à lauréole ou à laïche glauque				X			X		X	X	X	X	X	X		X	X
Hêtraies-Chênaies subatlantiques à mélisque uniflore									X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hêtraies-Chênaies subatlantiques à chèvrefeuille	X		X							X				X	X	X	X
Hêtraies-Chênaies calcicoles sèches	X														X	X	X
Chênaies pédonculées acidiphiles à molinie bleue	X	X	X			X			X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chênaies pédonculées à primevère élevée	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Chênaies pédonculées acidiphiles à stellaire holostée	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Frênaies de ravins à scolopendre		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Dunes boisées		X		X			X	X									
Aulnaies, boulaies pubescentes, chênaies pédonculés sur sols engorgés des dunes littorales		X		X			X	X									
Boulaies pubescentes atlantiques à sphaignes		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				

D'après le classeur « Gestion forestière et diversité biologique – Identification et gestion intégrée des habitats et espèces d'intérêt communautaire », ENGREF, ONF, IDF - 2000