

Description et orientations sylvicoles des peuplements forestiers

Un préalable indispensable aux choix de gestion de son patrimoine boisé.

Il est impossible de gérer un peuplement sans l'avoir décrit au préalable.

Cela nécessite quelques connaissances simples à acquérir :

- la reconnaissance des essences forestières ;
- les types de peuplements (taillis simple, futaie, taillis avec réserves) ;
- la qualité actuelle et potentielle des arbres ;
- le stade de développement du peuplement (âge ou, plus sûrement, hauteur des arbres, répartition des diamètres) ;
- la structure (régulière ou irrégulière).

Une fois ce travail de description réalisé, les orientations sylvicoles peuvent être définies.

Les notions essentielles pour bien décrire un peuplement

Les essences

Les espèces d'arbres ou « essences » peuvent être feuillues ou résineuses (à aiguilles). Lorsqu'une essence est très majoritaire (> 2/3), le peuplement est dit « pur », sinon, il est « mélangé » ou « mixte » s'il comporte à la fois des feuillus et des résineux. Il est possible d'indiquer la composition en pourcentage par essence. Elle permet de s'interroger sur leur adaptation au milieu, c'est-à-dire aux conditions climatiques et au sol. Il faut distinguer les espèces de l'étage dominant (arbres les plus hauts) de celles du sous-étage.

La description des peuplements est essentielle pour définir des orientations pertinentes,
Philippe Gaudry © CNPF



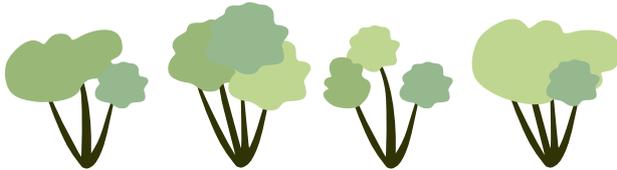
La collection des fiches essences du CNPF IFC

Les types de peuplements

Les arbres peuvent être issus de graines par semis ou plantation, ou de souches par rejets ou drageons. Cette origine permet de différencier les types de peuplements :

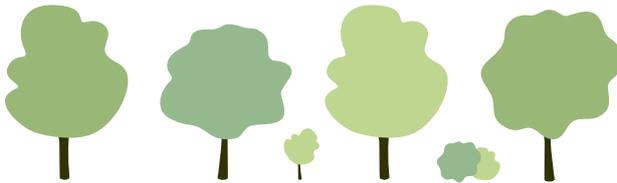
Le taillis simple

Tous les arbres ou tiges sont issus de rejets de souches ou de drageons après coupe rase. Le taillis n'est donc possible qu'avec les feuillus. Ils forment des « cépées » (brins partant de la même souche ou brins individualisés, les drageons). Cas particulier : en vieillissant au-delà de 40 à 50 ans, le taillis peut se muer en « futaie sur souche ».



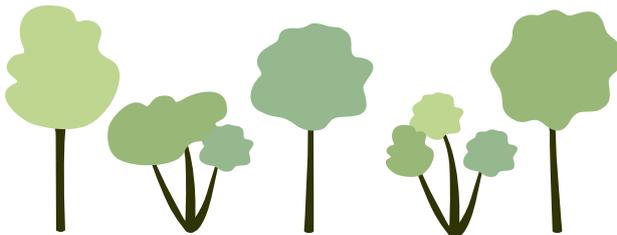
La futaie

Tous les arbres sont issus de graines ou de plants ; on parle « d'arbres de franc-pied ».



Le mélange futaie taillis

Le taillis cohabite avec les arbres de futaie. Ces derniers sont issus de tiges préservées lors des coupes du taillis.



REMARQUE : le « taillis sous futaie » est un cas particulier du mélange futaie taillis

ATTENTION : ne pas confondre type de peuplement et traitement qui peut porter le même nom. Le type de peuplement est une photographie à l'instant présent ; le traitement est un programme d'interventions.

Par exemple un taillis (peuplement) peut être conduit en taillis (traitement) ou orienté vers la futaie régulière (traitement de conversion).

Le stade de développement

Le taillis est caractérisé par son âge et son terme d'exploitabilité. Il est exploitable dès que la grosseur des tiges est commercialisable. La futaie est caractérisée par la répartition des diamètres des arbres (petits bois à très gros bois) et sa hauteur.

L'importance de la futaie (richesse)

Elle peut être définie par :

- la densité (en nombre d'arbres/ha) ;
- la surface terrière : la somme des sections des troncs à 1,30 m du sol (en m²/ha) relevée à l'aide d'une chainette relascopique ou jauge d'angle ;
- le volume des troncs et des branches principales (en m³/ha).

De la richesse dépend le prélèvement d'arbres à effectuer lors de la prochaine coupe en fonction de l'objectif.



La réserve ne peut pas être simplement qualifiée de pauvre, moyenne ou riche car c'est trop subjectif. La mesure de surface terrière à la chainette relascopique permet de donner son importance de façon simple,
Bernard Petit © CNPF

La qualité

Elle détermine la valeur de la parcelle.

- Qualité médiocre : les arbres produiront des produits secondaires (bois de chauffage ou d'industrie).
- Qualité moyenne : les arbres produiront en majorité des bois de charpente ou des sciages de second choix.
- Qualité bonne : les arbres produiront du bois de tranchage, du merrain ou du sciage de premier choix.

Dans nos forêts privées, on estime qu'il y a environ en bois d'œuvre :

- 3 % de qualité A (sans défaut pour tranchage, ébénisterie, tonnellerie),
- 17% de qualité B (1 à 2 petits nœuds par mètre pour ameublement, parquet),
- 50% de qualité C (nœuds sains possibles pour charpente),
- 30% de qualité D (avec défauts tolérés pour calage, traverses).

La qualité d'un arbre dépend de :

- Sa génétique (broussins ou « brogne », fourchaison, rectitude...) et autres singularités et défauts (gélivure, nœuds, cœur brun).
- Son adaptation au sol et au climat (hauteur, vigueur).
- La gestion menée.

Pour les arbres les plus jeunes, la qualité est estimée sur la valeur d'avenir du bois qu'ils vont produire, c'est-à-dire lorsqu'ils auront atteint leur dimension d'exploitabilité.

La qualité s'évalue globalement sur l'ensemble des arbres du peuplement, ou, mieux, par catégorie de grosseur, car elle peut orienter la gestion à appliquer.



Les arbres de la futaie ont des diamètres variés, on parle alors d'une structure irrégulière, Jérôme ROSA © CNPF

La structure

Elle indique, en pourcentage, les proportions de petits bois, bois moyens et gros bois (catégories de grosseur) des arbres de la futaie (les réserves).

- La structure est dite « régulière » si les diamètres sont semblables. C'est le cas des peuplements issus de plantation ou de régénération naturelle, où les arbres sont pratiquement de même âge, appelés « futaies régulières ».
- La structure est dite « irrégulière » si les arbres ont des dimensions variées. Elle est alors caractérisée par le pourcentage de petits bois, de bois moyens et de gros bois. C'est le cas de la plupart des taillis avec réserves, où l'on note aussi la présence de perches et semis.

Catégories de grosseurs des résineux :

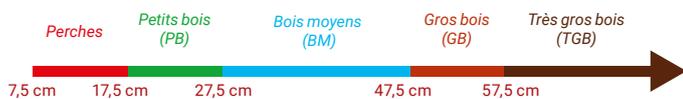
Semis, gaules inférieurs à 7,5 cm



Diamètres à 1,30 m

Catégories de grosseurs des feuillus :

Semis, gaules inférieurs à 7,5 cm



Diamètres à 1,30 m

Les grands types de peuplements

Le taillis simple

Un taillis n'est composé que de feuillus (chêne, châtaignier, charme, robinier, bouleau, tremble ...). Les essences qui le constituent déterminent les débouchés possibles (bois de feu, bois énergie, bois d'industrie) ; leur dynamique de croissance varie selon les conditions.

Il est qualifié d'« exploitable » ou « non exploitable » selon la grosseur des tiges : cette qualification indique simplement si une coupe peut être programmée dans les prochaines années.



Taillis de châtaignier, Antoine de Lauriston © CNPF

Traditionnellement coupé à ras tous les 20 à 50 ans selon l'essence, le taillis peut être aussi « converti » en futaie ou en taillis avec réserves s'il comporte suffisamment de brins de qualité (un tous les 10 à 12 m pour le chêne). L'objectif est d'augmenter à terme les revenus forestiers par la production de bois d'œuvre. La qualité d'une tige s'apprécie à son insertion sur la souche et sa capacité « d'affranchissement » lorsqu'on coupe tous les autres brins de la cépée, ainsi que par sa grosseur, le développement de son houppier, sa rectitude, l'absence de gros défauts. Deux traitements sont donc possibles : taillis simple, ou « conversion » vers la futaie ou le taillis avec réserves.



Fiche Technique Gestion
N°19 « Que faire dans les mélanges futaie taillis ? »



Mélange de taillis avec des arbres de réserve de diamètre variable,
Sylvain Gaudin © CNPF

Le mélange futaie- taillis

Il est composé d'essences feuillues dans le taillis et d'essences feuillues, parfois résineuses, dans la réserve. La description doit indiquer les pourcentages par essence en distinguant la réserve du taillis. Ce dernier est décrit comme pour le taillis simple (essences, exploitabilité). La plupart des taillis avec réserves est issue d'anciens taillis sous futaie. Ils ont évolué suite à la mévente du bois de feu suivie d'une demande de bois de plus gros diamètres, ainsi qu'au non-recrutement de baliveaux. Ces peuplements présentent une grande diversité. Leur description précise (structure, surface terrière) est nécessaire pour adapter au mieux leur gestion. Ainsi, la réserve ne peut être simplement qualifiée de pauvre, moyenne ou riche car trop subjectif et imprécis. La « surface terrière » mesure son importance de façon simple.

Le mélange futaie-taillis recouvre :

- Le taillis sous futaie ; toutes les catégories de grosseur sont présentes et respectent une norme de répartition après coupe ou « plan de balivage » ; cette technique n'est plus conseillée car il est difficile de vendre le taillis à 20-30 ans.
- Les autres mélanges futaie-taillis, avec deux cas. Si les réserves présentent une majorité d'arbres dans une même catégorie de grosseur : la futaie est dite « régularisée » ; la description indique alors la catégorie majoritaire (exemple : peuplement à bois moyen dominant). Si aucune catégorie de grosseur n'est dominante : c'est un « peuplement irrégulier », qui ne respecte pas la norme d'un taillis sous futaie.



Fiche Technique Gestion
N°18 « L'amélioration des taillis »

La répartition de la qualité des arbres de la futaie dans les différentes catégories de grosseur orientera le choix du traitement vers la futaie régulière ou irrégulière.

RAPPEL : la coupe rase de taillis ne s'effectue que dans le traitement en taillis sous futaie (tous les 25-30 ans). Dans les autres cas, le taillis est « fureté », on coupe les gros brins gênant les beaux sujets de la réserve ou une tache de régénération.

Le SRGS (Schéma Régional de Gestion Sylvicole) est le document de référence lorsqu'il s'agit de description et d'orientations sylvicoles. Ce document, rédigé et publié par le CNPF, fixe les grandes orientations qui permettent de valoriser les fonctions des forêts privées, qu'elles soient économiques, sociales ou environnementales.





La futaie régulière feuillue, résineuse, mélangée ou mixte

Une seule intervention est réalisée à un moment donné sur l'ensemble de la parcelle (ou de la sous-parcelle) pour obtenir des arbres de diamètres similaires.

Les peuplements concernés sont ceux qui sont homogènes (hauteur, diamètre, âge).

Mode opératoire et chronologie des interventions :

- éducation par des travaux de dégagement pour assurer l'affranchissement des plants ou des semis : lutte contre la végétation concurrente herbacée, semi-ligneuse ou ligneuse. Intervention mécanisée complétée manuellement ou chimiquement.



Fiche Technique Gestion

N°15 « Éclaircir les jeunes peuplements feuillus réguliers »

- amélioration par des coupes successives, dès que les produits sont commercialisables, vers 10-12 m de haut (stade du perchis). Travail au profit des plus beaux sujets d'essences adaptées à la station (en plein ou par détournement). Intervention tous les 7 à 10 ans puis tous les 10 à 15 ans,



Fiche Technique Gestion

N°16 « Taille et élagage des feuillus » & 17 « Conduire vos résineux vers des bois de qualité : éclaircir et élaguer »

- récolte et régénération (naturelle ou artificielle) des arbres arrivés à maturité. Ces opérations peuvent être disséminées par petites surfaces, appelées parquets ou sous-parcelles.



Fiche Technique Gestion

N°19 « Que faire dans les mélanges futaie taillis ? »

Les débouchés sont multiples et vont du bois d'œuvre de qualité au bois de chauffage et d'industrie.

La futaie irrégulière

L'ensemble des arbres de qualité, quel que soit leur diamètre, est valorisé.

Les peuplements concernés sont ceux comportant :

- des arbres de qualité dans plusieurs catégories de grosseur (petits bois, bois moyens, gros bois),
- des essences à maturités différentes (mélange chêne-pin par exemple).

La coupe « jardinatoire » est recommandée en irrégulier car elle combine simultanément 3 actions :

- récolte de quelques arbres arrivés à maturité,
- éclaircie au profit des plus beaux sujets de toutes dimensions (rotation des coupes de 7 à 10 ans,)
- renouvellement sur de petites zones (avec des travaux si nécessaire),

Les débouchés sont multiples et vont du bois d'œuvre de qualité au bois de chauffage et d'industrie.

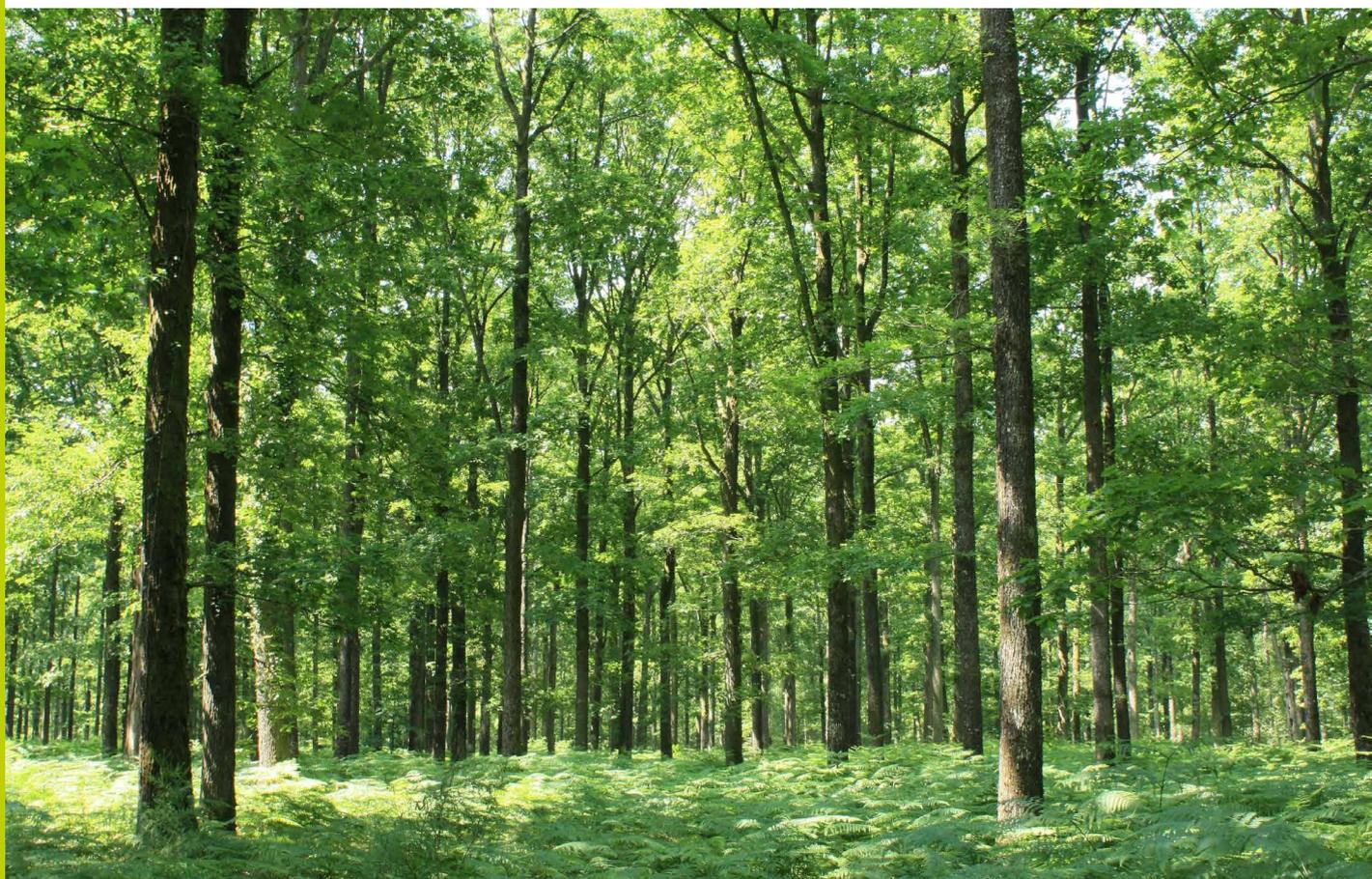
REMARQUE POUR TOUT LE CHAPITRE :
Toutes les interventions nécessitent l'ouverture de cloisonnements pour faciliter les interventions.



Fiche Technique Gestion

N°13 « Les cloisonnements en forêts »

Futaie régulière de chêne sessile,
Jérôme Rosa © CNPF





Belle futaie irrégulière,
Sylvain Gaudin © CNPF

En conclusion

La multiplicité des traitements est une chance pour le gestionnaire, qui choisit ainsi l'itinéraire sylvicole le mieux adapté au peuplement et à la station. Plusieurs d'entre eux peuvent ainsi être appliqués dans une même propriété, favorisant ainsi la diversité biologique et la résilience aux risques climatiques et sanitaires.

ATTENTION : le choix du traitement doit avoir un objectif d'amélioration. Passer d'un traitement taillis ou mélange futaie-taillis vers une futaie régulière ou irrégulière est la solution idéale. L'inverse serait une régression caractérisée par des coupes abusives et non autorisées qui aboutirait à une dégradation du patrimoine.

La description et les orientations sylvicoles des peuplements de votre patrimoine forestier peuvent être retranscrits dans une Documents de Gestion Durable afin de mieux visualiser les évolutions dans l'espace et le temps.

Retrouver la collection complète des
fiches techniques Essences et Gestion
du CNPF IFC sur www.ifc.cnpf.fr



Fiche Technique Gestion
N°03 « Les documents de Gestion Durable »



Soutien financier obtenu de la région
Centre-Val de Loire et de l'Union Européenne.
Cette opération est cofinancée par l'Union européenne.
L'Europe investit dans les zones rurales.



Rédactrice : Laurence Plaige
Relecteurs : Xavier Jenner, Thomas Varquet & Gaël Legros
Coordination : Léa Boubet et Augustin Bouthenet
Conception Graphique : **Sifflo**.
Impression : Prévost BBV

Ce document est imprimé sur du papier certifié PEFC issu
de forêts gérées durablement

Septembre 2023
2^{ème} édition

