

---

# Enjeux du bois en France

---

## Visite à l'Ecole du Bois de Nantes

Cours dispensé à l'Ecole du Bois à Nantes le 14/12/2023 par Jérôme Moreau aux 12 étudiant·e·s de l'option Ingénierie des low-tech (projet WELow) de l'Ecole Centrale de Nantes.

Document rédigé par les étudiant·e·s sur base de leurs notes prises durant l'intervention.

## Table des matières

<b>Ressources forestières française</b>	<b>3</b>
Chiffres sur la ressource forestière . . . . .	3
Impact du changement climatique . . . . .	3
<b>Récolte forestière en France</b>	<b>4</b>
<b>Stockage carbone de la forêt bois</b>	<b>4</b>
<b>Les stratégies du futur</b>	<b>4</b>

## Ressources forestières française

La forêt a un rôle multifonctionnel.

Fonctions forestières =

- Fonction protectives
- Fonction économique
- Fonction sociale

Faire cohabiter les différentes fonctions de la forêt est très difficile, pas forcément bien fait.

## Chiffres sur la ressource forestière

Forêt française = 4e forêt européenne

1/3 du territoire

17M hectares

Diagonale forestière, du Sud-Ouest, par Clermont jusqu'à Est.

Forêt du Sud Est plus protectrice et peu croissante. Récolte très encadrée.

3/4 des forêts appartiennent à des acteurs privés.

Dans le quart restant, il reste les forêts domaniales (de l'Etat) et les forêts des collectivités.

L'ONF (Office national des forêts) gère parfois à la place des communes et collectivités

190 espèces d'arbres en France qui viennent de l'histoire climatique. Majoritairement des mélanges de feuillus.

L'IGN relève les stocks de bois, l'accroissement biologique.

En moyenne, il y a  $5m^3/ha/an$  de production biologique brute par ans.

Les résineux ont un accroissement plus rapides que les feuillus.

Il y a aussi une mortalité de  $13 Mm^3/an$

La production biologique baisse, ce qui est très inquiétant.

Conifère = 991M de  $m^3$  (épicéa, sapin, pin, ...)

Feuillus = 1820M de  $m^3$  (chênes, hêtre, châtaigner, ...)

3,3M de propriétaires forestiers privés. Il y a plein de propriétaires de petites surfaces.

La forêt est le premier réservoir de biodiversité, il faut la protéger.

La forêt est très impacté par le dérèglement climatique.

10% avec une forte protection

34% Natura 2000

Il y a des documents de gestion durable (PSG, Aménagement forêt domaniale, aménagement forêt public, RTS, ...)

## Impact du changement climatique

Les arbres ne seront bientôt plus adaptés à leur climat, tendu pour le chêne, le hêtre, le sapin, l'épicéa. Ces espèces ne pourront pas survivre.

D'autres essences s'en sortent comme le pin maritime.

La mortalité par hectare est plus élevée dans l'Est.

Enormément de mortalité cette année dans le Sud Est à cause des incendies.

On a besoin d'équilibrer entre forêts, logement, terres agricoles, autoroutes, centrales photovoltaïque,

...

Il faut protéger la forêt qu'on a aujourd'hui.

Les arbres sont de moins en moins dans des conditions optimales pour stocker le CO<sub>2</sub>. L'augmentation de la concentration de CO<sub>2</sub> n'est pas suffisant pour augmenter la photosynthèse, car d'autres facteurs se dégradent (températures, ...)

## Récolte forestière en France

On commercialise 40 Mm<sup>3</sup>, on rappelle qu'on accroît de 75Mm<sup>3</sup> par an. Mais il faut aussi prendre en compte ce qui est auto-consommé

On récolte donc 63 Mm<sup>3</sup> par an.

Mais il n'y a pas de marge, car il y a des doutes partout et l'accroissement est dans la pente descendante.

Bilan des flux de bois (diff entre accroissement bio et mortalité + récolte)

=> On a des fois des flux de bois négatifs, ie on tape dans des stocks.

Il faut faire la différence entre la surface de forêt et le volume de bois.

Le bois de récolte est réparti en le bois d'œuvre, le bois d'industrie et le bois énergie.

Pour le bois d'œuvre on utilise surtout du résineux (ça ne va pas dans le sens des répartitions de feuillus et résineux en France)

On récolte les résineux préférentiellement, car ils sont plus faciles à travailler (sol et conformation du bois), ils poussent plus vite et ils ont moins d'enjeux de biodiversité.

Le bois est très lourd et voyage mal, donc on utilise les ressources locales.

Le nombre de scieries a beaucoup diminué tandis que le volume de bois scié est stable => augmentation de la concentration et du monopôle.

On importe massivement des papiers et cartons, et des produits issus de résineux.

En fait on exporte plus de grumes et on importe les produits finis. Du aux problèmes de main d'œuvre.

## Stockage carbone de la forêt bois

On ne devrait pas parler de la forêt comme un puit de carbone, car peut servir de blanchiment. On doit protéger la biodiversité avant tout, ne pas blanchir les autres filières.

La stratégie du gouvernement est de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> et d'augmenter les puits de carbone.

Donc augmenter la surface et les volumes du bois. Trop compliqué d'après Jérôme. La SNBC ne lui paraît pas réaliste, en pensant que les puits de carbone vont augmenter.

On peut utiliser le bois pour remplacer des matériaux plus carbonés.

Le puit de carbone des forêts diminue, car moins de croiss bio, mortalité accrue, hausse de prélèvements.

## Les stratégies du futur

Trouver des essences adaptées qui vont continuer à croître malgré le dérèglement climatique.

Il faut combiner tous les enjeux de la forêt. C'est à dire biomatériaux, puit de carbone, bioénergie, services socio écosystémiques, exports, ...

Il y a plein de stratégies sur la forêt, selon les différents objectifs.

Les anciennes stratégies n'ont jamais été respectées.

L'impact qu'on peut avoir sur la forêt est limité. Les phénomènes naturels ont bien plus d'impact.

Il y a aussi des épuisements des sols sur les monocultures. On aimerait s'orienter vers de la sylviculture irrégulière, avec des strates d'âges différents.

La sylviculture irrégulière est bien plus difficile techniquement.

Mixer les essences et les classes d'âge est bien mieux pour la biodiv, mais très très difficile techniquement.

Les pins sont plantés sur des sols acides, qui laissent le sol très acide. Si on plantait des feuillus, les sols gagneraient en qualité.

ref : Plateau des milles vaches

Les stratégies mises en place n'ont pas été respectées mais elles ont peut-être joué un rôle, et ont eu un impact. La forêt dépend de bien plus de facteurs.

On essaie doucement de faire des planifications multi facteurs, avec des études et des optimisations. 2 grandes orientations :

- stratégie de moindre exploitations (pb que essences pas en stations, mais bien meilleure biodiversité)
- stratégie d'exploitation accrue (moins de biodiversité à court terme, mais meilleures adaptations)

La stratégie de la France est la stratégie promue par le document ie la stratégie d'exploitation accrue, en veillant à s'approcher du point d'équilibre.

On veut s'orienter vers une vision mosaïque de la forêt. Une fonction principale par secteur.

Entre forêt irrégulière, forêt naturelle, forêt régulière, plantations par collectifs, plantations pour accueillir faune, îlot de vieillissement ...

Très beau mais très difficile à mettre en place, surtout à cause du fait qu'il y a bcp de petits propriétaires.

Des privés achètent des forêts pour les rendre mosaïque.

Le pire est le délaissement des forêts, car peu de biodiversité, faible puits carbone, matière mal exploitée.

D'après Jérôme, une forêt ne peut s'autogérer que si elle est déjà bien mise en place. Il faut l'accompagner avec une sylviculture intelligente.

L'intervention humaine semble nécessaire.

Les panneaux solaires sont bien mieux dans les villes, sur les toits, qu'à la place des forêts.