



Foire aux questions

✚ La forêt

étymologie : Le mot « forêt » vient probablement du francique, langue germanique des Francs, mot latinisé comme beaucoup d'autres en *forestis* qui désigne les forêts qui sont à l'extérieur des propriétés, des bourgs et des domaines du seigneur : la « *forestis sylva* » de Charlemagne (for : hors de). Ce mot apparaît au VII^e siècle puis, plus tard on distinguera la silve (réservée au seigneur Franc pour ses chasses) de la forêt que tout le monde peut utiliser : bois, pacage, résine, fruits et champignons. Mais l'étymologie n'est pas une science exacte.

La définition du terme de forêt est assez complexe et son origine imprécise. Son terme peut varier en fonction de la surface, de la densité, de la hauteur des arbres et du taux de recouvrement du sol.

Si l'on considère le point de vue botanique, une forêt est une formation végétale, caractérisée par l'importance de la strate arborée, mais qui comporte aussi des arbustes, des plantes basses, des grimpantes et des épiphytes.

Écologiquement la forêt est un écosystème complexe et riche, offrant de nombreux habitats à diverses espèces et populations animales, végétales, fongiques et microbiennes entretenant entre elles, pour la plupart, des relations d'interdépendance.

✚ La forêt, un écosystème

La forêt est un **écosystème** caractérisé par le milieu dans lequel il se trouve, le **biotope**, et par la communauté d'êtres vivants qui l'habitent, la **biocénose**.

Les différentes strates de la forêt

Le peuplement végétal de la forêt (la phytocénose) se caractérise par différentes strates verticales :

- l'hypogée : dans le sol, avec le mycélium des champignons et les bactéries, plus toute la faune des décomposeurs, les organes souterrains des végétaux (racines, bulbes...) et la litière (feuilles mortes et débris végétaux) et animaux divers (l'endofaune);
- la strate muscinale (des mousses) et fongique (des champignons) n'excède pas quelques centimètres de haut ;
- la strate herbacée, disons jusqu'à 1 mètre de haut (herbes, fougères, sous arbrisseaux et jeunes pousses) ;
- la strate arbustive de 1 à 7 m de haut formée par les arbustes ;
- la strate arborescente à plus de 7 m est souvent divisée entre une strate arborescente basse (pas plus de 15 m) et haute au-delà ;
- l'épifaune occupe les quatre dernières strates ;

- la lisière ou l'orée dont la composition, aussi bien en végétaux qu'en animaux peut être assez différente de la forêt elle-même.



La biomasse des forêts

Cet écosystème représente une biomasse (masse totale des organismes vivants) importante, voici quelques chiffres (indicatifs seulement) donnant le nombre de kilos à l'hectare pour une forêt de chênes et de hêtres d'une centaine d'années : ces chiffres montrent à quel point la part (en biomasse) des consommateurs est faible comparée à celle des producteurs et des décomposeurs (pyramide alimentaire) :

Producteurs

- Plantes ligneuses : 274.000 kg
- Plantes herbacées : 1.000 kg

Consommateurs

- Grands Mammifères (sanglier, chevreuil, cerf) 2 kg
- Petits Mammifères (rongeurs, carnivores, insectivores) 5 kg
- Oiseaux 1,3 kg

Décomposeurs

- Vers de terre 600 kg
- Autre faune du sol 400 kg

Le nombre d'espèces animales et végétales de la hêtraie, par exemple, donne une petite idée de la diversité d'une forêt.

- Mammifères 27
- Oiseaux 70
- Reptiles 5
- Amphibiens 7
- Escargots 70
- Araignées 560
- Mille-pattes 60
- Coléoptères 1500
- Papillons 1300
- Autres Insectes 2360
- Crustacés 26
- Vers 380
- Unicellulaires 350

TOTAL 6 800

Ces chiffres ne sont là qu'à titre indicatif, il est évident qu'ils varient fortement suivant la situation de la forêt considérée.

✚ Le cycle d'une forêt : la sylviculture dans le massif des Landes

Le massif forestier des Landes de Gascogne est cultivé selon le cycle de production du pin des Landes d'une durée de 45 à 50 années.

Ce cycle exige une attention soutenue des sylviculteurs pour l'entretien et la défense des forêts contre l'incendie.

➤ Préparation de la parcelle

Pour accueillir les jeunes plants de pins des Landes, le sylviculteur nettoie et travaille la parcelle à planter. Les premières années, le pin des Landes est plus que jamais à la merci de nombreux parasites. La préparation de la parcelle est essentielle. Cette opération consiste à écraser et broyer la végétation et les rémanents, à savoir les branches, et à araser ou éliminer les souches.

Cette intervention est nécessaire pour améliorer la qualité du labour et, plus généralement, faciliter l'accès de la parcelle et l'ensemble des opérations qui vont jaloner l'itinéraire sylvicole durant une cinquantaine d'années.

Le drainage (agriculture) ou l'**assainissement** est une opération qui consiste à évacuer l'excès d'eau d'une parcelle située dans une lande humide et à maintenir de manière permanente le sol sain sur une profondeur de 50 à 80 cm.

La **fertilisation** consiste en un apport de phosphore enfoui par le labour. Elle poursuit un triple objectif. Elle a pour but d'augmenter la production de bois et/ou d'abaisser l'âge d'exploitation, d'homogénéiser les boisements en réduisant leur phase d'installation et de maintenir la fertilité des stations.



Le **labour** a pour but d'aérer la structure du sol et d'y incorporer la matière organique et l'acide phosphorique qui favoriseront les capacités de nourriture. Il permet également l'installation plus rapide du système racinaire des arbres et retarde la concurrence herbacée.

Planter consiste à mettre en place des plants de 6 mois maximum, de 10 à 20 cm de hauteur, élevés en conteneur ou en mottes de tourbe pressée. Les plants sont installés de novembre à mars à 1,5m ou 2m l'un de l'autre sur des lignes espacées de 3 à 4,50m, soit 1200 à 1 500 plants à l'hectare. Recourir à des plants qui ont bénéficié de l'amélioration génétique favorise la production et la rapidité d'installation.

➤ L'entretien des pins



A mesure que les pins des Landes grandissent, le sylviculteur effectue plusieurs coupes intermédiaires, "les **éclaircies**", destinées à favoriser le développement de la parcelle. Les bois prélevés au cours de la croissance de la parcelle sont les bois d'éclaircies et entrent dans la catégorie des bois de trituration destinés à la fabrication du papier, d'emballages, de panneaux, à la production d'énergie avec les granulés de bois ou pellets ou des plaquettes forestières.

Le sylviculteur intervient vers 3 à 4 ans et 5 à 7 ans pour les **dépressages** (sur les peuplements issus d'un semis). Le dépressage sert à libérer de l'espace et à permettre aux arbres restants de bien se développer. Il améliore la qualité du peuplement en éliminant les arbres mal conformés ou atteints de maladies. C'est dans le jeune âge que les attaques parasitaires se manifestent le plus.



Puis lorsque le pin atteint le tiers de sa circonférence finale ou 5 à 6 mètres de hauteur, l'**élagage** a pour but d'améliorer la qualité du bois produit dit "sans nœuds".

Vers 45 à 55 ans, le prélèvement final est la **coupe rase** qui vise à récolter le bois d'œuvre (habitat, construction,...) quand le pin des Landes a atteint son optimum économique.

Ce prélèvement final ne marque en rien l'étape ultime de l'itinéraire sylvicole puisque la parcelle sera reboisée.

C'est ce reboisement constant qui fait de la Forêt des Landes une ressource renouvelable et renouvelée.

La forêt des Landes

Le plus grand massif forestier de l'Union Européenne

La forêt des Landes et de Gascogne couvre environ un million d'hectares répartis entre les départements des Landes, de la Gironde et du Lot et Garonne. Elle appartient essentiellement à des sylviculteurs qui produisent les arbres de « la filière bois » en Aquitaine. Ce terme englobe toutes les activités forestières et les industries liées à la transformation du bois.

Cette immense forêt est essentiellement constituée par des pins maritimes. Ils ont été plantés massivement à la fin du XVIIIème siècle. A cette époque, de vastes marécages insalubres occupaient les Landes de Gascogne. Les pins ont été semés pour fixer le cordon dunaire et pour assainir les zones humides des Landes.

La fixation des dunes.

Le cordon littoral, en se déplaçant de plusieurs dizaines de mètres par an sous l'effet du vent, empêchait de nombreux cours d'eau de s'écouler vers l'océan ou faisait disparaître des villages sous le sable à l'intérieur des terres. Entre 1786 et 1793, Nicolas Brémontier, ingénieur de l'administration royale, expérimenta la culture du pin pour fixer la dune littorale entre le Pyla et Arcachon. Le procédé se révéla très efficace dès 1801. Cette réussite fut suivie jusqu'en 1867 par la plantation de 90 000 hectares de pins le long du cordon littoral landais ainsi que par des semis de plantes sur les dunes (oyat, thym, liseron) pour compléter la fixation du sable.

L'assainissement de la plaine des landes

Vers 1850, Jules Chambrelent, ingénieur des Ponts et Chaussées, fut chargé de l'assèchement et de la mise en culture des 700 000 hectares de plaine landaise qui se trouvaient inondés une bonne partie de l'année. Malgré l'opposition des bergers échassiers qui disposaient d'un droit de libre circulation, quelques propriétaires nivelèrent et drainèrent leurs parcelles et les semis de pin se développèrent rapidement. Sous l'impulsion de Napoléon III, convaincu par la réussite de la méthode Chambrelent, une loi datant de 1857 obligea les communes à assainir et à ensemercer leurs terrains. Un grand nombre de propriétaires fonciers profita du réseau des collecteurs pour mettre leurs parcelles en culture. Au cours du temps, les surfaces assainies couvertes de pins augmentèrent jusqu'à constituer le grand massif forestier que nous connaissons aujourd'hui : plus de 800 000 hectares de pinèdes et 250 000 hectares de chênes et d'essences diverses sur les terrains particulièrement bien drainés.

✚ Les avantages et inconvénients de la gestion forestière

L'entretien de la forêt commence déjà avec la coupe des plantes telles que les ronces, qui menacent d'étouffer les jeunes arbres. Lors des coupes d'éclaircies, des arbres sont sélectionnés et leurs concurrents les plus vigoureux au niveau de la couronne sont éliminés. De cette manière, les arbres favorisés reçoivent suffisamment de lumière pour leur développement. Plus la gestion forestière est intensive, plus le rendement en bois est élevé. Cependant cette gestion a des répercussions négatives sur la diversité du monde végétal et animal.

✚ Quelle est la durée de vie d'un arbre ?

Voici quelques chiffres sur l'âge naturel maximal possible d'un arbre (le premier) et son âge optimal d'exploitation (le second) pour trois essences importantes :

- chêne 500-1.000 et 150-250 ans
- hêtre 200-300 et 100-150 ans
- épicéa 200-500 et 10-120 ans

✚ Lexique bois

Abattage : Opération qui consiste à faire tomber un arbre en le coupant à la base

Aggloméré : Matériau composé de fins copeaux de bois provenant de rondins et de recyclage de produits connexes provenant de la première transformation du bois, pressés et collés. Appelé aussi panneau de particules.

Assainissement : ensemble de techniques pour l'évacuation des eaux stagnantes

Bille : tronçon d'un tronc d'arbre

Bois d'industrie : bois rond en principe non apte au sciage, déroulage ou tranchage, et normalement destiné à des emplois industriels: bois ronds (poteaux, bois de mine), bois de trituration (panneaux, pâte à papier)

Bois d'œuvre : bois affecté à des usages nobles : charpentes, menuiserie, tranchage, déroulage

Bois de déroulage : bois homogène de qualité permettant un débit en feuillets par une lame fixe attaquant le billon tangentiellement

Brûlis : partie de la forêt incendiée ou champs dont les herbes ont été brûlées afin de préparer le sol à la culture

Clissage : ensemble des produits destinés à l'emballage (caisse, palette)

Chablis : Un chablis (ou chable) est un arbre (ou ensemble d'arbres) déraciné sous l'action de différents agents naturels (vent, foudre, neige, chute d'un autre arbre) ou pour des raisons qui lui sont propres (vieillesse, pourriture, mauvais enracinement), sans intervention de l'homme.

Débardage : transfert des bois courts par portage entre la zone où ils ont été abattus et un lieu accessible aux camions

Défrichement : suppression de la forêt pour une autre utilisation du sol

Déroulage : mode de débit d'une bille de bois en une feuille mince et continue à l'aide d'une dérouleuse

Drainage : Evacuation des eaux superficielles ou souterraines excédentaires au moyen de drains. On draine une lande humide pour permettre aux racines des arbres d'exploiter une profondeur plus importante.

Un fossé de drainage d'une profondeur de 30 à 40cm est généralement suffisant pour le pin maritime : il s'agit essentiellement de drainer l'eau de surface afin d'éviter que l'arbre ne baigne trop dans l'eau surtout durant les premières années.

Eclaircies : coupes d'amélioration qui consistent à enlever les sujets les plus petits et (ou) mal conformés, pour permettre aux plus beaux arbres de se développer

Ecosystème : ensemble constitué d'une communauté d'êtres vivants (animaux et végétaux) et du milieu dans lequel ils évoluent

Elagage : coupe au ras du tronc des branches basses d'un arbre de façon à améliorer la qualité du bois qu'il fournira

Grume : tronc d'arbre abattu et ébranché, recouvert ou non de son écorce

Grumier : camion pour le transport des grumes

Lambris : planches fines, étroites, très décoratives, utilisées pour recouvrir les plafonds et les murs intérieurs

Lamellé-collé : pièce de bois reconstituée par collage et aboutage de planches étroites et fines

Panneau : Famille d'éléments plans dérivés du bois comme les panneaux de particules, les contreplaqués, les lattés, les panneaux de fibres

Panneau de particules : Panneau composé de fins copeaux de bois provenant de rondins et de recyclage de produits connexes provenant de la première transformation du bois, pressés et collés.

Résine : substance collante et insoluble dans l'eau produite par certains résineux (pins et sapins)

Sylviculteur : personne qui pratique la sylviculture (gestion entretien et exploitation des forêts)

Sylviculture : science et techniques de culture des peuplements forestiers

Fabrication de la pâte à papier

<http://vimeo.com/28921291>