

## II – COMMENT GERER DURABLEMENT LES FORETS PRIVEES BAS NORMANDES

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

#### II.0 – PREAMBULE

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

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

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

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

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

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

Les symboles ci-dessous signalent :



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



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

## II.1 – MAINTIEN ET ACCROISSEMENT DES RESSOURCES FORESTIERES

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **II.2.a – Limiter les risques sanitaires**

#### **Choisir ou favoriser des essences adaptées à la station**

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

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

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

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

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

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

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

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

#### • Au cours de la vie du peuplement :

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

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

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

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



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

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

### Éviter le confinement dans les peuplements

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

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

## II.2.b – Améliorer la stabilité des peuplements

### Dynamiser la sylviculture et ne pas surcapitaliser

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

### **II.3.a – La production de bois**

#### **Rechercher une production adaptée aux besoins et aux marchés**

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

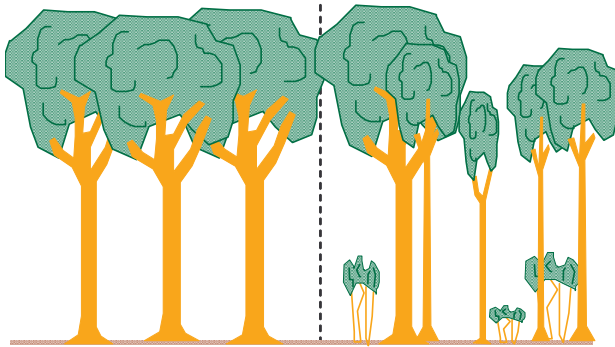
Les traitements sylvicoles doivent donc s'orienter, compte tenu de l'évolution des marchés et des besoins de la société, vers la **production de bois d'œuvre**, car malgré des marchés fluctuants et difficilement prévisibles (effet néfaste d'un aléa climatique par exemple), ce type de produit connaît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

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

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

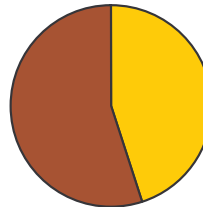
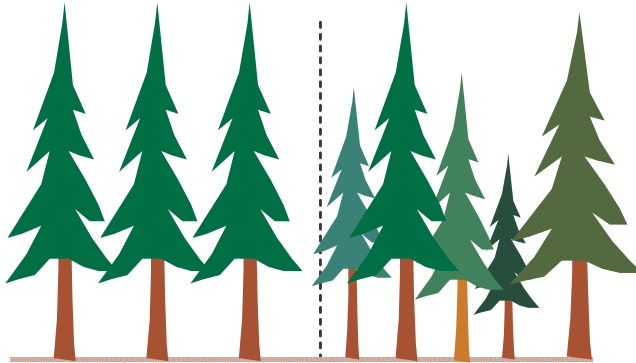
## Les grandes catégories de peuplements et leurs produits

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



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

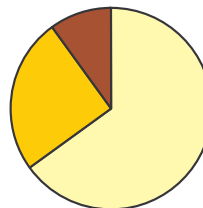
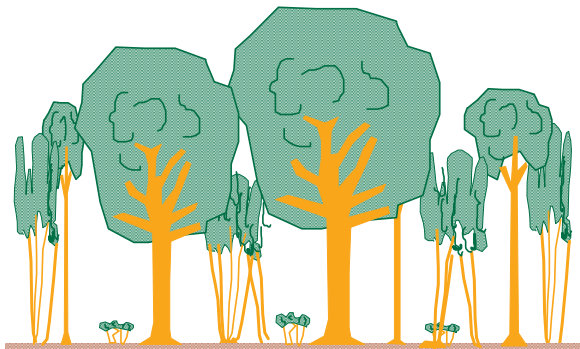
Futaie résineuse, régulière (à gauche) ou irrégulière (à droite) :



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

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

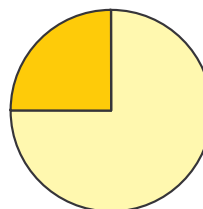
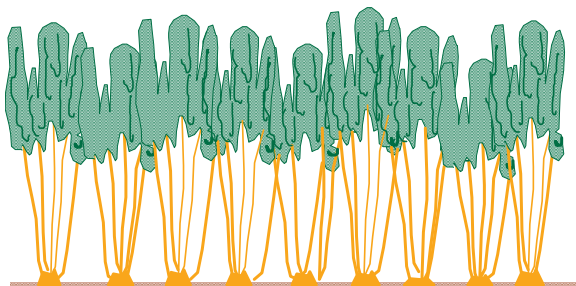
Taillis-sous-futaie (taillis avec réserves) :



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

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

Taillis :



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

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

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

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

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

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

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

- **Le maintien du taillis-sous-futaie**

Ce n'est généralement **pas l'intérêt économique du propriétaire** : les rotations sont longues et ce n'est pas le traitement le plus rémunérateur.

Cependant, quand la vente des produits du taillis ne pose pas de difficulté ou pour des motifs cynégétiques, un propriétaire peut choisir de conserver le traitement en taillis-sous-futaie : sans investissement financier important, il lui permet de produire des grumes, certes plus courtes qu'en futaie, mais souvent plus rapidement.

- **La conversion en futaie**

L'appréciation de la richesse et de la structure du peuplement permet de choisir entre :

- la **régénération naturelle** ou la **plantation** après coupe rase ;
- la **conversion en futaie régulière** en réalisant une coupe d'homogénéisation autour d'une classe de diamètre et en laissant ensuite vieillir le peuplement. L'inconvénient de cette technique est de provoquer généralement des sacrifices d'exploitabilité ;
- La **conversion en futaie irrégulière**, par un ou plusieurs passages en coupe qui peuvent combiner plusieurs interventions simultanées : ce type de conversion est sans doute plus « technique » (ouvertures prudentes pour favoriser la régénération sans faire exploser la végétation concurrente, etc.).

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

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

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

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

- **Le maintien du taillis**

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

### - La conversion en futaie

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

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

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

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

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

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

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

### Récolter de manière raisonnée : ni décapitalisation, ni surcapitalisation

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

*Pour que la régénération puisse apparaître et se développer, le capital sur pied doit rester relativement modéré : Il s'agira de s'approcher, après coupe, d'un niveau de surface terrière de 12 à 20m<sup>2</sup>/ha, le haut de la fourchette convenant aux essences d'ombre( douglas, sapin, hêtre...), le bas aux essences de lumière(chênes...). Ce seuil pourra même être abaissé à 10 m<sup>2</sup> pour certains feuillus divers à croissance rapide comme le frêne. (progressivement si besoin, en évitant tout sacrifice d'exploitabilité).*

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

- **Dans les traitements en taillis :**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

### Utiliser les essences adaptées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### **Privilégier la production de bois de qualité**

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

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

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

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

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

- **Grâce aux travaux sylvicoles**

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



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

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

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

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

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

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

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

### **Faciliter les accès pour travailler et récolter les peuplements**

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

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

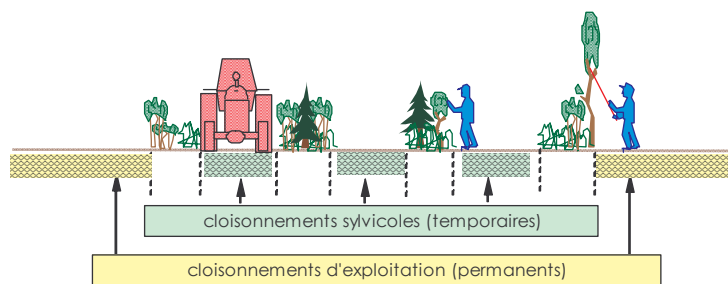
Il est recommandé de ne pas faire circuler les engins de débardage sur ces routes empierrées et de les réserver aux passages des camions de transport de bois, pour les préserver. Une longueur de route de **11 à 17 mètres par hectare** (chiffres issus d'une étude réalisée par le CRPF Normandie en 1994,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

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

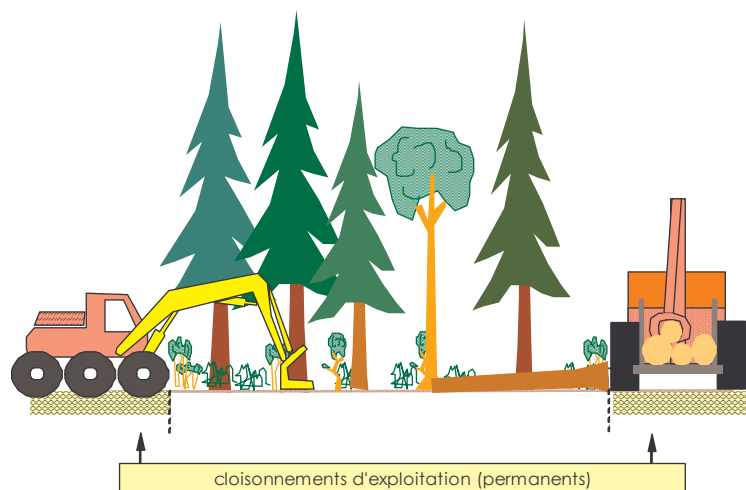
Outre l'utilité de ces accès pour la récolte de bois et la rentabilité des exploitations, un réseau de routes qui désenclave l'ensemble des parcelles d'un massif assure une intervention plus rapide en cas d'incendie.

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

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



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



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

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

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

### II.3.b – La chasse

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

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

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

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

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

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

Cela se traduit par :

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

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

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

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

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

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

- la fiche technique « Concilier forêt et gibier ».



## II.4 – MAINTIEN ET AMELIORATION DE LA DIVERSITE BIOLOGIQUE

### II.4.a – Protéger les particularités écologiques

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

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

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

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

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

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

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

### II.4.b – Bref rappel des mesures réglementaires

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

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

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

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

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

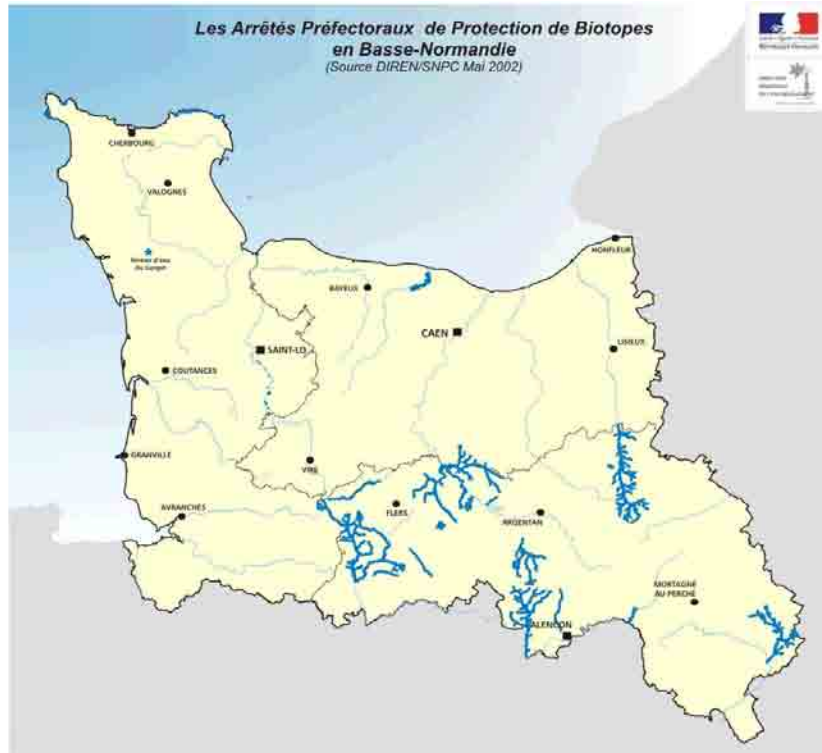
Les espèces animales ou végétales considérées comme rares, menacées ou présentant un intérêt scientifique particulier peuvent faire l'objet d'interdictions de destruction, de transport, de vente, etc. Fin 2004, une nouvelle interdiction a même été ajoutée pour les mammifères, les mollusques, les insectes,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

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

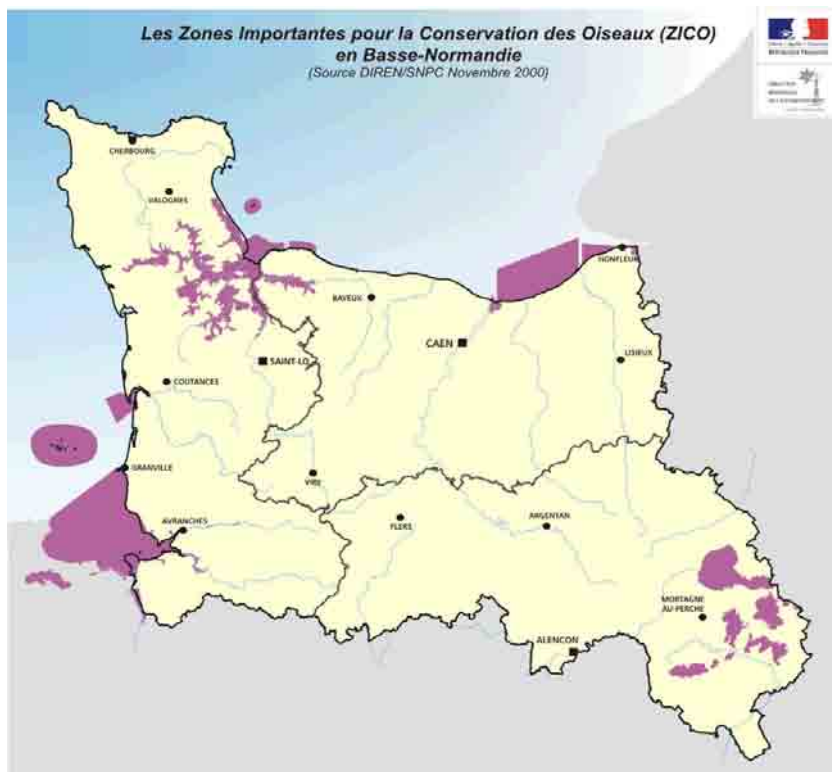
En Basse-Normandie, en 2005, parmi les espèces réglementées par ces différents arrêtés, 33 espèces végétales protégées (au plan national, régional ou départemental) étaient présentes dans les milieux forestiers de Basse-Normandie (comme l'alisier de Fontainebleau par exemple) et 31 espèces protégées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

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

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



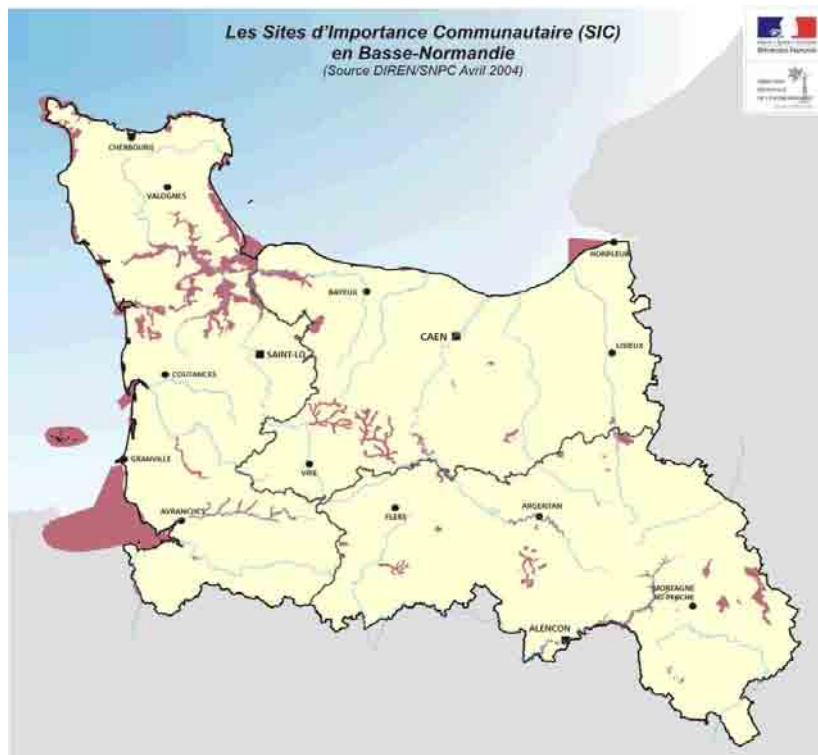
- **Natura 2000** : le réseau Natura 2000 est formé des deux types de zones suivants :
  - Zones de protection spéciales : créées par la directive européenne « Oiseaux », les ZPS sont des sites les plus adaptés (par le nombre d'habitats qu'ils renferment et leur superficie) à la conservation des milieux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



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

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

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



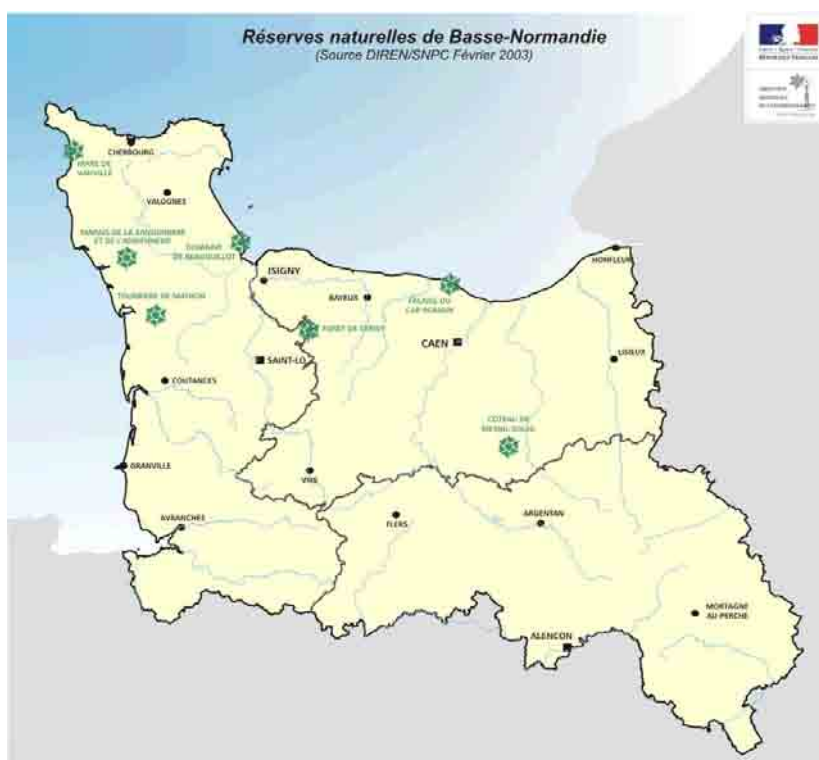
En Basse-Normandie, en 2005, 13 sites d'intérêt communautaire comprenaient des milieux forestiers. Certains sites comptent des habitats forestiers d'intérêt communautaire, dont certains prioritaires au sens de la directive « Habitats », d'autres comptent des milieux forestiers « banals » mais associés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

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

Baie du Mont St Michel

Manche

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



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

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

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



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



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

### II.5.c – Bref rappel des mesures réglementaires

#### - Forêt de protection :

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

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

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

#### - Plan de prévention des risques

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

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



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



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

## II.6 – MAINTIEN DES AUTRES FONCTIONS SOCIO-ECONOMIQUES

### II.6.a – Relations avec le public

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

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

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

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

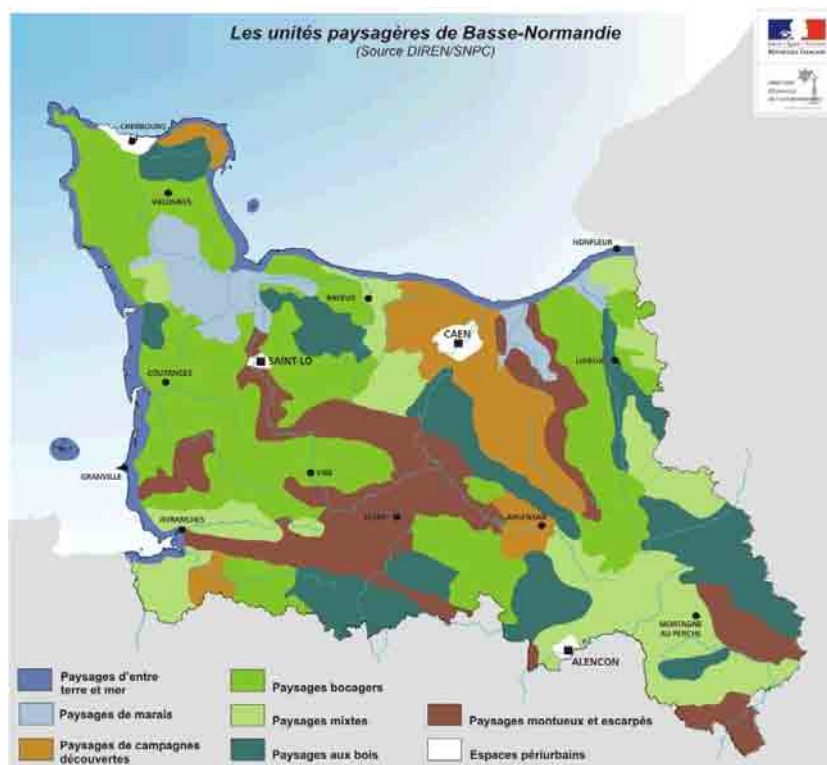
- Enfin, certains propriétaires gèrent la situation **en proposant un service** (sentier de découverte, parcours sportif...), dont ils sont rémunérés par une association, une collectivité...). Dans ce cas et sur la base du volontariat, une **convention d'ouverture au public** peut être passée avec une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

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

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

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

## II.6.b – Préserver la qualité des paysages



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

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

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

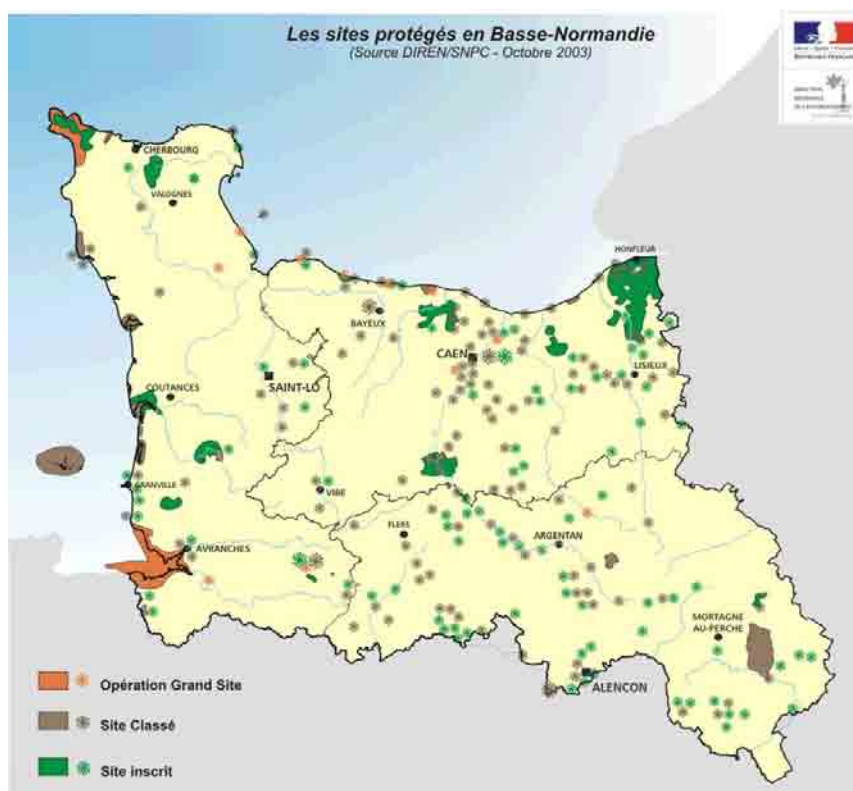
- « Gestion forestière durable en Basse-Normandie : prise en compte du patrimoine naturel ».
- « Inventaire régional des paysages de Basse Normandie » (Site DIREN : [www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr](http://www.basse-normandie.ecologie.gouv.fr))

## II.6.c – Bref rappel des mesures réglementaires

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

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

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



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

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

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

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



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

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

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

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