

# Projet de Plan Régional de la Forêt et du Bois de Normandie

Version provisoire soumise à concertation préalable du public – automne 2018



La présente version du PRFB est une version non-aboutie, mise à disposition du public par voie informatique dans le cadre de la concertation préalable. Ce projet évoluera avec les apports, notamment, du public et de l'évaluation environnementale stratégique, dont les itérations n'ont pas encore été prises en compte.

Certaines parties sont encore incomplètes, explicitées par des mises en formes similaires au présent paragraphe (surlignage en gris).

## Plan

Préambule.....	4	AXE STRATEGIQUE I Donner un nouvel élan à l'action interprofessionnelle et renforcer les liens entre les acteurs.....	26
État des lieux de la forêt et la filière forêt-bois en Normandie.....	5	Objectif 1 Organiser l'animation, développer les réflexions et actions collectives.....	26
1 La forêt et la sylviculture.....	5	Objectif 2 Promouvoir la place de la forêt dans les territoires et rendre la filière normande plus visible (auprès des élus et du public).....	30
1.1 La forêt discrètement bien implantée dans le territoire normand.....	5	Objectif 3 Mettre en valeur les points forts de la filière normande, du local à l'international.....	32
1.2 Une diversité d'essences et de traitements.....	5	AXE STRATEGIQUE II Renforcer la compétitivité au bénéfice du territoire régional en cohérence avec la transition écologique et énergétique.....	34
1.3 Une production biologique annuelle stimulée par un climat propice.....	7	Objectif 4 Adapter les formations initiales et continues.....	34
1.4 Une ressource forestière aux trois quarts privée.....	8	Objectif 5 Développer la compétitivité des entreprises.....	36
1.5 Des forêts suivies et gérées durablement.....	9	Objectif 6 Développer les marchés pour mieux valoriser la ressource locale.....	43
1.6 Une ressource en bois majoritairement exploitable et accessible.....	10	Objectif 7 Partager les résultats de la recherche et développement, et encourager l'innovation.....	49
2 Les fonctions écologiques et sociales accompagnant la fonction de production.....	11	AXE STRATEGIQUE III Améliorer la gestion durable de la forêt pour mieux mobiliser la ressource bois.....	51
2.1 Les fonctions environnementales.....	11	Objectif 8 Valoriser et préserver la forêt et ses services écosystémiques associés.....	52
2.2 La fonction sociale.....	13	Objectif 9 Prendre en compte les effets du changement climatique.....	62
2.3 L'équilibre sylvo-cynégétique : un exemple d'interaction à fort enjeu des fonctions.....	14	Objectif 10 Accroître la mobilisation en lien avec les marchés et optimiser le renouvellement.....	65
3 La filière forêt-bois normande.....	15		
3.1 Le bois en Normandie : moins d'activité qu'auparavant ?.....	15		
3.2 Une filière en besoin de structuration ?.....	17		
3.3 Des marchés prometteurs mais en tension.....	18		
3.4 De nombreux atouts pour mieux mobiliser la ressource.....	19		
4 Le bocage normand, une ressource particulière de bois.....	20		
L'organisation de la gouvernance de la filière forêt-bois en Normandie.....	22		
1 Les documents composant la politique publique forestière.....	22		
2 Les instances décisionnelles et les acteurs.....	23		
2.1 La Commission Régionale de la Forêt et du Bois.....	23		
2.2 Le comité paritaire sylvo-cynégétique.....	24		
2.3 La commission « appro ».....	24		
3 Les comités techniques de suivi.....	24		
3.1 Pour le PRFB.....	24		
3.2 Pour le contrat de filière.....	24		

Objectif 11 Restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique	1.8 Production de plaquettes pour l'énergie
.....77	.....80
Annexes prévisionnelles.....80	1.9 Transport des bois rond – logistique. .80
1 Fiches détaillées de l'état des lieux.....80	1.10 Exploitation forestière.....80
1.1 Organisation interprofessionnelle,	1.11 Données de la récolte actuelle.....80
partenaires, périmètre de la filière.....80	1.12 La forêt normande (aspects
1.2 Entreprises de la région Normandie...80	production, environnement, social).....80
1.3 Formation et emplois.....80	1.13 État de l'équilibre sylvo-cynégétique 80
1.4 Échanges commerciaux.....80	1.14 L'arbre et le bois dans le bocage.....80
1.5 Utilisation des produits bois, les	1.15 Bilan des principales aides publiques
différents usages.....80	à la filière.....80
1.6 Transformation des grumes.....80	2 Cartes.....80
1.7 Production de panneaux.....80	3 Tableau de synthèse des actions.....80
	4 Indicateurs de suivis (PRFB et Contrat de
	Filière).....80
	5 Glossaire.....80

## Préambule

La politique forestière a pour objet d'assurer la gestion durable des bois et forêts, en prenant en compte leurs fonctions économique, écologique et sociale. Elle concourt au développement de la qualification des emplois en vue de leur pérennisation. Elle vise à favoriser le regroupement technique et économique des propriétaires et l'organisation interprofessionnelle de la filière forestière pour en renforcer la compétitivité. Elle tend à satisfaire les demandes sociales relatives à la forêt.

Le **programme national de la forêt et du bois** (PNFB) précise les orientations de la politique forestière pour une durée maximale de dix ans. Le **contrat de filière du comité stratégique de filière bois** définit une stratégie à long terme qui traduit les engagements conjoints de l'État, des régions et des acteurs professionnels.

Le programme national de la forêt et du bois doit être décliné, dans chaque région en un **programme régional de la forêt et du bois** (PRFB) qui définit les enjeux, les objectifs et le programme d'actions pour les dix ans à venir. La commission régionale de la forêt et du bois (CRFB), co-présidée par l'État et la Région, est chargée de son élaboration.

Le PRFB est un document d'orientations stratégiques : les documents cadres sylvicoles<sup>1</sup> et cynégétiques<sup>2</sup> devront se mettre en conformité avec le PRFB.

Un bilan de la mise en œuvre du PRFB sera présenté à la commission régionale de la forêt et du bois annuellement.

### En Normandie

#### **Programme régional de la forêt et du bois**

Des groupes de travail, réunissant des représentants de l'ensemble de la filière et d'autres acteurs intéressés, se sont réunis en 2017 et 2018, et ont fourni les éléments qui ont permis la rédaction du PRFB.

#### **Contrat de filière forêt-bois**

Il a été décidé que le contrat de filière forêt-bois serait le document opérationnel de mise en œuvre du PRFB. Les travaux conduits en 2017 et 2018 ont ainsi étroitement lié ces deux sujets. Par ailleurs, le contrat de filière décline les objectifs du contrat de filière national du comité stratégique de filière bois, et prend en compte les contrats d'objectifs bois et le plan bois du Conseil régional. Le contrat de filière vise ainsi à mettre en cohérence ces différents ensembles.

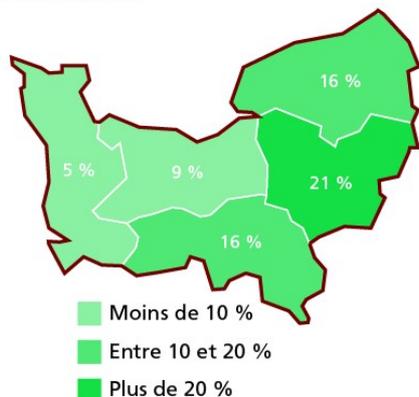
1 Directive régionale d'aménagement (DRA) pour les forêts domaniales, schéma régional d'aménagement (SRA) pour les forêts de collectivités et autres forêts bénéficiant du régime forestier, schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) avec ses annexes vertes pour les forêts privées

2 Schémas départementaux de gestion cynégétique

## État des lieux de la forêt et la filière forêt-bois en Normandie

### 1 La forêt et la sylviculture

Taux de boisement



IGN KIT PRFB 1.1.1  
très diverses.

#### 1.1 La forêt discrètement bien implantée dans le territoire normand

La Normandie est située à l'interface du massif armoricain et du bassin parisien. Son territoire est majoritairement consacré à l'agriculture. La forêt recouvre environ 430 000 ha sur les 3 millions du territoire normand. Le taux de boisement régional de 14 % recouvre des disparités départementales prononcées (cf carte ci-contre). La Normandie est une région peu boisée comparée au reste du territoire métropolitain (taux de boisement métropolitain moyen de 30%). La proportion de forêt de production est cependant très majoritaire et les conditions topographiques et pédoclimatiques sont très favorables à la croissance d'essences

La forêt se rencontre principalement dans les départements de l'Eure, de la Seine-Maritime et de l'Orne. Inversement, l'arbre hors-forêt est davantage présent dans l'ouest, associé aux prairies et à l'élevage.

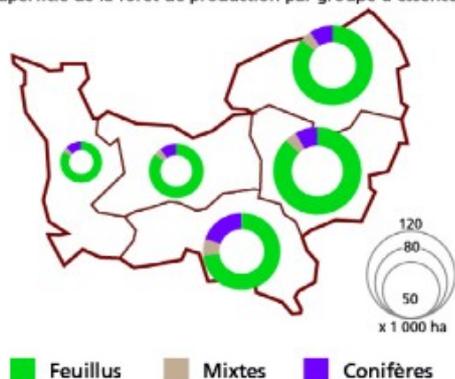
[Renvoi prévisionnel vers carte 1 : la forêt normande](#)

#### 1.2 Une diversité d'essences et de traitements<sup>3</sup>

La forêt est à plus des trois quarts feuillue, ce qui représente une surface de plus de 340 000 ha. Les peuplements résineux sont principalement localisés dans les grands massifs de production de l'Orne, de l'Eure et de la vallée de la Seine. Ils sont issus de boisements du XIX<sup>ème</sup> siècle pour les plus anciens et des années 1960 pour les plus récents. Certaines essences résineuses sont considérées comme autochtones (pin sylvestre et sapin de l'Aigle).

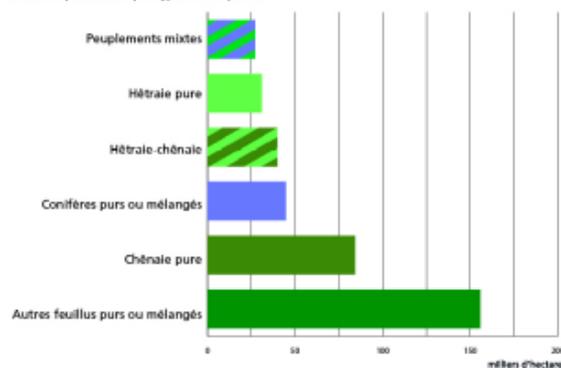
Les peuplements forestiers sont majoritairement composés de plusieurs essences, avec une moyenne d'environ 5 essences (IGN kit PRFB 5.4) Le chêne reste l'essence la plus courante, avec plus de 150 000 ha de chênaie pure. Au nord de la Seine, c'est le hêtre qui est l'essence dominante, avec environ 60 000 ha de hêtraie pure.

Superficie de la forêt de production par groupe d'essences



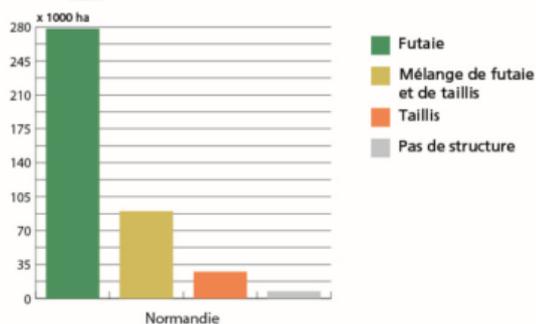
IGN kit PRFB 1.1.4a

Superficie de la forêt de production par type de composition



IGN kit PRFB 1.1.4b

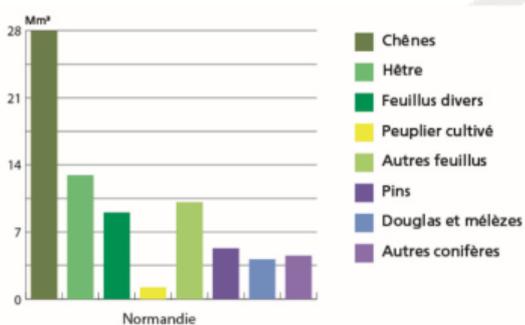
<sup>3</sup> Sauf mention contraire, les chiffres présentés sont issus du kit PRFB produit par l'IGN (ex-IFN)



IGN kit PRFB 1.1.8

Pour les forêts de production, la structure la plus représentée est la futaie, régulière le plus souvent. Sa proportion est plus importante dans les départements comportant d'importantes surfaces en forêt domaniale (Orne, Seine-maritime). Viennent ensuite respectivement le mélange de futaie et de taillis (taillis sous futaie, taillis avec réserve), d'une richesse variable, puis le taillis simple. Certaines parcelles forestières, généralement constituées de taillis de médiocre qualité de bois, sont regroupées sous l'appellation de « peuplements pauvres » car les recettes des produits de coupes ne peuvent pas financer les travaux de renouvellement ou d'amélioration du peuplement. Cependant, ces « peuplements pauvres » sont le plus souvent localisés sur des stations qui peuvent se révéler productives avec des essences et un traitement adapté. Dans ce cas, le terme de peuplement « en impasse sylvicole » est plus approprié. On estime à 80 000 ha leur surface.

### **Des volumes corrélés aux surfaces : la ressource normande en bois sur pied est principalement feuillue**



GN kit PRFB 1.2.1

Le volume total de bois est estimé pour la Normandie à plus de 75 Mm<sup>3</sup> sur pied. Les essences feuillues représentent environ 80 % du volume de la ressource en bois sur pied. Les chênes sont majoritaires avec 28 Mm<sup>3</sup> sur pied. Le hêtre est toujours en deuxième position, avec près de 12 Mm<sup>3</sup> sur pied. L'ensemble des résineux représentent 14 millions de m<sup>3</sup> sur pied.

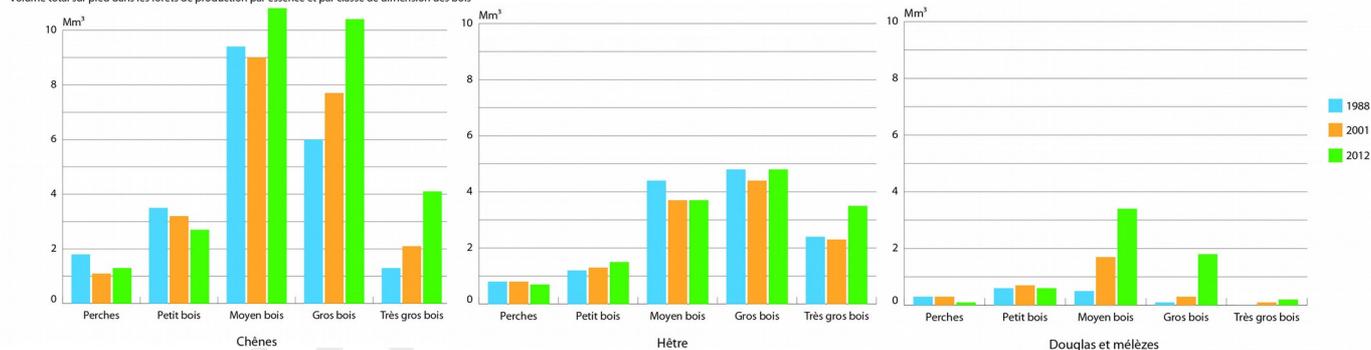
Ramené à l'hectare, le volume moyen s'établit à 185 m<sup>3</sup>/ha ; il ne varie que très peu en fonction du type de propriété. Au vu des essences en place, du stade de développement des peuplements et en s'appuyant sur les guides de sylviculture en vigueur, on peut considérer que ce capital sur pied est proche de l'optimum sylvicole. Cela signifie que les classes d'âge sont suffisamment équilibrées pour que le prélèvement théorique de l'accroissement biologique puisse atteindre 100 % sans porter atteinte, ni au bois sur pied, ni à la capacité de régénération de la forêt.

### **Vers une capitalisation du chêne dans les gros bois**

Les graphiques ci-dessous montrent la répartition des volumes de bois par classe de diamètre<sup>4</sup> pour le chêne, le hêtre et les résineux.

<sup>4</sup> Perche : de 7,5 à 17,5 cm ; Petit bois : 17,5 à 27,5 cm ; Bois moyen : 27,5 à 47,5 cm ; Gros bois : de 47,5 à 67,5 ; Très gros bois : plus de 67,5 cm

Volume total sur pied dans les forêts de production par essence et par classe de dimension des bois



IGN kit PRFB 1.2.4 historique

Plusieurs constats sont marquants :

- toutes ces essences ont connu un vieillissement marqué lors des 30 dernières années
- les gros bois et très gros bois sont aujourd'hui dominants dans les chênes et les hêtres, tandis que les perches et petits bois sont déficitaires. Ce déséquilibre devient de plus en plus manifeste, et risque de poser des problèmes à court terme notamment dans le hêtre (considérant un diamètre d'exploitabilité communément admis de 60 à 70 cm, il ne devrait y avoir qu'un très faible volume de très gros bois)
- les peuplements de douglas et mélèzes sont encore majoritairement constitués de bois moyens, mais le volume de gros bois s'est fortement accru entre 2001 et 2012. Des renouvellements importants sont donc à prévoir lors des 10 prochaines années.

Les résineux constituent un volume moindre, mais qui s'est accru récemment. Principalement issus des reboisements d'après guerre, financés dans le cadre du fond forestier national, ces peuplements arrivent à maturité.

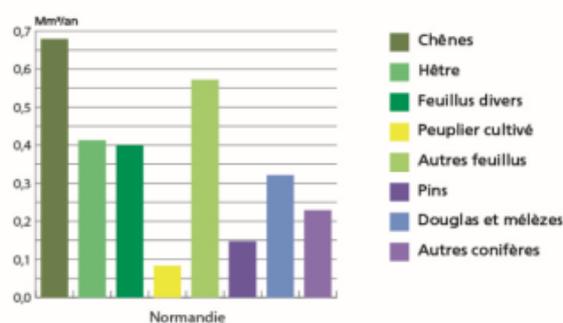
Pour les résineux d'introduction récente (douglas et mélèze) le volume dans les classes des moyens bois et de gros bois constitue l'essentiel du volume disponible avec près de 6 Mm<sup>3</sup>. Pour les autres résineux (pins et sapins) l'histogramme présente un même faciès avec un pic moins prononcé.

### 1.3 Une production biologique annuelle stimulée par un climat propice

La Normandie bénéficie d'un climat tempéré, océanique plus ou moins altéré. Les masses d'air en provenance majoritaire de l'Atlantique assurent une pluviométrie conséquente (généralement de 1 100 à 700 mm) bien répartie sur l'année. Les hivers sont humides, frais et venteux, alors que les étés sont doux. L'amplitude thermique entre les mois le plus froid et le plus chaud ne dépasse pas 15°C.

Ce constat est globalement favorable à la croissance des arbres, notamment les grands feuillus de plaine, qui demandent un apport hydrique conséquent mais bien réparti dans l'année, et des sécheresses estivales très limitées. On notera cependant des différences entre les secteurs à forte influence océanique, comme le Cotentin, et les secteurs plus continentaux, où les températures extrêmes peuvent être plus prononcées, générant des déficits hydriques estivaux parfois prononcés.

#### Renvoi vers carte CRPF P-ETP



La production biologique annuelle (volume supplémentaire de bois produit chaque année) des forêts normandes est estimée à 3 Mm<sup>3</sup>. Ramenée à

l'hectare, cette production biologique atteint presque 7 m<sup>3</sup>/ha/an. C'est une valeur supérieure à la moyenne nationale, avoisinant les 6 m<sup>3</sup>/ha/an.

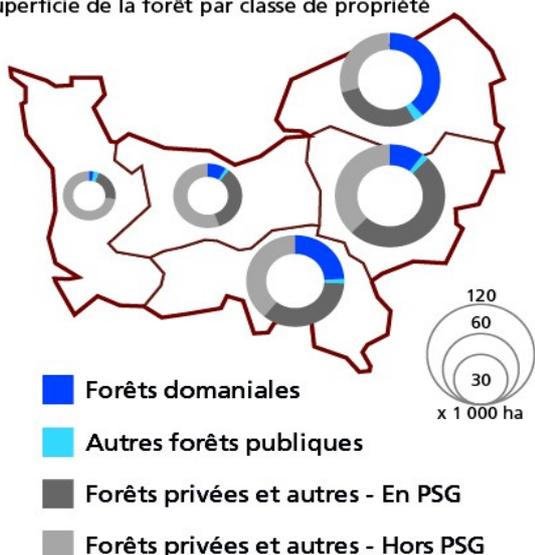
Dans le contexte du changement climatique, ces conditions favorables sont soumises à évolution, avec notamment un déplacement des aires de répartitions des essences vers le nord. L'adaptation des essences et des itinéraires techniques sylvicoles à de nouvelles conditions climatiques est un enjeu de taille pour les forestiers.

### 1.4 Une ressource forestière aux trois quarts privée

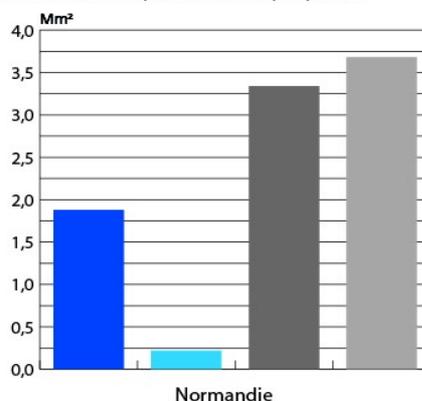
La forêt normande est privée à près de 80 %, soit un peu plus qu'au niveau national (75%). La forêt publique doit son poids à d'importants massifs domaniaux dans l'Orne et la Seine-maritime.

NB : Forêt privée « en PSG » : forêt privée dotée d'un document de gestion durable (plan simple de gestion)

Superficie de la forêt par classe de propriété



Surface terrière par classe de propriété



IGN kit PRFB 1.1.2 et 1.3.2

Répartition des surfaces forestières normandes (en ha) selon le statut						
Source : ONF, IGN	Calvados	Eure	Manche	Orne	Seine-Maritime	Normandie
Forêts privées sous PSG	17 000	63 000	n.s	35 000	30 000	151 000
Forêts privées hors PSG	27 000	47 000	21 000	39 000	31 000	165 000
Forêts domaniales	3 800	13 000	600	25 000	42 000	83 000
Autres forêts publiques	800	3 000	1 100	1 700	2 800	9 000

#### Des forêts publiques essentiellement domaniales

Les forêts publiques sont essentiellement domaniales, gérées par l'Office National des Forêts. Elles constituent de grands massifs principalement localisés dans les départements de la Seine Maritime et de l'Orne.

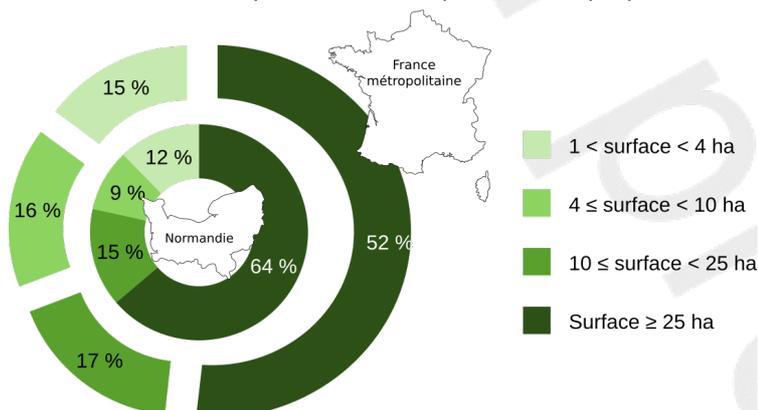
Les autres forêts publiques appartiennent généralement aux collectivités. Elles représentent moins de 2 % de la superficie des forêts normandes. À l'échelle nationale, ces forêts sont principalement présentes dans l'est de la France métropolitaine et dans les piémonts alpins et pyrénéens.

### **Des forêts privées de plus de 4 ha moins morcelées qu'au niveau national**

Les forêts privées constituent l'essentiel de la forêt normande, avec 78 % des surfaces. Elles sont diverses et morcelées, mais légèrement moins qu'au niveau national.

Source Ministère en charge de l'agriculture et la forêt, 2012	France métropolitaine				Normandie			
	Nb propriétaires	% du nombre	Surface en ha	% de surface	Nb de propriétaires	% du nombre	Surface en ha	% de surface
1 < surface < 4 ha	705 019	62,5%	1 428 569	14,8%	18 773	67,5%	36 407	12,2%
4 ≤ surface < 10 ha	251 248	22,3%	1 541 522	16,0%	5 016	18,0%	27 664	9,3%
10 ≤ surface < 25 ha	112 739	10,0%	1 682 800	17,5%	2 345	8,4%	43 882	14,7%
Surface ≥ 25 ha	59 560	5,2 %	4 984 361	51,7%	1 673	6,0%	189 744	63,7%
Total	1 128 565	100 %	9637252	100%	27 807	100 %	297698	100 %

Surface forestière privée cumulée par taille de propriété



Ministère en charge des forêts, enquête statistique annuelle 2012

La toute petite propriété forestière (1 à 4 ha) est plus morcelée en Normandie qu'au niveau national. En revanche, la propriété forestière de taille plus conséquente (≥10 ha) est moins morcelée, en particulier pour la catégorie soumise à plan simple de gestion obligatoire (≥25 ha).

La forêt privée de moins de 1 ha représente environ 20 000 ha, soit moins de 5 % de la forêt normande.

## **1.5 Des forêts suivies et gérées durablement**

Selon la conférence d'Helsinki en 1993, la gestion durable des forêts est définie comme étant la gestion et l'utilisation des forêts et terrains forestiers d'une manière et à une intensité telles qu'elles maintiennent leur biodiversité, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur potentiel à satisfaire, maintenant et dans le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes, aux niveaux local, national et global, et sans causer de dommages à d'autres écosystèmes.

Les réglementations nationales ont intégré cette notion dans des documents de gestion durable (DGD).

En forêt publique

Les forêts domaniales disposent de documents d'aménagement approuvés. Les autres forêts publiques qui relèvent du régime forestier sont également pourvues de documents d'aménagement.

En forêt privée

Pour la forêt privée, 93 % des propriétés soumises à Plan Simple de Gestion obligatoire (dont la surface est supérieure à 25 ha) disposent d'un document en cours de validité. C'est très bon taux de couverture au regard de la moyenne nationale. L'ensemble de la surface forestière privée couverte par un document de gestion durable s'élève à près de 152 000 ha, soit environ 50 % de la forêt privée normande.

### Renvoi vers carte 4 : les documents de gestion durable

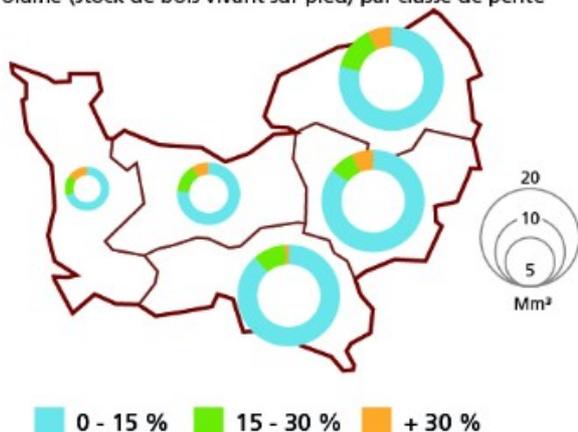
La certification des forêts et des produits bois par des standards privés de gestion durable est aussi présente en Normandie. Elle constitue un levier important pour valoriser le bois et les forêts normandes (cf AS2 5.7)

## 1.6 Une ressource en bois majoritairement exploitable et accessible

### Exploitable et accessible

L'exploitabilité de la ressource en bois est un facteur clef dans la mobilisation et la valorisation économique de la ressource. Les principaux facteurs d'exploitabilité et d'accessibilité sont la pente au sein des parcelles forestières et la distance de débardage pour accéder à la desserte forestière, si celle-ci est existante. Il existe cependant d'autres facteurs à prendre en compte, comme la portance du terrain et son aspérité (présence d'obstacle éventuels).

Volume (stock de bois vivant sur pied) par classe de pente

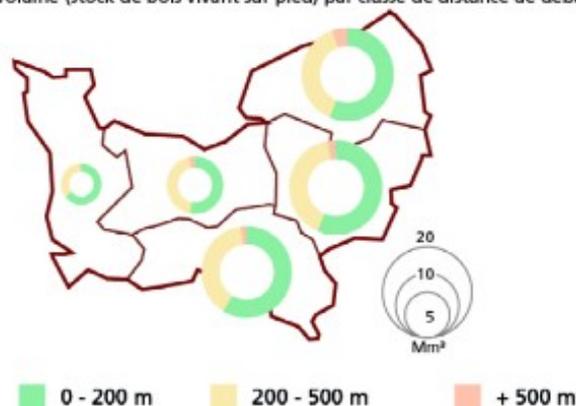


IGN kit PRFB 1.2.7

La Normandie est une région relativement peu accidentée, l'essentiel des volumes se trouve dans des parcelles de moins de 15 % de pente.

L'accessibilité des forêts est aussi satisfaisante, avec plus des deux tiers des forêts situées à moins de 200 m d'une route accessible aux grumiers. Ainsi, seulement 40 % des volumes se trouvent entre 200 m et 500 m d'une route accessible et 5 % au-delà.

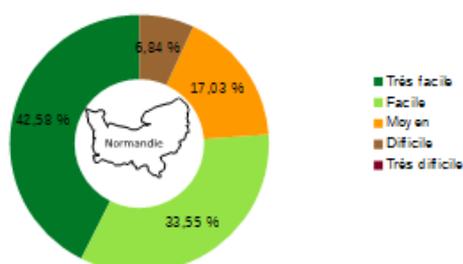
Volume (stock de bois vivant sur pied) par classe de distance de débardage



IGN kit PRFB 1.2.6

Volumes par classes d'exploitabilité

Kit IGN 12.5



Le graphique ci-contre montre que plus des 75 % des volumes sont facilement et très facilement accessibles. Si la desserte des forêts, notamment privées, doit encore être améliorée, la mobilisation des bois en Normandie semble assez peu conditionnée par des critères d'accessibilité ou d'exploitabilité.

### État des lieux de la desserte

Paragraphe en cours de rédaction

Le niveau de desserte de la forêt publique est globalement supérieur à celui de la forêt privée. Le niveau de desserte relatif global des cinq départements normands est comparable.

Les places de dépôt et de chargement des bois aménagées constituent des équipements essentiels dans la mobilisation mais sont encore insuffisantes notamment en forêt privée. Elles doivent être développées pour éviter les stockages non organisés en bordure de route et le chargement depuis la voirie publique.

Les routes accessibles aux grumiers et leurs équipements annexes nécessitent un entretien régulier pour les maintenir en bon état et doivent être parfois adaptées aux nouveaux matériels de transport, notamment ceux du bois énergie. Cela représente des charges importantes pour les propriétaires.

## 2 Les fonctions écologiques et sociales accompagnant la fonction de production

Au-delà de la fonction de production de bois, support économique de la filière, les forêts normandes constituent une mosaïque d'écosystèmes en interaction avec le paysage et la société.

La multifonctionnalité de la forêt, affirmée par le Code forestier, met en lumière les 3 piliers du développement durable : environnemental, social et économique.

La notion de services écosystémiques tend à mieux évaluer les apports des fonctions environnementales de la forêt pour les sociétés humaines.

### 2.1 **Les fonctions environnementales**

*Cette introduction n'a pas vocation à lister l'ensemble des services écosystémiques rendus par la forêt. Plus d'information peut-être trouvée dans les paragraphes 1.4 et 1.5 de l'Etat Initial de l'Environnement de l'Evaluation Environnementale Stratégique du PRFB.*

#### **Biodiversité ordinaire et patrimoniale**

Les forêts normandes sont variées sur de nombreux points : diversité de situation topographique (vallons, coteaux, plateaux), diversité de stations forestières et donc diversité de peuplements et d'essences... qui compose la biodiversité ordinaire forestière. Même si elle est encore largement méconnue, la prise en compte de cette biodiversité comme facteur de résilience de l'écosystème forestier tend à se développer au sein des propriétaires et gestionnaires forestiers.

La forêt normande recèle aussi des milieux et des espèces à haute valeur écologique constituant la biodiversité remarquable. Cette biodiversité remarquable demande une gestion conservatoire plus forte pour maintenir ces milieux en bon état de conservation et contribuer ainsi à la lutte contre le déclin de la diversité des espèces et des milieux. C'est notamment l'objet de la politique publique européenne Natura 2000 qui concerne plus de 58 000 ha de forêt en Normandie. En outre, près de 6 000 ha de forêt sont classés sous arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB).

#### **Fonctionnalité et esthétique du paysage**

Du point de vue de l'écologie du paysage dans les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE), les massifs forestiers constituent des réservoirs de la trame verte, dont les haies sont les corridors. L'hétérogénéité de la propriété forestière induit des modes de gestion variés qui conduisent à une mosaïque diversifiée.

D'un point de vue esthétique, la forêt est une constituante de nombreux paysages normands. La gestion forestière se fait sur un temps long, avec des phases de renouvellement modifiant le paysage parfois brutalement.

Sur le plan réglementaire, les forêts normandes peuvent se trouver dans les périmètres des monuments historiques, en sites inscrits ou classés ou dans l'emprise d'opérations « Grands Sites de France ». Les surfaces restent modestes avec 21 000 ha de forêt en sites classés, 28 000 en sites inscrits.

La protection des paysages remarquables est compatible avec une sylviculture dynamique. Face à l'attente de naturalité paysagère de la société, les forestiers peuvent aménager les coupes en limitant leur impact visuel.

### **Ressources naturelles air, eau et sols**

De par la longueur des cycles forestiers et la relative faible fréquence des interventions, la sylviculture a des impacts très réduits sur les composantes « air » et « eau » de l'écosystème. L'usage des produits phytosanitaires est très rare. Les teneurs en nitrates dans les eaux superficielles des sols forestiers sont très faibles au regard de celles observées dans les sols agricoles.

En Normandie, un cinquième des surfaces en périmètre de protection de captage est occupé par de la forêt, soit plus de 11 000 ha.

La mécanisation de l'exploitation forestière ces dernières années a engendré d'importantes conséquences de tassement. Malgré le recours possible aux cloisonnements d'exploitation, force est de constater que le risque est toujours très présent. La qualité et la fertilité des sols forestiers normands vont de pair avec une grande sensibilité au tassement.

Paragraphe en attente de complément de rédaction

### **Captage de carbone et substitution aux énergies fossiles**

La forêt et le bois contribuent au cycle du carbone tout au long de la chaîne de transformation. A l'image d'un écosystème, la filière bois tend à optimiser les flux de matière et d'énergie. Elle est une bonne illustration de la bio-économie.

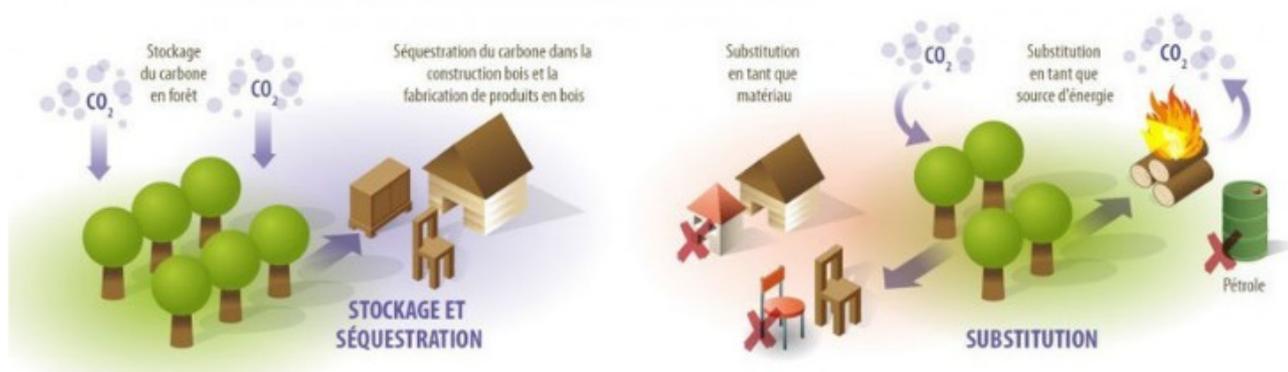
Les sols forestiers sont parmi les plus riches en carbone, à l'instar des prairies. La teneur superficielle en carbone est estimée à 74 t/ha, alors qu'elle est de 34 t/ha dans les zones de grandes cultures.

Le bois est un produit biosourcé pouvant à la fois être utilisé en énergie (production de chaleur, d'électricité) ou comme matériau (ameublement, construction) et présente de nouveaux usages par la chimie verte.

Par conséquent, la sylviculture joue également un rôle majeur dans l'atténuation du changement climatique, et ce par quatre principaux leviers :

- Stockage de carbone en forêt : lorsque la surface forestière s'étend et lorsqu'une forêt voit son volume de bois par unité de surface augmenter, le stockage net de carbone augmente.
- Stockage de carbone dans les produits en bois : une tonne de bois sec contient environ 500 kg de carbone. Lorsque l'on développe l'usage du bois d'œuvre (dans la construction, l'ameublement ...), on séquestre donc du carbone.
- Substitution par le bois de matériaux plus énergivores et/ou dont le processus de fabrication produit du CO<sub>2</sub>.
- Substitution d'énergies fossiles par le bois non utilisable en matériau ou en fin de vie.

### Rôle de la forêt et du bois dans la limitation de l'effet de serre



Source: AAF, Alterre-Bourgogne

[Renvoi vers carte 5 : les enjeux environnementaux](#)

## 2.2 La fonction sociale

La fonction sociale des forêts intègre plusieurs aspects : identité culturelle, patrimoine, valeurs spirituelles, inspiration artistique ou valeurs esthétiques et enfin, loisirs et tourisme.

La fonction d'accueil pour des activités culturelles et récréatives est essentiellement supportée par les forêts publiques.

Les forêts normandes sont le support de sites archéologiques de diverses périodes, allant de l'époque gallo-romaine (oppidum d'Orival, forêt de la Londe de Rouvray) à la seconde guerre mondiale (piste de lancement de V1, forêt d'Eawy et d'Eu).

### La fréquentation (chiffres, usages)

Si la fonction sociale, et notamment récréative des forêts, est largement admise, il n'y a pas d'observatoire ni de suivi de la fréquentation des forêts en Normandie. La fréquentation diffuse en libre accès des forêts publique est difficilement quantifiable.

### Les attentes sociales sur la forêt normande

La forêt périurbaine est souvent l'objet d'une fréquentation récréative plus importante en raison d'une très forte demande des habitants pour des espaces de détente et de loisirs.

La fonction d'accueil est primordiale dans les massifs périurbains de la métropole Rouen Normandie, d'Évreux et les forêts des Parcs naturels régionaux (Brotonne, Ecouves, Andaines, Bellême). Les forêts du nord de la Seine (Lyons, Eawy, Eu) sont spécifiques et emblématiques des hêtraies cathédrales, révélant un caractère touristique certain, comme un attachement des populations locales. Les chênaies du Perche (Bellême, Reno-Valdieu) attirent aussi les promeneurs au travers de nombreux sentiers balisés et grandes allées forestières, ponctués de sites particuliers à découvrir.

### Les impacts négatifs, les conflits d'usage

La forêt est un milieu peu anthropisé et globalement peu fréquenté. Mais en territoire périurbain, elle peut être le lieu de fréquentations indésirables portant atteinte à ses fonctions et à la société : dépôt d'ordures, destruction de véhicules volés, de mobilier forestier (barrières), violence aux personnes, etc.

Les dégradations de barrières et les destructions de véhicules sont globalement en baisse, mais les dépôts d'ordures sauvages sont toujours constatés.

Le PRFB n'a pas d'objectifs ni de leviers sur ces questions.

### 2.3 L'équilibre sylvo-cynégétique : un exemple d'interaction à fort enjeu des 3 fonctions

La forêt est donc le support des 3 fonctions (productive, écologique, sociale) auxquelles sont associées des usages.

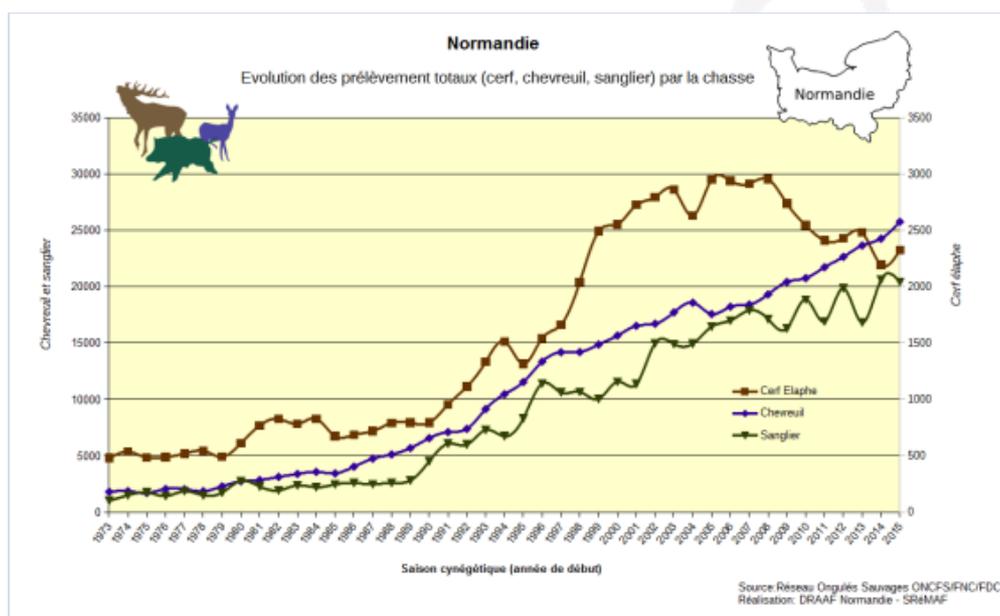
La notion d'équilibre sylvo-cynégétique en est une illustration : elle est définie par le Code de l'environnement comme la compatibilité entre, d'une part, la présence durable d'une faune sauvage riche et variée et, d'autre part, la pérennité et la rentabilité économique des activités sylvicoles.

En l'absence de grands prédateurs, la chasse est le seul moyen de réguler les herbivores et de maintenir un état d'équilibre permettant à la forêt de se régénérer. L'objectif chasse, s'il devient prioritaire, peut conduire au maintien de densités importantes d'animaux, préjudiciables au bon fonctionnement de l'écosystème forestier, et notamment de sa capacité de production.

Cet équilibre revêt donc une dimension écologique (interaction entre des espèces animales herbivores et leur milieu, notamment comme ressource alimentaire) mais aussi une dimension socio-économique. La chasse est un service rendu par la forêt, une activité support de loisir mais aussi rémunératrice. Après la production du bois, la chasse reste le principal usage de la forêt qui constitue un service marchand. Les loyers de chasse peuvent représenter une part significative des revenus issus de la forêt, mais il n'existe pas de suivi ou d'estimation de ces revenus.

Les forêts normandes ne sont pas concernées par les Associations de Chasse Communales Agréées (ACCA), les chasses sont donc utilisées à titre privé ou louées.

L'équilibre sylvo-cynégétique revêt une dimension écologique (équilibre faune-flore, vitalité de l'écosystème forestier) et dimension socio-économique (objectifs cynégétiques et objectifs sylvicoles). Pour contribuer à l'atteinte de cet équilibre, la Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt de 2016 a créé une instance de concertation régionale, le comité sylvo-cynégétique. Composé paritairement de forestiers et de chasseurs, il est rattaché à la commission régionale de la forêt et du bois.



En Normandie, si les dégâts de gibier sont observables et parfois contraignants, l'état de l'équilibre est globalement satisfaisant, mais des déséquilibres marqués sont notés localement. Les principales espèces de gibier concernées sont le chevreuil et le cerf élaphe. Ce sont des espèces dont les populations augmentent fortement depuis une

cinquantaine d'année, qui sont l'objet de divers modes de chasse, dont les principaux restent la battue et la chasse à course.

### 3 La filière forêt-bois normande

La Normandie bénéficie d'une filière bois bien implantée et développée, au regard de son modeste taux de boisement. Plus de 20 000 personnes travaillent dans la filière, avec cependant un fort poids de l'industrie du papier et du carton, très en aval et un peu externe au « cœur de filière » concerné par la politique forestière.

#### 3.1 Le bois en Normandie : moins d'activité qu'auparavant ?

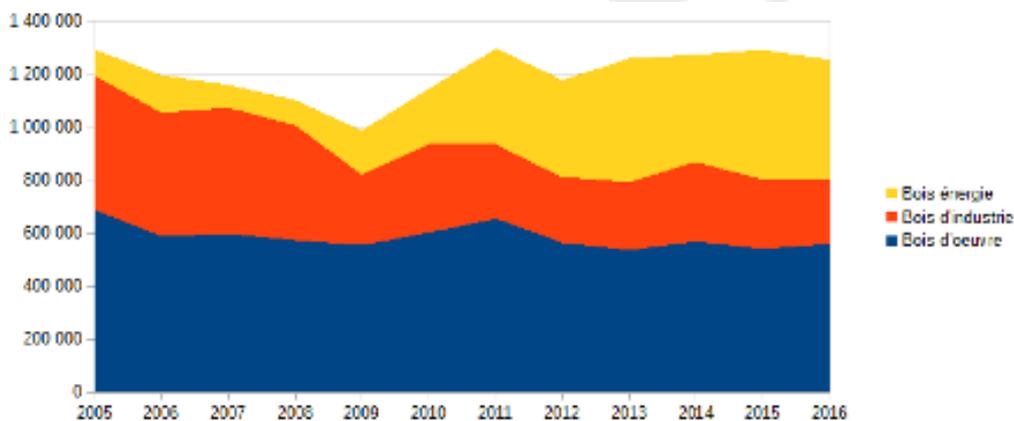
##### **Des professionnels de la gestion forestière bien implantés, mais surchargés**

Les professionnels de la gestion forestière ont la particularité d'être très bien implantés, y compris en forêt privée. En effet, plus de 80 % des Plans Simples de Gestion sont rédigés par des professionnels (coopératives forestières, experts forestiers et gestionnaires forestiers professionnels). Les portefeuilles de clientèle sont très chargés pour ces professionnels, qui pourraient voir leur nombre augmenter.

##### **Une récolte stable depuis 10 ans, qui cache de profondes mutations dans les usages du bois normand**

Après une baisse constante au cours des années 2000, la récolte totale de bois en Normandie s'est accrue dans les années 2010, mais stagne depuis quelques années. D'après l'enquête annuelle de branche (EAB) du Ministère en charge de l'agriculture, environ 1 200 000 m<sup>3</sup> de bois sont prélevés et commercialisés chaque année.

Cela correspond à 1,9 Mm<sup>3</sup> de bois aérien total, soit un peu moins de 5 m<sup>3</sup>/ha/an et 50 % de l'accroissement biologique annuel. Ce chiffre présente une forte disparité entre la récolte en forêt publique (100 % de l'accroissement biologique annuel) et en forêt privée sous DGD (40%) et hors DGD (20%).



Si la récolte totale de bois commercialisée peut apparaître comme relativement stable sur 10 ans, elle cache une évolution importante dans les usages. En effet, la commercialisation de bois d'œuvre (BO) est stable (600 000 m<sup>3</sup>), mais les tendances entre

Ministère en charge des forêts, EAB 2017

bois d'industrie (BI) et bois énergie (BE) se sont inversées en 10 ans. Avant 2011, les volumes de BI sont conséquents (500 000 m<sup>3</sup>) alors que les volumes de BE sont négligeables. L'arrêt d'une grosse unité de pâte à papier en 2009 et l'augmentation du recyclage dans cette branche a favorisé la baisse de consommation de bois d'industrie. Les mêmes produits bois ont trouvé un nouveau débouché dans le bois énergie pour les chaudières industrielles ou collectives. La commercialisation de bois énergie domine largement celle du bois d'industrie ces dernières années. On ne constate pas d'évolution significative des volumes de bois bûche commercialisés légalement si ce n'est en fonction du climat. Trois hivers doux successifs ont vu baisser les volumes commercialisés par les adhérents « Normandie Bois Bûche » d'environ 10 à 20% par an en moyenne.

*NB : il est question ici essentiellement du bois énergie intégré aux circuits économiques. La vente de bois bûche est difficile à mesurer, car souvent externe aux circuits économiques. Biomasse Normandie évalue à environ 1,1 Mm3 de bois bûche consommé par les ménages. La proportion d'autoconsommation et d'achat via les circuits économiques ne sont pas connues.*

### 3.2 Une filière en besoin de structuration ?

Au niveau régional encore davantage qu'au niveau national, les flux de produits bois entre les différents niveaux de transformation sont difficiles à caractériser. La filière s'organise traditionnellement de l'amont vers l'aval avec les entreprises de la récolte (ETF, exploitants forestiers, etc.) puis celles de la première transformation (scierie, industrie du panneau et du papier) et enfin les entreprises de la seconde transformation (charpente, construction, menuiserie, mobilier etc). Cependant, il n'est pas rare de trouver des entreprises cumulant 2 activités proches, et cohérentes en termes de transformation du bois, mais dans 2 niveaux différents.



Aprim Caen – source EAB 2006

#### La première transformation

Avec près de 70 scieries et transformateurs de sciages, la Normandie concentre un nombre atypique d'entreprises de la première transformation pour une région de l'ouest de la France. Néanmoins, un mouvement de concentration des unités de production est en cours, avec une baisse du nombre des petites scieries, et une industrialisation des plus grosses unités. Toutefois, si ses scieries atteignent des productions d'envergure nationale, les volumes régionaux de sciages feuillus sont en baisse depuis 20 à 30 ans. Les petites et moyennes scieries sont confrontées à des problématiques de succession, et à des difficultés de rentabilité.

## En attente de données de rédaction supplémentaires

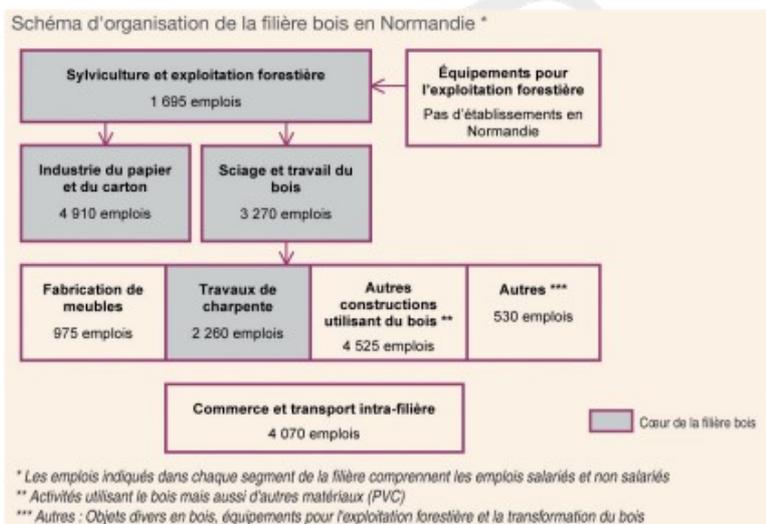
**La seconde transformation**

La région a su maintenir un secteur papetier encore actif, quoique en difficulté. Avec l'augmentation du recyclage au sein de la branche papier et l'importation de pâte, les volumes de bois d'industrie consommés pour la pâte à papier ont considérablement diminué. Toutefois, les process de cette industrie peuvent nécessiter une importante consommation de bois énergie. L'industrie du panneau reste présente en Normandie avec un opérateur important.

La Normandie est la région française la plus structurée en terme du développement de la consommation du bois énergie en chaudière. Près de 190 chaufferies collectives consomment 270 000 m<sup>3</sup> de BE/an et produisent 196 MW. Cet ensemble est complété par une quarantaine de chaufferies industrielles de forte puissance qui produisent 369 MW. L'ensemble correspond à 312 000 tep/an.

**Le poids économique et les emplois**

Le poids économique de la filière forêt-bois normande n'est pas évalué. (Pour information, la filière bretonne, pour le même nombre d'emploi, génère 2 milliards d'euros HT)



La filière est un moteur d'emplois non délocalisables, et notamment dans des territoires ruraux. On recense 22 200 emplois dans l'ensemble de filière (INSEE, 2012), ce qui place la Normandie en 6ème place des régions pour le poids des emplois de la filière forêt bois dans l'emploi total. Si le secteur papier-carton en concentre près d'un quart mais en étant éloigné du flux des produits bois, on retrouve un poids important des scieurs, des travaux de charpente et de la construction bois. Les emplois rattachés au commerce et à la logistique du bois intra-filière sont aussi conséquents.

Agreste Normandie 2016 - données n°5

Afin de fournir une main d'œuvre qualifiée pour l'ensemble des métiers de cette filière, la Normandie dispose de près de 30 formations spécialisées, initiales, par apprentissage et continues. du CAP au Bac+2, sur autant de sites de formations (lycée agricoles, CFA, établissements spécialisés) répartis sur tout le territoire. <https://www.metiers-foret-bois.org/formations?n=%2C&mo=%2C&u=&m=&r=23&d=>

Des problèmes de recrutement dans certaines de ces formations par manque d'attractivité (travaux forestiers, scierie) mettent cependant en difficulté les centres de formation et le secteur économique.

**3.3 Des marchés prometteurs mais en tension****Bois énergie et bois industrie (spécificité normande)**

La demande en bois énergie peut parfois être conséquente et générer des tensions sur la ressource, voire des conflits d'usages. Le conseil scientifique de la communauté européenne (EASAC) rappelle que l'utilisation de la biomasse forestière pour la production d'énergie n'a un impact positif sur la séquestration du carbone que dans le cadre d'une chaîne intégrée de production des produits issus du bois.

Paragraphe en attente de complément

### ***La construction en bois : un potentiel à développer***

La Normandie a connu une belle progression de la construction bois depuis 30 ans, notamment dans le secteur des opérations groupées des bailleurs sociaux avec des constructeurs bois normands d'envergure nationale.

Après une forte augmentation de la part de marché de la maison individuelle en bois dans les années 2000, le secteur marque le pas depuis la crise du bâtiment des années 2010. Seul se maintient le marché des extensions et agrandissements. Actuellement, la Normandie ne dispose pas de bâtiments de grande hauteur en bois, mais des projets dans les éco-quartiers du Havre et de Rouen, ainsi qu'un établissement scolaire devraient voir le jour.

### ***Des atouts pour l'export des produits bois***

La Normandie, de par sa façade maritime et la présence du port du Havre a toujours été un acteur de l'exportation du bois. Le hêtre a tout d'abord été très concerné par des exports de grumes vers l'Asie dans les années 1990, puis le chêne plus récemment et les résineux de façon plus ponctuelle.

Sur les qualités de bois qui peuvent à la fois être utilisées par les scieurs locaux et exportées, cela pose un problème d'approvisionnement pour les transformateurs normands qui, contraints de conserver une marge commerciale, ne peuvent s'aligner sur les prix d'achats des opérateurs étrangers. La contractualisation mise en place par l'ONF et certains opérateurs de la forêt privée, ainsi qu'une meilleure application des mesures phytosanitaires à l'export ont permis d'atténuer le phénomène.

Le programme national de la forêt et du bois demande à la filière de se positionner à l'export sur le marché des produits transformés.

## **3.4 De nombreux atouts pour mieux mobiliser la ressource**

### ***Des marchés porteurs faciles d'accès... mais qui questionnent la filière***

La région francilienne voisine offre un débouché potentiel très conséquent pour le bois construction et d'aménagement intérieur. La proximité portuaire du Havre permet aussi l'export vers des marchés de niche porteurs, mais parfois volatils. Le marché britannique du chêne en est un exemple : très dynamique sur les produits de la charpente en chêne (préfabriqués, avivés), il absorbe près de 60 % des sciages de chêne. Dans un contexte de sortie de l'Union Européenne du Royaume-Uni, ces débouchés peuvent être remis en question.

De même, la présence d'un port d'ampleur européenne est aussi moteur pour l'export de grumes vers l'Asie, notamment la Chine. Ces marchés rémunérateurs peuvent être une opportunité pour certains acteurs, de la filière (sylviculteurs, gestionnaires ou vendeurs de bois à l'export) et également pour les entreprises portuaires, mais génèrent des tensions sur la ressource avec les entreprises de la première transformation.

Les difficultés d'approvisionnement fragilisent les scieries normandes, alors que le maintien d'un outil de transformation fonctionnel sur le territoire normand est indispensable au dynamisme de la filière. De plus, l'export de produits bruts prive la filière BI et BE des issues de scieries.

### ***Une topographie qui bénéficie à la logistique***

La topographie relativement plane de la région permet un transport rapide. Néanmoins, des améliorations des conditions de transport sont possibles avec l'ouverture des voies de circulations autoroutières aux grumiers. En effet, la Normandie bénéficie d'un réseau de circulation autorisé pour les

véhicules de plus de 48 T qui n'est pas en cohérence avec celui des régions limitrophes. Cela génère des émissions de CO<sub>2</sub> supplémentaires et une perte de compétitivité pour les entreprises de la première transformation, le coût transport du bois rond étant déterminant dans le prix du produit final.

### Renvoi vers carte 8 : le transport des bois et les débouchés

#### 4 Le bocage normand, une ressource particulière de bois

Si la Normandie ne fait pas partie des régions les plus forestières de France, elle est parmi les premières régions bocagères avec plus de 140 000 km de linéaires de haie correspondant à près de 25 Mm<sup>3</sup> de bois. Les densités de linéaires bocagers sont plus importantes à l'ouest de la région (Manche et ouest de l'Orne) dans le pays d'Auge et dans le pays de Bray.

Le bocage étant historiquement lié à la présence de l'élevage, certains secteurs de Normandie, plus céréaliers, sont peu pourvus de haies (plaine de Caen, plateau de l'Eure). On observe donc un gradient de densité bocagère croissant d'est en ouest, inverse au gradient forestier.

Les fonctions du bocage dans l'espace rural normand sont multiples, issues des services écosystémiques rendus par les haies : corridor écologique, régulation hydraulique, conservation des sols, protection intégrée des cultures... La récolte de la ressource en bois issu de la haie est un de ces services. Il est nécessaire de le chiffrer et de l'associer à un marché. La mobilisation du bois bocager doit contribuer au maintien d'un réseau de haies multifonctionnelles, et non se faire au détriment des autres fonctions de la haie dans l'espace rural.

L'atelier bocage réuni dans le cadre des travaux d'élaboration du PRFB a permis de mettre en évidence que le bois issu du bocage ne présente que très rarement les caractéristiques suffisantes pour être valorisé autrement qu'en bois énergie. De plus, les acteurs de la filière bois (scieurs, négociant en bois, ETF) sont relativement peu en contact avec les acteurs du bois énergie issu du bocage et plus généralement, avec le monde agricole.

La filière biomasse bocagère, en plein essor, doit donc être perçue comme une ressource territoriale pour tous les acteurs (agriculteurs, collectivités territoriales, riverains, entreprises du bois énergie, services publics...).

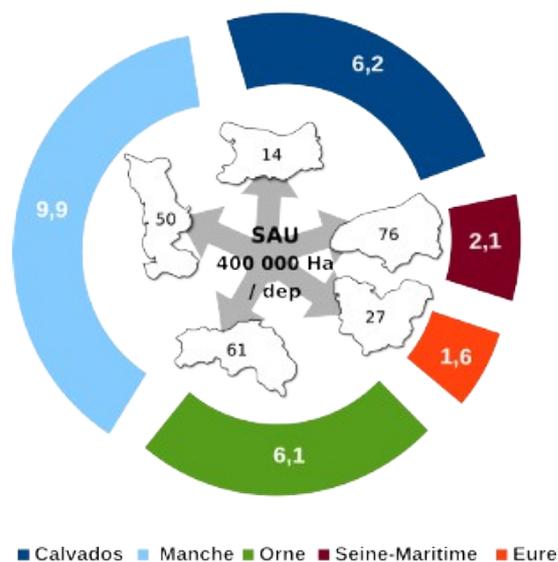
Il est important d'impulser la mise en place d'outils de gestion permettant de mobiliser durablement le bois de haies, à l'instar du bois forestier, pour éviter des tensions sur la ressource lorsque les besoins sont importants, ou le recours à des techniques d'entretien inadaptées (matériels, pratiques...).

Des travaux pour améliorer la coordination des politiques publiques en faveur du bocage en Normandie sont en cours.

En termes de volumes, le bocage représente approximativement 26 Mm<sup>3</sup> de bois, répartis inégalement dans les différents départements normands (pourtant tous équivalents en SAU), mais proportionnellement aux linéaires de haies.

Par conséquent, les volumes les plus importants de biomasse bocagère se trouvent dans l'Orne, le Calvados et la Manche. Il atteint même 20 % du bois total sur pied dans ce département.

Estimation du volume de bois sur pied (26Mm<sup>3</sup>)



Source: DRAAF & DREAL Normandie, combinaison étude HBBN et RA 2010, nov 2017

[Renvoi vers Annexe 1K : l'arbre et le bois dans le bocage](#)

## L'organisation de la gouvernance de la filière forêt-bois en Normandie

### 1 Les documents composant la politique publique forestière

Le schéma suivant explicite les liens entre les différents documents de politique publique concernant la forêt et la filière forêt-bois en Normandie



Le PRFB concerne de façon transversale l'ensemble de la filière forêt-bois, depuis la graine forestière jusqu'au produit bois.

Les actions du PRFB seront mises en œuvre en Normandie au travers de contrats triennaux de la filière forêt-bois.

Chaque contrat de filière déclinera également les objectifs du contrat de filière nationale du comité stratégique de filière bois, et prendra en compte les contrats d'objectifs bois et le plan bois du Conseil régional.

Le contrat de filière vise ainsi à mettre en cohérence ces différents ensembles.

De plus, concernant l'amont (forêt), le PRFB se décline dans les documents de gestion des forêts publiques et privées :

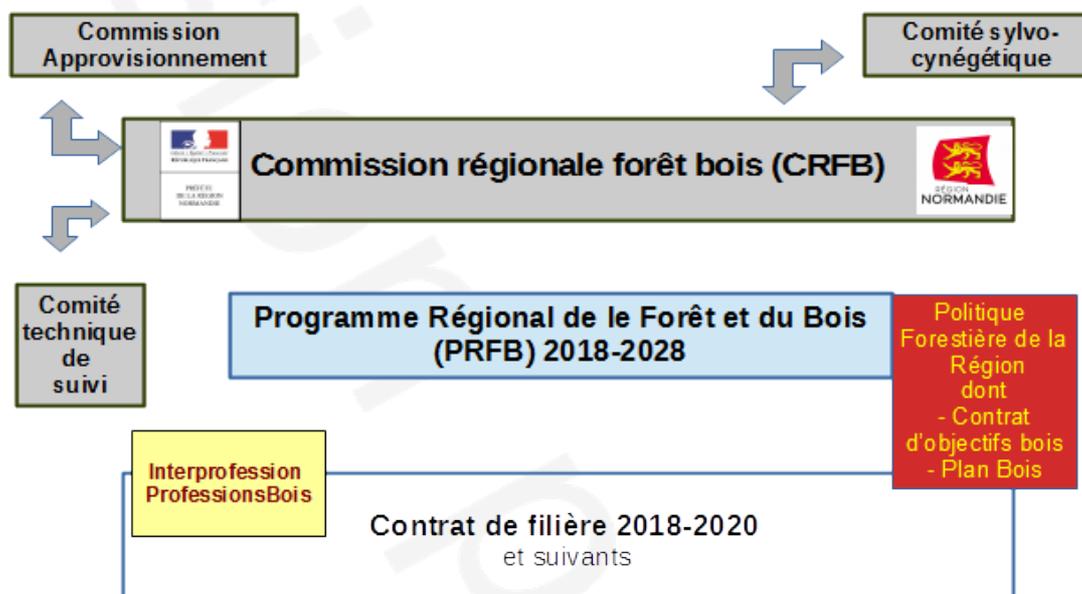
- pour les forêts publiques, gérées par l'ONF, il s'agit des directives régionales d'aménagement (DRA) et des schémas régionaux d'aménagement (SRA)
- pour les forêts privées, accompagnées et suivies par le CRPF, il s'agit du schéma régional de gestion sylvicole (SRGS).

Le PRFB est en interaction avec les politiques publiques en matière industrielle, énergétique (schéma régional de biomasse) et territoriale (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires ) notamment pour l'aspect environnemental (schémas régionaux de cohérence écologique, schémas régionaux climat air énergie).

Paragraphe en attente de compléments

## 2 Les instances décisionnelles et les acteurs

Le schéma suivant regroupe les différentes instances décisionnelles et leurs interactions.



### 2.1 La Commission Régionale de la Forêt et du Bois

La CRFB concourt à l'élaboration et à la mise en œuvre dans la région des orientations de la politique forestière définies à l'article L. 121-1 du Code forestier et précisées dans le programme national de la forêt et du bois en prenant en compte les fonctions économiques, environnementales et sociales de la forêt.

Elle est notamment chargée :

- d'élaborer le programme régional de la forêt et du bois, et en assurer le suivi
- d'élaborer, le cas échéant, le contrat de la filière bois au niveau régional et de le mettre en œuvre
- d'identifier les besoins et les contraintes de la filière de la forêt et du bois afin notamment de faciliter l'approvisionnement en bois des industries de cette filière
- d'adapter et de mettre en œuvre en région, en cohérence avec les politiques régionales de la forêt et du bois et avec le contrat de la filière bois au niveau régional le cas échéant, les actions inscrites dans le contrat national de filière du comité stratégique de la filière bois
- d'assurer la cohérence entre le programme régional de la forêt et du bois et les politiques publiques régionales, nationales ou communautaires ainsi que les programmes d'investissement et d'aides publiques ayant une incidence sur la forêt, ses produits et ses services
- de faire toute proposition visant à organiser le dialogue entre les acteurs intervenant dans le domaine de la forêt et du bois

- d'émettre un avis sur les projets de directives régionales d'aménagement des forêts et de schémas régionaux d'aménagement des forêts relevant du régime forestier, ainsi que sur les projets de schémas régionaux de gestion sylvicole des bois et forêts des particuliers

## 2.2 Le comité paritaire sylvo-cynégétique

Le comité sylvo-cynégétique est chargé d'élaborer le programme d'actions permettant de favoriser l'établissement et le maintien d'un équilibre sylvo-cynégétique, après évaluation des dégâts de gibier en forêt réalisée en concertation avec les commissions départementales de la chasse et de la faune sauvage (CDCFS). Il exerce ses attributions dans le cadre des orientations fixées par la Commission régionale de la forêt et du bois (CRFB). Il est également chargé de lui faire toute proposition pour atteindre et maintenir cet équilibre et lui rend compte de son évolution.

Le comité est coprésidé par la Préfète de région et le Président du conseil régional.

Il est composé paritairement de 5 représentants des chasseurs et de 5 représentants des propriétaires forestiers dans l'[arrêté du 21 avril 2017](#).

Il se réunit 1 à 2 fois par an. Des groupes de travail complémentaires sont conduits régulièrement.

## 2.3 La commission « appro »

La commission approvisionnement dite « commission appro » est une instance stratégique, installée dans le cadre des groupes de travail du PRFB, et animée par l'interprofession pour assurer les missions suivantes :

- être un lieu de discussion entre les professionnels de la matière « bois »
- identifier les problèmes d'approvisionnement de certains maillons de la filière
- encourager au respect des usages BO BI BE
- anticiper les éventuels conflits d'usage
- être un espace de discussion

Paragraphe en attente de compléments de rédaction

## 3 Les comités techniques de suivi

### 3.1 Pour le PRFB

Paragraphe en attente de rédaction

### 3.2 Pour le contrat de filière

Paragraphe en attente de rédaction



## **AXE STRATEGIQUE I Donner un nouvel élan à l'action interprofessionnelle et renforcer les liens entre les acteurs**

### **Objectif 1 Organiser l'animation, développer les réflexions et actions collectives**

#### **1.1 Rendre la filière plus lisible en renforçant l'interprofession dans son rôle de coordination**

##### **• Expliquer l'intérêt d'une interprofession performante**

La filière forêt-bois est extrêmement vaste et composée d'entreprises très diverses : pépiniéristes, propriétaires forestiers, gestionnaires, entreprises de travaux forestiers, exploitants, scieurs, énergéticiens, charpentiers, constructeurs, architectes, menuisiers ... Il est donc compréhensible que chaque maillon de cette chaîne de valeur n'ait pas une connaissance complète des autres, et que des intérêts divergents puissent parfois apparaître.

Ainsi à court terme, il peut être plus rentable pour l'amont d'exporter ses bois non transformés, et plus simple pour l'aval d'importer ses fournitures à base de bois. Toutefois ces pratiques, lorsqu'elles ne sont pas coordonnées et décidées après vérification qu'une solution locale n'est pas envisageable, peuvent constituer un frein à la dynamisation de la sylviculture et au développement de la valeur ajoutée en région Normandie. Elles peuvent également favoriser des modes de production socialement et écologiquement moins vertueux.

L'adéquation entre la ressource forestière et l'outil de transformation est également perfectible : la forêt en Normandie est très majoritairement feuillue, tandis que les usages actuels tendent à privilégier les bois résineux.

On constate par ces exemples qu'une bonne coordination de la filière est nécessaire pour que son efficacité soit optimale, et son fonctionnement harmonieux. Cette mission de coordination repose en grande partie sur l'interprofession régionale.

L'interprofession est également en mesure de développer des outils, notamment de communication (portail internet, réseaux sociaux, colloques, événementiel ...), au service des entreprises de la filière.

##### **• Conforter l'interprofession dans son financement et ses missions**

Issue de la fusion des interprofessions Haute et Bas-Normande en 2016, ProfessionsBois doit encore être confortée pour réussir à rassembler les différents acteurs de la filière, les faire partager les grands enjeux qui doivent les unir et les entraîner dans une même dynamique. Elle doit consolider son financement et des soutiens externes pérennes. Elle doit rechercher la plus grande représentativité possible. Cela renforcera sa légitimité et ses capacités d'action à plusieurs niveaux : participation à l'élaboration des politiques et plans d'actions régionaux, relai efficace des actions de communication nationales, élaboration de campagnes de communications régionales, organisation de médiations visant à un fonctionnement plus harmonieux et efficace de la filière dans son ensemble, appui à la coordination en situation de crise ...

Renforcer les liens entre les différents maillons de la filière (appartenance à une même chaîne économique, de valeur...).

#### **1.2 Renforcer les liens entre les différents maillons de la filière (appartenance à une même chaîne économique, de valeur)**

Les deux exemples illustrant le paragraphe précédent (discontinuité dans la chaîne de valeur et non adéquation ressource / débouchés intermédiaires) plaident pour un renforcement des liens au sein de la

filrière, partant du principe que l'intérêt commun à long terme ne coïncide pas systématiquement avec la somme des intérêts individuels à plus court terme.

Ce renforcement des liens nécessite en premier lieu une meilleure connaissance mutuelle : chaque acteur doit comprendre les contraintes des autres, mais aussi saisir les opportunités qu'ils recèlent. Il pourrait ainsi être utile d'organiser des visites thématiques conjointes, de créer un observatoire de la filrière qui collecte des données intéressant les différents maillons, les synthétise sous la forme d'indicateurs puis les communique le plus largement possible.

Sur le plan opérationnel, ces liens pourraient prendre la forme d'un recours plus systématique à la contractualisation, par exemple entre pépiniériste et sylviculteur, entre détenteur et transformateur de la ressource...

### **1.3 Échanger/partager entre acteurs sur les résultats des actions d'animation ou d'études répondant aux orientations fixées par la CRFB**

Grace aux diverses sources de financement nationales et régionales, les acteurs de la filrière (ProfessionsBois, CRPF, ONF ...) réalisent de nombreuses études. Celles-ci sont potentiellement sources de réels progrès ; pour l'être pleinement, il est néanmoins nécessaire :

- qu'elles soient menées de manière coordonnée, afin qu'elles couvrent le champ le plus large possible, sans se chevaucher
- qu'elles fassent l'objet d'une communication forte et adaptée, pour que leurs résultats bénéficient au plus grand nombre.

La CRFB, qui est représentative de la filrière et des principaux financeurs potentiels, doit être l'instance de coordination des projets d'études ; il serait aussi intéressant que les résultats de ceux-ci y soient présentés. Ainsi les membres de cette commission pourraient en être des relais efficaces auprès des organismes, associations ou entreprises qu'ils représentent.

Les commanditaires et les auteurs des études doivent aussi s'efforcer de diffuser le plus largement possible leurs résultats, en expliquant la manière dont leur prise en compte pourrait concourir aux objectifs fixés par le PRFB. L'organisation de présentations publiques ou ciblées, de débats, de visites de sites expérimentaux pourraient utilement être envisagée.

L'interprofession a aussi un rôle primordial à jouer dans la diffusion des résultats : sa légitimité est forte, et son expertise en communication reconnue.

Il est nécessaire de partager avec les autres régions, le plus en amont possible, la liste des études projetées, afin de limiter les risques de doublons et d'envisager d'éventuelles synergies.

Ces modalités (coordination en CRFB, communication, travail en inter-région) seront aussi mises en œuvre pour les actions d'animation.

### **1.4 Établir une coopération entre acteurs agricoles et forestiers autour de la ressource bois**

Dans certains secteurs normands, le bocage est encore très dense, si bien que la ressource bois y est au moins aussi abondante que dans les forêts. Cette spécificité doit nécessairement être prise en compte, car les enjeux communs sont nombreux : gestion durable, services éco-systémiques, biodiversité, exploitation, risques sanitaires, débouchés de certains produits bois ... Or on constate actuellement un déficit de dialogue entre le monde agricole et le monde forestier, qui serait pourtant mutuellement bénéfique. Par ailleurs, la ressource bocagère est mal connue, que ce soit quantitativement ou qualitativement. Ce manque de connaissance ne permet pas de la valoriser de manière optimale.

La mobilisation de bois doit se faire dans le cadre d'une gestion durable, à l'échelle d'une exploitation agricole, garante des autres fonctions de la haie (biodiversité, paysage, lutte contre l'érosion, régulation des vents ...). Plusieurs actions permettraient par conséquent d'améliorer la gestion du bocage :

- créer des instances d'échanges entre agriculteurs et forestiers ; celles-ci permettront une meilleure coordination dans la mobilisation de la ressource bois (utilisation du matériel d'exploitation, stockage, approvisionnement des chaufferies ...), mais aussi un échange sur les pratiques vertueuses et sur l'état des connaissances ; il n'existe pas dans le domaine de la haie d'obligation de réaliser un document de gestion (comme le PSG en forêt), mais un label est en cours d'élaboration pour inciter à son élaboration
- améliorer la connaissance du patrimoine arboré qui compose le bocage : linéaire, types de haies, essences, stock et accroissement, qualité, état sanitaire ... ; les outils existants (suivi des linéaires par la DREAL ...) devraient être complétés pour intégrer d'autres paramètres de suivi.

#### En cours de complément

### 1.5 Promouvoir l'usage du bois

Le bois est un matériau extrêmement polyvalent et il constitue une réponse efficace à nombre de défis de notre époque : sobriété énergétique, lutte contre le changement climatique, promotion des circuits courts, économie circulaire ...

Mais ses nombreux atouts ne sont pas suffisants pour lui garantir spontanément des débouchés, notamment dans la construction qui est et restera sans doute, le principal débouché pour le bois d'œuvre.

Dans certains secteurs tels que les bâtiments agricoles, l'usage du bois est dominant ; Toutefois, des freins à son utilisation massive dans le secteur de la construction existent, qu'ils soient externes à la filière ou intrinsèques.

#### Les freins externes

Le bois n'est pas ou plus un matériau traditionnel de construction en Normandie. Par conséquent les documents d'urbanisme, qui ont généralement tendance à promouvoir ou imposer l'homogénéité du bâti ne lui sont que rarement favorable.

Culturellement en Normandie, le bois n'est pas perçu comme le matériau de construction le plus évident, et peut pâtir de préjugés (solidité, durabilité, résistance au feu, aspect visuel, coût ...).

Par ailleurs, les autres matériaux de construction ont des promoteurs efficaces, un force de frappe très importante, et bénéficient de leur position actuellement dominante. Quasiment tout le secteur de la construction est par conséquent organisé en fonction d'eux : formation des différents corps de métiers, commerce, réglementation ...

#### Les freins propres à la filière

La filière est insuffisamment efficace dans certains domaines pour conquérir des parts de marché. Ainsi, son offre produit est parfois en décalage avec la demande des prescripteurs, que ce soit pour des motifs techniques ou d'absence de normalisation (normes, DTU, avis techniques).

Certaines normes existent et sont utilisées, mais peuvent être défavorable aux bois produits localement. Par exemple, les bois de structure résineux sont le plus souvent classés selon une norme visuelle, très défavorable aux bois nouveaux (majoritaires en Normandie et plus généralement en France). Il a été

démontré qu'un classement mécanique non destructif est techniquement faisable et valorise nettement mieux nos bois (beaucoup moins de déclassés). Toutefois, peu de scieries se sont équipées à ce jour.

### **Promouvoir l'usage du bois dans la construction**

Des actions sont donc nécessaires pour promouvoir l'usage du bois, notamment dans la construction :

- Travailler avec les collectivités territoriales responsables de l'élaboration des documents d'urbanisme, afin qu'elles ne freinent pas involontairement l'essor du bois construction par des formulations trop restrictives.
- Communiquer auprès des maîtres d'ouvrage, des maîtres d'œuvre et du grand public pour lever les réticences et les appréhensions : relayer les campagnes nationales, diffuser les études attestant de la solidité, de la durabilité et de la résistance au feu des édifices en bois ; mettre en avant les systèmes constructifs qui s'intègrent parfaitement dans le bâti existant (expliquer que construction bois n'est pas synonyme de chalet). Communiquer sur les avantages des bâtiments bois : chantier sec, rapide et peu énergivore, confort thermique incomparable, modularité extrême ; une cellule « prescription bois » assure cette mission au sein de l'interprofession.
- Poursuivre le travail d'adaptation de l'offre produit à la demande des prescripteurs, en tenant compte des spécificités de la ressource bois régionale (optimisation du classement mécanique des sciages indispensable pour l'utilisation des bois en structure, création de nouveaux produits en bois reconstitués) ; remonter au niveau national les besoins de normalisation des produits bois pour faciliter leur adoption et participer aux travaux le cas échéant.
- Déployer l'Alliance Bois Construction en Normandie (engagement des collectivités à soutenir l'utilisation du bois dans la construction)

### **Valoriser et développer des outils pour les prescripteurs de la commande publique et privée**

En parallèle du bois construction, les autres débouchés bois d'œuvre sont à développer, à conforter ou à reconquérir.

### **Prospecter des segments « aménagement intérieur & extérieur, Design »**

En Normandie, la ressource et l'outil de transformation se prêtent particulièrement bien aux usages suivants :

- aménagement et mobilier extérieur (chêne, douglas, mélèze, frêne modifié thermiquement ...)
- aménagement intérieur et ameublement (hêtre, chêne, feuillus précieux, pins, panneaux ...)
- menuiserie.

Des actions de communication sur les atouts du bois dans ces usages (esthétisme, légèreté, durabilité, technicité, respect de l'environnement, polyvalence ...) devront être entreprises.

## **1.6 Renforcer l'animation à destination des entreprises**

La filière en général et certains de ses maillons en particulier (ETF, gestionnaires, charpentiers ...) sont majoritairement composées de TPE et PME très soucieuses de leur indépendance et faiblement affiliées aux syndicats sectoriels. Elles n'ont que rarement en interne les moyens de tenir une veille technique et juridique, de se tenir informées des dernières innovations, de l'évolution des dispositifs d'aides et des possibilités de financement. Il est donc important de les accompagner et de construire les actions d'animations en tenant compte de cette réalité. Cet accompagnement est en effet primordial pour

qu'elles conservent leur compétitivité et leur capacité d'adaptation à un environnement économique et juridique en perpétuelle évolution.

Les opérations d'animation et de formation sont aussi une occasion de les faire se rencontrer, partager leurs difficultés et leur façon de les surmonter, voir même lancer des actions collectives.

L'interprofession doit être confortée dans cette mission ; elle doit continuer à mener une veille technologique et juridique, un suivi des marchés, des dispositifs d'aide nationaux et régionaux, des outils de financement pour ensuite en faire bénéficier toutes les entreprises de la filière. Cela peut prendre la forme de rencontres entreprises-financeurs potentiels, de « clubs » spécifiques, d'accompagnements individualisés comme par exemple la cellule « ETF » portée par l'interprofession....

En parallèle, il est nécessaire de mettre en place une réelle gestion prévisionnelle des effectifs et des compétences, pour s'assurer de la bonne adéquation entre la formation, les besoins actuels et futurs et la pyramide des âges des différents corps de métier. En effet, de nombreuses actions définies par ce programme régional forêt-bois ne pourront être menées à bien que si les personnels des entreprises du territoire sont formés et en nombre suffisant.

## Objectif 2 Promouvoir la place de la forêt dans les territoires et rendre la filière normande plus visible (auprès des élus et du public)

### **2.1 Communiquer auprès du grand public et des élus**

Bien que très présente dans nos paysages et très appréciée du grand public, la forêt reste méconnue et occupe rarement une place de choix dans les politiques territoriales.

#### ***Réaffirmer le rôle de production de la forêt***

Son origine, sa gestion et les activités économiques qui en dépendent sont ignorées de la majorité des personnes la fréquentant pourtant régulièrement. Par exemple, la forêt est pour beaucoup plus synonyme d'habitat naturel que d'espace produisant du bois grâce à l'action de l'Homme. Cette représentation est à double tranchant : elle atteste certes du fait que la gestion forestière préserve généralement bien les paysages et les milieux, mais elle peut compliquer toutes les opérations de récolte : les coupes de bois sont alors perçues comme une atteinte au milieu forestier, quand bien même elles font partie intégrante de leur gestion durable. On peut en arriver au paradoxe de personnes plébiscitant le bois en tant que matériau mais s'opposant aux coupes qui permettent de le produire. Contrairement à d'autres secteurs primaires tels que l'agriculture, la sylviculture en tant qu'activité économique n'est parfois pas perçue comme légitime. Cela tient également à la durée exceptionnelle des cycles forestiers : lorsque l'on renouvelle une chênaie bi-centenaire, il n'est pas toujours simple de comprendre qu'une autre parcelle voisine, légèrement plus jeune, va prendre le relai et qu'ainsi un équilibre s'installe ; a forte évolution du paysage à l'échelle de la parcelle est beaucoup plus visible que la grande stabilité de celui-ci à l'échelle du massif.

En Normandie, cette perception n'a pas encore été un frein à la mobilisation de bois, contrairement à d'autres régions plus urbanisées. Il est cependant important de développer l'effort de pédagogie auprès des publics, pour que les enjeux de la sylviculture ainsi que les modalités de gestion employées soient mieux compris. Il est en effet très rare qu'une personne ayant une bonne connaissance de la gestion forestière continue à la voir d'un mauvais œil. Cet effort d'explication sera d'autant plus important que la dynamisation de la gestion sera effective : lorsqu'un massif n'a pas connu d'interventions sylvicoles durant des années voire des décennies, les premières peuvent être particulièrement mal perçues.

Cet enseignement sur la gestion forestière peut prendre plusieurs formes : interventions dans le cursus de formation des professeurs, projets pédagogiques avec les écoles, visites guidées tout public, promotions des établissements de vulgarisation de la gestion forestière, communication dans les journaux en cas d'action particulière ...

Pour être efficace, cet effort de formation doit à la fois détailler les modalités de gestion, expliquer en quoi elles sont durables, et présenter toutes les activités économiques locales qui en dépendent. Une forêt gérée est en capacité de produire du bois pour les différents usages : bois d'œuvre, bois d'industrie, bois énergie. Cette capacité et la diversité des utilisations du bois localement sont rarement connues du grand public. Il est aussi important d'expliquer que si l'on cesse de récolter du bois en Normandie, ce matériau local sera remplacé par d'autres potentiellement moins respectueux de l'environnement ou moins pourvoyeurs d'emplois locaux. Par ailleurs, la production de bois, pour peu qu'elle soit raisonnée comme elle l'est en France, n'est absolument pas incompatible avec la préservation de la biodiversité, l'accueil du public et le maintien des services éco-systémiques (rôle de protection des sols, de l'eau, des paysages et de séquestration du CO<sub>2</sub>), bien au contraire. Ces derniers ne sont à ce jour pas rémunérés. La contribution de la forêt à l'atténuation du changement climatique, grâce au stockage du carbone, est bien identifiée par le grand public. La contribution du secteur aval, au travers de ses actions de développement de l'usage du bois matériau, reste encore peu connue. Un effort de communication doit être fait en ce sens.

En complément des initiatives régionales, les actions nationales ou internationales devront être relayées. Une forte participation à la journée internationale des forêts serait par exemple souhaitable. On pourra aussi éventuellement rechercher des synergies avec d'autres domaines tels que l'environnement et le développement durable, pour mener des opérations d'information.

La place de la forêt dans les territoires doit être conservée voire confortée. La Normandie est en effet une région faiblement boisée, où les autres usages des sols sont souvent dynamiques et rémunérateurs. Il est donc nécessaire de promouvoir les espaces boisés auprès des élus, afin qu'ils les prennent en compte dans leurs politiques de développement et de mise en valeur de leur territoire. Il est important qu'ils comprennent en quoi ces espaces sont créateurs de valeur et d'aménités pour leurs administrés. Un réseau d'élus référents pourra le cas échéant être mis en place, afin que les pratiques vertueuses puissent être partagées.

Il est nécessaire d'expliquer que le bois récolté et transformé localement peut être utilisé dans de nombreux projets, qu'ils soient portés par des particuliers ou des collectivités (cf axe 2 – traçabilité).

## **2.2 Favoriser les usages de la forêt compatibles avec les objectifs de gestion (fréquentation adaptée à la capacité d'accueil...)**

La forêt est un espace très apprécié du public, que ce soit pour ses qualités paysagères, sa tranquillité, son air pur, sa riche biodiversité ou sa capacité à être le support de nombreuses activités sportives. Cette fonction sociale est extrêmement importante et doit être promue, notamment en forêt publique, dans le respect des fonctions de production, de protection et environnementale.

En Normandie, la fréquentation du public n'a pas d'impact important sur la gestion sylvicole ou sur la préservation des milieux, hormis sur des surfaces très restreintes limitées aux périphéries de grandes villes et de sites touristiques. Il faut viser à maintenir cet équilibre. Pour cela, plusieurs actions sont à envisager :

- Maintenir une organisation de l'espace qui vise à regrouper les équipements d'accueil dédiés sur les sites et itinéraires bien identifiés et de surface contenue, tout en permettant l'accès

(principalement en forêt publique) sur la totalité de la forêt mais sans aménagement dédié. Cette modalité de gestion de l'espace permet de conserver le caractère forestier du lieu et d'éviter de dériver vers des « forêts parc ».

- Améliorer la communication auprès des visiteurs afin qu'ils comprennent les différentes fonctions de la forêt et qu'ils en tiennent compte dans leur pratique : panneaux présentant les grands principes de la sylviculture, les milieux et stades de développements sensibles, informations sur les chantiers forestiers et les actions de chasse ...
- Rechercher des partenariats avec les organismes intéressés (collectivités territoriales, fédérations sportives, associations), avec pour objectif une meilleure adaptation des équipements aux usages, une diversification des sources de financement et une communication plus efficace.
- Assurer la propreté des forêts ouvertes au public, en agissant le plus en amont possible : inciter les visiteurs à repartir avec leurs déchets ; travailler avec les collectivités territoriales pour que les modalités de collecte des déchets qu'elles instaurent n'aient pas pour effet pervers une augmentation des dépôts sauvages (horaires d'ouvertures des déchetteries adaptés, collecte au plus proche des usagers, facturation forfaitaire et non proportionnelle à la quantité déposée ou à la fréquence des dépôts ...).
- Coordonner les manifestations sportives organisées en forêt : choix d'itinéraires adaptés et de dates compatibles avec les autres usages de la forêt.
- Continuer à lutter contre les activités non souhaitées (circulation de véhicules motorisés hors des routes ouvertes, dépôts sauvages, cueillette massive de champignons, allumage de feux ...) par des actions de surveillance, de communication et le cas échéant de répression des infractions

### Objectif 3 Mettre en valeur les points forts de la filière normande, du local à l'international

#### **3.1 Valoriser le dynamisme économique de la filière normande au travers de la qualité des forêts et des réalisations emblématiques**

La Normandie dispose d'une surface forestière certes limitée, mais qui bénéficie de nombreux atouts : sols productifs et variés favorables à la croissance de nombreuses essences, climat peu contraignant, accessibilité globalement bonne, nombreuses forêts très anciennement gérées dont les peuplements ont été améliorés de génération en génération ... De très belles forêts appréciés du grand public en sont le produit.

Cette ancienneté et cette continuité de gestion ont aussi permis le développement d'une filière locale particulièrement riche et diversifiée, apte à valoriser une grande partie de la ressource mobilisée.

Les très réputées futaies de chêne de l'Orne (Bellême, Réno-Valdieu) voient une partie de leurs bois valorisées dans les scieries alentours, tandis que les grandes hêtraies cathédrales de Seine-Maritime et de l'Eure (Lyons, Eawy) ont suscité l'installation d'une importante unité de transformation du hêtre à proximité. Enfin, une filière résineux s'est aussi développée à partir des peuplements de pins, douglas, sapin et épicéas produisant du bois de qualité bien qu'ils soient généralement installés sur les sols les moins riches (stations acides). La ressource forestière normande, aussi riche que diversifiée, a ainsi permis le développement de tout un écosystème d'entreprises qui vont de la pépinière forestière au produit fini. Le dynamisme de cette filière a permis à certaines entreprises d'atteindre une envergure nationale voire internationale, de développer des produits innovants et de participer à des réalisations emblématiques. Parmi les produits innovants, nous pouvons citer les glissières de sécurité bois-métal, le

Selun(R)<sup>5</sup> ... . Les entreprises de la filière normande ont également fourni les produits bois de chantiers vitrines : aménagement des Berges de Seine à Paris, reconstruction de l'Hermione, réalisation de la passerelle du Mont-Saint-Michel, ... .

Une communication large doit être menée autour de ces réalisations pour promouvoir le savoir-faire régional. Il est également nécessaire de persévérer dans cette voie d'innovation pour continuer à valoriser au mieux la ressource locale, tout en s'adaptant aux évolutions des marchés.

### **3.2 Réunir les acteurs autour de projets phares ambitieux**

Le bois n'est pas actuellement un matériau de construction dominant dans le paysage normand. Le recours à d'autres matériaux se fait beaucoup plus spontanément, hormis pour certaines structures telles que les charpentes de maisons individuelles et les bâtiments agricoles. Le bois souffre donc d'un déficit de notoriété, la plupart des personnes (du grand public aux maîtres d'ouvrage en passant par les constructeurs, architectes et maîtres d'œuvre) n'imaginant pas l'étendue de ses usages et n'ayant pas connaissance de ses nombreux atouts.

Il est donc nécessaire de porter des projets phares ambitieux, à même de démontrer que construire en bois est tout à fait pertinent, et ce quel que soit le type de bâtiment ou presque. L'édification d'un immeuble de grande hauteur, dans le cadre de la démarche nationale portée par Adivois, serait précieuse. En effet, les fortes contraintes inhérentes à ce type de bâtiment permettraient de démontrer les capacités du bois matériau et le savoir-faire des entreprises de la filière. Mettre en place un bâtiment de filière regroupant un maximum d'acteurs, du type bâtiment B à Nantes, serait particulièrement intéressant.

D'autres projets bois tels que des établissements scolaires, pourraient compléter le dispositif « vitrine ». On pourrait plus communiquer sur l'existence de lotissements de maisons en bois mettant en valeur toutes les qualités de ce matériau, tout en conservant un aspect conventionnel, pour s'affranchir de l'a priori qu'une maison en bois ressemble forcément à un chalet. Il faudrait également développer plus de projets de bâtiments collectifs en bois.

Ces constructions devront faire l'objet d'une communication la plus large et adaptée possible : visite/formation à destination des prescripteurs et des professionnels du bâtiment, visites tout public, invitation des médias à toutes les étapes des projets ... L'objectif étant que le recours au bois devienne sinon un réflexe, du moins une solution à étudier au même titre que les autres. Les partenaires actuellement peu sollicités que sont les CAUE, les agences d'architectes et les agences d'urbanisme seront associées à ces réflexions.

---

5 Produit composite bois thermoformable sans formaldéhyde (agencement)

## **AXE STRATEGIQUE II Renforcer la compétitivité au bénéfice du territoire régional en cohérence avec la transition écologique et énergétique**

### **Objectif 4 Adapter les formations initiales et continues**

Les enjeux de la formation et de l'orientation professionnelle concernent les jeunes en formation initiale, les salariés tout au long de leur vie professionnelle et les demandeurs d'emploi afin de répondre aux besoins en compétences de la filière et favoriser l'insertion professionnelle.

Le Conseil régional définit, en lien avec l'État, et met en œuvre le service public régional de l'orientation tout au long de la vie professionnelle. Il est chargé de la politique régionale d'apprentissage (à l'heure où nous écrivons) et de la formation professionnelle des jeunes (de concert avec l'État) et des adultes à la recherche d'un emploi ou d'une nouvelle orientation. Le Conseil régional s'efforce de mettre en relation les besoins des demandeurs d'emploi en matière de formation avec les réalités économiques. Il s'appuie sur un document de référence, le contrat de plan régional de développement de l'orientation des formations professionnelles (CPRDOFP) et sur divers outils partenariaux.

#### **4.1 Communiquer sur l'offre de formation existante**

En Normandie, l'État, la Région et les partenaires sociaux ont confié au **Carif-Oref de Normandie** les missions d'information, d'animation et de professionnalisation dans le champ de l'emploi-formation-orientation et de la lutte contre l'illettrisme. Ce nouveau GIP est issu de la **fusion du Crefor et de l'Errefom**, effective depuis le 1er janvier 2018.

##### ***Informer sur les formations et la réalité des métiers***

L'offre de formation existant en Normandie est diversifiée et concerne l'amont et l'aval de la filière. L'interprofession renseigne et tient à jour les formations existantes en région sur le site national [www.metiers-foret-bois.org](http://www.metiers-foret-bois.org). Une plaquette est également disponible sur son site internet et sa diffusion relayée par la newsletter mensuelle.

Le développement de formations en phase avec les évolutions technologiques (informatique embarquée, simulateurs, robotique, ...) réponds aux nécessités d'évolution des entreprises de la filière, de l'exploitation forestière à la transformation du bois pour ses différents usages. Il s'agit aussi d'un levier pour susciter l'attrait des jeunes et répondre aux enjeux de sécurité de métiers comportant des risques.

Certaines formations sont très spécifiques, comme la formation d'opérateur de scierie et métiers associés avec seulement 4 établissements en France (dont le Lycée des métiers du bois et de l'éco-construction d'Envermeu en Seine Maritime). On constate que les jeunes diplômés souhaitent souvent retourner travailler dans leur lieu d'origine. Il serait donc pertinent de cibler la communication en direction des collèges proches des scieries de la région. En parallèle, on pourra étendre cette communication au niveau national de façon à pouvoir attirer des candidats au-delà du territoire normand, et avoir ainsi un nombre d'élèves suffisant. Cet outil pédagogique constitue un réel atout pour le quart nord-ouest de la France et doit être maintenu.

Certains métiers sont peu attractifs et les conditions de travail réputées pénibles. Aussi, il est essentiel d'informer sur la réalité des conditions de travail et leurs améliorations (utilisation d'outils numériques, mécanisation, hygiène et sécurité).

## 4.2 Expertiser les besoins en formation avec les professionnels

La mise en adéquation des formations au regard des besoins des différentes branches professionnelles de la filière suppose d'établir des liens étroits entre les professionnels et les organismes de formation. Pour ce faire, l'interprofession assure déjà un lien entre les structures de formation et les acteurs de la filière ; elle intervient à titre de conseil le cas échéant.

- **Enquêter auprès des professionnels**

Des enquêtes régulières auprès des professionnels afin d'identifier et relayer leurs besoins en formation pourraient être mises en place selon des modalités qui restent à concevoir. Un partenariat est à rechercher avec le Carif-Oref de Normandie, en lien avec les animateurs emploi-formation du Conseil régional qui dans leur mission d'observation analyse la relation entre emploi et formation dans une démarche prospective.

Un site-portal du Carif-Oref sera proposé en fin de 1er semestre 2018.

- **Identifier des entreprises qui cherchent des profils particuliers et organiser des formations adaptées**

Certaines entreprises ont des besoins spécifiques et ponctuels, auxquels l'offre de formation classique ne répond pas. Il serait utile de les identifier et d'étudier avec les centres de formation leur capacité à répondre à ces besoins spécifiques.

## 4.3 Développer les formations

Le maintien de l'outil de formation existant sur le territoire, formation initiale, formation continue et par alternance est essentiel pour répondre aux besoins de la filière, même si l'on constate un déficit d'attractivité et d'appropriation par la profession sur les segments des entreprises d'exploitation forestière, exploitants forestiers et première transformation du bois.

La formation par alternance mérite d'être développée même si la mobilisation des entreprises pour ce type de formation n'est pas encore suffisante. Une meilleure implication des entreprises pour intervenir en tutorat dans les formations par alternance est à rechercher, tout en les accompagnant par une formation de tuteur.

Le développement de formations continues sous forme de blocs de compétences mettant les stagiaires en capacité de faire valoir leurs compétences acquises sur d'autres métiers est une piste de réflexion pouvant permettre l'entrée plus rapide sur le marché du travail des diplômés.

Dans le cadre d'une mobilisation accrue, l'offre en matière de formation initiale et continue devra être appréciée en fonction des besoins actuels et à venir.

On constate le besoin d'améliorer le niveau de compétence dans les domaines techniques (protection des sols, appropriation des nouveaux outils type guide de choix des essences, hygiène et sécurité), administratif (règles de gestion), réglementaire (RBUE, loi sur l'eau). Ces besoins de formation concernent une diversité d'acteurs : gestionnaires, ETF, exploitants forestiers, scieurs ...

Le CRPF, l'ONF et l'interprofession devront établir un programme de formation adapté, et inciter les entreprises à y participer.

## 4.4 Maintenir et conforter les outils de formation des propriétaires, gestionnaires, élus des communes et territoires

Les propriétaires forestiers privés ou publics, ainsi que les professionnels de la forêt qui interviennent à leurs côtés, peuvent bénéficier de formations adaptées, de niveau national ou régional. L'interprofession,

le CRPF, les syndicats de propriétaires en assurent l'information ou la réalisation pour les actions réalisées en région.

Pour les élus des communes et des territoires, la formation aux enjeux de la gestion forestière dans le contexte de la multifonctionnalité revêt une importance particulière compte tenu du renouvellement des élus selon le cycle des mandats électifs. L'union régionale des collectivités forestières (URCOFOR) implantée en Normandie depuis 2016 apporte maintenant son expertise et conseille les élus sur leurs rôles dans la filière en tant que propriétaire forestier, aménageur du territoire et maître d'ouvrage. Des actions spécifiques de formation des élus pourront être développées, notamment sur le recours au bois dans la construction et la rénovation des bâtiments publics, intégrant à la fois les approches administratives et techniques (gestion de la commande publique, rédaction des cahiers des charges, ...).

Pour améliorer les compétences des acteurs en forêt privée (propriétaires et gestionnaires), il est nécessaire de mieux cibler l'offre en fonction des stagiaires et en moderniser les supports. Les formations tiendront compte des enjeux comme la multifonctionnalité, le changement climatique, l'équilibre forêt gibier, de nouveaux itinéraires sylvicoles, l'utilisation d'outils numériques, la gestion du foncier forestier, la gestion des entreprises,... et seront adaptées selon les publics et les besoins des territoires. L'objectif serait qu'un maximum de propriétaires devienne sylviculteurs.

La faisabilité de coopération entre les acteurs de la forêt privée et les établissements d'enseignement qui dispensent des formations forestières pourrait utilement être explorée, notamment pour la construction d'actions en commun.

Enfin, lorsque cela est possible, la mise en place de formations mutualisées entre organismes devrait être examinée de manière à optimiser le coût de mobilisation des dispositifs de formation et à concourir au dialogue et à la cohésion de la filière.

## Objectif 5 Développer la compétitivité des entreprises

### 5.1 Développer l'attractivité des métiers et la professionnalisation des emplois

#### • **Informé sur la réalité des métiers et améliorer les conditions de travail**

Certains métiers sont particulièrement peu attractifs et ne suscitent pas ou très peu l'intérêt des jeunes ou des parents. Diverses raisons peuvent être citées, comme une méconnaissance des métiers, la pénibilité et les risques, les niveaux de rémunération, ... Ce désintérêt concerne surtout les métiers de la sylviculture, de la récolte des bois (bûcheronnage manuel, conducteurs d'engins forestiers) et de la première transformation (scierie, fabrication de panneaux ...). De ce fait, certaines formations peinent à avoir des candidats et sont menacées de fermeture, et les entreprises n'arrivent parfois pas à recruter.

Or, certains métiers pouvaient être pénibles et difficiles mais avec la mécanisation, les nouvelles technologies, la réglementation relative à l'hygiène et la sécurité, les conditions de travail s'améliorent. Une meilleure information sur les conditions actuelles de travail est nécessaire.

Une communication ou information mieux ciblée permettrait d'apporter des éléments factuels sur ces métiers au-delà de certaines idées reçues. Il s'agit de montrer qu'il existe des métiers intéressants et diversifiés, nécessitant des niveaux scolaires variés, avec des évolutions de carrière possibles via la formation continue.

Par l'organisation de portes ouvertes et visites d'entreprises, les métiers pourront être valorisés au travers de témoignages et échanges avec les élèves.

L'augmentation de la mobilisation des bois dans le cadre de la gestion durable nécessitera inévitablement de disposer d'entreprises et de personnes qualifiées dans le domaine de l'exploitation forestière, la gestion forestière et les utilisations du bois.

Des actions de promotion de ces métiers devront être menées auprès des prescripteurs emplois et des professionnels de l'orientation ou de l'enseignement.

L'attractivité des emplois sera favorisée par des actions de formation / information sur l'amélioration des conditions de travail, la sécurité et la santé au travail. Il est encore parfois constaté un déficit de connaissances des entreprises sur la réglementation et une hétérogénéité de la mise en œuvre des mesures santé et sécurité au travail. Les risques en matière de bruit et de poussières dans les entreprises de première et seconde transformation doivent être plus systématiquement pris en compte. Le plan régional santé au travail (2016-2020) Normandie pourra être un support des actions à mener.

Des dispositifs d'aide existent auprès de la MSA ou de la CARSAT pour améliorer les conditions de travail mais ne sont pas suffisamment connus. L'Aract, association régionale pour l'amélioration des conditions de travail, exerçant une mission de service public pour favoriser l'amélioration des conditions de travail dans les entreprises régionales sera utilement associée.

Les entreprises n'ont pas toutes conscience que la qualité des conditions de travail est une condition nécessaire à leur attractivité. Il est donc nécessaire de les en convaincre, puis de les faire travailler en commun (par secteur) pour identifier les améliorations possibles. Leur mise en œuvre pourrait être facilitée par une meilleure connaissance des aides existantes.

## **5.2 Lutte contre le commerce illégal et le travail dissimulé, notamment dans la récolte du bois de chauffage**

### **• Informer sur la réglementation**

En Normandie, 48% des maisons individuelles se chauffent au bois, soit comme chauffage principal, soit comme chauffage d'appoint, ce qui représente 475 000 utilisateurs. Le volume de bois bûche consommé annuellement dans la région est évalué à 2 860 000 stères dont 1 560 000 stères proviennent de la forêt (*Source Biomasse Normandie 2017*). Sur ce volume forestier, seulement 324 000 stères sont comptabilisés via l'enquête annuelle de branche (EAB) du MAA.

Les professionnels sont concurrencés de façon déloyale par cette commercialisation "grise" de bois de chauffage, issue d'entreprises qui sous-déclarent leur activité ou de simples particuliers. En conséquence, la situation est insupportable pour les professionnels qui cherchent à vivre normalement de leur activité, avec une forte baisse de part de marché, et représente de surcroît un manque à gagner pour les recettes de l'État avec une perte de collecte des charges sociales et de TVA. De plus, c'est une source d'augmentation du risque d'accident en forêt avec des personnes non formées, et des contrôles insuffisants ou inexistantes de la qualité du combustible bois, facteur d'augmentation des émissions de particules fines néfastes pour la qualité de l'air.

Une attention spécifique sera apportée à la déclinaison en région, pour les travaux en forêt, du plan national de lutte contre le travail illégal, intégrant des actions de prévention et de contrôle dans un cadre de coopération renforcée entre les services de contrôle et les acteurs professionnels.

Le syndicat national du bois de chauffage créé en 2006 porte des actions sur le taux de TVA réduit, le commerce et le travail illégal mais n'est plus très actif aujourd'hui. En Normandie, avec l'appui de l'interprofession, les entreprises adhérentes à ce syndicat entreprennent des actions régionalement. Les acheteurs non-professionnels de bois de chauffage qui exercent une activité de revente non-déclarée doivent être informés de l'illégalité de leurs pratiques.

- **Informer les utilisateurs sur les critères de qualité**

Les évolutions dans les matériels de chauffage impliquent l'utilisation de bois sec (respect de la qualité de l'air, rendement) et obligent à plus de professionnalisme. Il est nécessaire d'informer les consommateurs sur l'impact de la qualité du bois (notamment son humidité) sur le rendement de leur appareil. Seul un label garantit un ensemble de critères de qualité. La marque Normandie bois bûche par exemple garantit un ensemble de critères de qualité.

### 5.3 Soutenir le secteur ETF

- **Mettre en place et animer une cellule de soutien aux entreprises de travaux et d'exploitation forestière**

Les entreprises de travaux forestiers (ETF) constituent un maillon essentiel pour la récolte des bois et les travaux de sylviculture, mais qui présente des fragilités, assez bien identifiées, tenant à une absence de structuration et de représentation de ce secteur professionnel, des coûts d'investissements en matériels croissants, un manque de visibilité des carnets de commande, une concurrence qui résulte du travail détaché et du travail illégal,...

Il existe une réelle nécessité d'augmenter le pouvoir économique de ces entreprises, leurs performances, et surtout leur pérennité.

Face à ces constats, les orientations identifiées et susceptibles d'apporter un soutien à ces entreprises sont notamment :

- accompagner les entreprises sur les plans administratifs, réglementaires, techniques
- appuyer la mise en place d'une structure de type syndicale pour les représenter
- développer le recours aux marchés pluriannuels de prestations de service
- étudier les conditions des appels d'offres pour éviter les prix anormalement bas
- susciter le regroupement ou la mutualisation d'utilisation de matériels forestiers, sur le modèle des CUMA dans le secteur agricole
- maintenir les dispositifs d'aide à l'investissement en matériels
- promouvoir les démarches de qualité (Qualiterritoire,...)

- **Soutenir les investissements (aides pour mutation du parc matériels, ...)**

Il est nécessaire de maintenir un dispositif d'aide à l'investissement, et inciter à la passation de marchés pluri-annuels de prestations de services. Ceux-ci sont déjà mis en œuvre par l'ONF. D'autres acteurs tels que les coopératives pourraient suivre cette voie. Ces marchés offrent de la visibilité aux entreprises, et en contrepartie, exigent un niveau de qualité d'exploitation supérieur.

On pourrait également inciter les ETF à se regrouper, par exemple dans le cadre de co-entreprises, pour réaliser des investissements qu'elles ne seraient pas en mesure de faire seules. Elles pourraient ainsi diversifier leur matériel, et être en capacité d'utiliser plus systématiquement celui qui est le plus adapté à chaque chantier.

#### **5.4 Accompagner les entreprises pour faire progresser le niveau de compétences et la prise en compte de la réglementation, de la sécurité, des enjeux environnementaux, de la transition écologique et de l'efficacité énergétique**

- **Compléter l'offre de formation pour les entreprises**

Dans tous les secteurs d'activité, la réglementation évolue régulièrement et souvent. Les entreprises ont des difficultés pour suivre les évolutions et les mettre en œuvre. Des mesures d'information et d'accompagnement sont nécessaires, de façon à rassurer les entreprises et éviter des situations qui peuvent être compliquées à résoudre.

Ces besoins s'expriment différemment selon les entreprises ou les enjeux.

Pour les entreprises sylvicoles ou de récolte, la plateforme « la forêt bouge » et/ou le site de l'interprofession vont mettre à disposition des informations ou des liens permettant de télécharger des documents relatifs aux démarches obligatoires liées à la réalisation de chantiers.

L'interprofession doit poursuivre la mise en place l'outil « ACTionbois » sur son site, dédié aux techniques forestières et conditions de travail, à la réglementation, et enjeux environnementaux à prendre en compte. Ces travaux ont été initiés dans le cadre du contrat de filière de Haute-Normandie en partenariat avec les services de l'Etat, la MSA, l'ARACT.

La recherche de l'efficacité énergétique concerne toutes les entreprises qui doivent chercher à réduire leur consommation d'énergie, assurer une meilleure performance énergétique des systèmes de production. Jusqu'ici, peu de choses ont été faites dans ce domaine au sein des entreprises normandes (un peu dans les scieries).

Les entreprises devront être sensibilisées à l'utilisation de bois ou de produits d'origine locale plutôt que d'origine lointaine, participant ainsi aux objectifs de meilleure efficacité énergétique.

- **Accompagner la transmission**

Il est important d'accompagner les petites entreprises de la filière dans leur création, leur développement, mais également leur transmission. L'enjeu de transmission apparaît crucial pour la pérennité du tissu industriel, en particulier pour les petites et moyennes entreprises qui tendent à ne pas l'anticiper.

#### **5.5 Développer les regroupements, partage et mutualisation de compétences**

- **Aider au regroupement des transformateurs, et à l'industrialisation permettant de mieux valoriser les bois de qualité secondaire**

Le développement des groupements et des mutualisations à tous les niveaux de la filière (gestion forestière, récolte, transformation, achats, commercialisation,...) a été identifié comme un enjeu majeur pour la structuration et la compétitivité de la filière.

Il conviendra à ce titre de favoriser les initiatives de mutualisation entre acteurs en apportant un soutien financier à l'animation, au conseil ou aux appuis méthodologiques nécessaires à la naissance de projets et à leur mise en œuvre. Les groupements temporaires ou pérennes d'entreprises pour répondre à des marchés, le partage de certaines charges, l'emploi, la formation, la recherche et le développement et la commercialisation doivent être encouragés.

La mise en place de services de conseils sur les outils juridiques, d'appui administratif ponctuel, de mutualisation d'outils et matériels informatiques, la création de groupements d'employeur sont déjà

développés dans le domaine du bâtiment entre autres (FFB, CAPEB) et doivent être étendus à l'ensemble de la filière.

## 5.6 Optimiser la logistique

### • *Mieux organiser les chantiers*

En cours de rédaction

exemple : faciliter les démarches pour obtenir les autorisations de voiries lors des travaux d'exploitation forestière.

### • *Améliorer le transport des bois ronds et des produits*

Le transport est un élément clef de la compétitivité des industries du bois. Le transport du bois se fait principalement par la route. Il demande des matériels spécifiques et renforcés permettant d'accéder aux forêts.

Réduire les transports « à vide » :

Les camions transportant le bois, sous ses différentes formes, circulent une partie du temps « à vide ». Une réflexion pourrait être conduite pour déterminer les conditions qui permettraient de réduire les distances sans chargement :

- optimisation des chantiers permettant par exemple d'organiser des tournées mixtes, plaquettes issues de bois forestier ou de bois bocager
- adaptation du matériel pour permettre de recevoir des produits différents.

Faciliter le transport du bois rond :

Une réglementation particulière existe sur les transports routiers de « bois ronds<sup>6</sup> », qui autorise la circulation à 48 tonnes ou 57 tonnes selon le nombre d'essieux, pour des matériels roulants répondant à des conditions techniques particulières. Des arrêtés départementaux fixent les « itinéraires bois ronds » et les conditions permettant la jonction entre ces itinéraires et les lieux de stockage du bois en forêt.

La Loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt du 13 octobre 2014 prévoit que les conseils départementaux établissent un schéma annuel d'accès à la ressource forestière<sup>7</sup>, en concertation avec les communes et les intercommunalités. Le schéma doit déterminer les itinéraires permettant d'assurer le transport des grumes entre la sortie des chemins forestiers et les points de livraison.

En Normandie, quelques freins à la circulation du bois rond ont été identifiés : les conditions fixées par les arrêtés bois ronds ne sont pas complètement homogènes, la circulation sur autoroute est limitée à certains tronçons ; des freins au transport du bois s'observent également au niveau local : en effet, certaines communes prennent des arrêtés d'interdiction de circulation des grumiers sur leur réseau routier ou mettent en place des équipements (chicanes, ralentisseurs,...) ne permettant pas le passage des engins de transport.

6 Constitue un bois rond « toute portion de tronc ou de branche d'arbre obtenue par tronçonnage ». Ne sont pas concernés les produits bois sciés ou en vrac (type plaquettes) et les bois en très grande longueur qui relèvent des transports exceptionnels.

7 art.L153-8 du Code forestier : Le département élabore chaque année un schéma d'accès à la ressource forestière, en concertation avec les communes et les établissements publics de coopération intercommunale concernés. Ce schéma prévoit des itinéraires empruntant des routes départementales, communales et intercommunales et permettant d'assurer le transport de grumes depuis les chemins forestiers jusqu'aux

Une réflexion sera portée entre les services de l'État, les collectivités concernées et les professionnels de la filière forêt-bois afin de définir des modalités cohérentes pour le transport du bois dans les limites régionales, mais également dans les connexions avec les régions voisines.

Par ailleurs, des formations existent permettant une meilleure mise en œuvre de ces réglementations (par exemple, modalités de chargement permettant le respect du poids par essieu). Les professionnels seront invités à s'y inscrire.

Un travail de concertation sera réalisé auprès des élus pour leur faire comprendre les enjeux du développement de la filière bois et de gestion des forêts.

- **Diffuser les outils élaborés au niveau national**

Afin de soutenir le développement de nouveaux outils numériques pour optimiser le transport de bois de la forêt vers les unités de transformation, un projet de dimension nationale, porté conjointement par l'Institut géographique national (IGN) et l'Institut technologique FCBA a fait l'objet d'un financement par les acteurs professionnels et le Ministère chargé des forêts. Il prévoit la constitution d'une infrastructure collaborative permettant la mise à jour des itinéraires bois ronds par les services déconcentrés du MAA, ainsi que la constitution des schémas d'accès à la ressource par les conseils départementaux.

L'existence de cet outil et ses fonctionnalités seront portées à connaissance des acteurs locaux.

## 5.7 Promouvoir les certifications et les démarches qualité

- **Promouvoir les certifications et accompagner les démarches des propriétaires forestiers et des entreprises**

La certification forestière permet de garantir au consommateur que le bois est issu de forêts gérées durablement. Même en France où la gestion durable est garantie par le Code forestier, il est important de développer une certification connue internationalement, valorisée par les distributeurs et lisible pour les utilisateurs. Les deux principaux labels existants sont PEFC<sup>8</sup> et FSC<sup>9</sup>. La région est déjà très bien positionnée en matière de certification forestière, avec 177 000 ha de forêts ayant la certification PEFC début 2018, soit près de 42 %, contre moins de 40 % en moyenne en France métropolitaine. Les deux premières forêts domaniales à être certifiées FSC sont normandes ; ce sont les forêts d'Arques et d'Eawy en Seine Maritime (8 000 ha), qui ont été certifiées en novembre 2017.

Ces démarches seront promues auprès des propriétaires et gestionnaires afin de susciter leur développement.

La certification ne s'arrête pas à la forêt mais peut également accompagner l'aval. Début 2018, 145 entreprises normandes ayant une activité dans les domaines du bois énergie, la construction, la distribution, l'exploitation et le négoce, la production ou l'imprimerie sont certifiées PEFC.

L'information sera poursuivie auprès des entreprises de l'aval sur l'existence de chaînes de contrôles portées par les systèmes de certification tels que PEFC ou FSC.

Des démarches locales peuvent également être mises en avant et développées. Ainsi, la communication sur la marque « Normandie bois bûche » devra se poursuivre auprès des particuliers. La démarche « produits de Normandie » pourrait intégrer une réflexion sur les produits bois.

Il faudra toutefois veiller à ce que l'élaboration de labels territorialisés apporte un réel plus aux entreprises et aux acheteurs, sans aboutir à l'effet pervers de trop segmenter le marché des entreprises de la filière forêt-bois, avec le risque de les fragiliser au lieu de les conforter.

8 PEFC : Program for the Endorsement of Forest Certification

9 FSC : Forest Stewardship Council

- **Accompagner les démarches qualité de l'amont**

Des démarches qualité existent également selon une approche transverse ou propre à chaque secteur de l'amont (pépinières, travaux forestiers). Les démarches de type QualiTerritoires (qualification spécifiques aux activités des entreprises de travaux agricoles, forestiers et ruraux) devront être valorisées.

## **5.8 Optimiser l'outil industriel, soutenir et accompagner sa modernisation et les nouveaux investissements valorisant la ressource locale**

- **Mieux connaître les capacités des outils de 1ère transformation**

En Normandie, la 1ère transformation regroupe uniquement des scieries et la production de panneaux. La production de pâte à papier à partir de bois frais s'est interrompue en 2011.

Le maintien d'un réseau de scieries en capacité d'utiliser la diversité des bois locaux est essentiel pour la région.

La connaissance des capacités des scieries est encore insuffisante. Une analyse quantitative et qualitative devra être réalisée afin d'être en mesure de mieux connaître leurs besoins, les accompagner, mais aussi mieux faire connaître leurs produits.

- **Proposer un accompagnement individuel ou collectif et mettre en œuvre des aides à la création et à la modernisation des entreprises**

Au niveau régional ou national, différents dispositifs d'appui économique aux entreprises sont disponibles, mais celles-ci en ont souvent une connaissance imprécise. La diversité des dispositifs et des structures intervenantes (ADN, Conseil régional, Bpifrance, services de l'Etat, ADEME, agences de l'eau,...) constitue une difficulté supplémentaire, qui peut parfois conduire à un renoncement à investir.

Pour accélérer l'adaptation et la modernisation des outils, notamment industriels, il convient d'optimiser la mobilisation de l'ensemble de ces dispositifs de soutien, en assurant la mise à disposition ou la diffusion de l'information aux entreprises.

Au-delà de cette connaissance des dispositifs, un accompagnement des entreprises dans leur projet d'investissement et le montage de leur dossier de demande de soutien s'avère nécessaire. Un développement de compétences en la matière est indispensable pour une mobilisation des aides et accompagner les entreprises dans leurs projets d'évolution qui leur sont spécifiques.

## **5.9 Accompagner les entreprises aux évolutions technologiques**

La veille technologique sur les acquis scientifiques, nouvelles techniques, et innovations en matière de produits, procédés, méthodes et systèmes d'informations, nécessite une mise à jour permanente et ensuite un accompagnement des entreprises pour les rendre accessibles.

Pour les petites et moyennes entreprises, qui n'ont souvent ni les moyens ni le temps nécessaire à y consacrer, il est essentiel qu'elles puissent s'appuyer sur des relais de diffusion de l'information au niveau régional.

L'interprofession pourrait assurer une veille de premier niveau sur les nouveaux produits et les nouvelles techniques et aider à la mise en relation avec les organismes de recherche.

Les industriels, pour des projets d'importance, ont aussi recours à des bureaux d'études spécifiques ou cabinets conseils qui assurent ainsi un accompagnement personnalisé, s'agissant le plus souvent d'évolution confidentielles de leur société et process de fabrication.

## Objectif 6 Développer les marchés pour mieux valoriser la ressource locale

### 6.1 Conforter les dialogues au sein de la commission approvisionnement

#### • **Avancer avec la commission approvisionnement**

Comme expliqué précédemment, la ressource bois Normande est très diversifiée, et les débouchés potentiels le sont également. Il est donc crucial mais difficile d'établir une bonne adéquation entre l'offre, qui par ailleurs ne peut être modifiée que sur un pas de temps très long, et la demande qui elle évolue parfois rapidement.

On note par exemple l'apparition de déséquilibres (modification de l'offre ou de la demande, conflits d'usage, concurrence internationale) qui peuvent déstabiliser plus ou moins durablement certains acteurs de la filière : développement rapide de l'export de grumes de hêtre vers la Chine puis disparition encore plus brutale de ce débouché ; apparition du bois-énergie plaquette venant concurrencer le bois d'industrie, qui par ricochet a dû empiéter sur le bois d'œuvre de faible qualité (palette) ; quasi-disparition du débouché ébénisterie pour le merisier ; plus récemment, augmentation du volume de grume de chênes exportées vers la Chine et concurrence marquée de certains pays d'Europe de l'Est et d'Asie dans la fabrication de produits finis (parquets, huisseries, meubles ...), importés à faible coût.

Un dialogue permanent doit donc être établi entre les différents acteurs de la filière, pour trouver la meilleure adéquation possible entre l'offre et la demande et ainsi gagner en stabilité et en visibilité. Ces deux conditions sont indispensables à l'instauration d'un climat favorable à l'investissement. La « commission approvisionnement de la 1ère transformation » prévue à cette fin par le PNFB a été instaurée en Normandie en avril 2018, à l'initiative de l'interprofession. Elle a pour mission d'établir un état des lieux des déséquilibres existant à chaque niveau de la filière, de le partager et de faire émerger des solutions pour y remédier.

Les sujets relatifs à l'approvisionnement de la seconde transformation devront également être étudiés dans un format ad hoc.

#### • **Optimiser ou créer des outils pour la commission approvisionnement**

\*Créer un observatoire des besoins et de la ressource

Pour que la commission approvisionnement travaille sur des bases solides et objectives, il est nécessaire d'évaluer précisément :

- les besoins en BO, BI et BE, en quantité et qualité, des entreprises de transformation normandes voire françaises
- la demande à l'export et la concurrence qu'elle fait peser sur l'approvisionnement des unités de transformation régionales, pour chaque essence/catégorie de bois ou produits intermédiaires
- la ressource présente en forêt et dans le bocage et qui est mobilisable dans le cadre d'une gestion durable
- les besoins en plants forestiers pour assurer un renouvellement de qualité et adapté aux stations
- les produits intermédiaires et finis fabriqués par la filière, et le niveau de concurrence internationale qui pèse sur eux.
- les capacités des entreprises de mobilisation

- les ressources issues de la première et deuxième transformation (sciages, connexes de scieries)
- les bois en fin de vie

\*Expérimenter des outils d'évaluation des flux

A ce jour, la filière fonctionne majoritairement en flux tendu et par des ventes très ponctuelles. En plus des difficultés déjà traitées dans l'axe I, cela génère une forte volatilité des prix, des risques de rupture de stock, ainsi qu'une incertitude chronique sur les débouchés et les approvisionnements de la plupart des acteurs de cette filière. Pour recréer un climat de confiance et une visibilité satisfaisante propices à l'investissement, il est nécessaire de mettre en place les actions suivantes

- **Identifier les formes de stockage et en faire l'analyse**

Une sortie de la logique exclusive de flux tendu est nécessaire, et doit passer par la remise en place de formes de stockage. Ces stocks peuvent être créés selon différentes modalités, et à plusieurs niveaux de la filière. Pour choisir la ou les formes les plus adaptées techniquement et économiquement, on commencera par en faire l'analyse, avant de favoriser l'installation de celles qui sont les plus performantes.

- **Faire le bilan des contrats d'approvisionnement et analyser les modes de vente**

Les bois sont majoritairement vendus en bloc et sur pied, par enchères ou appels d'offres sur des lots ponctuels. Ce mode de vente est sans doute adapté dans un marché restreint et relativement stable, mais est générateur de forte volatilité dans un contexte mondialisé et d'évolutions rapides : les détenteurs de la ressource peuvent se retrouver du jour au lendemain sans débouché pour leurs bois, et les transformateurs sans matière première pour leur approvisionnement. Il est donc nécessaire de se poser la question du développement d'autres modes de ventes, assurant une plus grande stabilité de la filière dans son ensemble. On commencera par faire une étude des modes de ventes existants pour déterminer les contextes (essences, qualités ... ) auxquels ils se prêtent le mieux. On évaluera notamment les contrats d'approvisionnement en vigueur ; ils semblent en effet constituer une alternative très intéressante, dans certaines circonstances, au mode de vente traditionnel, en garantissant une certaine stabilité des prix et une bonne visibilité sur les volumes. On tirera ensuite tous les enseignements de cette étude pour promouvoir les modes de ventes répondant le mieux aux objectifs fixés.

## **6.2 Optimiser les usages de tous les produits issus des forêts et du bocage normands dans le respect BO BI BE**

Il est toujours souhaitable que la qualité des bois produits soit valorisée au mieux et que l'on destine chaque grume à l'usage le plus noble qu'elle est techniquement capable d'assurer.

Mais plusieurs facteurs peuvent contrarier cette valorisation optimale :

- Une demande inexistante - le cas actuellement le plus flagrant est sans doute celui des meubles en merisiers qui ne trouvent plus preneurs, destinant les belles grumes de cette essence à des usages beaucoup moins valorisant.
- Une concurrence trop forte d'autres matériaux - le débouché le plus intéressant pour les hêtres de qualité a un temps été le déroulage pour la fabrication de contreplaqué intérieur. Mais celui-ci a fortement chuté, du fait de la concurrence d'essences ou de matériaux alternatifs moins coûteux.

- Un outil de transformation inadapté - pour une essence telle que le douglas, les qualités technologiques optimales sont atteintes à des diamètres importants ; c'est en effet à ce stade que la proportion de duramen sans nœuds et hors bois juvénile est la plus forte. Jusqu'à récemment, la courbe des prix unitaires de cette essence était d'ailleurs nettement ascendante jusqu'à de forts diamètres. Cependant, la primauté du rendement horaire et avec elle l'essor des unités de transformation adaptées aux bois moyens calibrés, calquées sur le modèle scandinave ont changé la donne : les gros bois de douglas tendent maintenant à être achetés moins cher que les bois moyens.
- Une concurrence interne à la filière - généralement, une hiérarchie d'usages et de prix existe entre BO, BI puis BE. Mais il peut arriver que des conditions de marché particulières inversent les prix. Par exemple, en cas de forte concurrence sur l'approvisionnement en bois énergie, les prix de celui-ci peuvent dépasser ceux du bois industrie. Du bois qui aurait pu être valorisée sous forme de panneaux a alors tendance à être utilisé pour produire de l'énergie.

Toutes ces difficultés ne peuvent pas être résolues à l'échelle régionale. Il convient toutefois de tout mettre en œuvre pour en limiter les effets à notre échelle. Il est notamment souhaitable d'actionner les leviers précisés par la suite.

- ***Développer la contractualisation auprès des acteurs de la filière et pour tous les produits, notamment BI, BE***

La contractualisation pluriannuelle est un outil qui permet de sécuriser les approvisionnements des entreprises. Elle s'envisage aux différents niveaux de la filière : contractualisation des activités d'exploitation entre propriétaires publics et privés et des entreprises de travaux forestiers, contractualisation des approvisionnements entre les propriétaires et les industriels de la première transformation, contractualisation entre les acteurs de la première et de la seconde transformation.

Cette mesure permettra aux acteurs de gagner en stabilité et en visibilité. Elle sécurise l'activité des entreprises, consolide leurs plans de charge et permet de réaliser les investissements nécessaires au développement de leur activité.

Pour être pleinement opérationnels, ces contrats devront prévoir des modalités pour assurer la régularité des livraisons des contrats tout en tenant compte des périodes d'exploitation forestière, de l'usage de matériels adaptés afin de respecter les sols, et d'intégrer les aléas climatiques qui peuvent intervenir en saison hivernale.

- ***Réunir les acteurs pour monter des projets collectifs et partenariaux sur les différents usages (voir axe 1)***

Cela permettra, par ressource ou par usage, d'optimiser la valorisation des produits : le bon usage pour une ressource donnée, et la bonne ressource pour un usage donné.

- ***Développer des marchés pour les essences secondaires***

Pour cela, il est possible de travailler sur la demande (communication) afin qu'elle se tourne vers des usages compatibles avec la ressource et l'outil de transformation normands. On peut par exemple espérer relancer l'engouement pour les meubles fabriqués à base de feuillus précieux.

Il est aussi possible d'intervenir au niveau des unités de transformation (recherche, développement, financement) pour qu'elles puissent répondre à une demande existante à partir de la ressource existante par des procédés innovants. On peut citer l'exemple suivant : actuellement, il existe d'un côté une forte demande sur l'aménagement extérieur (terrasses, mobilier) en bois, et de l'autre une ressource qui va

devenir très abondante en lien avec des problèmes sanitaires (le frêne). Il serait donc intéressant d'évaluer l'opportunité d'installer un four permettant la production de bois modifié thermiquement, qui permet justement de valoriser le frêne pour un usage extérieur.

• **Rechercher des débouchés pour les produits disponibles non valorisés aujourd'hui**

La forêt normande dispose d'une ressource importante en hêtre, gros bois résineux, chênes de qualité secondaire et feuillus divers, insuffisamment valorisée. C'est une des causes du manque de dynamisme parfois constaté (coupes retardées, renouvellements repoussés), et d'un déficit de rentabilité quand les interventions sont malgré tout réalisées.

Il peut y avoir un décalage important entre la valeur technique d'un bois et son utilisation réelle. Il est nécessaire de systématiquement chercher à réduire ce décalage, soit en adaptant l'outil de transformation, soit en trouvant de nouveaux débouchés finaux.

Le hêtre est une essence qui présente de nombreux atouts et quelques handicaps. Il est très abondant et doté d'une croissance rapide, il a d'excellentes qualités mécaniques, de très bonnes aptitudes au collage et à la finition ; il est toutefois plus coûteux à scier que les résineux, il a de forts coefficients de retrait et n'est pas durable en l'état, en usage extérieur. Pour le valoriser de manière optimale, il faut donc s'appuyer sur ses qualités tout en minimisant ses défauts.

Par exemple, pour un usage structurel, ses qualités mécaniques sont un réel atout, et ses coefficients de retrait peuvent être fortement minorés par la réalisation de produits techniques (lamellé-collé, CLT ...). Pour limiter les coûts du produit fini tout en bénéficiant des caractéristiques du hêtre, il est aussi possible de l'associer à des résineux au sein de produits massifs reconstitués. Enfin, il est envisageable de lui conférer une durabilité extérieure importante via des traitements du type bois modifié thermiquement.

Les chênes de qualités secondaires présentent des caractéristiques communes avec le hêtre : ressource abondante, excellentes qualités mécaniques, mais difficulté pour l'utiliser directement en structure massive traditionnelle (dimensions insuffisantes, instabilité dimensionnelle etc). Pour cette ressource-là, il est donc aussi nécessaire de trouver des systèmes constructifs innovants, tels que ceux imaginés pour l'étude réalisée par ProfessionsBois en 2016.

Les gros bois résineux, sauf exceptions, ont des qualités techniques au moins égales voire supérieures à celles des bois moyens actuellement mieux valorisés. Ils sont en mesure de répondre aux mêmes usages, voir même à des usages plus nobles. Toutefois, l'outil de première transformation s'est récemment spécialisé dans les bois moyens très calibrés, en axant tous les gains de productivité sur le rendement horaire, quitte à diminuer un peu le rendement matière : ces lignes de sciage, pour peu qu'on les approvisionne avec des bois standardisés, ont une productivité absolument incomparable. C'est un réel atout pour rendre compétitive notre filière locale dans la fabrication de bois construction, mais ce système ne permet pas de valoriser notre importante ressource de gros bois résineux. Or des solutions techniques commencent à émerger : scies circulaires de diamètres plus importants, scies à rubans avec reprise par des scies circulaires ...

Dans ces trois cas, il est important de s'impliquer au mieux dans les projets nationaux de R&D, puis de diffuser leurs résultats dès qu'ils sont publiés et d'aider à leur mise en œuvre concrète dans les entreprises normandes.

Dans un contexte favorable au bois, l'objectif est de favoriser le développement des utilisations du bois et des marchés, qu'ils soient de la construction, la rénovation, l'aménagement intérieur et extérieur, l'emballage, l'énergie, la chimie, etc., soit toutes les utilisations actuelles et futures du bois.

Ceci se fera en favorisant l'utilisation des ressources locales de façon raisonnée, dans une volonté de chercher la meilleure valorisation de la ressource en privilégiant la recherche de la valeur ajoutée et l'équilibre de la filière.

### 6.3 Innover dans les processus de vente de bois

- **Proposer des modes de commercialisation des bois innovants en fonction des produits**

En cours de rédaction

### 6.4 Mettre en valeur des produits bois locaux, en particulier dans la construction

- **Développer l'offre de produits locaux en bois et préférentiellement d'origine normande dans les réseaux de distribution**

Un travail d'information et de promotion est à effectuer auprès des distributeurs. Par habitude des produits traditionnellement importés (bois du nord ...) ou du fait d'une moindre efficacité marketing de la filière forêt-bois, ceux-ci ne connaissent pas suffisamment l'offre en bois locaux, ses qualités et sa capacité à se substituer à certains produits importés. L'appétence pour les « Origine France » ou « Fabriqué en Normandie » faisant son retour chez les consommateurs, la période est propice pour convaincre les distributeurs de référencer les produits d'origine ou de production locale.

- **Positionner les acteurs de la filière normande dans les démarches de création de bâtiments à énergie positive et faible empreinte carbone**

Les réglementations thermiques et environnementales du bâtiment, de plus en plus ambitieuses, sont une réelle opportunité pour le bois. Mais, il est indispensable de démontrer les atouts du bois dans ces domaines, que ce soit par la réalisation d'études de caractérisation de l'empreinte carbone des produits bois, ou par la création de bâtiments vitrines. Il est en effet très probable que les filières de production des principaux autres matériaux de construction sauront s'adapter pour conserver leur position dominante.

- **Mettre en place un système de traçabilité de l'origine des bois à l'échelle régionale**

Il serait intéressant de promouvoir les démarches de certification du bois local qui permettent d'assurer la traçabilité de l'approvisionnement et de garantir la qualité des produits. Cette certification ouvrirait alors la possibilité de communiquer sur les bois locaux et de donner des outils techniques et juridiques pour la mise en œuvre du bois local dans les marchés publics et privés.

- **Préserver et valoriser les savoirs faire artisanaux**

en cours de rédaction

- **Profiter des marchés proches déficitaires en bois et produits bois**

La Normandie jouxte l'Île-de-France région extrêmement dynamique mais dont la ressource bois mobilisable est limitée et où les unités de transformation sont peu nombreuses. Il y aurait donc un intérêt partagé à développer la commercialisation de nos produits bois en direction de cette région. Le transport pourrait même éventuellement se faire au moins pour partie par voie fluviale, la Seine servant de trait d'union entre les deux régions. Outre-Manche, le Royaume-Uni est un marché actuellement porteur pour les produits issus du chêne (charpente).

### 6.5 Mettre en valeur des produits bois locaux, en particulier dans la filière bois énergie

En cours de rédaction

- **Augmenter le parc chaufferies**

- **Caractériser les consommations**
- **Piloter la stratégie Bois énergie Régionale**

## 6.6 Optimiser l'export sur les produits transformés

L'export de produits élaborés, en dégagant de la plus-value, favorise la structuration du tissu industriel tout en confortant l'emploi au bénéfice du territoire régional ; il doit être optimisé.

Par contre, l'export de grumes réalisé dans des conditions non maîtrisées, prive la filière régionale de sa ressource, avec des effets dommageables sur l'économie et l'emploi.

Un accompagnement individuel des chefs d'entreprise dans la définition de leur stratégie d'export est parfois nécessaire. L'enjeu est d'évaluer pour chaque entreprise son potentiel à l'export, et mettre en œuvre une stratégie individuelle à l'internationalisation en mobilisant les appuis existants. Un appui sera fait pour une bonne communication à l'international par la traduction des supports et l'utilisation du numérique, et pour positionner leur offre sur les marchés exports.

Pour aller en ce sens, le regroupement dans un club export et innovation des entreprises candidates à l'internationalisation ou déjà engagées est à soutenir.

## 6.7 Activer le recyclage des produits bois pour allonger la durée de vie du matériau

- **Accompagner la valorisation des déchets bois - Y compris Classe C**

La séquestration du carbone dans les matériaux à base de bois est considérée comme un moyen efficace de lutte contre les dérèglements climatiques. Pour que son efficacité soit optimale, elle doit être prolongée, et par conséquent la durée de vie des matériaux allongée au maximum. Cet allongement passe entre autres par un développement des filières de recyclage.

## 6.8 Activer la commande publique et privée dans la construction et l'aménagement

- **Inciter à l'utilisation du bois, notamment dans la construction**

En cours de rédaction

- mettre en avant ADIVBois et les bâtiments de grandes hauteurs
- promouvoir l'exemplarité (prix bois national, décliné en région)
- communiquer sur les matériaux biosourcés
- proposer le bois en design et aménagement intérieur
- développer un argumentaire de levée des freins à l'usage du bois

- **Informier et former les prescripteurs à l'utilisation du bois (architectes, organismes de conseil (CAUE, PNR, Espaces info énergie), CNFPT, élus)**

**Organiser des conférences, des cycles de formation**

- **Aider les acteurs de la commande publique à intégrer du bois local dans les appels d'offres**
- **Accompagner la rédaction des documents d'appel d'offre.**

En cours de rédaction

## 6.9 Valoriser le marché du bois de chauffage - Accompagner la modernisation de la production et de vente de bois bûche

- **Étudier les modes d'achat des bois et les faire évoluer**
- **Accompagner la modernisation des matériels d'exploitation et de production des bûches**

L'exploitation et la production de bois bûche selon les méthodes traditionnelles sont des activités faiblement rentables et à forte pénibilité. Or, des matériels modernes permettent aujourd'hui de gagner fortement en productivité, tout en réduisant de beaucoup la manutention : abattage mécanisé, remorques forestières avec grue, treuils, combinés scieurs/fendeurs ...

Même s'il est assez rapidement amorti, l'investissement de départ reste lourd pour des entreprises aux capacités de financement souvent modestes. Un accompagnement est donc nécessaire, et les dispositifs existant doivent être maintenus voire confortés.

- **Promouvoir la qualité dans la commercialisation et diversifier les modes de ventes**

La qualité du bois bûche, potentiellement difficile à évaluer par les clients, est parfois encore déficiente : essence ou section des bûches inadéquates, hygrométrie trop élevée. Or cette qualité est primordiale, à la fois pour l'image du produit dans son ensemble, mais aussi et surtout pour son efficacité énergétique et pour limiter les rejets de particules fines lors de la combustion.

Pour promouvoir une production de qualité, on pourra inciter au développement de labels du type « Normandie Bois Bûche », dont le cahier des charges tient compte des critères cités précédemment.

Objectif 7 Partager les résultats de la recherche et développement, et encourager l'innovation

(Objectif en attente de rédaction)

Plusieurs plans de recherche et développement ont été lancés récemment et concernent au moins pour partie la filière forêt-bois (plan « Recherche & Innovation 2025 pour la filière forêt-bois, Plan d'action 2018-2020 de la stratégie bioéconomie pour la France).

#### 7.1 Promouvoir une logique de réseau régional « recherche – développement - innovation »

- **Accompagner à la recherche, à l'innovation et aux transferts de technologies notamment sur les produits bois de construction**
  - Identifier les acteurs locaux de la RDI et leurs domaines d'activité.
  - Organiser un réseau entre ces acteurs. Cohérence, complémentarité des travaux de RDI. Association pour plus d'efficacité. Capacité à répondre à des AAP nationaux.
  - Suivre les programmes et les résultats.
  - Identifier les travaux menés dans la région.
  - Présenter des résultats en CRFB.
  - Établir des liens entre ce réseau et les organismes de recherche fondamentale.

#### 7.2 Développer les échanges entre les acteurs de l'enseignement supérieur, de la recherche et les acteurs de la filière forêt-bois

- **Organiser les échanges**

Identifier les laboratoires de recherche dans les domaines qui intéressent la filière. Connaître les thématiques, suivre les travaux et les résultats

Favoriser la diffusion des travaux conduits dans les laboratoires de recherche

Identifier les attentes des acteurs de la filière afin qu'elles puissent être prises en compte par la recherche

Renforcer les échanges collaboratifs offre disponible dans les laboratoires /attentes des acteurs de la filière

### **7.3 Valoriser les expérimentations techniques et les référentiels sylvicoles auprès des propriétaires et des gestionnaires**

#### ***• Informer et former sur les résultats des expérimentations***

- Réunir des acteurs autour du sujet de l'expérimentation des techniques sylvicoles. Associer des acteurs d'autres domaines (protection de l'environnement, ...)
- Développer le réseau de parcelles de références et d'expérimentations en forêt : évaluer les techniques sylvicoles conseillées ; tester de nouvelles techniques ; préciser les besoins des essences quant au climat et aux sols ; participer au développement des connaissances des propriétaires.
- Utiliser le réseau de placettes pour la vulgarisation
- Renforcer les expérimentations sur le domaine du changement climatique, de la fertilité et de la préservation des sols contre le tassement, mobilisation des bois
- Informer sur l'ensemble des travaux menés (études menées par les PNR, URCOFOR...). Créer une bibliothèque virtuelle des travaux réalisés dans la région.

### **7.4 promouvoir le bois-énergie de proximité comme substitution aux énergies fossiles**

#### ***• Soutenir l'animation et valoriser l'expérimentation***

L'utilisation du bois doit respecter la hiérarchie des usages. Le bois non utilisable en matériau constitue une source d'énergie renouvelable intéressante, à condition d'avoir du matériel et des pratiques qui permettent d'optimiser les rendements et d'éviter les effets négatifs tels que l'émission de particules fines.

### **AXE STRATEGIQUE III Améliorer la gestion durable de la forêt pour mieux mobiliser la ressource bois**

Selon la conférence d'Helsinki en 1993, la gestion durable des forêts est définie comme étant « *la gestion et l'utilisation des forêts et des terrains boisés d'une manière et à une intensité telle qu'elles maintiennent leur diversité biologique, leur productivité, leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes aux niveaux local, national et mondial, et qu'elles ne causent pas de préjudices à d'autres écosystèmes* ».

La notion de gestion durable inscrite dans le PRFB de Normandie s'appuie sur cette définition, et se vérifie d'après les principes présentés ci-après.

Une forêt gérée durablement est conduite selon une sylviculture dynamique adaptée à la vitalité des écosystèmes forestiers, permettant la production de bois de qualité, et maintenant l'ensemble des services écosystémiques. Cette sylviculture conduit ainsi à une production de bois pour tous les usages, production qui doit être utilisée en respectant une hiérarchie (BO BI BE).

Cette sylviculture vise à récolter au bon moment en respectant les critères d'exploitabilité (âge, diamètre). La diversité des classes d'âge est favorisée, afin d'assurer une récolte régulière et la stabilité des paysages. Cette sylviculture contribue à l'atténuation du changement climatique :

- les récoltes contribuent ainsi au stockage du carbone dans les produits bois (bois d'œuvre et bois d'industrie) et également la substitution d'énergies fossiles
- le renouvellement des peuplements pauvres ou arrivés à maturité augmente la séquestration de carbone dans le bois sur pied.

Les pratiques de récolte sont déterminées et mises en œuvre de façon à garantir le respect des sols et éviter les pratiques ayant un impact sur la fertilité, le tassement, et la qualité de l'eau.

Les peuplements et notamment les peuplements en « impasse sylvicole » font l'objet d'un renouvellement suffisant, avec des essences adaptées aux stations, aux aléas actuels et probables (en fonction des évolutions climatiques), et diversifiées pour répondre aux besoins (futurs) de la filière.

Les pratiques mises en œuvre favorisent la diversité des milieux, leur agencement en mosaïques<sup>10</sup> et le maintien de différents habitats<sup>11</sup>. Des îlots spécifiques à objectif de diversité biologique (îlots de vieillissement) peuvent y être maintenus. Sauf situation particulière, et notamment la nécessité de protection des jeunes peuplements, les espaces ne sont pas fragmentés (clôtures permanentes).

À l'échelle du massif, la gestion durable nécessite qu'il y ait un équilibre sylvo-cynégétique. Dans les situations de déséquilibre, les acteurs concernés doivent réunir leurs efforts pour restaurer l'équilibre, afin de permettre le renouvellement des forêts sans avoir à recourir systématiquement à la protection des jeunes peuplements pour éviter les dégâts de gibier.

Le morcellement foncier et la diversité de gestion contribuent à la constitution d'une mosaïque favorable à la diversité.

À l'échelle de la région, la gestion durable a pour objectif de maintenir la surface forestière.

Les leviers pour poursuivre, améliorer et vérifier la gestion durable des forêts sont de différents ordres :

<sup>10</sup> Mosaïque pouvant être constituée d'une alternance de parcelles à différents âges et différentes essences, de zones plus ou moins ouvertes (jeunes peuplements, clairières/zones de gagnage)...

<sup>11</sup> Grands ensembles d'habitats forestiers de type hêtraie-chênaie ; îlots de vieillissement ; micro habitats de type bois mort sur pied ou au sol, cavités, vieux arbres,... ; habitats remarquables comme les tourbières...

- intégration des principes énoncés précédemment dans les documents de cadrage de la gestion de la forêt<sup>12</sup>, inscription dans les documents de gestion<sup>13</sup> et mise en œuvre effective
- aides économiques
- animation et vulgarisation
- expérimentations
- formation et informations des différents acteurs forestiers.

## Objectif 8 Valoriser et préserver la forêt et ses services écosystémiques associés

Outre la production de bois, la forêt assure de nombreuses fonctions pour la société : stockage de carbone dans les arbres et les sols, participation à la régulation climatique, protection des sols et maintien de leur qualité, protection contre l'érosion, lutte contre les crues, qualité paysagère, réservoir de la biodiversité, cueillette, fonction patrimoniale et culturelle, amélioration de la qualité de l'air, protection de la ressource en eau.

### 8.1 Veiller au maintien des surfaces boisées au niveau régional

#### • **Préserver les petits massifs non soumis à autorisation de défrichement**

Les petits massifs jouent un rôle important en matière de connectivité écologique (trame verte). Ils sont aussi une source de bois diversifiant les revenus agricoles et constituent un habitat favorable pour la biodiversité, notamment la faune sauvage.

A ce jour, le défrichement dans des massifs de moins de 4 ha n'est pas soumis à autorisation au titre du Code forestier, mais à évaluation environnementale au cas par cas à partir de 0,5 ha. Ces petits massifs, souvent intégrés à la trame bocagère, sont en diminution. Une étude sera réalisée pour évaluer ce recul. Plusieurs mesures permettraient de contribuer à leur maintien :

- une concertation avec les acteurs concernés peut permettre de comprendre les causes de ces défrichements et y trouver des réponses
- les classements en Espace Boisés Classé (EBC) au titre du Code de l'urbanisme peuvent être envisagés dans certains cas
- la surface minimale des massifs au sein desquels les défrichements sont soumis à autorisation pourrait être abaissée

#### • **Préserver l'intégrité des massifs forestiers**

En Normandie, les surfaces défrichées restent modérées, sans pour autant être négligeables compte tenu du faible taux de boisement de la région.

Dès l'émergence des projets, la démarche « éviter-réduire » doit pleinement intégrer les problématiques forestières en limitant l'atteinte aux surfaces boisées et leur fractionnement.

Les mesures de compensation seront envisagées selon tout le panel possible (boisement, reboisement, travaux sylvicoles, compensation financière) de façon à répondre à l'objectif de maintien du niveau de surface boisée, sans impacter significativement les surfaces agricoles.

12 Directive régionale d'aménagement (DRA) pour les forêts domaniales, schéma régional d'aménagement (SRA) pour les forêts de collectivités et autres forêts bénéficiant du régime forestier, schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) avec ses annexes vertes pour les forêts privées

13 Document d'aménagement pour les forêts inscrites au régime forestier ; plan simple de gestion (PSG), code de bonnes pratiques sylvicoles (CBPS+) et règlement type de gestion (RTG)

## 8.2 Programmer une sylviculture suivie et dynamique

### • **Intégrer les orientations sylvicoles dans les documents cadres**

#### Paragraphe en attente de reformulation et de complément

Dans les paragraphes suivants, la terminologie « documents de cadrage » correspond à l'ensemble des documents suivants : directive régionale d'aménagement (DRA), schéma régional d'aménagement (SRA), schéma régional de gestion sylvicole (SRGS).

Les objectifs des orientations sylvicoles sont d'assurer une sylviculture conforme aux principes de gestion durable, permettant une production de bois de qualité, en veillant à la non régression de l'état boisé, à la régularité des coupes adaptées aux peuplements et aux traitements<sup>14</sup>, au renouvellement des peuplements, en priorité les futaies de gros bois à maturité et les peuplements en impasse sylvicole. Les traitements doivent favoriser la production de bois d'œuvre, les autres productions (BI, BE) en découlant. Les traitements ne concourant pas à cet objectif devront être limités à des cas particuliers justifiés.

Le choix des traitements et des essences doit contribuer à la recherche d'un équilibre de production permettant la régularité des revenus issus de la forêt et de l'approvisionnement de la filière.

Pour favoriser l'adaptation au changement climatique et la biodiversité, la diversité des essences y compris sur l'aspect intra-spécifique et des traitements sylvicoles sera recherchée aux différentes échelles (parcelle, forêt, massif).

Un état des lieux de la desserte sera réalisé dans les documents de gestion durable ; un programme d'investissement y sera établi en cohérence.

En forêt privée, la sylviculture sera dynamisée, pour viser un optimum de production et en prenant en compte les objectifs d'accroissement de la récolte définis par le programme régional de la forêt et du bois.

Afin d'améliorer la précision des données, et la cohérence des approches territoriales, une harmonisation des typologies entre forêt publique et privée sera recherchée dans les domaines suivants : éléments de description de la forêt et interventions (coupes et travaux). Les catégories indiquées en annexe pourront être utilisées.

L'adaptation des essences aux stations est essentielle. Une étude ou diagnostic de la station sera réalisée pour tous les projets de renouvellement en faisant appel aux compétences et aux outils existants. Des préconisations de listes d'essences objectif et de provenances par grands types de stations seront établies dans les documents de cadrage.

Une attention particulière sera portée à la description de l'état sanitaire des peuplements forestiers dans les documents de gestion.

Les différentes fonctions de la forêt (production ligneuse, fonctions écologique, sociale et de protection) devront être abordées aux niveaux des documents cadre et des documents de gestion et les objectifs des propriétaires seront précisés.

La sylviculture pourra se décliner selon les traitements suivants :

- futaie régulière

---

<sup>14</sup> Traitement : Ensemble des interventions culturelles (coupes et travaux) que l'on applique à un peuplement forestier et qui vont le façonner. Par exemple : futaie régulière (au sein d'une parcelle, les arbres sont issus de semis et ont tous le même âge), taillis fureté (au sein d'une parcelle, les arbres sont issus de rejets de souche et n'ont pas tous le même âge) ...

- futaie irrégulière ou jardinée
- taillis sous futaie
- taillis simple

Tous ces traitements sont pris en compte dans les guides de sylviculture et entraînent des coupes régulières, ainsi que des travaux, qui devront être programmés dans les documents de gestion.

Les situations de transition (conversion et transformation) seront précisées.

Les documents cadres devront préconiser des paramètres de sylviculture cohérents. Ils expliciteront notamment, pour chaque essence, les âges et/ou diamètres d'exploitabilité .

Pour les résineux à croissance rapide, des âges ou diamètres plancher seront définis de manière à ne pas conduire à l'épuisement des sols.

Une attention particulière sera apportée pour les révolutions courtes, intéressantes pour limiter les risques sur les peuplements liés à l'évolution rapide du climat et permettant de combler des creux de production , mais pouvant présenter des risques d'épuisement des sols. En particulier, le taillis à courte révolution (inférieure à 15 ans) ne sera pas préconisé dans les documents de gestion.

Pour les traitements en futaie régulière, les calculs de renouvellement seront réalisés selon les modalités définies dans les documents de cadrage, en fonction des âges d'exploitabilité retenus, afin de bien évaluer le niveau de renouvellement nécessaire.

Le niveau de renouvellement programmé devra être expliqué dans les documents de gestion.

Pour les traitements en futaie irrégulière, les documents de cadrage préciseront les caractéristiques à respecter ou à viser pour assurer leur réussite.

Les documents de cadrage définiront les conditions dans les quelles les exploitations pourront être conduites de manière à assurer la protection des sols et des milieux.

Pour les plantations en plein, un seuil de densité minimal à la plantation sera défini dans les documents de cadrage en fonction des essences et des sylvicultures.

Les documents de cadrage pourront définir des itinéraires sylvicoles par type de peuplement (coupes et travaux).

Les îlots de senescence peuvent être mis en place sans difficulté même lorsque le taux de prélèvement est élevé.

### **8.3 Améliorer la connaissance et la préservation de la biodiversité forestière ordinaire et remarquable**

La notion de biodiversité recoupe plusieurs niveaux d'étude, du gène à la biosphère, fortement dépendants les uns des autres . On distingue en général :

- La diversité spécifique des communautés correspond à la diversité des espèces depuis la plus petite échelle du vivant (micro-organismes) jusqu'à la plus grande (arbres, vertébrés...)
- La diversité génétique des individus correspond aux nombreuses différences entre les individus d'une même espèce
- La diversité des écosystèmes correspond à la multitude d'habitats et d'interaction qui peuvent exister entre ces habitats à une échelle plus large.

La biodiversité est dite remarquable lorsqu'elle est composée d'espèces ou d'habitats patrimoniaux, ou très rare à l'échelle régionale, nationale ou européenne. Des politiques publiques, et des outils de protection juridique et de gestion environnementale y sont associés (Natura 2000, Réserve Naturelles, etc).

La biodiversité est dite ordinaire lorsqu'elle est composée des espèces et habitats plus communs, mais essentiels au bon fonctionnement de l'écosystème forestier (Milieux ouverts comme les landes et humides comme les mares, arbres morts isolés, bois mort au sol, animaux dispersant les graines, cortège des organismes détritvires participants au recyclage de la matière organique et au fonctionnement de l'humus forestier, etc).

La forêt est des milieux anthropisé ou la gestion est la plus extensive, comparée aux espaces agricoles ou urbains. La diversité des traitements sylvicoles et le dynamisme des opérations permet le maintien d'une mosaïque temporelle de milieux ouverts (landes, fourrés, tourbières etc...) et de milieux fermés (stades forestiers). Par conséquent, l'état de conservation de la biodiversité ordinaire est globalement meilleur en forêt que dans d'autres milieux.

Toutefois, la connaissance du fonctionnement des écosystèmes forestiers est encore partielle (il existe par exemple peu de données sur les forêts anciennes) mais des avancées existent :

- la forêt normande bénéficie des travaux de recherche sur les écosystèmes forestiers et notamment sur la biodiversité des sols, qui sont conduits par le laboratoire de l'université de Rouen ECODIV
  - des outils de diagnostic de la biodiversité sont développés (par exemple, l'indicateur de la biodiversité potentielle des forêts IBP, développé par le CNPF) mais sont encore peu partagés.
  - des préconisations pour la préservation de la biodiversité ordinaire existent et sont mises en œuvre dans certaines forêts (conservation du bois mort ; conservation d'arbres à cavités ; îlots de vieillissement ou de sénescence ; bonnes pratiques de coupes et travaux ; mélanges d'essences, diversité des sylvicultures et des âges des peuplements) : elles ont aussi des intérêts sylvicoles.
- **Promouvoir et partager les études et données naturalistes entre les acteurs et à diverses échelles**

Les connaissances naturalistes sont encore insuffisamment partagées avec les forestiers, gestionnaires, exploitants et autres usagers. Les liens entre acteurs forestiers et acteurs de la protection de l'environnement devront être développés, afin faciliter l'accès aux forêts lors des études et inventaires. Les acteurs forestiers pourront partager leurs observations afin d'alimenter les bases de données naturalistes.

On encouragera un suivi de la biodiversité non statique, à plusieurs échelles pertinentes (massif, parcelle) et sur des temps longs correspondant aux révolutions sylvicoles. Au niveau national, de nombreux réseaux de suivis sont déjà existants, comme le RENECOFOR de l'ONF. Les données naturalistes de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) dont l'acquisition et la diffusion sont coordonnées par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) sont aussi très abondantes, et les données écologiques de l'inventaire forestier national de l'IGN sont en cours de déploiement. De même, les données de l'Observatoire National de la Biodiversité, et celles des Conservatoires Botaniques Nationaux (CBN) sont une source d'information importante.

Dans la durée d'application du PRFB, l'accès aux données naturalistes va être largement augmenté.

L'observatoire régional de la biodiversité de Normandie pourra être un lieu de discussion et d'information sur ces données.

- **Partager les connaissances au travers d'action de vulgarisation, de formation, et de communication**

Les connaissances sur la biodiversité seront diffusées auprès des acteurs qui interviennent en forêt : propriétaires, gestionnaires, entreprises forestières, chasseurs, afin le cas échéant d'aboutir à une meilleure prise en compte des enjeux liés à la biodiversité dans la gestion forestière courante.

De même, on encouragera un échange sur les contraintes des sylviculteurs avec les acteurs de la protection de l'environnement afin qu'une meilleure compréhension mutuelle s'instaure. Les contrôles effectués par les DDT(M) et les visites techniques CRPF doivent constituer un moment privilégiés pour l'information des propriétaires forestiers privés.

- **Adapter les techniques sylvicoles et les autres pratiques en fonction des connaissances**

En fonction des connaissances, les impacts de la sylviculture sur la biodiversité pourront être mieux évalués. L'évolution des préconisations et des pratiques sera recherchée régulièrement à différents niveaux.

Dans les secteurs où la sensibilité paysagère est forte ou les risques d'érosion importants, les interventions sylvicoles les plus adaptées seront promues (adaptation de la taille de l'unité de gestion, futaie irrégulière, régénération naturelle).

Pour faciliter l'intégration de l'ensemble de ces enjeux dans la gestion forestière, des annexes vertes (au SRGS) seront rédigées pour la forêt privée, conformément au contrat d'objectifs et de performance du CNPF, notamment pour N2000 et sites classés. Notons que les cahiers des charges des certifications PEFC et FSC permettent d'ores et déjà une prise en compte accrue de la biodiversité ordinaire dans la gestion (maintien d'arbres morts sur pied, diversité des essences, etc).

Pour faciliter la prise en compte des enjeux de biodiversité remarquable, les documents de cadrage ou les annexes vertes listeront, en concertation avec les interlocuteurs concernés, les habitats naturels sur lesquels les plantations seront proscrites et ceux sur lesquels elles seront limitées aux essences de l'habitat. Lorsque les enjeux de biodiversité remarquable doivent être pris en compte, un renvoi systématique vers tout document de gestion adapté (exemple : Docob pour Natura 2000) sera effectué dans les documents de cadrage.

De même, les préconisations de sylviculture tenant compte de l'attention portée à la biodiversité ordinaire seront inscrites dans les documents de cadrage de la gestion forestière.

- **Valoriser la diversité de la forêt et de la sylviculture dans la trame verte et bleue**

**En attente de complément – TVB et SRCE**

Le fractionnement de l'espace forestier par des clôtures permanentes a des impacts sur plusieurs compartiments de l'écosystème forestier :

- sur la grande faune sauvage, avec une limitation des déplacements et réduction du brassage génétique
- sur les arbres et plus généralement la flore (pression d'abrutissement, consommation de graines)
- sur le compartiment sol, en densifiant les concentrations d'animaux et donc le piétinement

Ce constat est partagé par l'ensemble des acteurs cynégétique et forestiers, mais l'extension des clôtures est imputable à des logiques individuelles existantes (objectif cynégétique, nécessité de protection des plants, certains lieux).

Il n'est pas du ressort de la politique forestière de cadrer l'extension des clôtures, mais l'information concernant les impacts négatifs doit être partagée, notamment avec les acteurs de l'urbanisme.

#### **8.4 Contribuer à l'enrichissement des connaissances et à la valorisation des services écosystémiques rendus par la forêt et le bocage**

##### **• Mieux définir les services écosystémiques et les promouvoir**

Les services écosystémiques de la forêt normande sont multiples. Ils sont insuffisamment qualifiés et quantifiés. Les avancées des travaux nationaux prévus dans le PNFB et le plan recherche et innovation 2025 de la filière forêt-bois seront suivis et diffusés au niveau régional pour encourager l'implication des acteurs locaux. Leur valorisation sous la forme de rémunération sera envisagée si elle est bénéfique à la forêt et à l'ensemble des acteurs.

La forêt et la haie ont des effets positifs sur la qualité de l'eau et la lutte contre l'érosion. Toutefois, certaines pratiques d'exploitation en forêt sont à risque (franchissement de cours d'eau par des engins, exploitation en période humide sur terrains en pente et sols sensibles). En complément de la réglementation applicable (loi sur l'eau notamment), des modalités seront recherchées pour encourager les pratiques vertueuses dans ces situations à risque.

Le rôle des écosystèmes forestiers et des bocages dans la lutte contre l'érosion des sols et la qualité de l'eau sera promue auprès des collectivités territoriales, en partenariat avec les acteurs de l'eau.

Les bénéfices apportés par la forêt et l'arbre seront mis en avant dans les projets de territoires, et dans l'urbanisme en milieu rural (préservation de la trame verte, maintien des milieux ouverts annexes à la forêt, maintien des fonctions de protection (eau, risque naturel) et de régulation (captation du carbone).

#### **8.5 Prévenir les risques d'appauvrissement et de tassement des sols**

Il existe des risques d'atteinte aux propriétés physiques du sol (tassement) et aux propriétés chimiques du sol (appauvrissement). Dans certaines situations, il peut exister un risque d'acidification des sols qui va entraîner le ralentissement de l'activité biologique.

##### ***Les risques d'appauvrissement***

En Normandie, les sols forestiers sont à composante acide majoritaire, notamment sur la partie correspondant géologiquement au Massif armoricain. De fait, leur fertilité minérale est globalement faible au regard par exemple de sols agricoles. Quelques carences minérales peuvent être observées et sont parfois compensables ou restaurables. Des signes d'appauvrissement modérés des sols peuvent se présenter et être accentués du fait d'une gestion intensive orientée sur la production (révolutions courtes, traitement en taillis simple, export systématique des menus-bois).

##### ***Les risques de tassement***

Les risques de tassement sont très élevés en lien avec des pratiques courantes (absence ou non respect des cloisonnements, récolte sur sols non portants). Des tassements sont déjà fréquemment observés. La mécanisation de l'exploitation forestière a conduit à l'utilisation d'engins lourds (abatteuses, porteurs forestiers). Leur passage répété entraîne le tassement de certains sols, notamment les limons qui sont très présents en Normandie.

En parallèle, les entreprises de transformation se sont industrialisées et constituent peu de stocks ; elles exigent un approvisionnement soutenu et constant toute l'année (à flux tendu). Les périodes pluvieuses où l'exploitation devrait être suspendue sont devenues problématiques.

Le tassement a pour conséquence de perturber pour longtemps le fonctionnement du sol : percolation de l'eau, fonctionnement biologique. Il peut conduire à diminuer les capacités de production de l'écosystème, sa vitalité, sa biodiversité. Il peut favoriser certaines maladies (*Phytophthora* sur châtaignier).

#### • **Vulgariser des outils et des bonnes pratiques**

Il existe déjà des outils de diagnostic et de recommandations qu'il convient de diffuser à tous les intervenants et notamment aux entreprises qui réalisent le débardage des bois : Guide de détermination des stations forestière et de choix des essences 2018 ECOGEODYN, Guides Praticols et Prosols, Guide des bonnes pratiques de la métropole AMIBOIS, Cartographie des sensibilités ONF.

#### **Concernant le risque d'appauvrissement**

Lors de l'élaboration du document de gestion durable, le propriétaire et le gestionnaire expertisent ce risque et choisissent des sylvicultures qui assureront la préservation des sols.

Il est essentiel de rappeler et respecter les principes de précautions suivants :

- raisonner la place des essences très exigeantes à forte croissance, dans l'espace et dans le temps
- éviter les traitements sylvicoles à très courte rotation ou très intensifs.

Les menus bois (branches de diamètre inférieur à 7 cm) doivent de manière générale rester au sol. Des exceptions peuvent toutefois être pratiquées :

- si le mode d'exploitation l'impose<sup>15</sup>
- sur les stations riches
- dans des situations exceptionnelles ou expérimentales.

Dans ces situations, on pourra laisser les tiges quelques mois au sol pour favoriser le retour de la matière minérale contenue dans les feuilles, rameaux fins et écorces. (cf Guide « La récolte raisonnée des rémanents en forêts »).

Le cas échéant, les amendements se limiteront au retour des cendres issus de la combustion de bois bruts. Les expériences d'épandage de cendres seront suivies. En fonction des résultats, les modalités d'extension des pratiques d'épandage de cendres seront explorés.

L'amendement, dont le retour des cendres, reste une solution technique pour la restauration de milieu. Elle n'a pas vocation à être généralisée pour compenser l'export des minéraux par des pratiques de gestion inappropriées. En l'état des connaissances actuelles, l'épandage des cendres ne doit pas être utilisé comme argument pour justifier l'export systématique et intégral des rémanents d'exploitation. De plus, les impacts de l'épandage de cendres sur le fonctionnement du compartiment « sol » des écosystèmes forestiers, notamment la capacité de minéralisation de la matière organique ne sont pas bien connus.

---

<sup>15</sup>Récolte des arbres entiers lors des premières éclaircies ou coupes rases de peuplements pauvres

### **Concernant la lutte contre le tassement**

Les gestionnaires, propriétaires et exploitants ont à leur disposition différents outils qu'il faudra vulgariser et suivre dans leur mise en œuvre.

La prévention du tassement passe prioritairement par la généralisation et le respect des cloisonnements d'exploitation. Les documents cadres de gestion forestière préciseront les aspects techniques de la mise en œuvre de cloisonnements d'exploitation. Les clauses techniques des contrats de services ou de vente seront établies en ce sens.

Une attention particulière sera portée à la qualité de la réalisation des chantiers de coupes : installation et respect des cloisonnements ; adaptation de la période de débardage à la sensibilité des sols.

Les engins d'exploitation et de débardage les plus respectueux des sols ainsi que les équipements permettant de limiter les dégâts (tracs) seront promus.

En complément, des réflexions doivent être menées pour identifier les conditions permettant aux entreprises de maintenir leur activité sans avoir à subir d'interruption prolongée à cause des conditions climatiques.

Les chantiers de coupe peuvent être organisés de façon à réserver un portefeuille de parcelles à sols portants pour les périodes pluvieuses. Les acteurs qui en ont la possibilité chercheront à optimiser le planning des chantiers de manière à limiter les périodes de suspension des chantiers liées aux intempéries.

La technique de débardage par câble largement utilisée en Allemagne en plaine permet d'éviter le recours aux engins lourds qui traînent ou portent le bois dans les parcelles. Le développement de cette technique sera encouragé pour les chantiers de surface suffisante et sur sol fragile, notamment en recherchant des soutiens pour le financement de matériels spécifiques.

La densification de la desserte forestière, là où cela est nécessaire sera encouragée, en cohérence avec le schéma de desserte, afin de réduire les distances de débardage.

La création de plate-formes de stockage temporaire peut permettre d'éviter les ruptures d'approvisionnement de la filière. Des soutiens financiers à ces projets seront recherchés. Ces stockages pourront également s'avérer utile en cas de crise tempête.

- ***Mieux estimer les risques de dégradation des sols et leurs conséquences sur la production, la santé des forêts, et les services écosystémiques***

La dégradation des sols a des conséquences multiples affectant la production, la santé des forêts<sup>16</sup>, et les services écosystémiques. Les précautions à prendre pour protéger les sols doivent être largement vulgarisées. Les risques de dégradation doivent être expliqués pour une meilleure prise de conscience, et illustrés par des cas concrets. Les visites de terrain seront encouragées.

### **8.6 Surveiller, prévenir et lutter contre les risques naturels en forêt**

On peut distinguer plusieurs risques qui pèsent sur les écosystèmes forestiers de Normandie :

- Les risques pour la santé humaine
- Les risques pour la santé des peuplements forestiers
- Les risques naturels (tempête, feux de forêt...)

---

16 Par exemple, le tassement augmente la sensibilité du châtaignier au *Phytophthora*

### **Les risques biotiques pour la santé humaine.**

La forêt normande est fréquentée par un public divers (professionnels forestiers, chasseurs, promeneurs, pratiquants d'activités sportives...). Ces publics sont donc exposés à des risques pour la santé humaine. Les acteurs forestiers professionnels et notamment les ETF sont exposés à davantage de risques liés à leurs activités, à la pénibilité du travail, à l'utilisation de machines dangereuses. Ces risques sont abordés dans les objectifs 4 et 5 (axe stratégique 2).

- **Transmettre l'information sur les dispositifs de prévention et de soin des risques pour la santé humaine en forêt, en priorité aux professionnels.**

Les risques sanitaires pour les usagers de la forêt sont développés dans l'état initial de l'environnement de l'analyse environnementale stratégique. Les risques principaux sont liés à la présence de chenilles processionnaires du pin et du chêne, pouvant gérer des affections cutanées sévères, ainsi que le risque de contraction de maladie plus grave, comme la borréliose de Lyme. Le PRFB a peu de levier action sur ses risques, mais l'information des politiques de santé publique sera relayée auprès des acteurs de la filière forêt-bois normande.

### **Les risques biotiques pour la santé des peuplements forestiers**

Le département Santé des Forêts assure depuis 1989 la mission de veille sanitaire des forêts avec le soutien de plusieurs techniciens de l'ONF, du CRPF et des services de l'État, appelés « correspondants observateurs ». Un état annuel de la santé des forêts est produit<sup>17</sup>. La contribution du DSF au PRFB de Normandie est présentée en annexe. Les principaux points mis en avant sont synthétisés dans les paragraphes suivants.

La forêt est globalement en bonne santé en Normandie, même si des événements biotiques ou abiotiques, localisés ou ponctuels, viennent entraîner des désordres plus ou moins graves. La pluviométrie, très variable au sein de la région, est le principal facteur de répartition des essences mais aussi celui qui explique souvent les problèmes phytosanitaires lorsqu'elle fait défaut.

Les chênes constituent la majorité des peuplements de la région. Le chêne sessile est bien plus souvent en adéquation avec la station que le chêne pédonculé. Le hêtre est souvent limité par la pluviométrie. Ces grands feuillus sociaux souffrent localement de carences en sylviculture et de vieillissement.

Le châtaignier souffre de la maladie de l'encre et la chalarose du frêne va engendrer des mortalités massives dans les années à venir. Le pin sylvestre se porte bien. La maladie des bandes rouges constitue une menace pour l'avenir du pin laricio.

- **Maintenir une surveillance sanitaire, renforcer la communication des informations notamment vers des acteurs non forestiers**

La veille sanitaire des forêts doit se poursuivre grâce au réseau d'observateurs, mais également grâce à la vigilance de tous pour la détection de nouveaux phénomènes.

La communication sur la santé des forêts doit se poursuivre (bulletin d'information, sites internet), en assurant un relai des informations auprès des acteurs normands. Elle s'attachera notamment à informer sur les événements sanitaires particuliers et sur les conseils de prévention ou de lutte.

Le département Santé des Forêts sera sollicité régulièrement pour accompagner les acteurs face aux problèmes sanitaires. En particulier, le suivi de l'évolution de la chalarose du frêne sera fait régulièrement et une attention particulière portée à la question du *Phytophthora* sur le Mélèze.

---

<sup>17</sup> <http://www.agriculture.gouv.fr/le-departement-de-la-sante-des-forets-role-et-missions>

Les connaissances sur la santé des arbres seront également diffusées dans les secteurs de l'arbre hors forêt (bocage, arbre urbain).

- **Vulgariser les pratiques qui réduisent les risques**

Les acteurs se mobiliseront afin de définir et d'appliquer les mesures de prévention ou de lutte.

Les documents cadres de la gestion forestière préciseront les mesures pour :

- raisonner les grands objectifs de gestion de manière à respecter l'écologie des espèces (installer les essences forestières sur des conditions stationnelles adaptées)
- prévoir des coupes régulières permettant d'éliminer les individus malades et de diminuer la concurrence entre les arbres pour l'accès aux ressources en eau et minéraux
- définir les options de gestion pour les peuplements vieillissant où des dépérissements sont observés

Ils recommanderont les mélanges d'essences et déconseilleront l'installation de peuplements monospécifiques sur de grandes surfaces.

**Les risques biotiques liés aux espèces exotiques envahissantes.**

Les espèces exotiques envahissantes exercent une pression sur l'ensemble de l'écosystème forestier. Leur expansion est, au niveau mondial, une des principales cause de l'érosion de la biodiversité. L'introduction est principalement d'origine anthropique, mais souvent involontaire. Elles sont cependant encore rares en forêt en Normandie. Les pratiques sylvicoles pouvant conduire à l'introduction d'essences allochtones, la problématique des espèces exotiques envahissantes est souvent complexe à aborder. Pourtant, il existe une différence entre une espèce exotique envahissante ligneuse impactant l'ensemble de l'écosystème forestier et une essence introduite, d'intérêt sylvicole et à caractère envahissant.

- **Encourager un dialogue sur le sujet des essences introduites et des espèces exotiques envahissantes**

L'identification des espèces exotiques ayant un impact sur les écosystèmes forestiers sera améliorée et partagée entre acteurs forestiers et acteurs du génie écologique. Les risques que font courir ces espèces sur les écosystèmes feront l'objet d'évaluation. On encouragera la distinction, dans le contexte normand, entre espèce introduite, espèce pionnière, espèce dynamique et espèce exotique envahissante.

- **Lutter contre les espèces exotiques envahissantes menaçant la sylviculture**

Certaines espèces exotiques envahissantes posent localement d'importants problèmes sylvicoles (rhododendron pontique, laurier cerise). Les documents de cadrage identifieront et proposeront des mesures de lutte contre ces espèces.

- **Minimiser le risque d'expansion non contrôlée des essences introduites**

Pour les essences allochtones d'intérêt sylvicole à caractère envahissant, une analyse de type bénéfique sylvicole/risque pour l'écosystème forestier sera réalisée avant toute plantation. De même, les facteurs concourant à l'expression du caractère envahissant seront bien identifiés, de façon à développer l'espèce uniquement dans les conditions permettant sa maîtrise. Cette analyse pourra s'appuyer sur des études telle que celle réalisée par le CRPF en 2012 sur le robinier faux-acacia.

## Les risques naturels et notamment le risque tempête

Paragraphe en cours de rédaction, intégrant des éléments d'état des lieux des risques naturels (climatique notamment) les éléments de déclinaison du plan national tempête

### Objectif 9 Prendre en compte les effets du changement climatique

Avec le sol, le climat est un des facteurs majeurs d'influence de croissance des arbres. La Normandie bénéficie de conditions de température et de précipitations très favorables à la croissance d'essences diverses. Globalement doux et humide sur l'ensemble de l'année, le climat normand peut montrer des variations spatiales, mises en évidence dans l'illustration ci-dessous (l'Orne et le sud de l'Eure ont des faciès plus continentaux, avec des épisodes de chaud et de froid plus prononcés) ou temporelles (doublement des précipitations entre année sèche et une année pluvieuse).

Insertion d'une carte climatique de Normandie

La prise de conscience d'un changement climatique avéré est maintenant partagée. Les objectifs de l'accord de Paris (2015) sont mondiaux : limiter la hausse globale des températures en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. Dans cette optique, la filière forêt-bois a un rôle important à jouer, et ce par quatre principaux leviers.

Un levier est lié à l'amont de la filière, en forêt :

- le stockage accru de carbone dans les sols et les peuplements forestiers.

Trois leviers sont davantage liés à l'aval de la filière, dans l'usage des produits bois :

- la séquestration sur le long terme dans les produits issus du bois
- la substitution en tant que bois matériau d'un matériau plus énergivore et non biosourcé
- la substitution en tant que source d'énergie biosourcée d'une énergie fossile

Si les effets du changement climatique se feront sentir principalement sur la forêt, les entreprises de la filière doivent s'approprier cette thématique, car c'est grâce à l'optimisation de l'usage des produits bois que les leviers se combinent : augmentation du cycle de vie, stockage et substitution.

#### 9.1 **Rendre accessible les résultats de la recherche**

- ***Diffuser les avancées de la connaissance des effets du changement climatique sur les peuplements forestiers***

La connaissance des enjeux à l'échelle, mondiale, européenne, française est importante pour prendre les mesures qui permettront à la forêt d'évoluer. Si les recherches sur les interactions entre la forêt et le changement climatique sont conduites au niveau national, elles doivent se décliner dans le contexte régional au plus près des acteurs de terrain (sylviculteurs, professionnels de la filière).

Le partage et la fédération des acteurs institutionnels et professionnels autour de cette problématique sera encouragé, et les groupes de travail locaux s'impliqueront dans des réflexions plus larges du niveau national, comme les travaux du RMT AFORCE.

- ***Encourager une appropriation multi-acteur de la problématique « forêt et changement climatique »***

L'adaptation au changement climatique est une thématique récurrente dans les politiques publiques : Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET) des collectivités, Agenda 21 locaux... La société civile

s'est aussi appropriée la thématique avec de nombreux mouvements citoyens en faveur de la prise en compte du changement climatique.

Il apparaît donc important d'analyser les enjeux du changement climatique sur l'ensemble des fonctions de la forêt, avec l'ensemble des acteurs concernés, et notamment le grand public et les élus locaux. Une session de réunion d'information et un colloque allant a déjà été initié par l'URCOFOR.

Les évènements croisant l'approche sylvicole avec celles d'autres politiques publiques seront encouragées.

## **9.2 Caractériser les effets du changement climatique sur la forêt normande**

- ***Améliorer la connaissance des effets du changement climatique sur les peuplements normands***

Si le changement climatique est avéré, et les grandes tendances connues, les impacts ponctuels sur les peuplements forestiers normands sont ponctués d'incertitude.

Insertion de cartes prévisionnelles d'évolution climatique (DRYAS Météo France)

Les essences ont des exigences variables, mais certains paramètres stationnels sont vraiment déterminants pour l'installation et le bon développement des peuplements : la disponibilité en eau (répartition annuelle de la pluviométrie et déficit hydrique estival) et l'ensoleillement (température, lumière disponible). À l'horizon 2100, l'élévation du niveau de la température moyenne à la surface du globe aura pour effet d'affecter durablement les niches climatiques des principales essences forestières, même selon les scénarii les plus optimistes.

Dans les décennies à venir, les domaines climatiques favorables à de nombreuses espèces sont appelés à se déplacer progressivement vers le nord (préciser scénario). Certaines essences introduites (épicéas) qui étaient déjà en limite stationnelle présentent actuellement des problèmes sanitaires qui ne feront que s'amplifier. Au-delà des effets sur les essences, l'évolution des conditions climatiques aura des conséquences sur les aires de répartition des pathogènes et des ravageurs.

Les avancées des travaux réalisés à l'échelle nationale et internationale seront suivies de façon à adapter les analyses et les résultats à la situation normande.

#### [Lien prévisionnel avec la carte P-ETP](#)

- **Hiérarchiser la vulnérabilité des massifs forestiers**

Les conditions stationnelles actuelles permettent déjà d'évaluer la vulnérabilité des forêts. Avec le développement des catalogues de stations et des outils numériques, comme BioClimSol et ECOGEODYN, la spatialisation des effets du changement climatique sur les conditions stationnelles devrait s'affiner.

En fonction des essences, conditions de sols et de climats, et des projections d'évolution des principaux paramètres climatiques, les massifs ou territoires prioritaires où des précautions sylvicoles devront être prises seront identifiés. La sensibilité des autres fonctions de l'écosystème forestier (biodiversité, épuration de l'air et de l'eau) sera prise en compte.

- **Mettre en place un réseau de suivi des effets du changement climatique**

Selon la vitesse du changement climatique, l'impact sur les essences en place actuellement pourrait être important et la biodiversité forestière risque de se réduire, comme la capacité à produire du bois et d'autres biens et services écosystémiques. Des programmes de recherches nationaux et régionaux, ainsi que des dispositifs expérimentaux sont en cours pour aider les sylviculteurs à mieux appréhender ces évolutions. L'exemple du projet européen REINFFORCE, visant à observer le développement d'un panel d'essences dans des arboretums situés sur la côte atlantique doit constituer une référence.

Le suivi régulier de ces dispositifs doit être valorisé dans en particulier dans les massifs vulnérables définis précédemment.

### **9.3 Intégrer les conseils d'adaptation aux pratiques de gestion**

- **Former et informer pour favoriser le choix de pratiques adaptées**

Il serait illusoire de compter uniquement sur l'adaptation naturelle pour maintenir une forêt multifonctionnelle. En effet, le fractionnement des milieux, le faible taux de boisement, la nécessité de maintenir au cours du temps une forêt productive et accueillante, impliquent le développement d'un véritable investissement, en particulier la migration assistée des espèces, l'expérimentation de nouvelles essences et de nouveaux itinéraires sylvicoles.

Si certaines solutions techniques sont encore actuellement discutées, deux pistes font déjà consensus parmi les forestiers :

- diversifier au maximum les essences, en choisissant parmi celles adaptées à la station
- dynamiser la sylviculture, et assurer une surveillance régulière.

Ces adaptations doivent être prises en compte à toutes les échelles, et partagées par les gestionnaires forestiers. Les itinéraires sylvicoles proposés par les documents de cadrage devront prendre en compte ces possibilités, et donner des pistes techniques.

Avec la récente publication de son guide de choix des essences, le CPRF propose un outil fonctionnel pour orienter propriétaires et gestionnaires dans l'identification des stations et le choix des essences. L'utilisation des outils de conseil par les gestionnaires sera encouragée.

- **Encourager les expérimentations et le transfert d'information**

Des expérimentations de sylviculture, d'essences et de provenances, seront développées et les résultats partagés. Le travail du référentiel forestier régional des expérimentations coordonné par le CRPF et ses partenaires sera poursuivi.

#### **9.4 Optimiser la capacité de stockage du carbone dans les écosystèmes forestiers et les produits bois**

Le carbone est stocké en forêt à parts égales dans le compartiment sol et dans le compartiment biomasse aérienne. La capacité de captation du carbone dans les écosystèmes forestiers peut être optimisée par une gestion dynamique, si elle préserve les sols. La contribution de la filière au stockage du carbone dépend aussi de l'usage du bois en matériaux ou énergie et de la durée de vie du matériau.

- **Encourager les actions valorisant la fonction puits de carbone de la forêt**

Une initiative baptisée « Normandie Forêver » a déjà vu le jour. Elle permet aux entreprises d'améliorer leur bilan carbone en finançant le reboisement des peuplements pauvre en forêt privée. La fonction « pompe à carbone » de la forêt est optimisée et le levier financier du reboisement allégé pour le propriétaire.

Dans le cadre réglementaire du code forestier et de l'intérêt général, les initiatives valorisant cette fonction seront encouragées.

Paragraphe en attente de complément, et en lien avec les objectifs 1.5 (promouvoir l'usage du bois) et 6.7 (développer des marchés)

#### **Objectif 10 Accroître la mobilisation en lien avec les marchés et optimiser le renouvellement**

Dans l'optique d'une croissance verte et de la lutte contre le réchauffement climatique, des actions en faveur de l'utilisation du bois sont inscrites dans différentes politiques. La filière bois aura donc des besoins accrus, qu'il faudrait satisfaire si possible "au plus local".

La forêt normande est en capacité de fournir du bois supplémentaire.

Les objectifs de mobilisation supplémentaire doivent permettre de répondre aux attentes de la filière, tout en permettant d'assurer la pérennité, la santé, et la vitalité des forêts.

En forêt publique, la récolte annuelle est proche de la production biologique et elle devrait se maintenir au niveau actuel.

Dans les forêts privées avec DGD, la récolte annuelle représente 40 % de l'accroissement du volume. Or elles présentent aujourd'hui un capital sur pied proche de l'optimum et elles entrent en phase de

vieillesse. Une augmentation très sensible des prélèvements y est par conséquent souhaitable, afin :

- d'entamer les phases de renouvellement des peuplements de chêne riches qui arrivent à maturité
- de récolter dans de bonnes conditions les peuplements résineux dont la croissance a été importante depuis leur mise en place et qui vont également entrer dans une phase de renouvellement.
- de remettre en production des peuplements peu valorisés actuellement, et considérés comme en impasse sylvicole, là où les conditions de sols et d'accessibilité sont favorables.

Cette augmentation devra être traduite dans les PSG en tenant compte des enjeux environnementaux particuliers.

Dans les propriétés forestières privées sans DGD, il existe un potentiel de bois important, mais les leviers d'action sont limités. Sans réflexion de gestion durable, il est à craindre une amplification des récoltes opportunistes qui ne garantissent pas l'avenir de ces forêts.

L'objectif dans ces propriétés sera donc :

- si possible de les faire bénéficier d'une garantie de gestion durable (notamment par restructuration foncière et regroupement de la gestion), afin d'y dynamiser la sylviculture
- à défaut, de s'assurer que le code forestier et les principes de gestion durable y sont respectés (autorisation des coupes, reconstitution satisfaisante des peuplements forestiers ...)

#### Le cas particulier du Frêne

Bien que majoritairement présents dans les forêts privées sans DGD, il est souhaitable qu'une proportion importante ces arbres soit récoltée, et que les peuplements soient renouvelés dans d'autres essences feuillues.

Une mesure spécifique d'aide pour la reconstitution de ces peuplements victimes de la maladie de la chalarose pourra être mise en œuvre.

	Surface en ha	Tendance	Taux de prélèvement accroissement biologique objectif	Prélèvements en volume aérien total m <sup>3</sup> /an	Prélèvement supplémentaire volume aérien total m <sup>3</sup> /an
Forêt publique	92 000	stable	100 %	1 000 000	0
Forêt Privée avec DGD	151 000	+++	<b>70 %</b>	1 100 000	500000
Forêt privée et autre sans DGD	165 000	+	25 %	400 000	100 000
TOTAL	408 000		60 %	2 600 000	600 000

On constate un écart significatif entre l'objectif de mobilisation supplémentaire proposé en Normandie par le PNFB (270 000 m<sup>3</sup>/an) et celui défini dans le présent programme (600 000 m<sup>3</sup>/an). Ce delta est lié à une spécificité régionale insuffisamment intégrée dans le modèle national, à savoir l'importance des surfaces de peuplements en impasse sylvicole, ayant vocation à être remis en production.

Cela conduira d'ailleurs à mobiliser une proportion importante de BI/BE, proportion qui sera précisée ultérieurement à l'aide de données complémentaires mises à disposition par l'IGN.

Le niveau de renouvellement souhaitable, qui est étroitement lié à la mobilisation du bois s'établit à

	Surface en ha	Surface de renouvellement annuel 2017 (estimé)	Surface de renouvellement annuel objectif en 2027	Surfaces renouvelées estimées en 10 ans
Forêt publique (hors frêne) Frêne <b>sous-total</b>	92 000	650	650	6 500 500 <b>7 000</b>
Forêt Privée avec DGD Cas général	94 000	400	950	6 750
Peuplements en impasse sylvicole Frêne	52 000	200	1100	8 500
<b>sous-total</b>	<b>151 000</b>	<b>600</b>	<b>2 550</b>	<b>3 500</b> <b>18 750</b>
Forêt privée et autre sans DGD (en particulier dans propriétés de 10 à 25 ha)	165 000	non connu	350	3 300
<b>TOTAL</b>	<b>408 000</b>		<b>3 650</b>	<b>29 050</b>

Les éléments ayant permis de déterminer ces valeurs sont expliqués ci-dessous.

Dans les forêts privées dotées d'un DGD, l'objectif est d'étaler le renouvellement de 85 % des peuplements en impasses sylvicoles sur une quarantaine d'année, ce qui correspond à leur durée de survie moyenne estimée (ils sont principalement constitués de feuillus divers peu longévifs tels que le bouleau, le tremble, le saule ... ). Cette durée permettra de surcroît d'obtenir un équilibre satisfaisant des classes d'âges pour les peuplements installés, partant du principe qu'une majorité d'entre eux sera constituée d'essences à croissance rapide.

- *Quel équilibre entre feuillus et résineux ?*

On a constaté que le niveau de renouvellement actuel en forêt privée est trop faible, au point que la filière anticipe un trou de production de bois d'œuvre pour les décennies à venir.

Cette crainte est souvent exprimée pour les résineux. En effet, les essences résineuses sont actuellement les mieux adaptées aux marchés les plus consommateurs de bois d'œuvre, notamment à la construction ; elles le seront encore au minimum à moyen terme. Or, la surface résineuse actuelle est très faible en Normandie. Une progression de celle-ci est par conséquent souhaitable, dans le respect des milieux et en ciblant prioritairement les sols les moins favorables aux feuillus.

A l'échelle régionale, les conséquences environnementales et paysagères d'une telle progression doit être relativisée. En effet, les cycles forestiers étant très long, l'équilibre feuillus/résineux ne sera que très faiblement modifié durant les 10 prochaines années : en appliquant les tendances actuelles<sup>18</sup> aux renouvellements attendus, 12 000 ha environ (sur les 430 000 ha de la forêt normande) seraient transformés en résineux, dont la part passerait de 15,5 % à 18,5 %.

Mais cette menace de trou de production n'est pas pour autant à sous-estimer pour les feuillus en général, et le chêne en particulier. En effet, même si en Normandie la surface totale feuillue est bien supérieure à celle résineuse, la surface de peuplements de chênes riches et de qualité, aptes à être régénérés naturellement est beaucoup plus limitée. Elle fait de plus l'objet d'une gestion plus

<sup>18</sup> Principales tendances actuelles : stabilité de l'équilibre feuillus résineux en forêt publique, renouvellement très majoritairement à l'identique en forêt privée pour les peuplements résineux et les chênaies riches, transformation très majoritairement résineuse des peuplements en impasse sylvicole.

conservatrice que les peuplements résineux, et elle est pour partie renouvelée par des peuplements résineux.

Les plantations sont quant à elles très majoritairement effectuées en résineux pour plusieurs raisons : marché porteur pour ces essences, coût de la plantation plus faible, moindre sensibilité à l'abroustissement, retour sur investissement plus rapide. Par ailleurs, elles permettent de mettre en valeur des stations acides sur lesquelles nos feuillus locaux sont impropres à la production de bois de qualité.

Au global, les renouvellements se font donc très majoritairement en résineux, avec pour conséquence une surface de jeunes peuplements de chêne très limitée et à terme un déficit de ressource en bois d'œuvre de cette essence. Or la filière aval en est très demandeuse (on le constate actuellement avec la concurrence de l'export de grumes), et le restera selon toute vraisemblance (le chêne étant une des essences les plus polyvalentes en termes d'usage).

Il est par conséquent nécessaire de saisir l'opportunité de la hausse prévisible des surfaces régénérées pour certes augmenter la surface de plantations résineuses, mais aussi pour retrouver un niveau de renouvellement suffisant en feuillus de qualité. Cela devra passer par l'instauration d'un niveau d'équilibre sylvo-cynégétique satisfaisant, mais aussi par une augmentation du montant d'aide alloué au reboisement des peuplements pauvres dès lors qu'il sera réalisé en chêne.

La progression de la part des résineux durant les 10 prochaines années serait alors légèrement plus limitée que celle présentée précédemment.

- *La question de la territorialisation des prélèvements*

Le PNFB propose aux PRFB de territorialiser les prélèvements pour rendre les objectifs de mobilisation supplémentaire plus lisibles.

Toutefois, le choix a été fait en Normandie de ne pas réaliser cette territorialisation, pour plusieurs raisons :

- La variabilité interne aux territoires (types de peuplements, conditions pédo-climatiques, topographie, catégories de propriétés, enjeux environnementaux et sociaux ...) est globalement plus forte que la variabilité entre territoires
- La topographie plane de la Normandie ne définit pas de bassins économiques infra-régionaux pour la filière bois.

C'est donc à l'échelle locale, selon des critères fixés régionalement, que la pertinence d'une mobilisation supplémentaire de bois doit être évaluée.

Cependant, dans l'étude IGN qui a servi à définir les prélèvements supplémentaires, les enjeux environnementaux et les caractéristiques topographiques ont été intégrés en fonction de la contrainte qu'ils peuvent exercer sur la sylviculture ou la récolte des bois.

Pour atteindre ces objectifs de mobilisation supplémentaire, différents types d'actions seront nécessaires.

### **10.1 Veiller à la réalisation des objectifs de mobilisation et renouvellement en forêt publique, privée avec document de gestion durable (DGD) et privée sans DGD**

- ***Se donner des objectifs de renouvellement plus ambitieux dans certaines forêts***

En forêt domaniale, le niveau de renouvellement est actuellement déterminé en fonction d'un calcul d'équilibre qui permet une répartition optimale des peuplements par classe d'âge ou de diamètre, tout en limitant au maximum les sacrifices d'exploitabilité. Ce mode de calcul doit être conservé.

Dans les autres forêts bénéficiant du régime forestier, l'objectif est de se rapprocher le plus possible de ce dynamisme.

En forêt privée avec PSG, le taux de renouvellement prévu dans les documents actuellement en vigueur est d'environ 0,65 % par an ; cela signifie qu'à ce rythme il faudrait **154 ans** pour renouveler l'intégralité de la surface (étude CRPF juillet 2017).

Le niveau de renouvellement effectif en forêt privée n'est à ce jour pas connu avec précision. Toutefois, il ressort des contrôles d'application des PSG, développés depuis mi-2016 (83 PSG contrôlés couvrant 10 258 ha) que 0,35 % de leur surface est en moyenne renouvelée chaque année, ce qui correspond à une durée de révolution<sup>19</sup> de **280 ans**. Ce chiffre du renouvellement, correspondant à un taux de réalisation des coupes rases et définitives de 60%, nécessite d'être confirmé car il est basé sur un nombre encore limité de constats. Toutefois, il est identique à l'estimation réalisée en 2012 pour le PPRDF de Basse-Normandie et semble proche de la réalité. La fiabilité des données augmentera rapidement avec la prise en compte au fil de l'eau des nouveaux contrôles réalisés par les services déconcentrés.

Le rythme de renouvellement à l'équilibre<sup>20</sup>, d'après les essences en place et les âges d'exploitabilités préconisés par les guides de sylviculture en vigueur, serait d'environ 1,1 % de la surface forestière par an. Or on constate (source Etude IGN) selon les essences, soit un certain équilibre des classes d'âge (hêtre, pins, résineux blancs), soit une tendance au vieillissement (chêne, hêtre) ; une surface importante est de plus encore occupée par des peuplements en impasse sylvicole.

Il serait donc souhaitable de se rapprocher a minima du taux de renouvellement d'équilibre.

Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de promouvoir un renouvellement accéléré dans les PSG (notamment dans les vieilles chênaies, peuplements pauvres, frênaies ...) et de restaurer l'ESC (réduction des coûts de reboisement, réussite de des régérations naturelles).

En forêt privée sans DGD, le niveau de renouvellement est actuellement très faible, malgré les surfaces importantes de peuplements mûrs ou en impasse sylvicole. Ce constat s'explique principalement par le fait que ces propriétés sont généralement d'une faible surface (d'où un équilibre entre recettes et dépenses difficile à trouver, et des chantiers moins attractifs) .

Par ailleurs, les documents de gestion sont un outil de dynamisation, qui en plus ouvre l'accès aux aides.

Une première réponse est donc d'augmenter la couverture en DGD, notamment dans les forêts de plus de 10 ha. Pour les autres forêts et tout en restant dans le cadre de la gestion durable, les renouvellements pourront être promus de manière opportuniste, notamment via des outils tels que La Forêt Bouge ou des chantiers regroupés par les gestionnaires et organisations de producteurs.

Une étude a été réalisée sur la période 2007-2021 pour suivre l'évolution des prévisions de renouvellement au fil des révisions des PSG. Les indicateurs devront être recalculés régulièrement.

- **Établir un état de la desserte**

Un réseau de desserte interne au massif de qualité est indispensable à la mobilisation efficace des bois. Pour être opérationnel, il doit être constitué d'un réseau de cloisonnements d'exploitation et de pistes

---

19 Durée de révolution : à l'échelle de la parcelle, nombre planifié d'années entre l'installation des semis ou la plantation et la récolte finale du peuplement. Pour une forêt équilibrée, cette durée correspond au temps nécessaire au renouvellement de la totalité des peuplements la composant

20 Renouvellement à l'équilibre : à l'échelle d'une propriété et d'une essence donnée, où chaque classe d'âge couvre la même surface, il correspond au pourcentage de la propriété qui doit être renouvelé chaque année pour maintenir cet équilibre. Exemple, si l'âge d'exploitabilité est fixé à 100 ans, il faut renouveler 1 % par an.

Exemples à mettre en annexe

(pour un débardage rapide et respectueux du milieu), de places de dépôts et le cas échéant de routes forestières empierrées (accès des camions grumiers au cœur du massif, limitant la distance de débardage).

En Normandie, les massifs sont globalement bien desservis : 57 % de la surface forestière est à moins de 200 m d'une route accessible aux grumiers, 39 % est comprise entre 200 m et 500 m, et seulement 4 % est à plus de 500 m. Toutefois, certaines pratiques récentes (contrats d'approvisionnement) et certains nouveaux débouchés (bois énergie plaquette) peuvent nécessiter des espaces de stockages plus grands et de formats adaptés.

Il est nécessaire de poursuivre l'amélioration et l'adaptation de la desserte forestière interne des massifs, par l'intermédiaire :

- d'aides à l'investissement ou de dispositifs financiers spécifiques (FRVF)
  - de la réalisation d'infrastructures concertées et/ou collectives
  - de mesures de sensibilisation et d'accompagnement des acteurs
- **Suivre la réalisation du programme des DGD en forêt privée grâce aux contrôles et aux visites**

#### *Les contrôles des services de l'État en forêt privée*

Depuis la loi d'avenir sur l'agriculture, l'alimentation et la forêt de 2014, la garantie de gestion durable est explicitement conditionnée par la mise en œuvre effective du programme de coupes et travaux. Le ministère en charge des forêts s'est appuyé sur cette modification réglementaire pour demander à ses services de contrôler la gestion effective des propriétés sous DGD et en leur fixant un objectif chiffré relatif à cette mission.

Ces évolutions sont la conséquence d'un constat récurrent : le niveau de mise en œuvre des DGD, en forêt privée est globalement insuffisant.

Il est donc nécessaire poursuivre encore l'effort de contrôle par les services déconcentrés, avec un triple objectif : re-sensibiliser les propriétaires aux intérêts d'une gestion durable et dynamique, alimenter des indicateurs fiables du niveau de réalisation des programmes d'interventions et en dernier recours, retirer la garantie de gestion durable aux propriétés sortant de manière prolongée de ce cadre.

#### *Les visites d'accompagnement*

En Normandie, la sylviculture est rarement l'activité principale des propriétaires forestiers. Il est donc fréquent qu'après une période de mobilisation satisfaisante dans la foulée de l'approbation du DGD, le dynamisme de la gestion semble s'éroder (voir annexe « résultats des contrôles»). Un bilan d'étape peut donc s'avérer utile.

Dans ce but, en complément des contrôles d'application menés par les services déconcentrés, des visites conseil réalisées par les techniciens du CRPF après les 1<sup>er</sup> tiers d'application du DGD, permettront de réaliser un bilan avec le propriétaire.

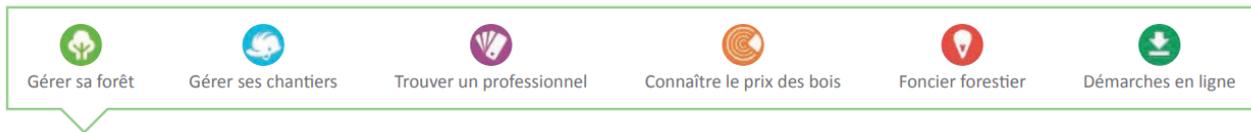
#### • **Développer l'animation territoriale**

En complément des DGD, des actions d'animation territoriale peuvent permettre de conforter la gestion durable et de dynamiser la sylviculture : mobilisation de bois additionnel dans le cas de programmes de coupes prévisionnel peu dynamiques, chantiers groupés dans des petites propriétés difficiles à doter d'un DGD ...

Ces actions peuvent prendre la forme d'une charte forestière de territoire, d'un plan de développement de massif, ou bien encore d'un appel à manifestation d'intérêt du type AMI DYNAMIC.

- **Optimiser les fonctionnalités et l'utilisation du site internet « La forêt bouge »**

Le CNPF a récemment mis en place une plateforme d'outils numériques baptisée la « La Forêt Bouge ». Accessibles gratuitement, elle propose six services utiles à l'activité de propriétaire forestier et des intervenants de l'amont forestier :



Les modules disponibles ont pour objectif de sensibiliser et de faciliter le suivi et la gestion forestière. Les propriétaires peuvent notamment accéder à des informations concernant directement leur bois et le cas échéant, de contacter des professionnels et d'effectuer des démarches en ligne.

L'objectif de cette plateforme, évolutive, est d'inciter de nouveaux propriétaires à gérer durablement leur bois, quelles que soient les surfaces qu'ils détiennent.

D'autres outils informatiques permettent aux propriétaires de suivre les interventions réalisées ou à réaliser dans leur bois (ex : Sylvamap)

- **Encourager l'accompagnement par un gestionnaire**

L'accompagnement par un gestionnaire quand le propriétaire n'est pas en capacité de gérer seul sa forêt (par manque de temps et/ou de connaissances) permet un meilleur suivi des opérations sylvicoles.

Les opérations sylvicoles et de commercialisation des bois, pour être réalisées dans de bonnes conditions, nécessitent d'y consacrer du temps : marquage des bois, mise en vente, suivi de l'exploitation, organisation des éventuels travaux de reconstitution après coupe ... Pour un gestionnaire forestier, la charge de travail est donc plus liée au volume mobilisé qu'à la surface gérée<sup>21</sup>. Pour atteindre l'objectif de mobiliser à terme 600 000 m<sup>3</sup> supplémentaires par an en forêt privée, et ce tout en confortant la gestion durable, le nombre de gestionnaires devra par conséquent sensiblement augmenter : si l'on souhaite stabiliser le volume mobilisé par professionnel, leur nombre devra quasiment doubler.

Pour ce faire, la formation ne semble pas un frein, le nombre de techniciens forestiers formés étant suffisant. Il est par contre nécessaire d'encourager le recrutement de nouveaux gestionnaires par les structures existantes, et le cas échéant l'installation de nouvelles entreprises (cabinets d'experts ou GFP).

- **Encourager la réalisation d'un DGD dans les forêts de 10 à 25 ha (non soumises réglementairement à PSG)**

Dans le cas où le PSG n'est pas obligatoire (forêts de moins de 25 ha), le document de gestion durable présente tout de même au moins deux avantages : il permet au propriétaire de mieux connaître sa forêt et d'y planifier une gestion, mais il est aussi l'occasion pour lui de nouer un contact avec au moins un

<sup>21</sup> On peut, pour s'en convaincre, tenter une comparaison entre gestionnaires forestiers privés et techniciens ONF. Les premiers ont potentiellement une surface à gérer par ETP 5 fois supérieure à celle confiée en moyenne aux seconds (en ne prenant en compte que les forêts privées de plus de 25 ha, en grande majorité couvertes par un PSG rédigé par un professionnel). Pourtant, le volume de bois prélevé dans les forêts privées de plus de 25 ha, ramené à l'ETP gestionnaire n'est que de 1,7 fois celui mobilisé par technicien en forêt publique. Ce rapport de 1,7 pouvant être expliqué par des différences importantes dans les modes de gestion : une partie du bois en forêt privée est auto-consommé ou commercialisé directement par le propriétaire, et les techniciens forestiers ONF ont des missions spécifiques à la forêt publique (suivi de la chasse, accueil du public, police, inventaires naturalistes ...)

professionnel de la forêt : gestionnaire, technicien du CRPF, technicien d'un service déconcentré de l'Etat. Sa mise en place est donc le plus souvent source de dynamisation de la sylviculture.

Augmenter la couverture en DGD sur ces propriétés concourrait donc à augmenter la récolte tout en prenant mieux en compte la multifonctionnalité de la forêt. Pour plus d'efficacité, il est souhaitable, dans un premier temps au moins, de cibler prioritairement les forêts de plus de 10 ha, qui sont les plus susceptibles de gestion suivie. Elles représentent de plus 15 % de la surface boisée normande (forêts de moins de 1 ha non prises en compte), contre seulement 9 % pour les forêts de 1 à 4 ha.

Les nouveaux DGD rédigés devront toutefois faire l'objet d'un suivi. En effet, il a été constaté que les programmes d'interventions des PSG de petites propriétés sont en moyenne moins suivis que les autres.

Même si le rendement économique n'est pas toujours la motivation première des propriétaires forestiers, il est important que la première opération de gestion réalisée ne soit pas uniquement une dépense, consistant en la rédaction d'un document de gestion durable. Celle-ci pourrait donc être couplée à l'ouverture de cloisonnements d'exploitations, qui constitue une opération généralement bénéficiaire et favorable au milieu (meilleur respect des sols et des semis lors des opérations mécanisées).

La détection de coupes rases, notamment via l'utilisation d'outils informatiques (télédétection des coupes rases), permet d'identifier celles qui sont réalisées sur des propriétés sans DGD, et, au-delà de la vérification du respect de la réglementation (reconstitution de l'état boisé), permet d'encourager à la réalisation d'un DGD.

- **Poursuivre le déploiement du régime forestier dans les forêts concernées**

Les forêts des collectivités susceptibles d'aménagement bénéficient du régime forestier, avec une gestion par l'ONF qui permet une gestion durable et une mobilisation suffisante.

Aujourd'hui, la majorité des forêts concernées sont déjà au régime forestier mais une faible surface reste encore sans gestion. Un programme d'actions est en cours d'élaboration entre l'ONF, URCOFOR et MAA..

- **Renforcer le sentiment d'appartenance à une filière chez les propriétaires de forêts privés et de forêts de collectivité**

La plupart des propriétaires forestiers ne sont pas sylviculteurs à titre principal ; leur connaissance de la filière forêt-bois est par conséquent variable, et certains n'ont sans doute même pas le sentiment d'appartenir à cette filière. Ils ne connaissent pas tous le rôle fondamental qu'ils peuvent jouer dans l'approvisionnement de la première transformation du bois. Or cette connaissance est source de motivation et de dynamisme dans la gestion. Toutes les occasions devraient par conséquent être saisies pour faire découvrir ce secteur d'activité aux propriétaires et aux élus de communes forestières.

Ainsi, la constitution par tous les acteurs de la filière d'un « kit de communication », à distribuer lors des visites terrain, formations, ou toute autre occasion de rencontre avec les propriétaires, permettrait un premier niveau d'information.

## **10.2 Favoriser les itinéraires techniques de renouvellement adaptés aux stations forestières, au contexte de changement climatique, à la hiérarchie des usages et aux besoins du marché**

Le renouvellement d'un peuplement est une étape fondamentale à plusieurs titres : elle constitue la principale phase d'investissement, elle est celle qui impacte le plus (favorablement ou non) le milieu et elle engage le propriétaire et plus largement la filière pour des décennies. Il est donc crucial de bien la préparer : analyse des conditions stationnelles, de la dynamique de la végétation concurrente, de

l'équilibre forêt-gibier, estimation des risques liés aux changements climatiques, étude des besoins en desserte ... De cet état des lieux découle un choix d'essences adaptées, optimisant le potentiel productif du milieu et répondant à la hiérarchie des usages.

Les besoins du marché sont quant à eux à prendre en compte avec certaines précautions, et plutôt en termes de grandes tendances. En effet, les plantations réalisées une année donnée ne seront pleinement valorisées que 35 à 200 ans plus tard, et il est difficile de prévoir l'état du marché à cet horizon-là. En fonction des évolutions de la R&D, certaines essences peu valorisées actuellement pourraient retrouver des débouchés intéressants (feuillus dans la construction), et d'autres au contraire décliner (comme cela a été le cas pour le merisier). On peut toutefois penser que certaines essences aux débouchés nombreux, variés et stables (chêne, douglas) répondront encore à des besoins dans les décennies à venir.

Il est aussi fortement probable qu'une sylviculture ayant pour objectif de maximiser la production de bois de qualité soit payante. A cette fin, l'obtention de jeunes peuplements (par plantation ou régénération naturels) suffisamment denses, la réalisation de tailles de formation et d'élagages pour les essences et les contextes le justifiant puis des interventions en éclaircies dynamiques et fréquentes seront à promouvoir.

- **Améliorer la connaissance sur les forêts, grâce aux outils de diagnostic et aux échanges**

Pour maximiser les probabilités de réussite, il est nécessaire de faire appel à des outils de diagnostic fiables, accessibles, et actualisés en fonction des derniers acquis de la recherche & développement. Les outils existants tels qu'Ecogéodyn et Bioclimsol seront confortés et promus, et d'autres seront développés si nécessaire. La promotion de ces outils pourra passer par une information lors du lancement des renouvellements des DGD (transmission des pré-cartographie des stations et incitation à s'en servir pour réaliser une cartographie validée sur le terrain), voire par une aide financière pour leur mise en œuvre.

Dans le respect de la réglementation applicable et de la politique interne de chaque organisme, les échanges de données (entre propriétaires, gestionnaires, CRPF et services déconcentrés) devront être encouragés, afin d'augmenter le niveau de connaissance de chacun et favoriser ainsi des prises de décisions éclairées.

- **Réaliser un diagnostic de la desserte par massif**

Une desserte satisfaisante est nécessaire à la mobilisation des bois dans de bonnes conditions économiques (coût maîtrisé) et environnementales (sols préservés). Il est donc important d'en faire un diagnostic précis pour évaluer la nécessité de la compléter avant de lancer un renouvellement.

- **Prioriser les renouvellements en fonction des caractéristiques des peuplements (pauvres, bien desservis ...)**

En forêt privée, le niveau de renouvellement actuellement constaté est encore loin d'être optimal, et il sera difficile d'atteindre cet optimum au cours des dix prochaines années. Il est donc utile de fixer des priorités dans les renouvellements à effectuer. On peut notamment prendre en compte :

- les potentialités stationnelles des parcelles concernées
- la qualité de la desserte existante ou planifiée permettant d'accéder au peuplement
- le potentiel d'avenir du peuplement : un taillis de plus de 30 ans d'essence secondaire ne prend pas de valeur et rend le fond improductif, tandis qu'une futaie de douglas ou de chêne saine et de qualité atteignant tout juste les critères d'exploitabilité peut être maintenue sans

perdre en rendement ; par contre un peuplement de qualité à la durée de survie très limitée devra être régénéré de manière prioritaire.

- **Éclairer le propriétaire sur les débouchés possibles de ses peuplements (âge de renouvellement en fonction de la qualité des bois, élagage par exemple ...)**

Selon les essences, la qualité des bois peut fortement influencer sur leur valeur, ainsi que sur le diamètre optimum d'exploitabilité. Or, caractériser cette qualité et la valoriser au mieux nécessite de réelles compétences. Il est donc nécessaire d'accompagner les propriétaires afin qu'ils optimisent la sylviculture menée sur leurs peuplements et la commercialisation de leurs produits.

### **10.3 Améliorer la gestion des petites propriétés (10 – 25 ha)**

La mobilisation du bois dans les petites propriétés (moins de 25 ha) est faible en Normandie. Selon l'IGN, les prélèvements réalisés dans ce type de propriété ne dépasse pas 20 % de l'accroissement biologique annuel, alors qu'il est en moyenne de 40 % dans les propriétés privées sous PSG (ce chiffre étant également plutôt faible). Ces prélèvements sont constitués de coupes régulières de bois de chauffage ou de coupes « opportunistes » ponctuelles, sans certitude que les règles de gestion durable soient respectées, notamment sur la question du renouvellement des peuplements. L'amélioration de la gestion vise donc à dynamiser la récolte tout en veillant au respect des principes de gestion durable. Le nombre de gestionnaires devra donc être suffisant pour pouvoir conseiller ce nouveau public.

Pour la durée de l'actuel PRFB, les actions sur les petites propriétés seront orientées prioritairement sur celles de 10 à 25 ha, les forêts plus petites pouvant être concernées de façon ponctuelle ou sur les actions visant au regroupement.

- **Informers les propriétaires des possibilités de regroupement de chantiers**

Il peut être intéressant de regrouper les chantiers de dimension insuffisante avec d'autres plus importants. Pour cela, le propriétaire riverain d'un chantier programmé doit pouvoir être informé des coupes prévues dans son secteur. Cette information peut être recherchée activement, par exemple via la consultation de l'outil internet « La forêt bouge ». (module dédié) L'information peut également être transmise via des dispositifs de parrainage mis en place par les gestionnaires ou d'animation territoriale.

La rencontre réalisée dans le cadre de l'opération de coupe doit permettre d'aborder plus globalement la question de la gestion durable de la forêt.

- **Cibler la ressource pour répondre aux besoins de la filière**

L'exploitation des bases de données de l'IGN (par exemple la couche "essence" IGN V2) permet un premier niveau de connaissance pour localiser une ressource particulière recherchée par la filière.

- **Augmenter le taux de couverture des DGD "volontaires"**

L'utilisation du modèle national de PSG type et du CBPS+ (pour les 4-10ha) doit permettre un accès plus facile au DGD.

La valorisation des travaux réalisés à l'échelle des territoires (PDM et PAT) au travers du réseau des élus référents peut permettre de diffuser les notions de gestion durable des forêts.

- **Abaisser le seuil de surface des PSG**

Pour augmenter les surfaces en gestion, l'abaissement du seuil au delà duquel le PSG devient obligatoire peut être envisagé.

- **Valoriser les travaux à l'échelle des territoires (PDM et PAT) au travers du réseau des élus référents**

**En attente de rédaction****10.4 Valoriser et développer des outils pour le regroupement de la gestion des propriétés****• Promouvoir les formes de regroupement de gestion de la propriété**

Différentes formes de regroupement existent, mais elles sont quasi inexistantes en Normandie

*Association syndicale : libre (ASL) ou autorisée (ASA)*

Une association syndicale de propriétaires est un groupement de propriétaires fonciers ayant pour objet la construction, l'entretien ou la gestion d'ouvrages, la réalisation de travaux ou les actions d'intérêt commun en vue, notamment, de mettre en valeur des propriétés.

Les associations syndicales de propriétaires peuvent être **libres** ou **autorisées** par le préfet.

Les propriétaires intéressés peuvent constituer une association syndicale libre (ASL), qui sera administrée par un syndicat composé de membres élus parmi les propriétaires membres de l'association ou leurs représentants dans les conditions fixées par les statuts.

La création d'une association syndicale autorisée (ASA) peut être demandée par un ou plusieurs propriétaires, une collectivité territoriale ou un groupement de collectivités territoriales au préfet du département du futur siège de l'association ou créée à l'initiative du préfet. La constitution de l'association est soumise à une enquête publique destinée à informer les propriétaires d'immeuble susceptible d'être inclus dans le périmètre de la future association et de recueillir leurs observations.

La création de l'association syndicale peut être autorisée par le préfet lorsqu'un avis favorable a été donné par un nombre suffisant de propriétaires<sup>22</sup>.

La création d'une Association Syndicale Autorisée permet de fédérer l'ensemble des propriétaires forestiers d'un secteur déterminé autour d'un projet commun, par exemple le développement d'un réseau de desserte.

*Groupement d'intérêt économique et environnemental forestier (GIEEF)*

Les groupements d'intérêt économique et environnemental forestiers sont des regroupements volontaires de propriétaires forestiers privés reconnus par l'État. Ils doivent réunir au moins 300 ha ou au moins 20 propriétaires pour une surface d'au moins 100 ha. Les forêts concernées font l'objet d'un plan simple de gestion concerté, qui permet ainsi de massifier l'offre de bois et de regrouper des chantiers.

Les GIEEF peuvent bénéficier d'une majoration dans l'attribution de certaines aides forestières et d'un taux de crédit d'impôt majoré au titre du DEFI Travaux (disposition fiscale permettant une réduction d'impôt sur le revenu en cas de dépenses pour travaux forestiers).

Pour développer les formes de regroupement de la propriété, il est nécessaire de mettre en place des actions d'informations pour une meilleure connaissance des dispositifs, des bilans de l'existant (ASL), et la recherche de situations (propriétaires intéressés, projet commun, territoire) qui se prêtent à de tels regroupements. Une analyse spatiale de la répartition des propriétés 10-25 ha permettrait d'orienter les études.

Dans les dispositifs d'aide, une modulation des taux d'aides en fonction du niveau de regroupement pourrait être mise en place.

---

<sup>22</sup> Par la majorité des propriétaires représentant au moins les 2/3 de la superficie des propriétés ou par les 2/3 des propriétaires représentant plus de la moitié de la superficie des propriétés

### • **Valoriser et pérenniser les dispositifs d'aide à la gestion regroupée**

Deux dispositifs d'aides à la gestion regroupée existent actuellement :

- l'aide à la rédaction d'un plan simple de gestion (PSG) concerté pour la constitution d'un GIEEF (aide nationale)
- l'aide à la rédaction d'un PSG volontaire collectif (aide du Conseil régional de Normandie)

L'existence de ces dispositifs favorise la mise en oeuvre d'une gestion concertée, en permettant d'accompagner la création des premiers GIEEF de Normandie, et poursuivre l'engagement des petites propriétés dans une gestion durable.

### **10.5 Réduire le morcellement forestier**

Pour réduire le morcellement, il convient de mieux informer sur les ventes voire d'inciter les propriétaires de petites parcelles non gérées à les vendre.

Un dispositif d'information foncière peut être développé avec l'outil internet « La forêt bouge ».

Des opérations de stockage permettant de regrouper plusieurs lots avant de revendre des unités foncières plus grandes pourraient être expérimentés, avec la SAFER notamment ou des Conseils départementaux, sur un territoire identifié comme pertinent

De même, après analyse de l'intérêt de telles démarches, des opérations pourraient être menées sur les « biens vacants et sans maîtres » afin de remettre dans les circuits de gestion des parcelles forestières aujourd'hui à l'abandon.

### **10.6 Soutenir l'investissement en forêt**

#### • **Maintenir des dispositifs d'aide et encourager leur mobilisation**

Certaines opérations concourant à la gestion durable d'une forêt peuvent nécessiter d'engager des dépenses importantes, avec un retour sur investissement lointain. La mise en place de dispositifs d'aide spécifiques est donc importante pour permettre aux propriétaires de les réaliser.

Les opérations concernées sont principalement le reboisement de peuplements pauvres (pour lesquels la vente des bois ne couvre que partiellement les dépenses nécessaires à un reboisement de qualité), de peuplements déperissants, la création de dessertes internes aux massifs, et dans certaines circonstances la rédaction du document de gestion durable et l'ouverture de cloisonnements d'exploitation.

Les fonds mobilisables sont divers : FEADER et contre parties nationales, Fonds Stratégique Forêt Bois, DEF1 travaux, mais aussi mécénat ou encore rémunération de services écosystémiques (Normandie Forêver pour la séquestration du CO2).

Pour les dispositifs de soutien publics, les différentes structures régionales ont cherché à simplifier au maximum le montage des dossiers, tout en restant dans le cadre communautaire et national. Cette simplification se traduit par exemple par la création de référentiels de coûts pour les travaux de reboisement et d'infrastructures, qui évitent aux porteurs de projets d'avoir à fournir 2 voire 3 devis et permettent une plus grande équité de traitement.

Les dispositifs existants (aides des programmes de développement rural) restent toutefois insuffisamment utilisés. Il faudra veiller à ce que tous les gestionnaires soient en mesure d'accompagner ce dispositif.

- **Favoriser l'atteinte d'un équilibre des classes d'âge grâce aux relais de production**

Au-delà des aides directes, certaines pratiques favorisent l'investissement. La recherche d'un bon équilibre des classes d'âges à l'échelle de la propriété, en lissant dans le temps recettes et dépenses, en est un exemple. L'instauration de cet équilibre peut passer par la mise en place de relais de production, c'est-à-dire des peuplements d'essences à croissance rapide qui dégageront des revenus à relativement brève échéance, finançant à leur tour d'autres régénérations.

- **Expérimenter**

La recherche et développement peut aussi être un soutien à l'investissement. En validant l'utilisation de nouvelles essences ou d'itinéraires techniques optimisés, elle peut permettre de rendre certains terrains valorisables économiquement, et certains investissements moins onéreux.

Les propriétaires motivés pour tester de nouvelles essences, variétés, itinéraires techniques optimisés (prise de risque) devront être accompagnés financièrement et techniquement.

- **Mettre en place les dispositifs de suivi de l'équilibre sylvo-cynégétique au moment des renouvellements des peuplements**

Le suivi de l'équilibre forêt-gibier, et si nécessaire son rétablissement, permet de créer un environnement propice à l'investissement ; il augmente en effet la probabilité de sa réussite. Il pourra donc être nécessaire d'aider l'installation de dispositifs de suivi tels que les enclos-exclos, qui représentent un coût à la mise en place mais dont le suivi est simple, rapide et riche d'informations.

## Objectif 11 Restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique

En cours de rédaction – compléments à apporter

L'équilibre sylvo-cynégétique est défini dans le Code de l'environnement (art. L425-4). Il *consiste « à rendre compatibles, d'une part, la présence durable d'une faune sauvage riche et variée et, d'autre part, la pérennité et la rentabilité économique des activités (...) sylvicoles.*

*Il est assuré (...) par la gestion concertée et raisonnée des espèces de faune sauvage et de leurs habitats agricoles et forestiers.*

(...)

*L'équilibre sylvo-cynégétique tend à permettre la régénération des peuplements forestiers dans des conditions économiques satisfaisantes pour le propriétaire, dans le territoire forestier concerné ».*

Les dispositions permettant d'atteindre l'équilibre [agro-]sylvo-cynégétique font partie du contenu obligatoire des schémas départementaux de gestion cynégétique. Le sujet de la restauration de l'équilibre sylvo-cynégétique fait également partie des missions du comité sylvo-cynégétique. Conformément au Code forestier (art. L122-1), les schémas départementaux de gestion cynégétique doivent être compatibles avec le programme régional de la forêt et du bois.

Les dégâts de gibier en forêt étaient déjà considérés comme un frein majeur à la mobilisation de bois dans les programmes pluriannuels régionaux de développement forestiers (PPRDF) de Haute et Basse Normandie. Le maintien d'un équilibre sylvo-cynégétique, voire sa nécessaire restauration dans une partie du territoire, est toujours un enjeu majeur pour la dynamisation durable de la gestion forestière en Normandie.

La recherche de densités importantes de gibier sont antagonistes avec les intérêts de gestion durable des forêts. Certains propriétaires forestiers étant eux-mêmes chasseurs ou bénéficiant de revenus issus

de la chasse, doivent concilier des intérêts divergents. La mise en œuvre équilibrée de la sylviculture et d'une activité chasse est pourtant possible, si les intérêts de chacun sont bien expliqués et compris. Pour faciliter le dialogue et la concertation entre chasseurs et forestiers, la loi d'avenir pour l'agriculture, l'alimentation et la forêt a instauré un « comité paritaire sylvo-cynégétique » rattaché à la commission régionale de la forêt et du bois. Ses missions sont prioritairement :

- d'établir, en concertation avec les commissions départementales de la chasse et de la faune sauvage, le bilan des dégâts de gibier recensés au cours de l'année écoulée
- et d'adopter<sup>23</sup>, après consultation des commissions départementales de la chasse et de la faune sauvage, un programme d'actions permettant de favoriser l'établissement d'un équilibre sylvo-cynégétique dans les zones les plus affectées.

Le comité a été installé en Normandie en 2017, et s'est déjà réuni plusieurs fois. Il a établi un état des lieux (initial) des secteurs en déséquilibre, et une boîte à outils (en annexe), qui pourra évoluer en fonction des nécessités. Cette boîte à outils prévoit 4 catégories d'outils : outils de concertation, cynégétiques, sylvicoles, et d'améliorations des diagnostics (mesures).

Afin de restaurer l'équilibre sylvo-cynégétique dans les secteurs en déséquilibre, il est essentiel de d'abord objectiver les dégâts et partager le constat du déséquilibre, puis de prendre des mesures sur la réduction des dégâts, en agissant sur les populations de gibier et/ou les capacités d'accueil du milieu. Les mesures seront prises sur la base, notamment, de la boîte à outils, et selon les orientations générales inscrites dans le PRFB.

En Normandie, les espèces responsables de dégâts forestiers sont principalement le cerf et le chevreuil, mais également le sanglier dans certaines situations.

Le cerf n'est pas présent partout. Son extension en dehors des massifs à cerfs qui ont été identifiés dans les schémas départementaux de gestion cynégétique ne doit pas être recherchée. Toutefois, afin d'éviter les phénomènes d'isolement (génétique), il faut laisser la possibilité d'échanges entre les populations, en permettant la circulation des mâles entre les massifs à cerfs.

Le chevreuil est présent partout, et sa population n'a cessé d'augmenter sur les 30 dernières années.

Le sanglier est également présent partout. Il cause des dégâts principalement aux cultures et prairies, mais dans certains secteurs, sa densité est telle qu'il compromet le renouvellement des forêts (consommation de glands qui réduit voire annihile la capacité de régénération naturelle ou arrachage des jeunes plants). Dans ces secteurs, toutes les mesures devront être prises pour réduire significativement les populations.

Pour une gestion durable de la forêt, le niveau des populations de gibier doit être en cohérence avec la capacité d'accueil. Certaines actions de la boîte à outils ont pour objectif la réduction des populations, d'autres l'amélioration des capacités d'accueil du milieu pour les cervidés. Toutefois, l'amélioration de la capacité d'accueil ne doit pas viser une augmentation des populations, mais une amélioration de l'état biologique de la population et une diminution des dégâts.

Le comité sylvo-cynégétique, en coordination avec les CDCFS, aura la responsabilité de mettre en œuvre les actions précisées dans les chapitres suivants.

---

23 à la majorité des deux tiers de ses membres, faute de quoi le programme d'actions est élaboré et arrêté par le représentant de l'Etat dans la région

### **11.1 Consolider les états des lieux de l'équilibre sylvo-cynégétique et leur actualisation**

La contribution des acteurs cynégétiques et sylvicoles à l'évaluation des dégâts (quantifier et objectiver) est indispensable. Pour faciliter la réalisation de l'état des lieux et son actualisation, les plans d'actions du comité sylvo-cynégétique devront prévoir des modalités d'évaluation objective des dégâts.

Ainsi, au-delà de la définition de l'équilibre sylvo-cynégétique, il est important de déterminer des critères permettant d'établir que l'équilibre est atteint, ou pas. Cet équilibre s'entend sans protections contre le gibier, sauf pour certaines essences très appétentes ou pour des cas très particuliers. Ces critères seront basés, notamment, sur la détermination de seuils minimum de tiges viables à différents âges, exprimés en pourcentage ou en nombre (voir tableau en annexe).

### **11.2 Mettre en œuvre la concertation avec les commissions départementales de la chasse et la faune sauvage (CDCFS)**

Des échanges réguliers devront être prévus entre le comité sylvo-cynégétique et les commissions départementales de la chasse et de la faune sauvage pour l'établissement et l'actualisation du bilan des dégâts, et la réalisation, la mise en œuvre et le suivi du plan d'action. Les calendriers respectifs de ces différentes instances devront éventuellement être adaptés pour permettre ces échanges.

### **11.3 Mobiliser la boîte à outils dans des plans d'actions sur les secteurs à enjeux**

Le comité sylvo-cynégétique avec l'appui des CDCFS établira le plan d'actions. Des indicateurs de suivi et de résultats devront être déterminés, afin de permettre le bilan et l'adaptation si nécessaire du plan d'actions.

## **Annexes prévisionnelles**

- 1 Fiches détaillées de l'état des lieux
  - 1.1 **Organisation interprofessionnelle, partenaires, périmètre de la filière**
  - 1.2 **Entreprises de la région Normandie**
  - 1.3 **Formation et emplois**
  - 1.4 **Échanges commerciaux**
  - 1.5 **Utilisation des produits bois, les différents usages**
  - 1.6 **Transformation des grumes**
  - 1.7 **Production de panneaux**
  - 1.8 **Production de plaquettes pour l'énergie**
  - 1.9 **Transport des bois rond – logistique**
  - 1.10 **Exploitation forestière**
  - 1.11 **Données de la récolte actuelle**
  - 1.12 **La forêt normande (aspects production, environnement, social)**
  - 1.13 **État de l'équilibre sylvo-cynégétique**
  - 1.14 **L'arbre et le bois dans le bocage**
  - 1.15 **Bilan des principales aides publiques à la filière**
- 2 Cartes
- 3 Tableau de synthèse des actions
- 4 Indicateurs de suivis (PRFB et Contrat de Filière)
- 5 Glossaire