

Dossier

Forêts en Alsace

Proposition des associations de
protection de la nature
pour la gestion forestière



alsace nature



ETAT DES LIEUX DES FORETS EN ALSACE **p. 21**

- I. Types de forêts p. 21
- II. Modes d'exploitation p. 22
- III. État naturaliste p. 23

**GRANDS ENJEUX FORESTIERS
ET PROPOSITIONS D'ALSACE NATURE** **p. 28**

- I. Sur les modes d'exploitation p. 28
- II. Sur la filière bois p. 38
- III. Gouvernance p. 41

**Propositions des associations de protection de la nature
pour la gestion forestière en Alsace**

Mars 2012 - Réalisé avec le soutien de la DREAL Alsace.
Photo de couverture : Morgane Eicher
Textes : Alsace Nature - Mise en page et illustrations : Alsace Nature/MN



ETAT DES LIEUX DES FORETS EN ALSACE

I. Types de forêts

Des rieds aux ballons des Vosges, les forêts alsaciennes ne manquent ni de contraste, ni de qualité et représentent des milieux écologiques d'exception à préserver. En effet, le mélange de trois facteurs déterminant que sont, le climat, la nature des sols et la géographie, ont engendré en Alsace une grande diversité de forêts.

Avec leur 316 452 ha, les forêts recouvrent plus d'un tiers du paysage alsacien et font de l'Alsace la 5^{ème} région forestière du pays avec un taux de boisement nettement au-dessus de la moyenne nationale (39 % en Alsace contre 29,2 %).

La forêt alsacienne couvre 2 % de la surface forestière nationale, mais représente 4 % du volume total de la forêt française avec un volume sur pied d'environ 80 millions de m³ ce qui en fait une des plus riches et productives du pays. **Elle demeure la première région en termes de volume moyen de bois à l'hectare**, correspondant à 253 m³/ha pour l'Alsace, pour une moyenne nationale de 157 m³/ha¹.

La forêt est, pour ainsi dire, un milieu omniprésent en Alsace. Non seulement située dans des zones moins peuplées de colline ou de montagne, elle est également bien représentée en plaine où il reste de grands massifs forestiers périurbains comme les forêts localisées autour de Strasbourg, Haguenau ou Sélestat.

1) Contexte naturel

Des conditions écologiques particulières (géographie, climat, nature des sols) que l'on retrouve en Alsace découlent des régions naturelles diversifiées. Et la variation de combinaisons de ces facteurs essentiels traduit la complexité et la multiplicité des formations végétales spécifiques qui en résultent. Ainsi l'Inventaire Forestier National caractérise pas moins de 12 régions naturelles :

- les Basses-Vosges gréseuses ;
- les collines sous-vosgiennes est et ouest ;
- la Hardt ;
- les Hautes-Vosges gréseuses ;
- le Jura alsacien ;
- la plaine de Haguenau ;
- la plaine de l'III ;
- le plateau lorrain ;
- la Sundgau ;
- la vallée du Rhin ;
- les Vosges cristallines.



Régions naturelles IFN en Alsace

(Source IFN 2005)

La forêt alsacienne est dominée par les feuillus (64 %), majoritairement représentés en plaine alors que les conifères occupent de grandes surfaces dans le massif vosgien. Ces peuplements de feuillus sont également mieux représentés en forêt privée (75 % contre 60 % en forêt publique).

Les principales essences sont le hêtre et le chêne en plaine et l'épicéa et le sapin sur les hauteurs. Mais le cortège floristique est nuancé par de nombreuses autres essences et l'on peut distinguer différents types de forêts en fonction du territoire :

- des peuplements dominés par le pin sylvestre et l'épicéa dans le massif vosgien de faible altitude au nord et des peuplements mélangés de feuillus et de conifères sur les ballons vosgiens du sud ;
- des forêts feuillues de chênes et de hêtres sur les collines sous vosgiennes ;

¹ Données IFN

- dans la plaine d'Alsace, des peuplements de chênes et de pins sylvestres pour la forêt de Haguenau et des peuplements de chênes dans la forêt de la Hardt ;
- des peuplements mélangés de hêtres, de sapins pectinés et d'épicéas commun dans le Sundgau et le Jura alsacien ;
- des lambeaux précieux de forêt rhénane dans les vallées du Rhin et de l'Ill.²

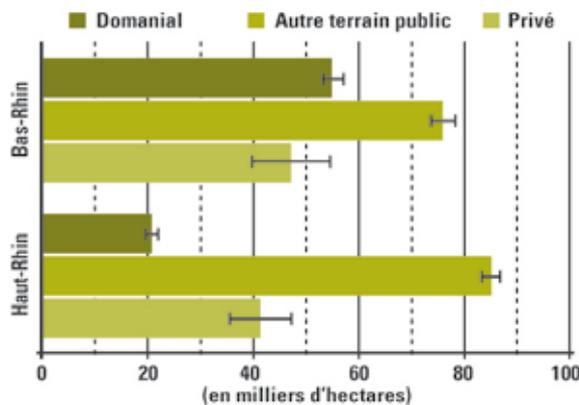
2) Forêt privée et publique, une situation particulière

Comparée à la situation nationale, la structure de la propriété forestière alsacienne est atypique.

En effet, **plus de 75 % des forêts alsaciennes sont publiques**, elles se partagent entre les forêts domaniales (24 %) et les forêts communales (51 %). Deux tiers des communes de la région sont donc des

communes forestières (658 communes). Ainsi l'ONF gère la plus grande partie de la forêt alsacienne.

Le quart des forêts restant, également réparti entre les deux départements, appartient à 85 000 propriétaires privés, et occupe 89 000 ha.



Surface de forêt par catégorie de propriété (Source IFN 2010)

² Données IFN, 2010

II. Modes d'exploitation

Différents types d'exploitations ou modes de traitements sont utilisés en Alsace pour gérer les forêts. On distingue principalement les traitements réguliers et les traitements irréguliers bien plus favorables à la biodiversité et proches des structures naturelles :

- **les peuplements à structure régulière** sont des peuplements constitués d'arbres d'âges et de dimensions proches ;
- **les peuplements à structure irrégulière**, sont des peuplements constitués de tiges de plusieurs catégories de grosseur réparties pied par pied, par bouquets ou par étages (caractérisés généralement par une grande variété des diamètres).³

Le choix du traitement sylvicole majoritaire en futaie régulière et les plantations artificielles engendrent très souvent des forêts monospécifiques très éloignées de la diversité potentielle des arbres. De ce fait, 28 % des futaies, au niveau national, ne comportent qu'une seule espèce dans un rayon de 25 mètres et dans les futaies feuillues, le volume de l'essence dominante atteint 96 % du volume total alors que dans les futaies de résineux, il est égal à 90 %.⁴

Le traitement en futaie irrégulière est préférable car il respecte des processus naturels et des essences spontanées limitant les effets des accidents climatiques et biotiques, et assurant la permanence des paysages et la préservation des écosystèmes forestiers.

La surface des forêts alsaciennes traitées en futaie irrégulière, plus favorable à la biodiversité, progresse mais est encore insuffisante.

D'après les chiffres de la DRAAF Alsace, il est évident que **l'exploitation en futaie régulière domine les modes de traitement de la forêt alsacienne, même si les traitements en futaie irrégulière progressent, ce pourcentage est encore insuffisant**. En 2004, les structures irrégulières occupaient seulement 11 % des forêts publiques.⁵

En forêt privée alsacienne, les futaies couvrent 72 % des surfaces, les mélanges futaie-taillis 17 % et les taillis 11 %.⁶

En forêt publique, les traitements appliqués représentent pour :

- 76 % des futaies régulières
- 22 % des futaies irrégulières,
- et 2 % des taillis et taillis sous futaie.⁷

³ SRGS Alsace

⁴ DERE, 2000

⁵ Source DRAAF Alsace

⁶ SRGS Alsace

⁷ Source ONF

Traitements	Surface indicative (en ha)	%	Observations
Futaie régulière	171 600	69,6	▾ en diminution
Futaie par parquets *	22 500	9,1	▴ en augmentation suite à la tempête
Futaie irrégulière	38 500	15,6	▴ en augmentation
Futaie jardinée	2 300	1	▾ en régression, au profit de la futaie irrégulière
Taillis sous futaie	3 600	1,5	▾ en régression, au profit de la futaie irrégulière
Taillis simple	200	0,1	très ponctuel
Conversion en futaie régulière	3 400	1,4	▾ en régression, au profit de la futaie irrégulière
Transformation	600	0,2	▾ en régression, au profit de la futaie irrégulière
Autre (repos)	3 700	1,5	▴ en augmentation (zones peu productives ou inexploitablement ou économiquement non rentables)
TOTAL	246 400	100	



Types de traitements en Alsace

(Source DRAAF Alsace - SRA Alsace 2009)

* le parquet est une surface ≈ 50 ares qui est cartographiable et individualisable pour le suivi des peuplements. En deçà de cette surface, il s'agit de bouquets non cartographiables et suivis de manière non surfacique.

III. État naturaliste

De nombreux écosystèmes et paysages à haute valeur naturelle sont présents dans les surfaces forestières et méritent d'être préservés et protégés de manière suffisante.

Divers indicateurs peuvent traduire l'état naturaliste de forêts et la bonne gestion qui y est appliquée. Parmi ceux la, nous retiendrons :

1. La surface de forêts protégées en intégral

L'Alsace comprend le plus grand nombre de forêts classées comme forêt de protection (art- L. 411 et suivant du code forestier) en raison de leur valeur écologique ou pour le bien-être des populations. Les forêts alluviales riveraines du Rhin sont classées sur près de 7 500 ha en forêt de protection ou réserve naturelle.⁸

Type de protection	Nombre	Surface (en ha)
Réserve Biologique Dirigée	17	1720
Réserve Biologique Intégrale	6	420
Site d'intérêt écologique	89	1261
Réserve naturelle Nationale	7	228
Réserve naturelle Régionale	7	1723
Biotope protégé	19	1334
Forêt de protection	52	5258
TOTAL	197	11 944

⁸ source FIBOIS

⁹ source FIBOIS

6 nouveaux sites ont été rajoutés entre 2000 et 2010, ou vont l'être prochainement, soit 2 400 ha, répartis comme suit :

- 1 Réserve Biologique Forestière en forêt privée,
- 2 Réserves Biologiques Domaniales Intégrales (RBDI) en instruction (600 ha),
- 3 RBDI en montage.⁹

Cependant la surface forestière en protection intégrale (RBI) (la plus efficace) n'est pas suffisamment importante pour assurer la préservation des forêts alsaciennes.

2) Age des peuplements et dimensions des bois

Les résultats des campagnes d'inventaire de l'Inventaire Forestier National (IFN) réalisées entre 2005 et 2008 mettent en évidence un volume moyen sur pied relativement bas (224 m³/ha de bois fort de plus de 17,5 cm de diamètre à 1,30 m) par rapport au volume sur pied des forêts des pays voisins (280 m³/ha en Allemagne et 330 m³/ha en Suisse).

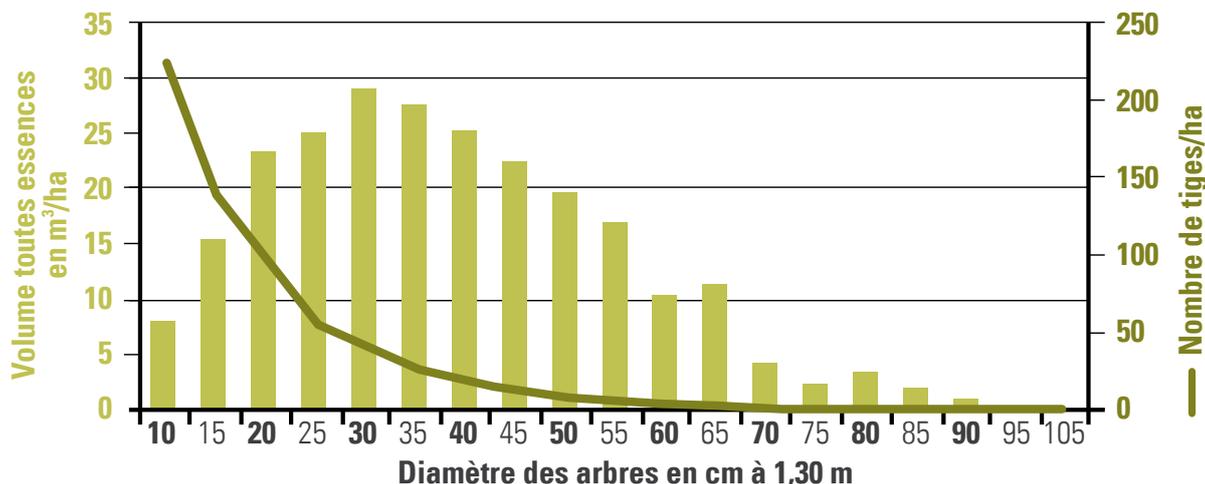
Si l'on s'intéresse à la distribution des volumes par classe de diamètre, on peut noter un déficit en gros bois¹⁰ (1/3 du volume) et la rareté de très gros bois (2,7 tiges/ha). À l'instar des gros bois, les classes d'âge de 140 ans et plus sont très largement sous représentées. Ceci est tout particulièrement vrai pour les chênes, essences longévives par excellence.

Le déficit en vieux bois va à long terme encore s'accroître puisqu'une part importante des surfaces occupées par les jeunes peuplements l'est par des essences allochtones (épicéa, chêne rouge...) qui sont traditionnellement récoltées jeunes et ce, indépendamment des évolutions sylvicoles.

En transposant à la société humaine la pyramide des âges d'une forêt exploitée, on obtiendrait une société dans laquelle il y aurait 90 % de jeunes de moins de 15 ans !

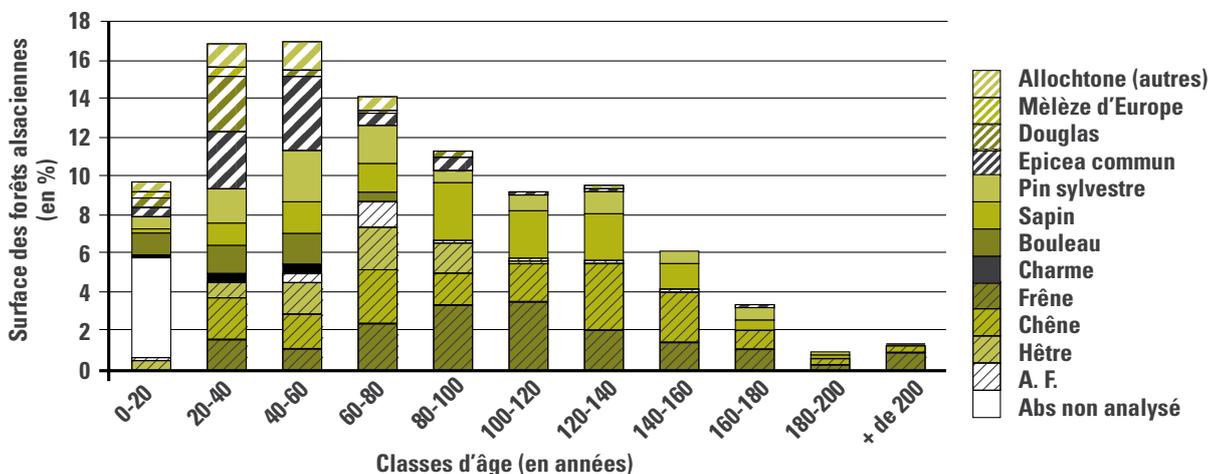
À titre d'exemple, la durée naturelle de la vie d'un chêne se situe entre 1500 et 2000 ans, de tels arbres ont une circonférence du tronc de 14 à 18 m. Les chênes commencent à peine à vieillir vers 800 ans et sont donc récoltés bien avant leur maturité. Si nous transposons les modes de gestion appliqués aux forêts à la population humaine, la pyramide des âges humaine ne comporterait ni adultes ni personnes âgées.

nous transposons les modes de gestion appliqués aux forêts à la population humaine, la pyramide des âges humaine ne comporterait ni adultes ni personnes âgées.



Volume bois fort et nombre de tiges à l'hectare des forêts alsaciennes

(source : données brutes inventaires IFN 2005 à 2008)



Age des peuplements

(source : données brutes inventaires IFN 2005 à 2008)

¹⁰ Les arbres poussent jusqu'à leur mort mais, passé un certain diamètre, la croissance diminue fortement. En forêt de production, les arbres sont récoltés bien avant ce stade. Les forestiers ont pris l'habitude de parler de gros bois à partir de 47,5 cm de diamètre à 1,30 m, ce qui correspond aux 2/3 du diamètre auquel ils comptent récolter les bois.

Vieux bois et bois morts, facteurs clés pour la biodiversité forestière

L'arbre connaît, comme tout être vivant, différentes phases dans sa vie. Il débute par une phase de croissance, plus ou moins longue suivant le climat ou les essences, durant laquelle il gagne rapidement en hauteur et volume. S'en suit une phase de maturité pendant laquelle l'arbre, à son stade adulte, continue de grandir en diamètre et volume. Puis vient le stade de sénescence, où, progressivement des parties de plus en plus importantes de l'arbre meurent. Cette phase se termine par la mort de l'arbre, qui reste malgré tout encore debout. Enfin, se produit la phase d'écroulement, où la dégénérescence du bois ne lui permet plus de supporter son propre poids, il s'écroule et se décompose. L'ensemble de ce cycle est très long, mais dépend de chaque essence.

Le raccourcissement des cycles sylvoles de la gestion forestière actuelle, conduit à un rajeunissement des forêts et à la disparition des stades âgés des arbres. D'autre part, considérés comme sans intérêt voire dangereux pour les gestionnaires et propriétaires, les arbres morts sont exportés des forêts. En effet, la quantité de bois morts et sa diversité dans les forêts exploitées sont fortement inférieures à celles rencontrées en forêts naturelles. **Ils sont pourtant indispensables au maintien et à la sauvegarde de la biodiversité. Ils ont un rôle écologique fondamental et sont un maillon essentiel de l'écosystème forestier.**

Les arbres morts sont source de nourriture pour beaucoup d'espèces forestières, et **source de micro-habitats variés** (accumulation de bois au sol ou cavité aériennes) indispensables à la protection et

la reproduction de nombreuses espèces d'oiseaux, d'insectes et de mammifères.

Dans nos régions, on estime que 40 % des oiseaux forestiers dépendent étroitement des cavités pour se reproduire (chouettes, gobe-mouches, grimpeaux, mésanges...), et que 30 à 40 % de la biodiversité forestière dépend des vieux

arbres et des vieux peuplements.

Ces arbres morts servent d'abord de lieu de refuge et de nourriture pour une multitude d'animaux, puis sont peu à peu recyclés par d'innombrables animaux microscopiques et champignons spécialisés dans la décomposition du bois mort, appelés décomposeurs. **Beaucoup de ces décomposeurs sont souvent des organismes à très faible rayon de dispersion et sont très rares, ce sont des espèces menacées de disparaître par une gestion trop propre et régulière des forêts.**

Par ailleurs, le bois mort en se décomposant, alimente en continu le sol de substances nutritives et d'humus, ce qui maintient sa productivité et sa fertilité.

C'est pourquoi il est donc important de laisser la chance à une partie des arbres de nos forêts de mourir de leur mort naturelle dans leur écosystème.



Biodiversité forestière, naturalité et productivité

La France possède l'un des domaines forestiers les plus vastes de l'Union européenne, avec un taux de boisement de près de 15 millions d'hectares en métropole. **La biodiversité forestière qui y est associée représente, plusieurs dizaines de milliers d'espèces de faune et de flore, avec en premier lieu, les insectes et les champignons.** Au sein des vertébrés, espèces les mieux étudiées et les plus emblématiques comme l'ours ou le grand tétras, qui représentent moins de 5 % de la biodiversité forestière, on considère qu'un mammifère sur 5 est menacé d'extinction et que près de 30 % des oiseaux forestiers nécessitent des actions de conservation. La majeure partie de ces espèces dépendent de milieux devenus trop rares ou ayant déjà disparus de notre pays suite à la raréfaction des forêts naturelles.

Au fil des siècles, les forêts naturelles ont ainsi subi de nombreuses transformations et ont été généralement exploitées à outrance. **Les forêts semi-naturelles ou artificielles maintenant, dominant.** Quelques grandes forêts naturelles subsistent encore à l'est de l'Europe, mais elles sont aujourd'hui gravement menacées.

Pourtant, la forêt est, sous nos latitudes, **le milieu le plus riche, si l'on en préserve sa naturalité**, élément qui aujourd'hui est pratiquement absent de nos forêts exploitées très appauvries. En effet, une grande forêt naturelle tempérée abrite plus de 10 000 espèces vivantes alors que, les forêts trop artificialisées pour faciliter la production de bois n'en abritent que quelques centaines.¹¹ Dans certaines réserves forestières, tous groupes confondus, plusieurs milliers d'espèces animales et végétales ont été recensées sur quelques centaines d'hectares. Le total atteint même 12 500 espèces dans la forêt de Bialowieza, en Pologne.¹²

Ces grandes réserves forestières de l'Est de l'Europe, riches en biodiversité, sont des forêts naturelles anciennes qui n'ont pas été exploitées, pour certaines, depuis plus d'un siècle ; elles ont conservé une composition végétale naturelle, une structure complexe, des sols et des humus anciens, et une importante présence de bois morts.

Il ne subsiste que très peu de forêts de ce genre en France, et de nombreuses espèces végétales ou animales directement inféodées aux milieux forestiers, plus particulièrement aux forêts à fort degré de naturalité, sont menacées par le morcellement des forêts, les modes de gestion sylvicole intensifs, la raréfaction du bois mort et les plantations d'espèces exotiques.

	Forêt de Bialowieza (Pologne)	Forêt de Fontainebleau (Ile-de-France)	Forêt de La Massane (Pyrénées-orientales)
Règne Animal	8 833	> 6 038	2 891
Insectes	env. 8 500	> 5 700	2 776
Hyménoptères	3 000	-	165
Coléoptères	2 000	> 3 500	1 434
Lépidoptères	1 000	1 700	340
Diptères	800	-	423
Mammifères	62	55	33
Oiseaux	228	260	60
Reptiles et Amphibiens	19	23	20
Poissons	24	-	2
Règne Végétal	1 244	1 810	879
Plantes	990	1 350	694
Plantes à fleurs	953	-	676
Fougères	37	-	18
Mousses et hépatiques	254	460	185
Autres	> 2 334	3 875	634
Champignons	> 2 000	2 700	353
Lichens	334	675	281
Algues	-	500	-
Total	> 12 411	> 11 638	4 404



Nombre d'espèces comparé dans trois forêts européennes

(source : voir dans Vallauri (coord. 2003))

En Alsace, la forêt est très variée en raison de la topographie, du climat et de la géologie. De ces différences, découle une grande diversité biologique. Cette bio-

diversité évaluée en fonction du nombre d'espèces présentes : mammifères, oiseaux, plantes, champignons, micro-faune... y prospèrent.

Cependant, les études menées par les différentes associations de protection de la nature en Alsace mettent en évidence, dans tous les groupes étudiés mis à part les oiseaux (qui comportent le même nombre d'espèces en progression qu'en régression), une perte significative de biodiversité. Mammifères, reptiles, amphibiens, plantes, papillons ont davantage d'espèces en régression qu'en progression et certains, comme les insectes saproxyliques, ne comptent que des espèces en régression.¹³

Les études menées par les différentes associations de protection de la nature en Alsace mettent en évidence une perte significative de biodiversité.

¹¹ Mémento de la protection des forêts ; Daniel Vallauri / Laurent Poncet / Coralie Hancock

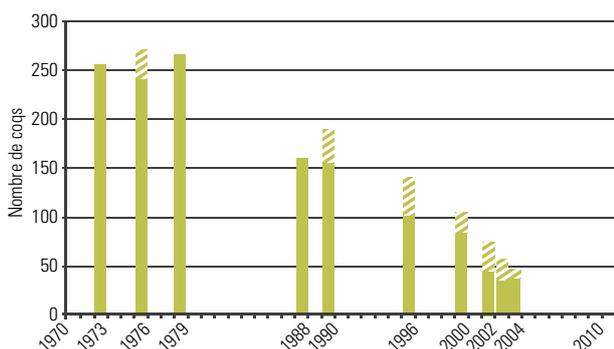
¹² revue naturalité n°1 Jean-Claude Génot

¹³ Données extraites du colloque « Biodiversité passé, présent, et avenir », 1er octobre 2010, Colmar

Exemple du Grand tétras

Le Grand Tétrás, symbole des forêts de montagne, est menacé d'extinction dans le massif vosgien. C'est un oiseau inféodé aux peuplements âgés, dont la structure généralement entrouverte et diversifiée est de loin la plus favorable à l'espèce, il a besoin de milieux naturels de grande qualité et à forte naturalité. Sa présence dans un massif forestier est garante d'une grande diversité biologique.

Alors que le nombre de coqs était estimé à plus de 1 100 en 1939, il n'était plus que de 170 environ en 1989, 95 en 1999 et 50 en 2002. **La situation du Grand Tétrás est désormais alarmante dans le massif vosgien avec une diminution des effectifs de plus de 70 % en moins de 15 ans !** En 1989, alors déjà très fragmentée, l'aire de présence régulière était estimée à 25 000 ha (à peine 6 % des forêts du massif). En 1999, il ne reste qu'une aire de répartition évaluée à 12 800 ha, morcelée et composée de zones de faibles étendues. Depuis elle n'a cessé de se contracter.



Evolution des effectifs locaux estimés de Grand Tétrás

(source : Grand Tétrás Vosges)

Dans les Vosges, le Grand tétras est encore présent dans quatre réserves naturelles (près de 50 % de la population) et dans 6 des 12 réserves biologiques créées par l'ONF pour cette espèce de 1984 à 1999 sur plus de 7 000 hectares. La grande majorité des effectifs subsistants se situe dans les Zones de Protection Spéciale créées sur les 3 régions administratives concernées.



David Haezel

Les causes principales de la régression des effectifs du Grand Tétrás sont toujours d'actualité et sont :

- La transformation et la destruction de ses habitats, principalement liés à l'intensification de la sylviculture (rajeunissement des forêts de sapins) conduisant à l'uniformisation et la fermeture des milieux entrepris depuis une trentaine d'années,
- Le dérangement lié au tourisme et aux loisirs en constante augmentation (raquettes à neige, motos, quads...), accentué par l'accessibilité accrue des parcelles forestières jadis isolées.

La gestion passée et récente des forêts de montagne est considérée comme la principale cause responsable de la régression du Grand Tétrás dans les Vosges par le processus de rajeunissement massif des peuplements entrepris depuis une trentaine d'années.¹⁴

En France, les superficies de forêt augmentent. Pourtant des espèces forestières comme le Grand Tétrás ou le Pique-Prune reculent et disparaissent. Il est donc nécessaire de préserver de vastes forêts naturelles.

En effet, presque toutes les forêts d'Europe ont été exploitées dans un passé plus ou moins récent. Les forêts naturelles représentent aujourd'hui moins de 1 % de la surface forestière Européenne. Une gestion forestière intensive orientée vers la production de bois menace toujours la survie de nombreuses espèces dépendantes des forêts naturelles. Lorsque l'on sait que le temps nécessaire pour une restauration de la biodiversité dans une forêt laissée à l'abandon peut être supérieur à 60 ans¹⁵, il est primordial de mettre en place des politiques de conservation efficaces sur le long terme.

¹⁴ Source : Groupe tétras Vosges, <http://www.groupe-tetras-vosges.org/site/Accueil-5.html>

¹⁵ Vallauri & al., France, « Biodiversité, Naturalité, Humanité- pour inspirer la gestion des forêts », chapitre 4, p.41-49, Tech&Doc Lavoisier 2010

GRANDS ENJEUX FORESTIERS ET PROPOSITIONS D'ALSACE NATURE



I. Sur les modes d'exploitation

1. Le bois, une matière première renouvelable mais pas infinie

L'Inventaire Forestier National met en évidence une augmentation de la production forestière. Les causes en sont multiples :

- reconstitution d'un capital sur pied suffisant ;
- enrichissement minéral du sol qui découle, dans un premier temps, de l'arrêt des exportations liées en grande partie à l'agriculture (litière, pâturage...), puis plus récemment (milieu du XX^{ème} siècle), à l'arrêt des exportations liées aux bois de petites dimensions (fagots) ;
- « optimisation » de la photosynthèse grâce à une plus forte teneur en CO₂ de l'atmosphère.

L'augmentation constatée peut donner l'illusion que l'écosystème forestier est vigoureux et capable de continuer sa progression. Malheureusement, il n'en est rien, le « moteur » est en surchauffe, les manques d'eau et de sels minéraux vont constituer des facteurs limitants létaux.

Une gestion durable des forêts doit donc non seulement prélever moins que la production biologique, mais elle doit mettre en œuvre une sylviculture peu gourmande en eau et en éléments minéraux et qui préserve voire améliore les sols forestiers.

Bâtir une filière alsacienne sur l'hypothèse d'une production croissante n'a pas de sens. La marge de progression de l'usage du matériau bois en Alsace se trouve bien plus dans les secteurs de la première et de la deuxième transformation que dans l'augmentation des récoltes qui va vite trouver ses limites écologiques.

Dans ce contexte, le développement de grosses unités consommatrices de bois énergie (exemple aéroport de Baden-Baden ou usine de Roquette à Beinheim) se fait au détriment de la filière courte (bois bûche) ou d'usage plus pérenne du bois (calage, panneaux de particules).

2) Le raccourcissement des cycles forestiers, quelles conséquences ?

Faire des arbres plus rapidement en concentrant la production sur un nombre restreint d'individus diminue la probabilité qu'ont ces arbres d'être confrontés à une tempête. Par contre, tabler sur un raccourcissement du cycle forestier pour favoriser le potentiel d'adaptation nous place à un pas de temps qui n'est pas forcément en rapport avec les évolutions climatiques prévues. D'autre part, il convient de rappeler que, même si nos forêts ont été façonnées par la main de l'homme via une sélection des « meilleures » tiges, l'assise génétique d'un peuplement forestier reste très étendue et donc, pour peu que l'on garde des peuplements avec un grand nombre de tiges, ceux-ci conservent une capacité d'adaptation qui leur est propre, ce qui va à l'encontre d'une dynamisation de la sylviculture.

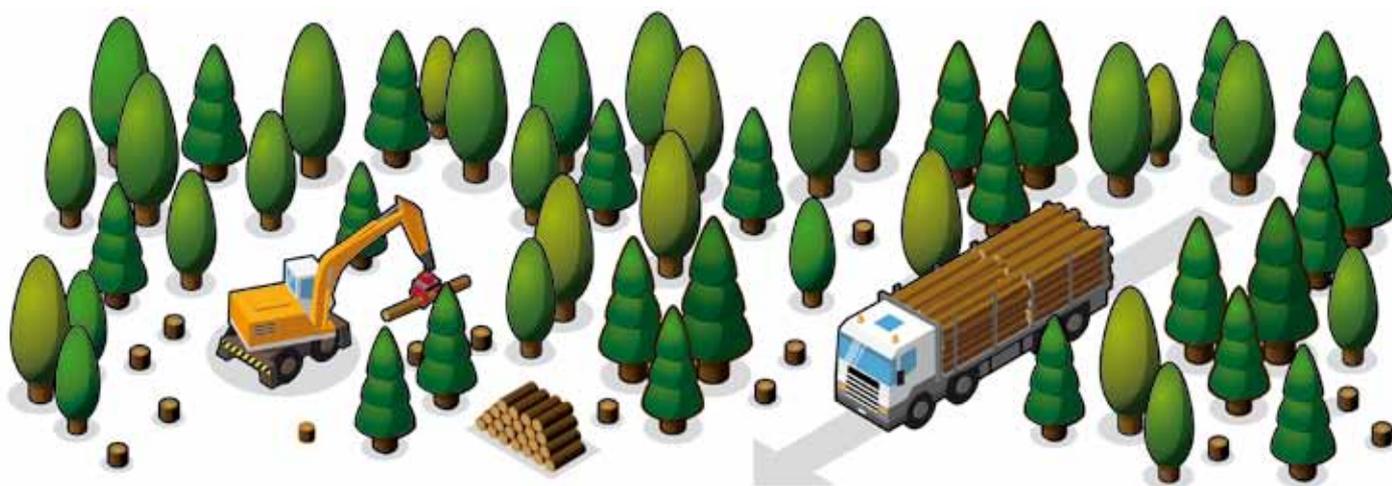
Le fait de récolter des bois plus jeunes prive encore un peu plus la forêt de vieux peuplements, or avec le bois mort ils constituent les supports indispensables à la biodiversité.

Faire appel à des reboisements en essence supportant mieux la sécheresse et des températures élevées : une mauvaise bonne idée

3) Produire du bois oui, mais comment et pour qui ?

Les rapports sur la forêt française se succèdent et se ressemblent. On y affirme quelques grands principes sur la multifonctionnalité des forêts françaises, puis on verse de grosses larmes sur la filière bois, deuxième source de déficit après le pétrole. Vient alors la rengaine de la nécessité de mettre plus de bois à la disposition de la filière et de moderniser celle-ci.

En matière de gestion forestière, la modernité est souvent assimilée à une forêt « simple » produisant des « bois standards », et à une mécanisation poussée, les deux allant souvent de pair. À cet égard, les évolutions sylvicoles des années 1990



avec l'abandon des coupes à blanc et l'avènement de techniques plus proches du fonctionnement naturel des forêts avaient marqué une rupture dans le discours forestier alsacien. Rupture temporelle mais aussi rupture spatiale puisque l'Alsace¹⁶ se démarquait des pratiques retenues pour les forêts publiques dans le reste du territoire national. Les choix sylvicoles alsaciens de ces dernières années étaient-ils infondés en termes économiques, comme le laissent entendre les tenants de la « modernité » ? La réponse dépend avant tout du niveau où nous nous situons. Par rapport à de grandes unités de transformation, de par leur rayon d'approvisionnement, la réponse est probablement oui. **Pour l'industrie locale, il en va tout autrement. Une forêt complexe dans sa composition et ses structures, produisant de très gros bois avec une gestion décentralisée, donne l'avantage de « jouer » à domicile avec des produits hétérogènes difficiles à valoriser par les grosses unités.** Pour que l'économie locale puisse pleinement tirer parti du fruit du travail opéré ces deux dernières décennies, **il faudrait augmenter les diamètres d'exploitabilité et redonner au niveau local l'autonomie dont il a besoin pour travailler avec les artisans et les PME.** C'est donc l'inverse des mutations en cours.

La desserte forestière est un autre élément de modernité fréquemment mis en avant. Elle est source d'importantes dépenses pour le propriétaire et fait l'objet de nombreuses aides publiques. Qu'un réseau routier soit indispensable à la mobilisation du bois va de soi mais, **pour quel tonnage faut-il le calibrer ?** La réponse dépendra à qui l'on destine prioritairement les bois de la forêt, sachant qu'un faible tonnage pénalise les transports lointains et épargne notre réseau routier.

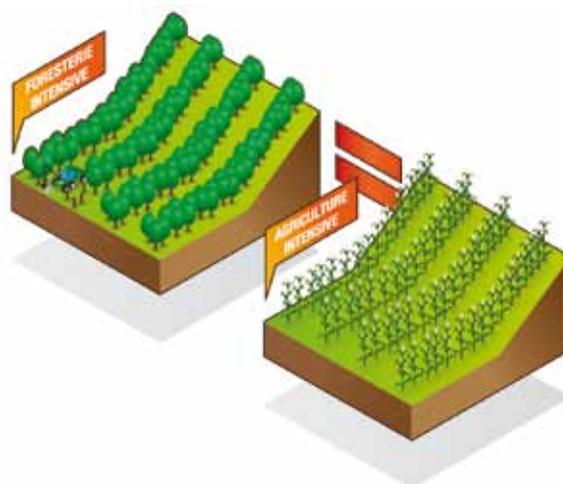
¹⁶ La Lorraine avait quelques temps emboîté le pas à l'Alsace mais le retour à des pratiques anciennes jugées « modernes » y est en grande partie consommé

Ces deux exemples montrent la nécessité de revoir fondamentalement notre politique forestière si l'on veut que la forêt soit un outil de développement local et que nos campagnes ne soient pas simplement des réservoirs de matière première pour une industrie lointaine.

Les collectivités publiques ne sont pas les seules à avoir intérêt à soutenir la filière locale. Le propriétaire privé, s'il veut éviter d'être confronté à des situations de monopole dont il sera la première victime, doit veiller à conserver des débouchés variés et locaux.

4) Une mécanisation croissante, la preuve par les ventes d'engins forestiers

Le Monde de l'Agriculture nous a déjà tant donné, sa créativité a façonné nos paysages en la soumettant aux exigences physiques toujours plus exorbitantes de la mécanique agricole. L'exportation de son modèle à la gestion forestière privée nous expose t-elle à la même banalisation, standardisation et uniformisation de nos forêts ?



Année	Débusqueurs	Porteurs	Machines de bûcheronnage	Total engins	Têtes de bûcheronnage	Total général (engins et têtes)
1998	73	100	53	226	21	247
1999	79	101	58	238	17	255
2000	180	180	104	464	103	567
2001	50	115	69	234	16	250
2002	29	65	48	142	18	160
2003	24	83	58	165	22	187
2004	34	85	88	207	29	236
2005	59	100	125	284	29	313
2006	58	140	91	289	31	320
2007	81	142	84	307	21	328
2008	94	126	92	312	26	338
2009	36	57	58	151	19	170



Les ventes d'engins forestiers en 2009 : principaux résultats

(source : FCBA INFO, Mai 2010)

Les ventes d'engins forestiers en 2009 : principaux résultats

Comme chaque année, FCBA a réalisé une enquête sur les ventes en France de matériels d'exploitation forestière neufs. Les années 2005 à 2008 avaient connu un niveau de vente élevé de l'ordre de 300 engins/an en moyenne. La crise économique a provoqué une chute brutale des ventes en 2009 et le nombre d'engins vendus a été divisé approximativement par deux par rapport aux années précédentes. Tous les types de machines sont affectés ainsi que, dans une moindre mesure, les têtes de bûcheronnage vendues seules.

Les contraintes économiques

L'important investissement (entre 300 000 € et 500 000 €, suivant le type de machines, le coût de la maintenance, les charges salariales du ou des conducteurs d'engins), implique une cadence de travail élevée et un volume (ou une surface) importante à traiter et le gestionnaire forestier se soumet à l'impératif de la rentabilité qui, de manière générale, ne cesse d'être analysée afin d'être constamment optimisée.

L'augmentation de la cadence du bûcheronnage :

– **sur le plan humain** : en contrepartie d'un avantage indéniable sur le plan de la pénibilité du travail et de la réduction des traumatismes corporels, l'utilisation des machines de bûcheronnage et de vidange permet une diminution de la masse salariale, l'extension des plages horaires jusque dans la nuit, la rotation par équipes et une moindre sensibilité aux aléas climatiques.

– **sur le plan de la récolte** : outre la rationalisation de l'exploitation orientée par les caractéristiques du sol (aspérité, portance, pente) pour le choix judicieux du type de bûcheronnage et de vidange, le rendement des engins forestiers est corrélé à la surface de la coupe ou de plusieurs coupes proches l'une de l'autre pouvant être exploitées successivement dans la même période.

L'utilisation de l'abatteuse-ébrancheuse-billon-neuse, « moissonneuse-lieuse-batteuse » de la gestion forestière en mutation vers l'intensif prend tout son sens du point de vue de la rentabilité économique dans les coupes à blanc et dans les coupes de futaie de résineux « en première éclaircie ». La notion de standardisation de la récolte (nécessité de troncs droits, peu de branchaison) et des méthodes culturales (la ligniculture en semble l'expression la plus aboutie), se révèle, dans ce contexte, incontournable (ainsi, l'abatteuse n'est utilisable que pour les résineux et les feuillus jusqu'à 35 cm)



Le Manuel d'Exploitation forestière (FCBA, tome 1, réédité en 2007) confirme les orientations de la Sylviculture nouvelle :

« On assiste à la naissance d'une forêt industrielle où la rationalisation de la culture et de la récolte du bois est poussée à l'extrême : le développement de la ligniculture du pin l'illustre bien en Aquitaine. L'augmentation de la production a d'abord été privilégiée au point que la sylviculture est orientée vers un objectif de production d'arbres standardisés dans leurs dimensions ; cette orientation facilite grandement la mécanisation et l'industrialisation des procédés de transformation des entreprises du bois en produits forestiers homogènes et standards. Une deuxième étape se dessine actuellement vers une amélioration de la qualité des produits : Amélioration génétique orientée sur la qualité technologique du bois, la rectitude du tronc ou la branchaison, amélioration des techniques culturales »

L'augmentation de la cadence des opérations de vidange (ou la nécessité de dessertes : couloirs de cloisonnements, layons d'exploitation, pistes, routes et places de dépôts) :

Les couloirs de cloisonnement et layons d'exploitation :

L'augmentation croissante du poids des engins forestiers (débusqueurs et plus encore porteurs, voire camions-grumiers) ainsi que les conditions d'exploitations difficiles (pentes, faible portance des sols, obstacles nombreux, présence d'une végétation encore importante) s'accompagne d'incidences négatives sur les peuplements et sur les sols pouvant compromettre les récoltes futures :

Sur les peuplements :

- blessures aux arbres restés sur pied : colonisation par des champignons, affaiblissement de la résistance naturelle face aux diverses agressions (pluies acides, sécheresse, vent violent...), croissance diminuée, risque de dépérissement.
- et/ou dommages provoqués aux semis et jeunes plants dans les coupes de régénération naturelle

Sur les sols, les phénomènes de tassement :

- le scalpage dû à l'effet de fraisage et de laminage, à l'origine de la destruction des racines situées à la surface du sol (appelé « cisaillement » dans le domaine agricole),
- l'orniérage (effet de creusement à la surface et en zone moyenne du sol) : le tassement du sol est cumulatif et l'effet maximal ne s'obtient qu'après un certain nombre de passages sans

travaux d'amélioration ; « La densité brute initiale ne reviendrait dans les zones tassées par orniérage ou traînage qu'après 8 à 12 ans » (Dikerson, 1976),

- le martelage (effet de tassement excessif à la surface du sol), cette forme de tassement peut se produire même si les pressions exercées ne sont pas excessivement grandes. Par différence avec le compactage, cette forme de tassement est réversible et des travaux d'amélioration de sol coûteux seront nécessaires pour ne pas affecter la croissance d'une autre génération d'arbres,
- le compactage (effet de tassement excessif du sol), il représente l'effet maximal du tassement et consiste en une imperméabilisation et une asphyxie des sols, difficilement réversibles, entraînant un dépérissement des arbres et une absence de régénération naturelle à l'extrême.

Ainsi, la création de couloirs de cloisonnement (ouvertures d'une largeur de 4 mètres environ, tous les 20 mètres, dès le plus jeune âge des plantations) puisqu'« il vaut mieux passer 100 fois au même endroit que 1 fois en 100 endroits différents », réintègre l'hypocrisie Respect des Bonnes Pratiques Environnementales dans la logique de l'investissement économique à plus ou moins long terme.



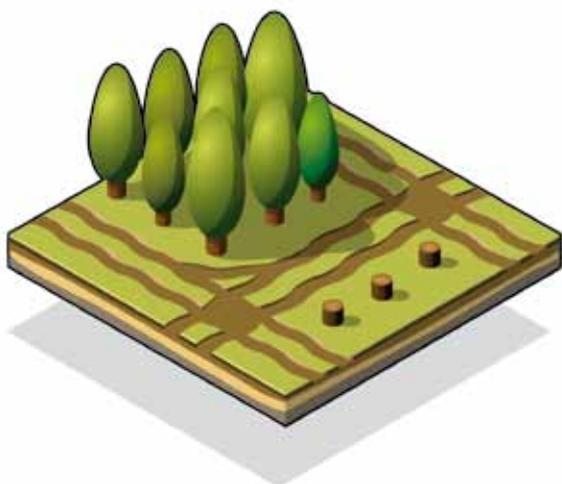
Matthieu Nivesse

Les routes, pistes et places de dépôts :

Afin de permettre, une mise en œuvre plus rapide du matériel forestier et plus de facilités dans l'emploi de machines performantes, de réduire les distances à faire parcourir aux engins de débusquage et de débardage, d'optimiser les problèmes de sortie du bois vers des routes empierrées s'accordant au haut tonnage des camions grumiers, d'éviter toute rupture

de la continuité forêt-usine, en principe coûteuse par la création de places de dépôts, la mise en place d'une infrastructure dont des études « de dessertes de massifs » détermineront la densité, constitue un préalable incontournable à toute exploitation forestière proprement dite.

Les pouvoirs publics (Etat, Région Alsace) ne s'y sont pas trompés et de nouvelles subventions, (de l'ordre de 70 % du montant des travaux, hors taxe), si elles ont déjà rendu possible la perspective de 75,3 km de routes à grumier, devraient également s'appliquer à 36 massifs représentant 6 700 ha de forêt productive, identifiés, fin 2010, par le CRPF et la Chambre d'Agriculture.



La surface à traiter

Puisque le rendement des engins forestiers est corrélé à la surface (ou au volume) à traiter, et que,

« 40 % de toute la forêt française, est, selon un rapport officiel de 2007, en morceaux de moins de 4 ha, 280 000 propriétaires possédant, ainsi, en Alsace Lorraine, 150 000 ha de forêts de taille inférieure à 25 ha, le plus souvent, non d'un seul tenant, le morcellement est l'un des atouts majeurs auxquels il faut s'atteler pour répondre aux enjeux de demain » (Floreal).

« Souvent anciennes parcelles agricoles du 19^{ème} ou 20^{ème} siècle avec de fortes potentialités, où les bois vieillissent », les petites forêts morcelées semblent devoir être sacrifiées sur l'autel de l'intensification de la gestion forestière privée par les pouvoirs publics secondés efficacement par sa nouvelle FNSEA, le CRPF, dans un vaste « Programme d'Amélioration et de Regroupement fonciers ».

« **Repérer, cerner, convaincre, contraindre** » apparaissent en tant que piliers stratégiques de ce dispositif :

« Repérer » :

– la télédétection satellite (pour mieux connaître les 40 000 à 50 000 ha de plantations de résineux réalisés sur de petites parcelles du massif vosgien).

« Cerner » :

– enquête du Credoc commanditée par la FPF (fédération des Forestiers privés de France) et le CRPF-IDF (Centre National de la propriété forestière-Institut pour le développement forestier) pour mieux connaître les motivations des propriétaires privés et leur propension à exploiter activement leurs bois, mise au point d'un outil de cartographie par ordinateur (SIG).

« Convaincre » :

– en éditant des publications (revue Floreal, fiches techniques pour le sylviculteur) ;
– en rencontrant des propriétaires (appui technique, visite de parcelle avec un technicien, programmes de réunions d'informations « Rencontres-nous », Formations FOGEFOR (Formation à la Gestion Forestière) ;
– en subventionnant le Regroupement foncier et la création de dessertes par le biais des collectivités.

« Contraindre » :

– article 147 de la loi n°2004-809 relative aux biens vacants et sans maître ; visant à encourager les Mairies à s'approprier ces petites parcelles forestières « parfois, de valeur, puisque théoriquement non exploitées depuis longtemps » puis à les revendre à un propriétaire voisin ;
– loi de Modernisation Agricole du 27 juillet 2010 : instauration d'un droit de préférence pour les propriétaires des parcelles contiguës, lors des ventes de parcelles boisées de moins de 4 ha.

Et c'est ainsi que, prenant sa source dans notre vécu collectif agricole, s'assemble lentement dans nos esprits affolés la vision de vastes surfaces rectangulaires de plantations uniformes et linéaires, entrecoupées de cloisonnements rectilignes, longées par des routes empierrées, sur des terrains nivelés.

Haro sur la régénération naturelle

Les revues spécialisées en mécanisation forestière consacrent des dossiers enflammés à la cause nationale que constitue la nécessité de reboiser, ce qui en dit long sur les dessous de ce poker menteur :

« (...) *quoi de plus compliqué en termes de main-d'œuvre et de machinisme que de mettre en valeur une régénération naturelle ?* » (*Mécanisation forestière n° 105*)

En clair, il s'agit d'effectuer en forêt le parcours inverse de celui effectué aujourd'hui de l'agriculture conventionnelle industrielle vers l'agriculture biologique. Adapter la station forestière à la machine et non la machine à la station forestière, gaspiller le pétrole mais économiser la matière grise.

Si l'on étudie cas par cas, quelle est la cause la plus fréquente de l'échec d'une régénération naturelle ? Le déséquilibre forêt gibier, mais surtout, les dégâts causés au sol et aux jeunes pousses par le passage de trop lourds engins lors de la récolte des bois exploitables. Réponse du sylviculteur : essayons d'exploiter en faisant moins de dégâts.

Réponse de la foresterie de type industriel : si on exploite autrement le prix de nos bois est trop élevé, débrouillez-vous pour que la forêt repousse quand même après notre passage.



La mécanisation a toujours su proposer des solutions mécaniques aux dégâts de la mécanisation. Les sols sont tassés par les porteurs et la régénération naturelle est hachée menu ? Décompactons avec des sous-soleuses et replantons des variétés améliorées.

En fait, la régénération naturelle qui fonctionne ne leur convient pas mieux que celle qui ne fonctionne pas. Pour la foresterie industrielle, la biodiversité résultant d'une bonne régénération naturelle, c'est « la multiplicité des

essences, des produits et des qualités à trier et à extraire » alors que « planter c'est à coup sûr optimiser ».

Surtout, au final, la régénération naturelle a le vice de produire trop de mauvaises essences alors « qu'il faut dès maintenant offrir plus de résineux à l'industrie ».



5) Une sylviculture à Gros bois et Très Gros Bois de grande qualité

La production d'un arbre de qualité passe par une phase durant laquelle le sylviculteur investit (travaux...), suivie d'une phase où l'arbre pousse sans que le sylviculteur ait à faire de dépenses en sa faveur, non qu'il n'intervienne pas, mais ses interventions ont un rapport positif (éclaircie). En s'appuyant sur la dynamique naturelle des forêts, les évolutions sylvicoles ont permis de limiter les travaux, mais il n'en demeure pas moins une phase d'investissement liée à l'obtention d'un arbre de qualité. Une fois cet arbre obtenu, afin de tirer le meilleur revenu de son investissement, le sylviculteur aura intérêt à capitaliser le maximum de volume sur lui et donc de le laisser atteindre de très grandes dimensions. Cela est particulièrement vrai pour le chêne dont la valeur au m³ augmente avec le diamètre. Mais même lorsque le prix au mètre cube n'augmente plus, voire diminue légèrement, le sylviculteur a intérêt à conserver des gros arbres en terme économique sachant qu'aucun coût n'est lié à cette production.

Dans le contexte de changement climatique, il est souvent objecté que de faire des arbres de grandes dimensions revient à prendre d'importants risques. Si cette remarque est en partie fondée dans le cadre d'une sylviculture traditionnelle en futaie régulière, tel n'est pas le cas pour une sylviculture irrégulière. Les gros et très gros bois ont un rôle stabilisateur et leur récolte peut à tout moment être avancée ou retardée suivant le contexte.

Les gros et très gros bois n'ont pas seulement un intérêt financier pour le propriétaire, ils :

- **présentent un meilleur rapport m³ produit / consommation en sels minéraux que les bois moyens et a fortiori les petits bois ;**
- **favorisent la filière locale par rapport à des grandes unités de sciage ;**
- **sont la condition nécessaire à un écosystème forestier diversifié ;**
- **présentent un intérêt esthétique.**

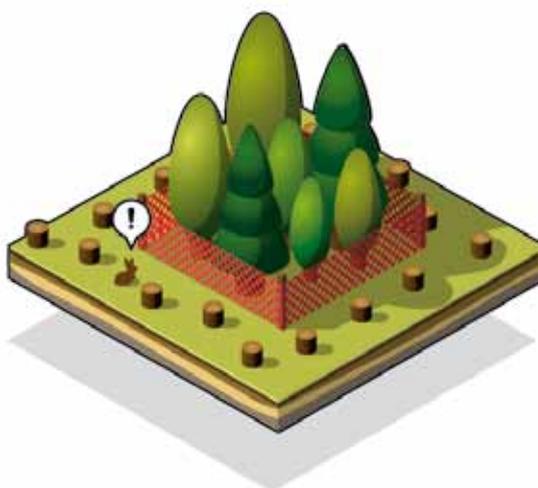
Les gros et très gros bois sont les piliers d'une forêt multifonctionnelle.

Alsace Nature demande que la part des gros bois et très gros bois dans les forêts alsaciennes augmente de façon significative. Pour ce faire, Alsace Nature demande que pour la futaie irrégulière et les sur-réserves de la futaie régulière les diamètres d'exploitabilité maximaux des DRA¹⁷ et des SRA¹⁸ soient considérés comme étant les diamètres optimaux et de rattrapage. Pour la futaie régulière, que les diamètres minimaux et de rattrapage des DRA et des SRA soient augmentés de 10 cm.

6) Îlots de sénescence

Une nouvelle sylviculture dite « dynamique » est en place dans les forêts publiques. Par des interventions plus précoces dans les jeunes stades, elle vise à obtenir des arbres au bon diamètre de façon plus rapide. Cette sylviculture va conduire à une baisse des âges d'exploitabilité et un raccourcissement du cycle de renouvellement des forêts.

Conscient du risque de cette gestion à moyen et long terme, l'ONF a prévu en forêt domaniale la création d'îlots de sénescence (des mini réserves intégrales de 0,5 à 5 ha où les arbres vieilliront et ne seront pas coupés) et d'îlots de vieillissement (on laisse les arbres plus longtemps mais on finit par les couper). L'objectif est d'atteindre 1 % d'îlots de sénescence et 2 % d'îlots de vieillissement. **Le problème est qu'il n'y a aucune base scientifique qui permet de savoir si ces pourcentages sont suffisants**, car ce dispositif risque d'être l'arbre qui cache une forêt rajeunie.



¹⁷ Directives Régionales d'Aménagement pour la forêt domaniale

¹⁸ Schémas Régionaux d'Aménagement pour les forêts des collectivités relevant du régime forestier

Or dans une étude le CEMAGREF proposait à l'ONF 3 % d'îlots de sénescence, qui sont devenus 3 % d'îlots de vieux bois, dont 2 % de vieillissement, à savoir des arbres que l'on coupera plus tard. De plus l'ONF se donne plusieurs périodes d'aménagements forestiers pour atteindre ces objectifs. **D'ici 40 à 60 ans, restera-t-il encore dans certaines forêts suffisamment de vieux arbres pour créer des îlots de sénescence face à la pression actuelle sur la ressource ? Enfin, l'ONF comptabilise les surfaces en réserve intégrale dans les 1 % en îlot de sénescence.** Cela est tout à fait scandaleux, car les réserves intégrales ont un rôle biologique différent des îlots à une autre échelle, de quelques dizaines à quelques centaines d'hectares. De plus certaines réserves intégrales sont composées de forêts jeunes qui n'auraient jamais été intégrées dans le réseau d'îlots de sénescence.

¹⁹ Sylviculture dynamique : sylviculture forestière dans laquelle les arbres, une fois qu'ils ont fait un tronc de 6 à 8 m sans branches, sont fortement desserrés afin de limiter la concurrence entre individus et de concentrer la production sur les tiges restantes. Par opposition, on parle d'une sylviculture traditionnelle lorsque les arbres sont gardés plus serrés même au-delà de la phase de compression.

²⁰ Le cycle forestier : en forêt gérée, âge auquel les arbres ou les peuplements sont récoltés.

²¹ Breda 1999 dans Revue Forestière Française LI 2 page 135.

Compte tenu de l'importance des forêts publiques en Alsace, Alsace Nature demande que l'on y crée 3 % d'îlots de sénescence, en une seule période d'aménagement. Afin que ces îlots ne soient pas un alibi, il est indispensable que l'ensemble de la forêt soit gérée de façon multifonctionnelle, c'est-à-dire en futaie à couvert permanent avec comme objectif la production de gros bois.

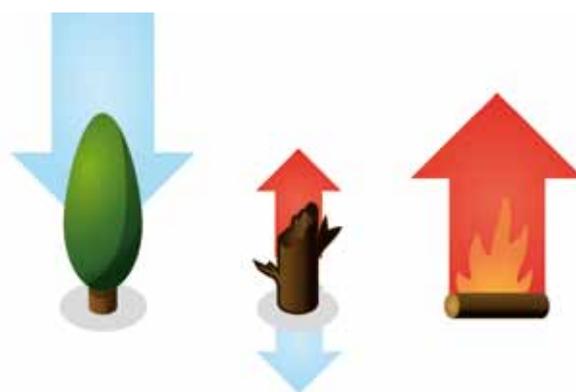
7) Avoir une forêt résiliente face au changement climatique

Carbone où te caches-tu ?

L'arbre via la photosynthèse fixe le gaz carbonique de l'air. Puis il le stocke essentiellement sous forme de bois (racines, tige, branches).

Dans une forêt non exploitée, à la mort de l'arbre, le gaz carbonique est progressivement rétrocedé à l'atmosphère (décomposition). Mais ce mécanisme est lent, de quelques années pour les branches à quelques décennies pour les troncs et surtout, il est partiel. En effet, le bois mort va alimenter le premier compartiment de stockage de carbone en forêt, à savoir le sol.

Dans une forêt exploitée, le bois quitte la forêt. Il se forme un stock de carbone hors forêt. La vitesse de libération du carbone dans l'atmosphère



est fonction de la durée de vie des produits qui seront issus du bois. Malheureusement la durée de vie des produits provenant de l'exploitation forestière est très courte et le stockage est de ce fait limité.

Si l'on s'intéresse donc uniquement au stock de carbone, le meilleur résultat est obtenu en l'absence de toute intervention humaine. Lorsque l'on arrête l'exploitation d'une forêt, le bénéfice pour le stock de carbone est dans un premier temps très important, puis diminue mais reste positif.

La contribution de la forêt à la lutte contre l'effet de serre ne se limite pas au stockage de carbone : l'usage du bois permet d'économiser de l'énergie fossile par substitution. En d'autres termes, **le bois permet d'économiser l'énergie fossile dont l'usage serait source de carbone.** À ce titre, une forêt exploitée contribue à lutter contre l'effet de serre, mais des choix sylvicoles inadaptés et une mauvaise organisation de la filière bois peuvent favoriser la concurrence entre stockage du carbone et substitution et fortement amoindrir l'effet positif de la forêt.

Dynamisation ¹⁹ de la sylviculture, une solution pas aussi miraculeuse que cela

La dynamisation de la sylviculture est souvent présentée comme le remède miracle contre les aléas liés au changement climatique, car elle doit permettre de raccourcir les cycles forestiers²⁰ et d'avoir des peuplements avec moins de capital donc supposés moins gourmands en eau. Sur ce dernier point, **si les études de l'Institut National de Recherche Agronomique ont mis en évidence des liens entre indice foliaire (surface cumulée de toutes les feuilles) et stress hydrique, la relation entre volume (surface terrière) et stress hydrique est nettement moins évidente.** D'autre part, Breda²¹ rappelle qu'il y a « un lien évident » entre l'indice

foliaire et la productivité, en d'autres termes que **si l'on veut réduire l'indice foliaire il faut aussi admettre que l'on réduit la production.** Dynamiser la sylviculture change aussi le climat forestier, ce qui n'est pas sans incidence sur le stress hydrique, sans compter les traumatismes que peuvent subir des peuplements si la dynamisation est trop brutale. L'idée que « tout est bon et rien n'est à jeter » dans la dynamisation de la sylviculture est donc fautive tout comme son rejet systématique, puisqu'elle permet une meilleure pénétration de la lumière dans le peuplement et facilite ainsi sa structuration (étagement des arbres par strate).

8) Une forêt multifonctionnelle

Pour 10% de forêts naturelles

Il subsiste encore dans les Vosges, localisés dans les ravins peu accessibles, quelques reliquats de forêt dites primaires, c'est-à-dire de forêts n'ayant pas été exploitées. Ces splendides forêts naturelles ont un grand intérêt et il est indispensable de les protéger contre toute velléité d'exploitation. Mais cette non exploitation ne doit pas concerner que des forêts marginales situées sur des territoires extrêmes (difficilement accessibles ou très peu productifs). Elle doit aussi exister au cœur des grands massifs productifs. Pourquoi ? Parce que ces forêts inexploitées, vivant au rythme de la vie naturelle des arbres, permettent à l'ensemble de la flore et la faune spécifiques de se développer.

Les forêts inexploitées se caractérisent par :

- **une grande biomasse** : le volume de bois présent au sein de l'édifice végétal est particulièrement important ;
- **une grande « nécromasse »** de troncs et de branches mortes dans un état de décomposition plus ou moins avancé ;
- **une grande hétérogénéité architecturale** : des arbres de toutes tailles se succèdent dans l'espace, tant dans le plan vertical qu'horizontal ;
- **une diversité naturelle en espèces végétales et animales optimum** en rapport avec les conditions écologiques offertes par le milieu.

Ces nouvelles forêts « vierges » doivent être suffisamment nombreuses pour être représentatives des grands types de forêt présent en Alsace. Elles

doivent être suffisamment vastes (quelques centaines à plusieurs milliers d'hectares d'un seul tenant) pour pouvoir s'auto-entretenir sans intervention humaine : maintien de la biodiversité et résistance aux agressions venues de l'extérieur (exemple : gènes étrangers). **Elles présentent un intérêt majeur pour la science écologique et la science forestière**, notamment en tant que modèle de forêt pour les forêts gérées et exploitées, constituent des refuges et des réservoirs de biodiversité, tout en ayant un rôle social et culturel important.

Les forêts inexploitées sont belles à visiter, montrent une nature grouillante de vie et sont source inépuisable d'inspiration et d'interrogation.

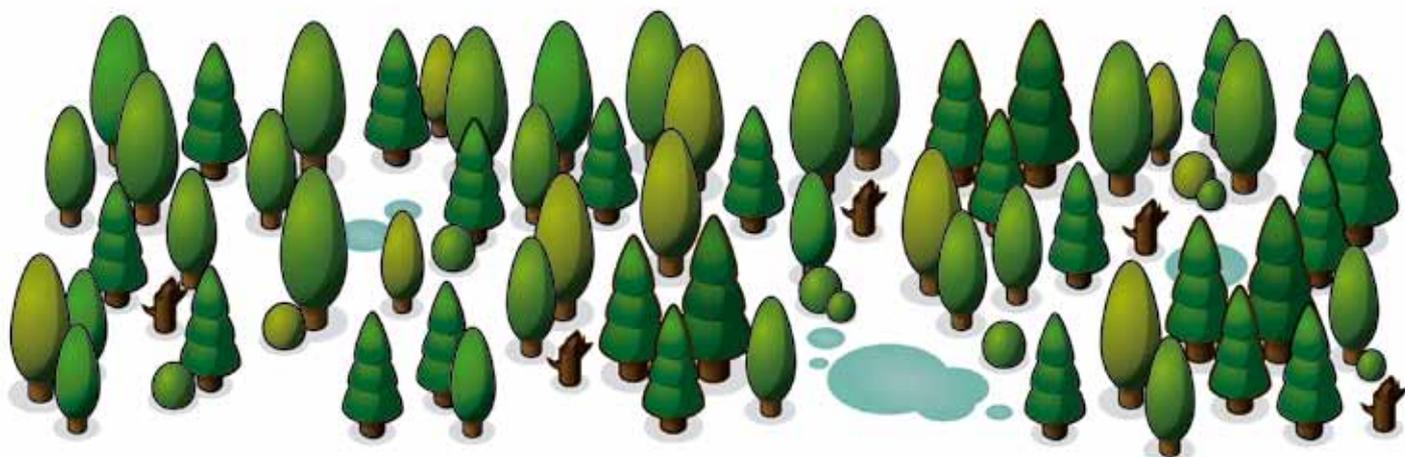
Le réseau de « nouvelles forêts vierges » protégées doit être mis en place parmi les massifs forestiers les moins dégradés par la gestion forestière.

L'objectif général est d'aller vers plus de naturalité dans les forêts en développant un réseau de réserves intégrales et en généralisant une gestion forestière proche de la nature.

D'autre part Alsace Nature s'oppose à la volonté d'exploiter 90 % des forêts et laisser les 10 % restants (en Natura 2000 ou classés en réserves) non-gérés. Ces 10 % principalement localisés dans les forêts difficiles d'accès pour l'exploitation forestière. La multifonctionnalité des forêts doit s'appliquer sur les 100 %, et les forêts protégées doivent représenter la diversité des habitats et des espèces présents sur le territoire.

Alsace Nature demande à avoir un droit de regard sur ces 100 % et non seulement sur les 10 % en réserves ou classés Natura 2000. De plus, Alsace Nature souhaite que le réseau de Réserves Naturelles Nationales ou Régionales et de Réserves Biologiques Intégrales soit conforté, afin d'arriver à un minimum de 10 % de la surface forestière publique en réserves.





Prise en compte de la nature dans la gestion forestière

La biodiversité est une des caractéristiques de la nature, mais celle-ci englobe bien d'autres propriétés comme la fonctionnalité, la complexité, la naturalité ou encore la spontanéité. C'est pourquoi la gestion forestière doit prendre en compte l'ensemble de ces composantes. L'objectif de biodiversité ne signifie pas que nous devons agir pour avoir un maximum d'espèces car cela conduirait à tous les artifices et la nature n'est pas une collection d'espèces.

C'est la raison pour laquelle la forêt n'a pas vocation à protéger les espèces des milieux ouverts que nous sommes incapables de maintenir en zone agricole.

Cela dit, Alsace Nature demande que les espèces animales et végétales forestières ainsi que les habitats forestiers soient protégées à trois niveaux :

- **les habitats ou les espèces forestières spécifiques** tels que le Grand tétras, la Gelinotte, les zones humides ou rupestres, les stations de certaines espèces végétales par des mesures particulières de protection (réserve biologique domaniale, sites d'intérêt écologique, réserve naturelle) ;
- **les processus dynamiques de sylvigénèse ainsi que les phases de sénescence pour les espèces saproxyliques** (lichens, insectes, champignons) par des mesures spécifiques comme la réserve biologique domaniale ou forestière intégrale ;

Alsace Nature demande que soit créée une réserve forestière intégrale de 5 000 ha dans le massif vosgien.

– **les espèces cavernicoles** (pics, chouettes, chauves-souris, gliridés...), **les espèces héliophiles** liées aux ouvertures temporaires suite à des trouées de chablis (papillons, insectes, oiseaux), les amphibiens forestiers (sonneur à ventre jaune), **les cours d'eau** par des mesures intégrées à la gestion forestière au quotidien comme la désignation d'arbres biologiques (qui doivent être identifiés lors des martelages en fin d'amélioration et début de régénération dans une forêt en futaie régulière), par des îlots de sénescence (qui doivent être installés de façon homogène dans les massifs et en une seule période d'aménagement).

Alsace Nature demande que l'objectif pour les forêts publiques soit de 3 % et que l'on ne comptabilise pas les réserves intégrales dans le calcul des surfaces en îlot), par le non reboisement des trouées de moins de 1 ha, par la préservation de certaines zones humides et des cours d'eau lors des travaux d'exploitation ou de desserte.

L'ensemble de la faune et de la flore forestière sera pris en compte par une sylviculture fondée sur le fonctionnement naturel de l'écosystème forestier. **Ainsi seront favorisés le traitement en futaie irrégulière (objectif 50 % dans les forêts publiques), les essences autochtones, la régénération naturelle, les diamètres d'exploitabilité maximums et des densités d'ongulés sauvages compatibles avec la régénération naturelle des essences autochtones (sapin, chêne) ; à ce propos Alsace Nature souhaite que les populations de grands prédateurs soient acceptés (loup) et renforcés (lynx).**

II. Sur la filière bois

1. La filière bois alsacienne

Les usages du bois sont multiples et, s'ils se sont adaptés aux évolutions technologiques, il n'en demeure pas moins des constantes remarquables. Les produits nouveaux qui sont apparus (lamellé-collé, bois aboutés, pellets²²...) font parfois oublier qu'une part importante des volumes reste utilisée de manière traditionnelle (charpente, menuiserie, merrains, bûches...).

Le bois d'œuvre²³ constitue de longue date l'objectif de gestion prioritaire des forêts alsaciennes dans leur très grande majorité. Les bois d'industrie et de chauffage sont considérés comme des sous-produits issus de cette gestion et non comme une finalité. **Les arbres issus des forêts alsaciennes sont donc destinés a priori à faire des produits à durée de vie longue ce qui constitue un atout majeur pour le bilan carbone de nos forêts.** Cette prédisposition à contribuer positivement à la lutte contre l'effet de serre se trouve handicapée par une organisation de la filière qui s'appuie de plus en plus sur des déplacements importants de personnes et de biens (bois brut et bois issu de la première transformation²⁴). Cette évolution concerne aussi bien :

- l'amont avec l'Office National des Forêts (ONF) qui s'est récemment doté d'une organisation verticale²⁵ ;
- la première transformation, avec l'avènement de grandes unités de sciage résineux dont le rayon d'approvisionnement dépasse 250 km, alors que 62 % des bois produits en Alsace sont sciés hors Alsace²⁶, ceci essentiellement en raison d'un manque de capacité de sciage de feuillus ;
- la deuxième transformation où une part importante des produits est transformée à l'étranger.

Toutefois cette évolution n'est pas irréversible, sachant que **l'Alsace conserve un tissu de Petites et Moyennes Entreprises (PME) capable d'apporter une forte plus-value au bois ainsi que des emplois au niveau local.** La présence d'industries lourdes du bois en Alsace ou dans les régions voisines (papeterie, panneaux de particules) ne constitue pas un handicap mais est complémentaire pour une industrie locale du bois²⁷.

Alsace Nature défend une politique publique forestière qui pour sa composante économique cherche à donner à la forêt un rôle dans la création d'emplois locaux plutôt que le revenu direct à court terme du patrimoine forestier. Les choix sylvicoles et d'infrastructure qui résultent de cette option devant jouer à long terme positivement sur le revenu forestier.

Il faut initier et (ou) soutenir les démarches qui visent à promouvoir une approche globale qui part d'une gestion forestière de qualité multifonctionnelle pour aboutir à un produit fini durable élaboré localement et identifiable en tant que tel par l'acheteur final. Cette action s'appuiera sur le soutien aux filières locales visant à recréer le lien de solidarité entre sylviculteur, propriétaire forestier, transformateur et utilisateur. A contrario, Alsace Nature dénoncera tout projet qui par sa taille ou sa finalité viendrait à nuire au développement économique local. La priorité sera donnée aux savoir-faire locaux (ébénisterie, menuiserie, huisserie) auxquels seront associées des technologies innovantes, plutôt que de vouloir développer des savoir-faire qui n'ont pas d'assises régionales. À cet égard, la maison ossature bois (MOB) ne doit pas masquer les autres usages du bois dans le bâtiment, d'autant que la forêt alsacienne n'est pas la forêt nord américaine, scandinave ou allemande, plus à même de fournir la matière première destinée aux MOB.

2) Bois bûche et bois énergie ; tous les avantages d'un circuit local

Comment peut-on, dans le domaine forestier être, pour reprendre l'expression d'une chaîne de magasins bio, consomm'acteur ?

Pour la plupart des achats de bois transformés, on ne peut que s'en référer aux labels que les industriels peuvent afficher sur leurs étiquettes. Hors des zones forestières, il n'est pas évident d'aller acheter son bois brut dans une petite scierie ou de faire débiter ses arbres par une scierie mobile. Effectivement ce n'est pas évident mais c'est un défi que nous devons relever également pour le bois d'œuvre.

²² Pellets = bois transformé en granulés et destiné au chauffage.

²³ Bois d'œuvre = bois qui fera l'objet de débits (sciage, déroulage) avant d'être mis en œuvre, par opposition au bois d'industrie qui est transformé tel quel par l'industrie (papier, panneaux de particules).

²⁴ Première transformation = passage de la grume (tronc d'arbre) à un produit.

²⁵ Une personne spécialisée intervient sur de nombreuses forêts mais uniquement dans un domaine de compétence précis (exploitation, commercialisation...)

²⁶ Chiffre 2005
Source : DRA Alsace.

²⁷ Sur les 500 000 m³/an dont a besoin UPM-Kymmene, Ets Stracel 90 % proviennent de plaquettes de recyclage et seuls 10 % proviennent directement de la forêt.



Matthieu Niesse

En ce qui concerne le bois-énergie, par contre, chacun peut par son choix contribuer à la gestion de la forêt.

Au moment du premier grand boom du bois-énergie, on a tout de suite parlé d'énormes plate-formes qui allaient transformer des quantités de sous-produits forestiers en plaquettes permettant d'alimenter des chaudières automatiques nouvelle génération.

Le mouvement est vite revenu à un tempo plus raisonnable sous l'influence de plusieurs éléments de modération :

– **écologique** : on s'est vite rendu compte que la ruée sur les rémanents forestiers qui s'annonçait risquait de priver à long terme les forêts de la matière organique nécessaire à leur vitalité. Les rémanents et autres bois morts, au lieu de se décomposer naturellement au sol et permettre un retour des minéraux et donc un enrichissement du substrat, sont prélevés pour être transformés en plaquette ou en granulés. Sur le papier ils ne sont pas récoltés ; dans la pratique les prélèvements d'arbres entiers y compris sur sol sableux se multiplient. Chaque Unité territoriale a un objectif de volume de bois à récolter à atteindre ;

– **commerciale** : l'automatisation complète des chaudières à granulés ou plaquettes, qui représentent un gros investissement, ne se justifie pas pour grand nombre de petits utilisateurs qui peuvent se satisfaire des gros progrès réalisés par les chaudières ou même les fourneaux à bûches ;

– **économique** : la consommation de bois prévue pour ces grandes plate-formes inquiète les acheteurs traditionnels des bois d'éclaircie (papetiers, panneautiers...) qui craignent une montée des prix sur des produits ordinairement peu cotés pour le chauffage.

Le Plan d'Action National (PNA) en faveur des énergies renouvelables a été mis en place afin de parvenir à un taux de 23 % d'énergies renouvelables.

Le développement de la filière bois énergie qui représente actuellement environ 45 % de la part de l'ensemble des énergies renouvelables est donc un enjeu majeur porté par un bilan carbone « soit disant » neutre.

Cependant, le calcul de ce bilan carbone est incomplet actuellement, il ne tient pas compte du cycle forestier dans sa totalité. Cette évaluation doit se faire « du berceau à la tombe » et

non pas de l'entrée du cimetière à la tombe » comme fait actuellement. L'énergie nécessaire à sa récolte, son transport, sa transformation, doit être intégrée dans le calcul, mais aussi prendre en compte les sols, leur dégradation, le retour au sol du bois mort et la remise en état des plantations...

C'est pourquoi, le rayon d'approvisionnement de la filière bois énergie doit être le plus faible possible afin de réduire un maximum les impacts liés au transport. Tout projet de structure doit présenter un bilan économique satisfaisant, un bilan énergétique clairement positif, un bilan écologique limitant les émissions polluantes et préservant les ressources et les potentialités naturalistes et environnementales.

Le bois est une ressource renouvelable mais limitée : croire qu'il pourrait être la source d'énergie principale pour de grosses unités de chaleur ou d'électricité est illusoire.

Les gains de productivité offerts par de très grosses unités de transformation seront à l'avenir limités par l'augmentation inéluctable des coûts de transport. Par conséquent, les aides publiques doivent être dégressives en fonction de l'étendue du bassin d'approvisionnement des nouvelles unités.

Le bois est une ressource renouvelable mais limitée. Il est dangereux de laisser croire qu'il pourrait être la source d'énergie principale pour de grosses unités de chaleur ou d'électricité.

Alsace Nature est contre la production d'électricité à partir de la combustion de bois, dû au faible rendement de la production énergétique qui cause un gaspillage important de bois. C'est la plus mauvaise utilisation possible du bois.

La priorité revient d'abord à une réelle réduction de la consommation globale d'énergie avant la substitution.

Le bois doit être valorisé en bois énergie lorsque cela répond à des enjeux locaux, à proximité de la ressource et cela dans le cadre de plans d'approvisionnement concertés. Le véritable gisement en bois énergie se trouve à la fin des cycles de vie. Il permet de maximiser la durée de stockage du CO₂ et d'atteindre une réelle efficacité énergétique. Il faut généraliser cette utilisation en travaillant sur la qualité des adjuvants incorporés aux produits bois, mettre en avant le critère de durabilité des essences afin de limiter les traitements et structurer les filières de récupération.

3) Une filière bois bûche acceptée par tous les acteurs

Sur le court-terme, la consolidation de la filière bois-bûche traditionnelle convient à peu près à tout le monde (le volume de bois de chauffage est constant et il faudra choisir d'alimenter les grands comptes en plaquettes ou les clients locaux, mais il ne sera pas possible de faire les deux. Pour l'instant, le parti a été pris d'alimenter les grands comptes), et l'on ne peut que s'en réjouir.

Les Québécois emploient l'expression forêt fermière pour désigner les forêts privées gérées par les agriculteurs pendant la morte-saison ; par analogie, on pourrait souhaiter que le bois-bûche devienne ou redevienne un produit de proximité, une sorte de

produit fermier autour duquel se crée une relation de confiance entre l'exploitant et le consommateur.

A l'opposé de ce qui se passe dans toutes les formes d'exploitation industrielle de la forêt, la diversité des situations n'est pas un handicap qui prive le propriétaire forestier de débouchés.

Si l'exploitant prend la peine d'informer son client, il peut proposer un lot de chêne, de châtaignier ou de frêne, ou même un mélange, selon ce que la biodiversité de la forêt lui permet de récolter. Et s'il existe un débouché pour toutes les essences, il n'y a aucune raison de ne pas laisser œuvrer la régénération naturelle.

Pour ce qui concerne le mode d'exploitation de la forêt, la chaîne de type fermier peut être suffisamment performante pour réduire la pénibilité sans faire intervenir des matériels très lourds et destructeurs de sols. L'avantage induit non négligeable est que les plus beaux arbres de la parcelle ont toutes les chances de bien vieillir et de donner du bois d'œuvre de haute qualité qui compensera le rapport limité des arbres exploités pour le chauffage. Pareillement, si elle est moins brutalisée, la régénération naturelle se portera très bien.

Face aux SAFER de la forêt qui se profilent à l'horizon au bénéfice de ceux qui rêvent de faire du bois comme on fait du maïs, une bonne rentabilité des petites parcelles aux bois diversifiés constitue la condition indispensable de la résistance des propriétaires.

Question coût, le bois-bûche reste, avec un transport inférieur à 50 km, le fournisseur d'énergie le plus intéressant, moins cher que le gaz naturel. Bien sûr, il faut prévoir un peu d'huile de coude pour les manipulations et bien choisir son appareil de chauffage ; certains appareils récents acceptent de très grosses bûches et tiennent très longtemps sans être réalimentés.

Pour éviter à des utilisateurs débutants dans le chauffage au bois les gros désagréments que pourraient provoquer des fournisseurs sans scrupules, FIBOIS met en place actuellement un label destiné à garantir un taux d'humidité maximum dans les lots de bois mis en vente.

L'existence d'une solide filière bois-énergie en bûches constitue un énorme facteur pour le maintien de la diversité des essences.

III. Gouvernance

Pour une participation citoyenne à la gestion des forêts publiques

Aujourd'hui de vastes pans des paysages alsaciens sont aménagés sans que la société ne puisse participer d'aucune manière à la prise de décision menant à ces aménagements. Il s'agit des forêts publiques qui sont aménagées par l'ONF, seul en forêt domaniale, avec l'avis des municipalités en forêt communale. Les procédures de certification interne de l'ONF ont conduit cet établissement public à présenter l'aménagement forestier d'une forêt domaniale aux usagers, celui-ci une fois terminé. Lors de l'élaboration de l'aménagement, l'ONF peut faire appel à des experts locaux pour recueillir des données sur le patrimoine naturel et culturel. Mais à part cela, il n'y a aucun moyen pour la société civile de faire connaître ses remarques et propositions avant l'élaboration d'un aménagement forestier. Pourtant l'aménagement forestier décide du choix des essences forestières, des modes de traitement en futaie régulière ou irrégulière, de l'intensité des coupes et des durées de récolte, des sites à préserver.

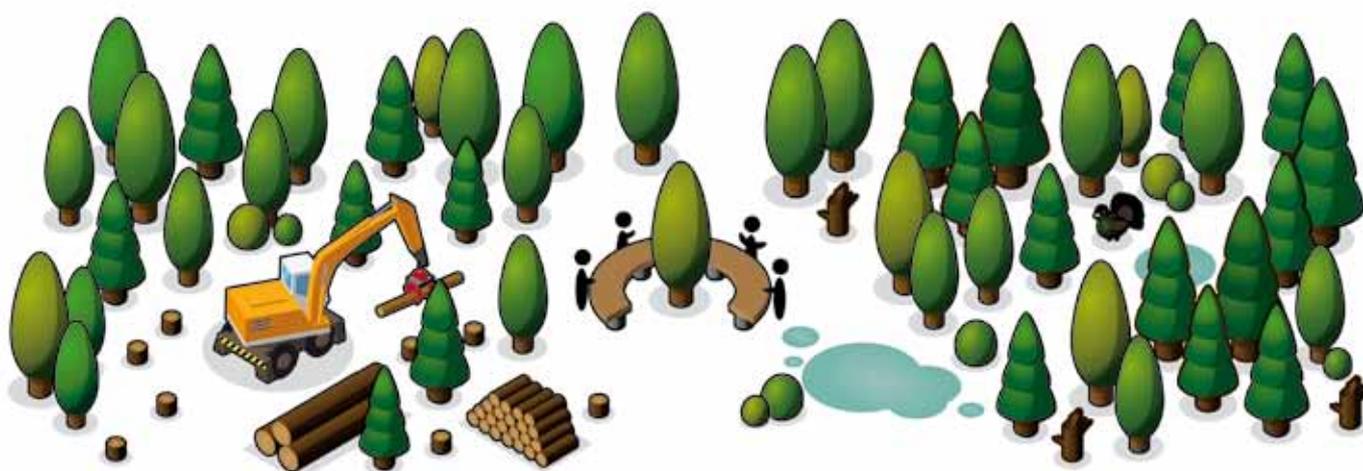
Alsace Nature demande que chaque nouvel aménagement forestier en forêt publique soit placé sous la responsabilité d'un comité de pilotage, regroupant les usagers de la forêt aménagée ou leur représentant ainsi que les associations de protection de la nature et tout autre acteur selon le contexte de la forêt considérée.



Matthieu Nivresse

Ce comité de pilotage est associé aux choix stratégiques des aménagements, puis valide les options techniques de l'ONF (ces éléments techniques devront être expliqués aux membres du comité de pilotage par les forestiers) et enfin au scénario définitif retenu pour l'aménagement. Trois réunions de ce comité devraient être organisées tout au long de l'élaboration de l'aménagement, une première réunion pour dresser le bilan de la forêt à réaménager et expliquer les enjeux, une seconde réunion pour discuter des options en fonction des données recueillies par les forestiers sur la forêt concernée et la troisième réunion pour valider le scénario définitif.

Pour les forêts domaniales, le comité de pilotage doit être piloté par l'Etat pour ne pas mettre l'ONF en position d'être juge et partie. Pour les forêts communales, il est placé sous la responsabilité du maire de la commune. Dans les Parcs naturels régionaux, ce sont les syndicats mixtes de gestion des parcs qui animeront ces comités en liaison avec l'ONF et les communes concernées.



LA FORÊT EN ALSACE

EN CHIFFRES ET GRAPHIQUES

316 452 ha

de forêts en Alsace

2 % de la surface forestière nationale
4 % du volume total de la forêt française



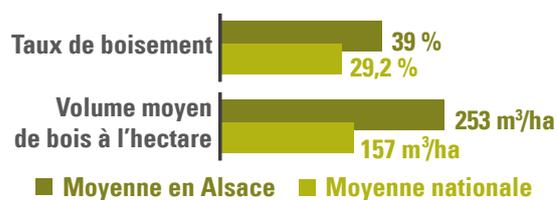
Grande diversité géographique, climatique et de diversité des sols qui définissent :

12 régions naturelles

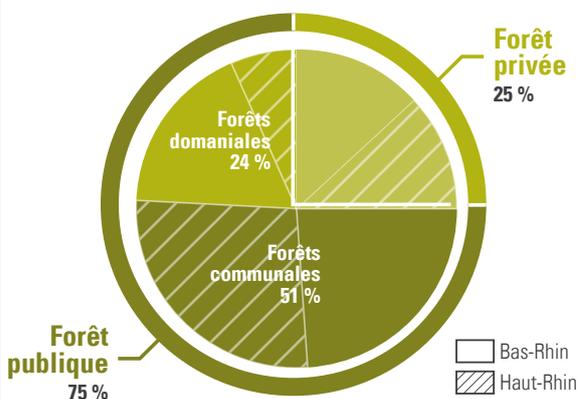
Basses Vosges gréseuses, Collines sous-vosgiennes est et ouest, Hart, Hautes Vosges gréseuses, Jura alsacien, Plaine de Haguenau, Plaine de l'Ill, Plateau lorrain, Sundgau, Vallée du Rhin, Vosges cristallines.

5ème région forestière de France

1ère en terme de volume de bois moyen à l'hectare



Forêt privée et publique, une situation particulière en France

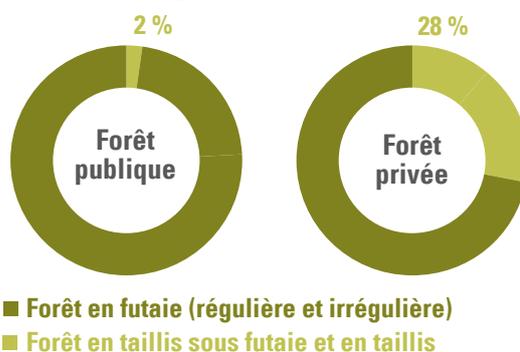


Une dominante de feuillus

(majoritairement représentés en plaine)

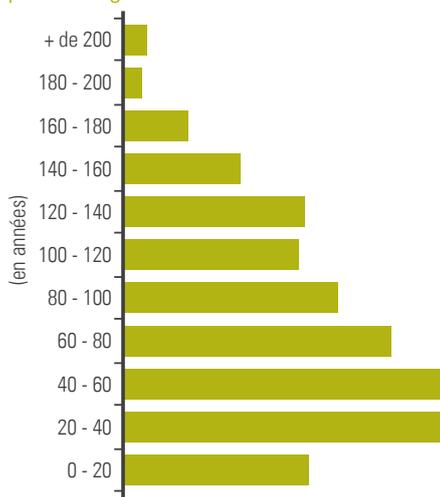


Type de traitements forestiers selon la gestion de la forêt



Des peuplements trop jeunes

Pyramide des âges des peuplements en pourcentage de la surface des forêts alsaciennes



14 344 ha

de forêts classées ou protégées
soit 4.5 % de la surface totale

Sources des données :

DRAAF Alsace - IFN - FIBOIS - ONF - SRGS Alsace

Traitement graphique par Alsace Nature/MN

Infographie sous licence CC BY-NC-SA



alsace nature