

Code des bonnes pratiques SYLVICOLES de la RÉGION ÎLE-DE-FRANCE

Qui peut adhérer ?

- Les propriétaires de bois et forêts de moins de 10 ha qui ne sont pas gérés conformément à un règlement type de gestion approuvé,
- Les propriétaires de bois et forêts de surface comprise entre 10 et moins de 25 ha d'un seul tenant (seuil actuel d'exigibilité du plan simple de gestion (PSG) en région Île-de-France), non dotés d'un PSG volontaire agréé.

Pourquoi y adhérer ?

- L'adhésion au Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles et son respect attestent que le propriétaire a le souci d'une gestion durable de sa forêt et donnent accès à des aides de l'État en matière d'investissement forestier et à des exonérations fiscales.
- Ils permettent également de s'inscrire dans la démarche de certification régionale de la gestion durable des forêts.

REMARQUE : L'adhésion au Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles ne dispense pas de déclaration ou d'autorisation de coupe au titre du code de l'urbanisme ou au titre du code du patrimoine.

Sommaire

• Un peuplement..., des solutions	Page 2
• Les bonnes pratiques en taillis simple	Fi che 1 Page 3
• Les bonnes pratiques en taillis avec réserves et taillis sous futaie	Fi che 2 Page 5
• Les bonnes pratiques en futaie régulière	Fi che 3 Page 9
• Les bonnes pratiques en futaie irrégulière	Fi che 4 Page 11
• Les bonnes pratiques en renouvellement des peuplements réguliers	Fi che 5 Page 13
• Les bonnes pratiques en peupleraie	Fi che 6 Page 15
• Les bonnes pratiques en noyeraie à bois	Fi che 7 Page 17
• Les bonnes pratiques en accrus	Fi che 8 Page 19
• Quelques rappels législatifs	Page 21
• Les bonnes pratiques sylvicoles en région Île-de-France	Page 22
• Adresses utiles	Page 24

Dans la pratique, après avoir pris connaissance de sa forêt et du contenu du présent code des bonnes pratiques sylvicoles, le propriétaire choisit les pages correspondant aux bonnes pratiques adaptées à ses peuplements. Il renseigne l'imprimé de déclaration d'adhésion qui l'engage en fonction de ses choix, et le renvoie signé au CRPF.

Ainsi, il participe pour 10 ans au processus de gestion durable des forêts de la région Île-de-France.

Document approuvé par arrêté préfectoral n° 2006-104 du 20 janvier 2006 après avis de la Commission Régionale de la Forêt et des Produits Forestiers de la Région Île-de-France
Réalisé par le Centre Régional de la Propriété Forestière d'Île-de-France et du Centre

43, rue du Bœuf Saint-Paterne - 45000 Orléans
Tél. 02 38 53 07 91 - Fax : 02 38 62 28 37
courriel : ifc@crpf.fr
<http://www.crpf.fr/ifc>

Délégation d'Île-de-France
2 av. Jeanne d'Arc - BP 111
78153 LE CHESNAY cedex
Tél. : 01 39 55 25 02



Un peuplement... DES SOLUTIONS

Des peuplements forestiers diversifiés et des possibilités de gestion multiples

Peuplement de départ

Taillis simple
Page 3



Taillis avec réserves
dont le taillis sous futaie
Page 5



Futaie régulière et son
renouvellement
Page 9



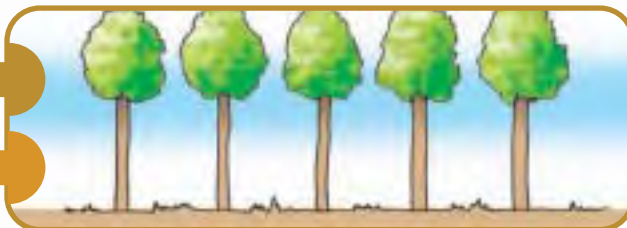
Page 13

Futaie irrégulière
Page 11



Peupleraie
Page 15

Noyeraie
Page 17



Accru naturel
Page 19



Peuplement d'arrivée

- Taillis simple
- Taillis avec réserves
- Futaie sur souche par balivage ou éclaircie de taillis
- Futaie régulière par coupe rase et reboisement

- Taillis sous futaie ou taillis avec réserves
- Futaie régulière à partir du taillis ou de la réserve
- Futaie régulière par coupe rase et reboisement
- Futaie irrégulière

- Futaie régulière
- Futaie irrégulière par régénération lente

- Futaie irrégulière
- Futaie régulière

- Peupleraie

- Noyeraie

- Futaie régulière
- Futaie irrégulière

Les évolutions envisageables seront retenues :

En fonction :

- des essences présentes et de leur compatibilité avec le sol,
- des objectifs et des moyens du propriétaire,
- de l'adaptation possible d'autres essences à la station,

En choisissant de mettre en œuvre les bonnes pratiques sylvicoles exposées dans les pages ci-après.

Le taillis simple : Sylviculture et évolutions possibles

DESCRIPTION DU TAILLIS SIMPLE :

Peuplement feuillu, constitué d'arbres issus majoritairement de rejets de souche. Les arbres ont tous le même âge, et ils ont repoussé en cépées. Selon les essences, un certain nombre de brins peut provenir du développement d'un bourgeon racinaire (drageons).

Les principales essences rencontrées en taillis sont les chênes, le charme, le châtaignier, le robinier, le frêne, le merisier, les érables, les bouleaux, le tremble, les saules et l'aulne.

Il est intéressant en cas de débouché local (bois de chauffage, piquets...), dans un objectif cynégétique...

Ne pas confondre avec une jeune futaie feuillue ou un accru naturel, où les arbres ne sont pas « sur souche » mais issus de semis naturels ou de plants.

LES BONNES PRATIQUES

• 1 A La pratique classique

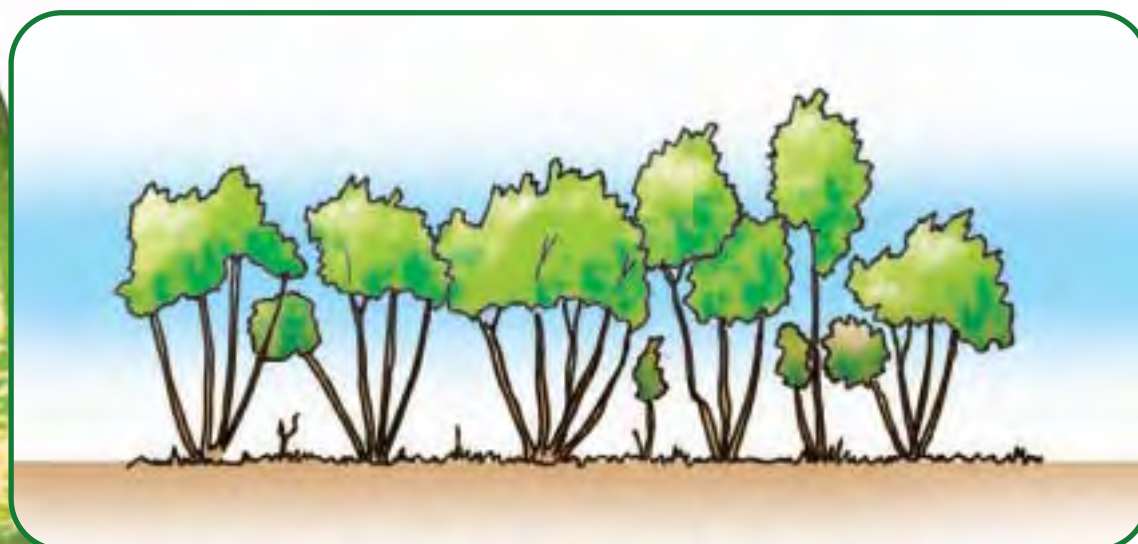
La coupe ordinaire de taillis (coupe rase ou à blanc) se pratique lorsque les brins sont commercialisables, souvent entre 25 et 35 ans. Elle produit du bois d'industrie ou du bois de chauffage. Elle doit être effectuée en hiver, en période d'arrêt de circulation de la sève. Les arbres doivent être coupés rez-terre pour permettre un meilleur enracinement des rejets.

• 1 B Des possibilités d'évolution pour produire du bois de qualité :

- Les taillis simples de bonne vigueur et qualité, à base de chêne, châtaignier ou frêne, peuvent être orientés vers la futaie feuillue régulière, par la voie de la conversion.
- **Les peuplements concernés :** les taillis ou les taillis avec réserves présentant peu de réserves mais suffisamment de jeunes brins de taillis pouvant être éclaircis.
- **Conditions préalables :** sol adapté à l'essence en présence de bois de qualité - croissance des tiges correcte - ensouchement jeune (moins de 4 rotations) - au moins une quarantaine d'arbres d'essences nobles/ha (100 pour le châtaignier ou le robinier) avec un houppier bien développé. Le sous-étage est préservé pour maintenir la qualité des arbres.
- **Principe :** des éclaircies successives, réalisées au profit des plus beaux sujets du taillis, en plein ou après désignation d'arbres d'avenir. Elles prélèvent progressivement les tiges qui gênent les arbres d'avenir afin de leur permettre de développer leur houppier.

Exemples de gestion d'un taillis

Essence	Hauteur de peuplement	Nombre d'arbres à enlever par arbre d'avenir	Intervalle entre deux passages
Chêne	Moins de 15 m	2-3	8 - 10 ans
	Plus de 15 m	1-2	10 - 15 ans
Châtaignier, frêne, érable, merisier	Moins de 15 m	3-5	5 - 7 ans
	Plus de 15 m	2-3	7 - 10 ans



- **Une variante :** Le balivage « intensif » si l'on peut repérer 700 à 800 brins par ha d'essence(s) objectif et couper le reste du peuplement, mais avec le risque de produire des arbres de moindre qualité : des petites branches peuvent se développer sur le tronc et être responsables de nœuds dans le bois.

- **Au final :** Un peuplement majoritairement « sur souches » à allure de futaie dénommé **peuplement en conversion** jusqu'à son renouvellement.

se reporter à la Page 9 :
« La futaie régulière, sylviculture et évolutions possibles »

- La coupe rase du taillis est un moyen de renouveler le peuplement si l'essence n'est pas en station. Elle est suivie par la dévitalisation des souches et la plantation d'une ou plusieurs essences adaptées à la station.

se reporter à la Page 13 :
« Le renouvellement des peuplements réguliers feuillus ou résineux »

- La coupe de taillis peut aussi être réalisée dans un objectif cynégétique.

POUR UNE GESTION DURABLE, IL EST SOUHAITABLE DE :

- Ne pas trop laisser vieillir vos taillis ; la vigueur des rejets décroît avec l'âge.
- Penser à renouveler les souches par régénération naturelle ou plantation ; après 4 ou 5 rotations de taillis, les souches sont épuisées.
- Veiller dans la mesure du possible à ce que la densité de cervidés soit supportable lors de la coupe rase car ils sont très friands des rejets de taillis ; sinon il faut engrillager ce qui représente un surcoût important.
- Installer des layons de 4 m de large tous les 20-30 m (cloisonnements d'exploitation) pour canaliser le passage d'engins sur la parcelle.
- Préférer des coupes rases disséminées sur de petites surfaces (moins de 4 ha) plutôt qu'une concentrée sur une grande surface.

Les techniciens du C.R.P.F. sont à votre service, n'hésitez pas à les contacter. Ils pourront vous indiquer les professionnels pouvant vous aider dans votre gestion (coopération forestière, expert forestier, ...).



Photo C. Pompage - CRPF



Photo A. de Lauriston - CRPF

Le taillis avec réserves et le taillis sous futaie,

Sylviculture et évolutions possibles

DESCRIPTION DU TAILLIS AVEC RESERVES :

Peuplement à deux étages, constitué d'une futaie d'âges variés et d'un taillis. La futaie est composée d'arbres de franc-pied (semis ou drageons) recrutés à chaque passage en coupe de taillis. Elle est de ce fait irrégulière car composée d'arbres d'âges et de diamètres différents.



DESCRIPTION DU TAILLIS SOUS FUTAIE (TSF) :

Taillis avec réserves particulier car il suit une norme. Le taillis est régulier et recouvre les deux tiers de la surface ; sur le tiers restant, la futaie est composée d'arbres dont les âges suivent une répartition rigoureuse. Il lui est appliqué un traitement mixte pour son maintien (voir 2A ci-dessous) :

Chênes, frêne et châtaignier sont les principales essences de la futaie en région Île-de-France.

Ne pas confondre avec la futaie irrégulière, où les arbres d'avenir sont aussi d'âges variés, mais où le taillis ne fait pas l'objet de coupe rase et joue un rôle d'accompagnement.

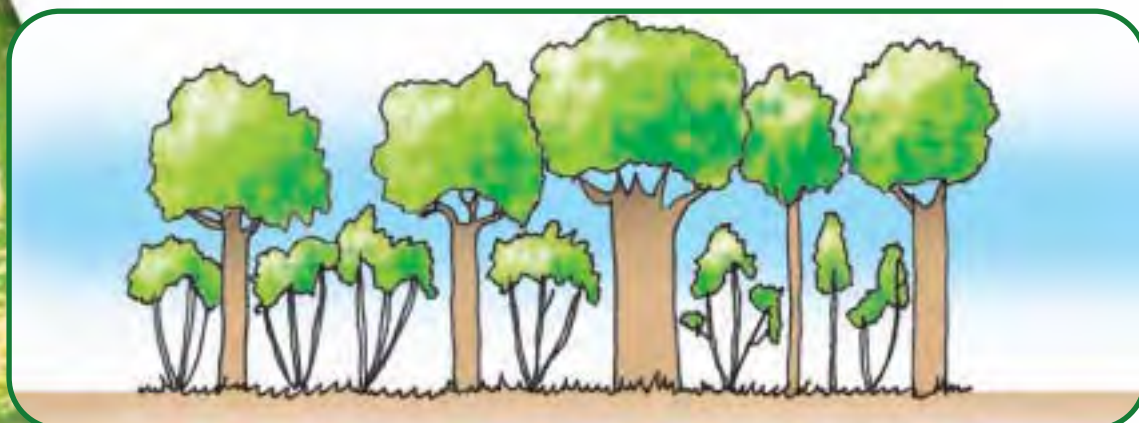
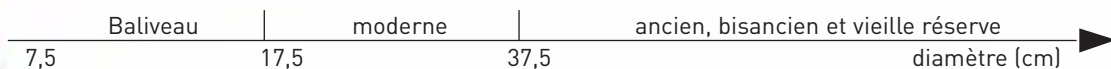
LES BONNES PRATIQUES

Les pratiques classiques :

- **2A La coupe ordinaire de TSF** comporte la coupe rase du taillis tous les 25 à 35 ans après réservation de 40-60 baliveaux/ha, suivie d'une intervention sanitaire dans la réserve et de la récolte des vieilles réserves ayant atteint la dimension d'exploitabilité (souvent au delà de 60 cm de diamètre). Des travaux de dégagement des semis sont nécessaires. Au delà de 30 ans, la coupe rase de taillis n'est pas compatible avec la production de bois de qualité. Elle produit une forte proportion de bois de chauffage ou d'industrie et du bois d'œuvre à raison de 1 à 2m³/ha et par an pour un taillis sous futaie normal.

Exemple de prélèvement dans un taillis sous futaie

Norme de composition du peuplement	40-60 baliveaux/ha, 20-25 modernes/ha, 10-15 anciens, bisanciens et vieilles réserves/ha après coupe.
Prélèvement dans la réserve	environ la moitié du volume sur semis acquis tous les 25 - 30 ans dans l'optique de revenir à la norme ci-dessus



• **2B** **Maintien du taillis avec réserves**

- **Conditions préalables** : ancien taillis sous futaie avec peu de réserves ou taillis simple avec réserves éparses régularisées bois moyen - gros bois. Dans les deux cas, les réserves occupent en général moins de 35 m³/ha.
- **Principe et objectif** : augmenter le volume de bois sur la parcelle avant de s'orienter vers la conversion en futaie.
- **La technique** : éclaircie faible au profit des plus beaux arbres de la futaie et sélection des perches d'avenir ; éclaircie complémentaire dans le taillis pour permettre le développement du semis. Sur les parcelles à faibles potentialités, la coupe rase de taillis est envisageable. Le peuplement subsiste avec une structure de taillis avec réserves. L'objectif n'est plus la production de bois d'œuvre de qualité mais il peut être cynégétique, ou de production de bois d'industrie ou de bois de feu...

• **2C** **Conversion vers la futaie régulière**

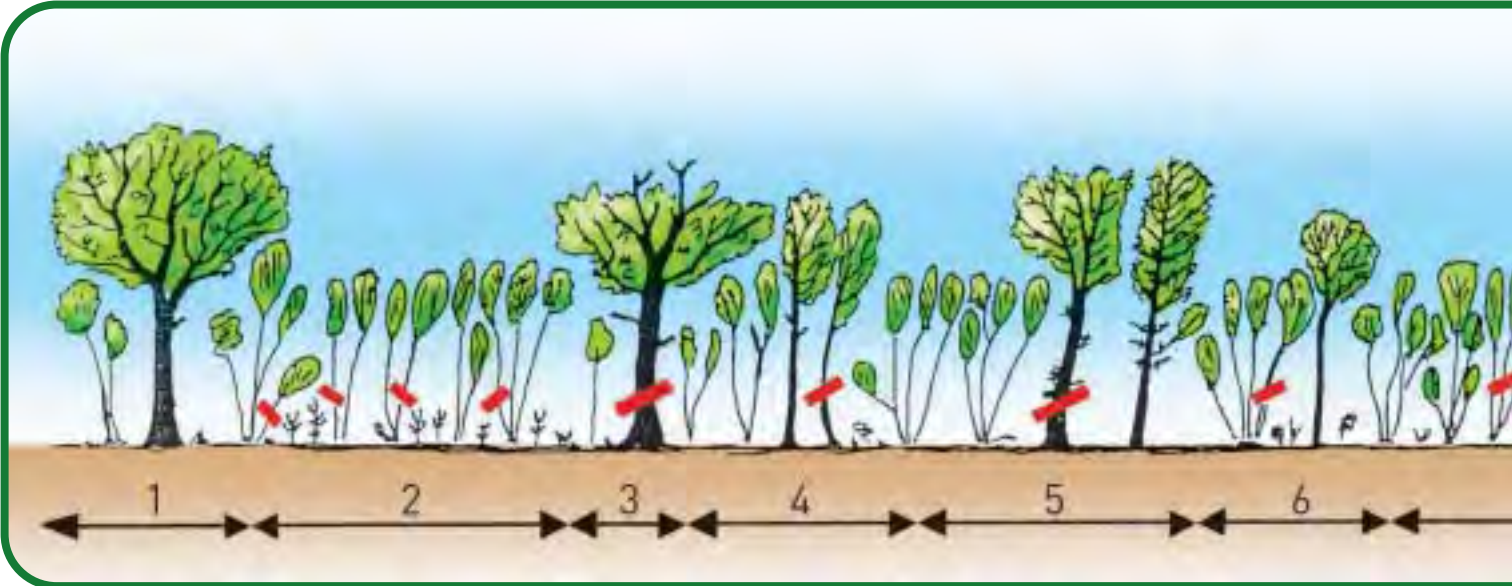
- **Conditions préalables** : bonne station - réserves régularisées et/ou qualité des bois sur une classe de grosseur majoritaire (baliveaux, modernes ou anciens, bisanciens ou vieilles réserves).
- **Principe et objectif** : obtenir un peuplement régulier autour d'une catégorie de grosseur en portant son choix sur les plus beaux sujets de la futaie dans cette catégorie.
- **La technique** : les coupes d'éclaircie s'appellent des éclaircies préparatoires à la conversion (EPC).

Exemple de prélèvement dans les taillis avec réserve en conversion vers la futaie régulière	
Peuplement	Prélèvement
Éclaircie en plein ou au profit d'arbres d'avenir	20 % du volume environ tous les 10 ans
Peuplement en retard (arbres au houppier étriqué à la suite d'une forte concurrence entre les arbres)	10 - 15 % du volume environ tous les 8 - 10 ans

Elles visent à améliorer la qualité du peuplement autour de la catégorie de grosseur choisie et n'enlèvent donc pas seulement les plus gros bois.

- **Au final** : Le peuplement sera renouvelé (converti) par régénération naturelle ou plantation à l'issue d'une période plus ou moins rapide.

se reporter aux Pages 9 et 13 :
 « La futaie régulière, sylviculture et évolutions possibles »
 « Le renouvellement des peuplements réguliers, feuillus ou résineux »



• **2D Conversion vers la futaie irrégulière**

- **Conditions préalables :** bonne station - réserves de qualité de différentes dimensions.

- **Principe et objectif :** obtenir un peuplement irrégulier en éclaircissant au profit des plus beaux sujets de la futaie, quel que soit leur diamètre; éclaircie dans le taillis pour continuer à gagner les arbres de la réserve, dégager leur houppier et permettre le développement d'une régénération naturelle diffuse au sol.

- **La technique :**

se reporter à la Page 11 :
« La futaie irrégulière, sylviculture et évolutions possibles »

- **Au final :** Le peuplement peut se renouveler progressivement dans le temps sans coupe rase.

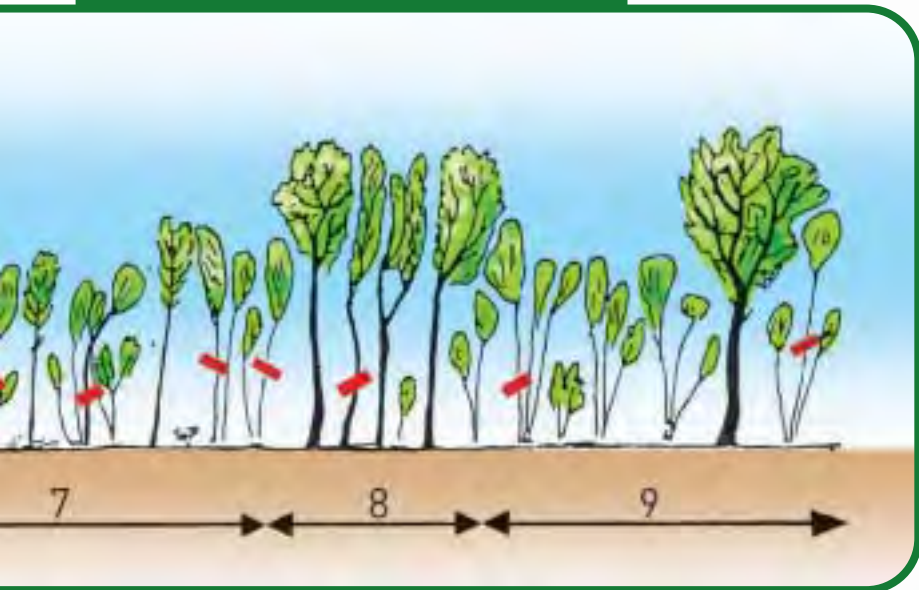


Photo C. Pompougnac - CRPF

Nature des coupes

Les arbres marqués en rouge sont enlevés en coupe.

- 1- Aucune : on conserve le "gros bois" en pleine production.
- 2- Dégagement des semis naturels en fonction de leur besoin en lumière.
- 3- Récolte du "gros bois" arrivé à maturité.
- 4- Elimination d'un "petit bois" au profit de son voisin.
- 5- Elimination d'un "gros bois" sans valeur qui gêne un bois moyen de qualité.
- 6- Dégagement de la cime d'un "petit bois".
- 7- Eclaircie du taillis au profit des perches.
- 8- Eclaircie dans un bouquet de "petits bois".
- 9- Bien que de qualité médiocre, le gros bois est maintenu.



D'après Michel Hubert - Forêt - Entreprise

D'AUTRES POSSIBILITES D'EVOLUTION

- la transformation, par plantation avec substitution d'essence(s) après coupe rase du peuplement d'origine,
- l'enrichissement des taillis avec réserves et des TSF pauvres en baliveaux par plantations feuillues ou résineuses.

**se reporter selon le cas à la Page 13 :
« Le renouvellement des peuplements réguliers,
feuillus ou résineux »**

POUR UNE GESTION DURABLE, IL EST SOUHAITABLE DE :

- Favoriser le mélange d'essences dans la futaie quand c'est possible ;
- Installer des layons de 4 m de large tous les 20-30 m (cloisonnements d'exploitation) pour canaliser le passage d'engins sur la parcelle ;
- Eviter la coupe rase du taillis pour maintenir la qualité du peuplement sauf en taillis sous futaie ;
- Veiller à l'équilibre forêt-gibier pour permettre le renouvellement du taillis et le développement de semis. En cas de déséquilibre, il est nécessaire d'engrillager la parcelle, ce qui représente un surcoût important ;
- Conserver quelques vieux arbres pour la biodiversité (arbres à cavité, arbres dépérissants...) hors des zones fréquentées par le public.

**Les techniciens du CRPF sont à votre service,
n'hésitez pas à les contacter.
Ils pourront vous indiquer les professionnels
pouvant vous aider dans votre gestion
(coopération forestière, expert forestier,...)**



Photo C. Pompougnac - CRPF

La futaie régulière, Sylviculture et évolutions possibles

DESCRIPTION DE LA FUTAIE RÉGULIÈRE (FEUILLUE, RESINEUSE OU MIXTE) :

La futaie Régulière est composée d'arbres issus de semis ou de plants, qui ont sensiblement le même âge, la même hauteur et des diamètres voisins. La grande majorité des essences peut se rencontrer en futaie.

Pour maintenir ce type de peuplement, il est appliqué un traitement de futaie régulière.

Ne pas confondre avec la futaie irrégulière, où les arbres ont des âges et des diamètres variés, ni avec le taillis simple, où les arbres sont tous du même âge, mais issus de rejets de souche et non de semis ou de plants.

LES BONNES PRATIQUES

Pratiques classiques

La vie du peuplement est constituée par une succession d'interventions sur l'ensemble de la parcelle :

- Dès le plus jeune âge, les semis ou les plants ont souvent besoin d'être dégagés de la végétation concurrente. Dans une régénération naturelle, la forte densité de semis ne facilite pas le travail des ouvriers. Il est conseillé d'ouvrir des petits couloirs

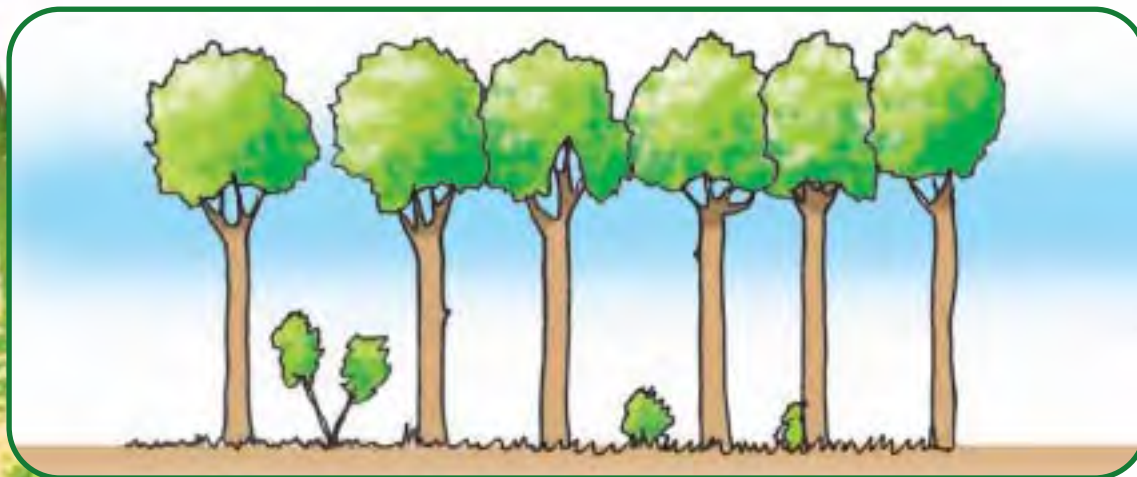
d'1,5-2 m de large tous les 4 m (cloisonnements sylvicoles) pour mieux circuler et travailler sur une surface réduite. D'éventuels compléments de plantations (ou regarnis) sont possibles dans des zones d'au moins 10 ares sans arbres.

- Entre 3 et 10 m de haut la concurrence est très forte dans les régénérations naturelles. Une réduction importante de la densité des semis (dépressage) est possible entre 4 et 6 m de haut pour favoriser la croissance en diamètre des semis. Mais c'est une opération qui coûte cher.
- Entre 10 et 15 m de haut la première éclaircie peut commencer dès que le bois est commercialisable. Les éclaircies suivantes, tous les 10 ans environ, recherchent la meilleure répartition spatiale des tiges, tout en travaillant au profit des plus gros sujets de belle qualité. Elles se font en plein ou au profit d'arbres d'avenir.
- La coupe de régénération (rase ou progressive) comporte l'enlèvement en une ou plusieurs fois de tous les arbres lorsque l'âge d'exploitabilité est atteint. Elle se pratique sur semis acquis si l'on recherche une régénération naturelle. La régénération peut également être artificielle, par plantation en plein, après une coupe rase. Prendre alors les mesures nécessaires pour assurer la reconstitution d'un peuplement forestier dans un délai de 5 ans ⁽¹⁾.

Exemple de prélèvement en futaie régulière et nombre de tiges du peuplement final

	Chêne	Feuillus précieux	Résineux
Coupes et travaux	Coupe de 15 à 25 % du nombre de tiges tous les 10 ans Défourchage si nécessaire	Sélection des plus beaux sujets et enlèvement de 2 à 4 tiges par arbre d'avenir tous les 8-10 ans Taille et élagage recommandés sur 3 m au minimum	Coupe de 25 à 35 % du nombre de tiges tous les 8-10 ans Elagage souhaitable des 200 à 300 plus belles tiges jusqu'à 6 m
Peuplement final	60 à 100 tiges	60 à 80 tiges	180 à 250 tiges

Remarque : Les peuplements en retard d'éclaircie (houppiers étriqués dus à la concurrence entre arbres voisins) doivent être éclaircis plus fréquemment, mais avec un prélèvement plus faible.



⁽¹⁾ Cette obligation s'impose quelle que soit la surface de la coupe si un engagement a été pris au titre du Code Général des Impôts (régime Monichon, ISF). Dans les autres cas, elle s'impose au-delà d'un seuil de surface fixé par département (0,5 ha en petite couronne, 1 ha en grande couronne).

Au final la futaie régulière produit du bois d'œuvre de qualité, mais la production de bois de chauffage ou d'industrie est loin d'être négligeable au cours de la vie du peuplement, notamment grâce aux branches et aux houppiers.

En futaie résineuse, la production peut dépasser 10m³/ha et par an. Elle est inférieure en futaie feuillue du fait de la croissance en diamètre moins rapide.

Dans les jeunes peuplements de feuillus précieux et de résineux, et particulièrement dans les plantations à large espacement ou dans les boisements de terres agricoles, la taille et l'élagage des arbres d'avenir sont vivement recommandés pour améliorer la qualité future du bois d'œuvre.

AUTRES POSSIBILITES D'EVOLUTION

Certaines futaies régulières résineuses ou à base de chêne peuvent être renouvelées par régénération lente sur 20-40 ans environ.

se reporter selon le cas à la Page 13 :

« Le renouvellement des peuplements réguliers, feuillus ou résineux »

POUR UNE GESTION DURABLE, IL EST SOUHAITABLE DE :

- Favoriser le mélange d'essences dans la futaie ;
- Maintenir le sous-étage pour diversifier les essences et préserver la qualité du bois des arbres de la futaie ; le maintien d'un sous-étage feuillu dans un peuplement résineux est important pour améliorer le fonctionnement du sol ;
- Réaliser des éclaircies fortes à temps pour obtenir des peuplements résineux plus stables et plus riches en diversité (maintien d'un sous-étage feuillu quand il est présent...);
- Cloisonner la parcelle avec des layons de 4 m de large tous les 20-30 m (cloisonnements d'exploitation) pour canaliser le passage d'engins sur la parcelle ;
- Sortir rapidement les bois résineux abattus pour limiter les risques sanitaires ;
- Conserver éventuellement quelques vieux arbres pour la biodiversité (arbres à cavité, arbres dépérissants...) hors des zones fréquentées.

Les techniciens du C.R.P.F. sont à votre service, n'hésitez pas à les contacter.

Ils pourront vous indiquer les professionnels pouvant vous aider dans votre gestion (coopération forestière, expert forestier,...).



Photo X. Pesme - CRPF



Photo J.M. Bechon - CRPF

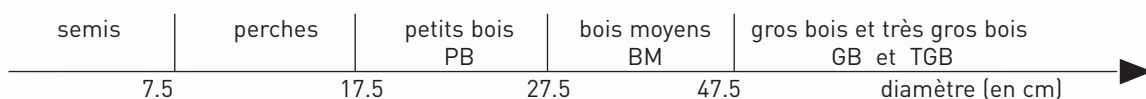
La futaie irrégulière, Sylviculture et évolutions possibles

DESCRIPTION DE LA FUTAIE IRREGULIERE :

Pour les feuillus, la futaie irrégulière est un peuplement généralement issu d'un taillis avec réserves ou d'un taillis sous futaie (TSF) où des arbres d'âge et de diamètre variés cohabitent sur la même parcelle. Son existence et son maintien reposent sur le dosage de la lumière : le taillis y joue un rôle important et ne doit donc pas être coupé à ras. Les coupes réalisées dans le taillis et la futaie ne doivent apporter ni trop de lumière (dépréciation des grumes, envahissement du sol par les graminées ou la ronce.), ni trop peu (absence ou dépérissement des semis).

Les feuillus et les résineux, seuls ou en mélange, peuvent constituer une futaie irrégulière.

Ne pas confondre pour les feuillus avec le taillis avec réserves qui est une évolution transitoire du taillis sous futaie vers la conversion, ou avec le taillis sous futaie qui suit une norme et dont le taillis est coupé à ras tous les 25-30 ans environ.



LES BONNES PRATIQUES

Pratiques classiques

- Gestion

1) L'éclaircie dans le taillis : les plus gros brins de taillis, qui gênent le houppier des beaux arbres de la futaie, sont enlevés en éclaircie tous les 8-15 ans. L'ouverture de layons de 4 m de large (cloisonnements d'exploitation) tous les 20-30 m facilite travaux et exploitations.

2) La coupe réalisée dans la futaie, appelée coupe jardinatoire, joue trois rôles en même temps, qui s'expriment différemment selon les endroits de la parcelle :

- la récolte de quelques gros bois et des arbres dépérissants,
- l'amélioration du peuplement, en prélevant des bois moyens et des petits bois au profit de plus beaux sujets (éclaircie) quelle que soit leur grosseur,
- la régénération, en favorisant l'arrivée de lumière au sol sur les zones où l'on souhaite voir le semis se développer, notamment pour assurer le renouvellement des gros bois récoltés.

Le temps de passage entre deux coupes varie entre 8 et 15 ans environ (voir tableau).

Exemple de gestion des peuplements en conversion vers la futaie irrégulière et en futaie irrégulière

	Taillis	Réserve
Feuillus	Coupe des brins gênant le développement des beaux sujets de la réserve et ouverture de cloisonnements	Coupe prélevant autour de 20 % du volume tous les 8-15 ans. Travaux de dégagement au profit des semis, perches et petits bois
Résineux	Maintien du sous-étage, en particulier des feuillus	Coupe prélevant environ 20 – 25 % du nombre de tiges tous les 8- 10 ans ; travaux de dégagement des semis nécessaires dans la majorité des cas

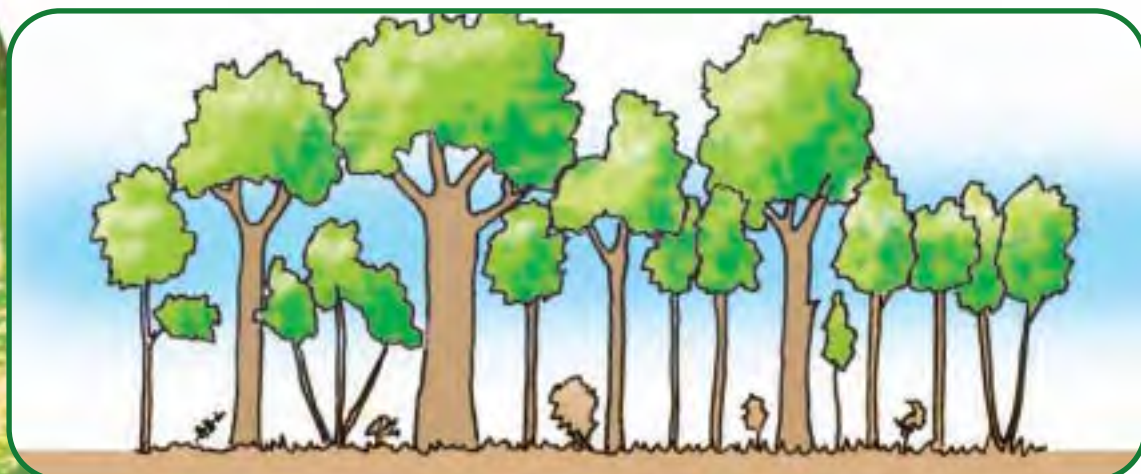




Photo A. Graffin - CRPF

Des travaux d'amélioration sont nécessaires: enlèvement de la végétation qui limite le développement des semis, intervention au profit des perches et petits bois d'avenir voire élagage de beaux sujets.

Un effort de régénération ne doit être réalisé que dans les peuplements riches en gros bois et déficitaires en perches et petits bois d'essences économiquement intéressantes. Ailleurs l'obtention de la régénération ne sera qu'une conséquence des éclaircies effectuées dans la futaie et dans le taillis qui permettront l'arrivée de lumière diffuse au sol.

• **Attention!** Il est fortement déconseillé d'irrégulariser des peuplements réguliers ou régularisés, au risque de couper des arbres qui ne sont pas encore arrivés à leur dimension économique optimale. Il est préférable d'attendre la période de renouvellement et de pratiquer une régénération lente étalée sur environ 40-60 ans. Cette technique peut être intéressante sur des sols très mouilleux en hiver (forte présence de molinie) où le maintien d'arbres sur pied permet d'assainir le terrain.

La gestion en futaie irrégulière et son maintien demandent, dans la plupart des cas, un niveau élevé de technicité.

• Possibilités d'évolution

Si la qualité des arbres n'est satisfaisante que dans une seule catégorie de diamètre et si celle-ci est suffisamment représentée par 50 à 90 arbres/ha, il est préférable de s'orienter vers un peuplement régulier.

se reporter à la Page 9 :
« La futaie régulière, sylviculture et évolutions possibles »

POUR UNE GESTION DURABLE, IL EST SOUHAITABLE DE :

- Favoriser le mélange d'essences quand c'est possible ;
- Maintenir la capacité de régénération en veillant dans la mesure du possible à ce que la densité de grands animaux ne soit pas trop forte ;
- Suivre les zones de régénération pour s'assurer d'un recrutement maximum de tiges d'avenir, surtout dans les peuplements pauvres en petit bois ;
- Entretien du réseau de fossés pour permettre le renouvellement dans les terrains mouilleux ;
- Ouvrir des layons (cloisonnements d'exploitation) tous les 20-30 m pour canaliser l'accès des engins ;
- Conserver quelques vieux arbres pour la biodiversité (arbres à cavité, arbres déperissants...) hors des zones fréquentées par le public.
- Favoriser ce type de sylviculture dans les forêts de bord de cours d'eau (ripisylves ou forêts alluviales) quand le peuplement s'y prête

Les techniciens du C.R.P.F. sont à votre service, n'hésitez pas à les contacter.

Ils pourront vous indiquer les professionnels pouvant vous aider dans votre gestion (coopération forestière, expert forestier,...).

Le renouvellement des peuplements réguliers, feuillus ou résineux

PLUSIEURS POSSIBILITES

- La voie naturelle vise à obtenir un ensemencement par les arbres en place, tant feuillus que résineux. Certaines essences (chênes, hêtre, frêne, châtaignier, érables, pin sylvestre et douglas) s'y prêtent particulièrement.
- La voie artificielle vise à introduire une ou plusieurs essences par plantation ou semis artificiel, soit par choix technique du propriétaire soit lorsque l'essence en place produit trop peu de semis, est trop dispersée sur la parcelle, n'est pas adaptée à la station ou présente des arbres de mauvaise qualité génétique (cas du chêne pédonculé, du frêne ou des érables hors station).

LES BONNES PRATIQUES :

- Les coupes progressives de régénération enlèvent le peuplement adulte en deux ou trois passages après coupe rase du taillis une fois le semis installé, en général sur moins de 10 ans. Certains peuplements réguliers peuvent être renouvelés en prélevant plus progressivement des arbres arrivant à maturité: c'est la régénération lente. Ces coupes ont alors lieu environ tous les 10 ans. Il faut maintenir un léger sous-étage pour éviter de dégrader la qualité du bois de certaines essences (chênes...). Une telle régénération s'étale sur 40-60 ans environ et amorce l'obtention d'un peuplement irrégulier.
- La coupe rase de régénération, où tout le peuplement adulte est enlevé en une seule fois car l'ensemencement est suffisant, ou parce qu'on a fait le choix de la régénération artificielle.
- Prendre les mesures nécessaires pour assurer la reconstitution des peuplements forestiers dans un délai de 5 ans maximum (1).
- La plantation d'enrichissement, en complément d'une régénération naturelle, d'un ensemencement peu dense, à la suite d'une coupe de gros bois dans un taillis sous futaie, dans un taillis avec réserves ne contenant que peu d'arbres de futaie ou après une coupe forte dans un taillis.
- S'assurer d'avoir les bonnes essences sur le bon sol.
- Se renseigner en mairie ou à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt sur les zonages réglementaires pouvant affecter la propriété avant un projet de reboisement. En cas de contrainte, des financements spécifiques peuvent être recherchés.

(1) Cette obligation s'impose quelle que soit la surface de la coupe si un engagement a été pris au titre du Code Général des Impôts (régime Monichon, ISF). Dans les autres cas, elle s'impose au-delà d'un seuil de surface fixé par département (contacter la DDAF ou le CRPF).

- 1- Entretien des cloisonnements au gyrobroyeur
- 2- Dégagement des tiges d'avenir pour leur maintenir la tête au soleil tout en gardant les pieds à l'ombre



POUR UNE GESTION DURABLE, IL EST SOUHAITABLE DE :

- Ouvrir et entretenir des layons pour le travail des ouvriers (cloisonnements sylvicoles de 2 m de large tous les 4 à 6 m) et la canalisation du passage d'engins sur la parcelle (cloisonnements d'exploitation de 4 m de large tous les 20 à 30 m) ;
- Installer avec soin des plants de qualité et de provenance adaptée ;
- Veiller, dans la mesure du possible, à maintenir une densité de grands animaux qui permette le développement de la plantation sans nécessiter de protection. Dans le cas contraire, la nécessaire protection des plants nécessitera un surcoût important ;
- Favoriser un mélange d'essences quand c'est possible ;
- Maîtriser la végétation concurrente sans l'éradiquer pendant 3 à 7 ans. Si aucune autre solution n'est possible à un coût acceptable, utiliser avec parcimonie des produits chimiques agréés en forêt ;
- Ne pas planter des terrains improductifs pour la forêt, souvent facteur de diversité biologique ;

Les techniciens du C.R.P.F. sont à votre service, n'hésitez pas à les contacter. Ils pourront vous indiquer les professionnels pouvant vous aider dans votre gestion (coopération forestière, expert forestier,...).



Photo M. Laporte - CRPF



Photo - CRPF

Sylviculture et choix de gestion possibles

DESCRIPTION DE LA PEUPLERAIE :

Peuplement constitué à partir d'une essence, le peuplier, installée par plantation sur un sol généralement préparé et travaillé.

Il existe plusieurs variétés de peupliers (appelées cultivars). Chacune d'elles a des exigences et des caractéristiques particulières.

LES BONNES PRATIQUES

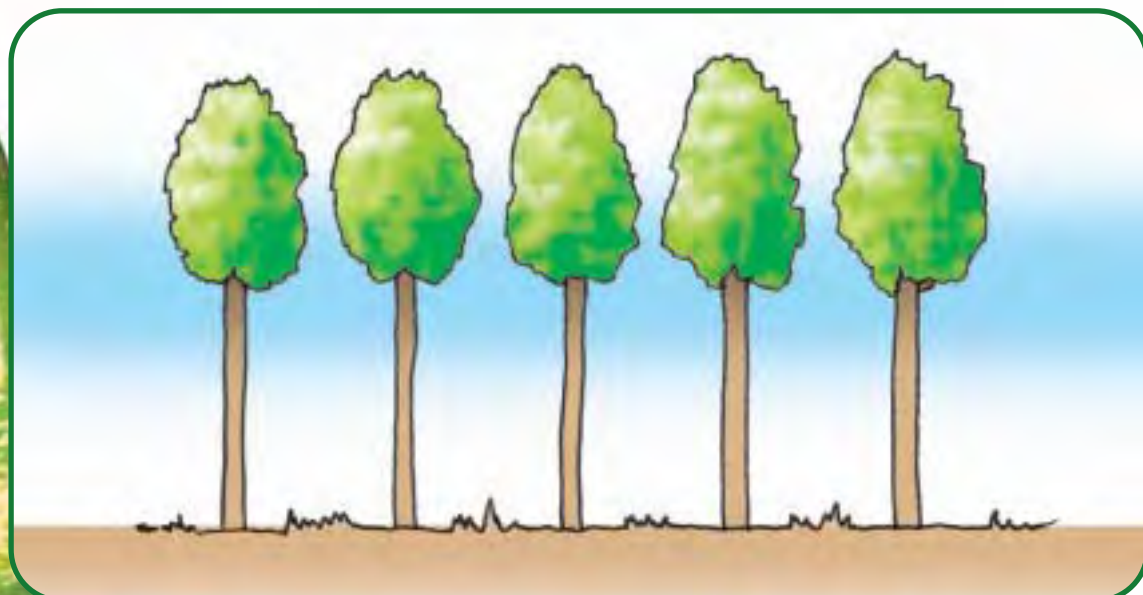
- Choix du terrain: il doit être profond, bien alimenté en eau l'été mais non engorgé et riche chimiquement.
- Choix du cultivar: il est conditionné par les potentialités du sol, la sensibilité au vent et aux maladies (rouilles particulièrement), le sexe (peuplier mâle ou femelle) et la facilité à opérer les tailles de formation et élagage indispensables.
- Choix des plants (appelés plançons): ce sont en réalité des tiges sans racines, de préférence âgées de 2 ans et nécessairement exemptes de problèmes sanitaires.
- Densité de 156 - 200 plançons/ha (7 X 7 m ou 8 X 8 m).
- Mise en place: les plançons sont enfoncés jusqu'au niveau le plus bas atteint par l'eau en été, après un travail préalable du trou de plantation (tarière, pelle mécanique selon la nature du sol).
- Réalisation en temps et en heure des travaux d'entretien du sol (garder un sol propre à proximité des plants pendant 2-3 ans) et des arbres (taille, élagage), sans qu'ils soient excessifs ou luxueux.
- Eviter de planter sur des stations marginales qui imposent des travaux coûteux aux résultats incertains. Les milieux mouilleux ne conviennent pas à une populiculture rentable et correspondent souvent à des milieux fragiles sur lesquels la plantation n'est pas conseillée.
- Respecter une distance de plantation suffisante par rapport au fonds voisin (2 m) et aux berges des

cours d'eau (6 m) tout en conservant les boisements naturels des bords de rivière qui sont le meilleur atout pour le maintien des berges et constituent une zone favorable à la biodiversité. Éviter les cultivars femelles en zone d'élevage ("coton" des graines) ou à proximité des zones d'habitation.

- Pratiquer des travaux du sol avec discernement et en fonction des stations. Impératifs dans les stations à déficit hydrique en été, ils sont facultatifs, voire inutiles dans les stations alluviales fraîches et riches.
- Taille de formation et élagage sont indispensables pour produire du bois de qualité.
- Récolter le peuplement par coupe rase. Prendre ensuite les mesures nécessaires pour assurer la reconstitution d'un peuplement forestier dans un délai de 5 ans (1).
- Se renseigner en mairie ou à la direction départementale de l'agriculture et de la forêt sur les zonages réglementaires pouvant affecter la propriété avant un projet de reboisement. En cas de contrainte, des financements spécifiques peuvent être recherchés;

La peupleraie a vocation à produire du bois d'œuvre (sciage, déroulage) rapidement (en 15 à 20 ans) et de façon importante (12 à 18m³ par ha et par an).

Il est indispensable de connaître ses conditions de croissance optimales pour produire du bois de qualité.



POUR UNE GESTION DURABLE, IL EST SOUHAITABLE DE :

- Adapter les cultivars aux potentialités du sol ;
- Eviter de planter sur des sols organiques qui pourraient ne pas permettre une bonne stabilité des peuplements. Il est préférable de maintenir en l'état ces milieux riches en espèces végétales et animales ;
- Utiliser plusieurs cultivars sur des plantations de plus de 3 ha pour minimiser les risques sanitaires ;
- Broyer les branches élaguées pour éviter des embâcles ;
- Eviter de réaliser dans la mesure du possible des interventions mécaniques avant fin juin, mi-juillet pour ne pas perturber la nidification des oiseaux.

Les techniciens du C.R.P.F. sont à votre service, n'hésitez pas à les contacter. Ils pourront vous indiquer les professionnels pouvant vous aider dans votre gestion (coopération forestière, expert forestier,....).

¹ Cette obligation s'impose quelle que soit la surface de la coupe si un engagement a été pris au titre du Code Général des Impôts (régime Monichon, ISF). Dans les autres cas, elle s'impose au-delà d'un seuil de surface fixé par département (contacter la DDAF ou le CRPF).



Photo D. Laubray - CRPF



Photo D. Laubray - CRPF

Sylviculture et choix de gestion possibles

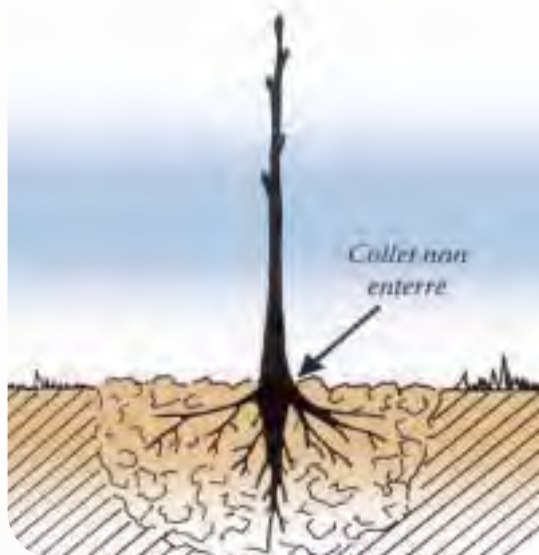
DESCRIPTION DE LA NOYERAIE

A BOIS :

Peuplement constitué à partir d'une essence, le noyer, installée par plantation sur un sol généralement préparé et travaillé.

Il existe plusieurs espèces de noyers : le noyer commun, le noyer noir d'Amérique, et l'hybride de ces deux espèces.

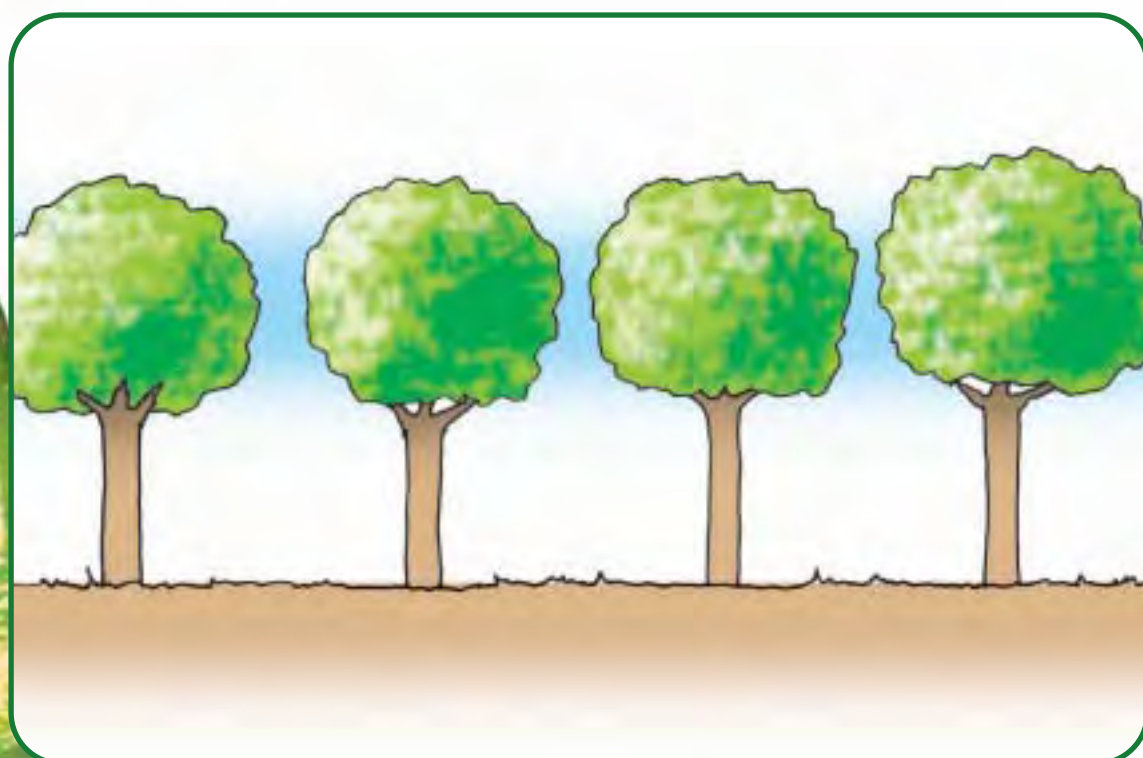
Chacune d'elles a des exigences particulières.



LES BONNES PRATIQUES

- Choix du terrain : il doit être profond, bien alimenté en eau toute l'année et riche chimiquement. Le noyer noir ne supporte pas les sols calcaires. Le noyer commun ne doit pas être installé sur un terrain précédemment boisé.
- Semis ou plantation ? Le semis est envisageable pour le noyer commun ou le noyer noir, sur un terrain bien préparé. Mais il nécessite un suivi rigoureux pour protéger les noix de la concurrence herbacée, des rongeurs et des corbeaux. En plantation, il est recommandé d'utiliser des plants vigoureux de un ou deux ans.
- Le sol doit être préparé, au moins localement,
- La plantation peut se faire à densité définitive pour le noyer commun ou le noyer hybride (70 tiges/ha soit un écartement à 12 X 12 m). Attention à ne pas enterrer le collet des plants (1). Le noyer noir, plus forestier, est planté à raison de 300 à 1 000 plants/ha en fonction de la sylviculture pratiquée et de l'accompagnement qui peut être installé.
- Sur un sol qui lui convient, un noyer produit 1 m³ de bois de haute qualité vers 60-70 ans.

¹ Le collet est la zone de transition entre les racines et la tige.



DE BONS CHOIX DE GESTION

- Réaliser à temps les tailles de formation et les élagages (de préférence en juin-juillet) qui permettent de produire du bois droit et sans nœuds sur 3 – 4 m. Attention, tout retard dans ces travaux risque de ne pouvoir être rattrapé car c'est une essence vigoureuse.
- Contrôler la végétation concurrente mais sans excès.

POUR UNE GESTION DURABLE, IL EST SOUHAITABLE DE :

- Eviter de planter du noyer sur des stations marginales car c'est une essence exigeante.
- Si aucune autre solution n'est possible à un coût acceptable, utiliser avec parcimonie des produits chimiques agréés en forêt.

Les techniciens du C.R.P.F. sont à votre service, n'hésitez pas à les contacter. Ils pourront vous indiquer les professionnels pouvant vous aider dans votre gestion (coopération forestière, expert forestier,....).



Photo A. de Lauriston - CRPF



Photo X. Pesme - CRPF

DESCRIPTION DES ACCRUS :

Peuplement qui a colonisé naturellement une terre abandonnée par l'agriculture. Cette installation se fait en plusieurs étapes dans le temps. Les premiers individus sont épars et présentent souvent une forme tortueuse avec une branchaison abondante et basse. Les générations suivantes bénéficient d'un ombrage qui leur permet d'avoir une forme plus forestière.

Les principales essences rencontrées sont les chênes (surtout pédonculé et pubescent), le frêne, le bouleau, le tremble, les saules, les pins. Les accrus sont très appréciés du gibier.



Photo C. Pompougnac - CRPF

LES BONNES PRATIQUES

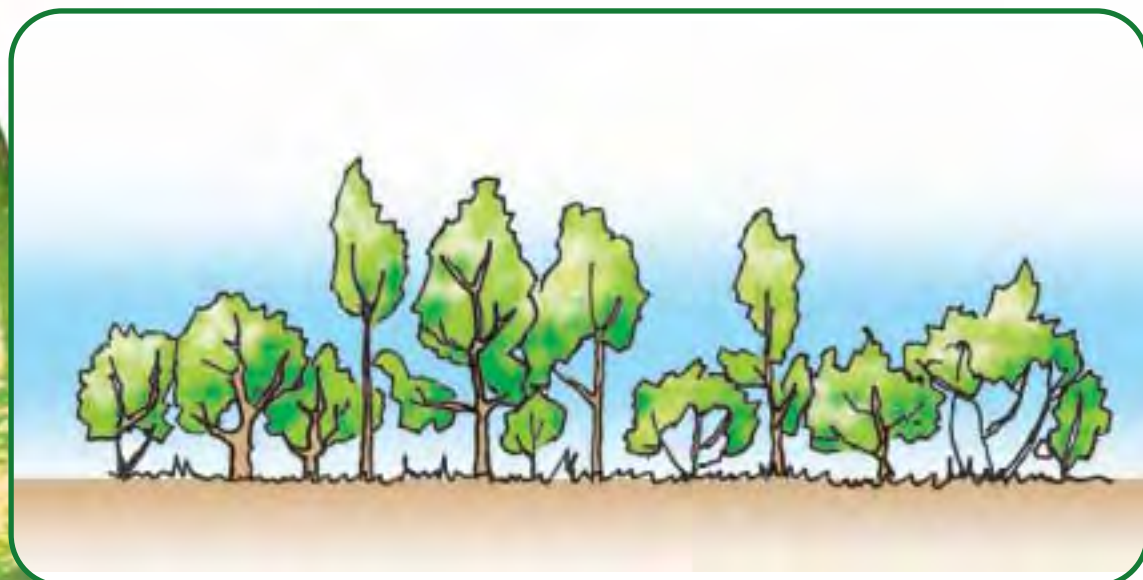
- Bien observer le peuplement avant toute décision.
- En présence d'arbres d'avenir (essence adaptée à la station, rectitude du tronc, vigueur) en quantité suffisante (une quarantaine par ha), il est possible de marquer une éclaircie au profit des plus belles tiges, quelle que soit leur diamètre. Parfois une taille de formation ou un élagage permet d'améliorer sensiblement la forme des arbres.

se reporter aux Pages 9 et 11

« La futaie régulière, sylviculture et évolutions possibles »

« La futaie irrégulière, sylviculture et évolutions possibles »

- Si le peuplement ne renferme que peu d'arbres d'avenir, il est possible de laisser faire la dynamique naturelle ou de planter à faible densité en profitant du gainage ambiant. Il faut alors protéger les plants contre le gibier et les dégager régulièrement.
- Il peut aussi être éclairci pour apporter de la lumière au sol et favoriser l'arrivée ou le développement de semis présents au moment du diagnostic mais ne pouvant se développer sous un couvert trop fermé par :
- gyrobroyage de bandes d'une largeur de tracteur dans les peuplements de moins de 3 m de haut,
- ouverture de trouées,
- éclaircie forte en plein.



DES POSSIBILITES D'EVOLUTION POUR PRODUIRE DU BOIS DE QUALITE

- Un accru évolue vers la futaie régulière ou irrégulière en fonction du peuplement de départ.
- Conditions préalables: essences présentes adaptées au sol - qualité des bois - croissance des tiges correcte - au moins une quarantaine d'arbres d'essences nobles.
- Principe: des éclaircies successives à 10 ans d'intervalle environ, réalisées au profit des plus beaux sujets, en plein ou après désignation d'arbres d'avenir. Des tailles de formation et des élagages sont possibles sur des arbres de moins de 10 m de haut environ.
- Au final: Un peuplement qui évolue vers la futaie.

se reporter aux Pages 9 et 11

« La futaie régulière, sylviculture et évolutions possibles »

« La futaie irrégulière, sylviculture et évolutions possibles »

POUR UNE GESTION DURABLE, IL EST SOUHAITABLE DE :

- Savoir tirer partie d'un peuplement existant sans travaux préalables;
- Installer des layons de 4 m de large tous les 20-30 m (cloisonnements d'exploitation) permet de canaliser le passage d'engins sur la parcelle;
- Maintenir un abri pour le gibier;
- Veiller à ce que la densité de grands animaux soit supportable pour le peuplement.

Les techniciens du C.R.P.F. sont à votre service, n'hésitez pas à les contacter.

Ils pourront vous indiquer les professionnels pouvant vous aider dans votre gestion (coopération forestière, expert forestier,...).



Photo A. de Lauriston - CRPF

Quelques rappels législatifs ET RÉGLEMENTAIRES

LOI N° 2001-602 DU 9 JUILLET 2001

Extraits

Art. L.1 La politique forestière prend en compte les fonctions économique, environnementale et sociale des forêts et participe à l'aménagement du territoire, en vue d'un développement durable.

Art. L.4 Les documents de gestion des forêts (privées) sont les suivants :
les plans simples de gestion,
les règlements types de gestion,
les codes des bonnes pratiques sylvicoles.

Art. L.7 Le bénéfice des aides publiques destinées à la mise en valeur et à la protection des bois et forêts est réservé aux demandeurs qui présentent une des garanties ou présomptions de gestion durable décrites à l'art. 8.

Art. L.8 (III) Sont... présumés présenter des garanties de gestion durable, les bois et forêts dont le propriétaire respecte, pendant une durée d'au moins dix ans, le code des bonnes pratiques sylvicoles localement applicable, auquel il a adhéré.

POUR ADHERER AU CODE DES BONNES PRATIQUES SYLVICOLES :

1. Prendre connaissance de votre forêt et de ses peuplements.
2. Vous fixer des objectifs de gestion durable.
3. Prendre connaissance des règles de bonnes pratiques sylvicoles indiquées ci-après.
4. Choisir les fiches des bonnes pratiques sylvicoles que vous vous engagez à suivre.
5. Remplir en double exemplaire le formulaire de déclaration d'adhésion ci-joint et en retourner un exemplaire au CRPF.



Les bonnes pratiques sylvicoles EN REGION ÎLE-DE-FRANCE

Pour gérer au mieux votre forêt, il est important de bien connaître votre propriété (limites, parcellaire cadastral), les sols et leurs potentialités, les peuplements avec leurs essences principales, les conditions climatiques qui influencent la production forestière (pluviométrie, sécheresse, gelées tardives,...), les espèces végétales et animales qui y vivent, les milieux naturels rares ou menacés qui mériteraient d'être préservés...

Cette connaissance permet de fixer un (ou plusieurs) objectif(s) de gestion durable avec des modes de mise en valeur et un programme de coupes et de travaux qui conviennent aux peuplements et concourent à les améliorer.

NB: LES PRINCIPES ESSENTIELS FORMULES CI-DESSOUS EN GRAS DOIVENT ETRE RESPECTES PAR LE PROPRIETAIRE, QUI S'Y ENGAGE EN SIGNANT SA DECLARATION D'ADHESION.

UNE BONNE SYLVICULTURE POUR UNE GESTION DURABLE, C'EST-A-DIRE ...

REALISER EN TEMPS OPPORTUN DES COUPES RAISONNEES POUR :

- Procurer un revenu au propriétaire, pouvant financer l'entretien des forêts,
- Permettre d'assurer le renouvellement des peuplements,
- Augmenter la vitalité des arbres, la qualité des peuplements et la bonne santé de la forêt,
- Favoriser la capacité d'accueil du gibier et la biodiversité,
- Limiter les risques encourus lors de catastrophes naturelles.

GARANTIR L'AVENIR DU PEUPEMENT

- Repérer dans ses bois les meilleurs peuplements et les meilleures tiges pour intervenir à leur profit,
- **Veiller au renouvellement en privilégiant des essences forestières adaptées aux conditions du milieu.**
- **Prendre les mesures nécessaires, après toute coupe rase ou coupe de régénération, pour assurer la reconstitution d'un peuplement forestier dans un délai de 5 ans ¹.**
- **Proscrire les coupes (hors coupe rase et coupe de régénération) qui enlèvent plus de la moitié du volume des arbres de futaie, ainsi que celles qui, en dehors des récoltes de bois parvenus à maturité, visent à ne prélever que les bois de meilleure qualité.**

ENTREtenir ET PRESERVER LE MILIEU FORESTIER

- **S'assurer du respect des sols et milieux fragiles lors des exploitations et des travaux forestiers,**
- Maintenir les clairières et veiller à la diversité des peuplements et des essences,
- Chercher l'équilibre avec la grande faune (plan de chasse adapté) dans la limite des possibilités d'action du propriétaire sur cet aspect.
- Repérer les sites remarquables pour leurs espèces ou leurs habitats. Les gérer de façon appropriée dans la mesure où cela n'entraîne pas de surcoût de gestion,
- **S'informer sur l'existence d'espèces ou de milieux réglementairement protégés sur la propriété et s'assurer qu'aucune action volontaire n'aboutisse à leur destruction (contacter la DDAF la DIREN ou le CRPF).**

APPROVISIONNER LA FILIERE BOIS

- Préserver les débouchés par la production de bois de qualité,
- Participer au maintien de l'emploi en zones rurales,
- Respecter la législation en forêt.
- Créer ou améliorer les accès pour permettre la récolte des bois et les travaux forestiers dans des conditions économiques satisfaisantes et respectant le milieu.

...QUI SE CONCRETISE PAR DES ACTIONS FAVORABLES A LA BIODIVERSITE :

- Favoriser un mélange d'essences,
- Ne pas boiser les parcelles peu productives et les zones d'habitats remarquables,
- Diminuer les densités de plantation et/ou pratiquer des éclaircies fortes au profit d'arbres « objectif »,
- Maintenir un gainage naturel protecteur des jeunes plants,
- Conserver un peuplement accessoire pour maintenir une ambiance forestière,
- Privilégier une gestion favorisant l'existant, de bonne qualité,
- Canaliser l'exploitation forestière sur des cloisonnements, particulièrement sur les sols sensibles au tassement.

Remarques : Dans la mesure où le propriétaire le souhaite, d'autres mesures, qui peuvent avoir un coût ou entraîner un manque à gagner, peuvent être mises en œuvre sur des milieux particuliers pour favoriser des espèces ou des habitats naturels remarquables.

Ces mesures doivent pouvoir faire l'objet de financements spécifiques sur une base contractuelle.

Il existe des notices de gestion dans le cas des forêts de protection, réserves naturelles, plans de protection des risques, ZPPAUP

Les techniciens du C.R.P.F. sont à votre service, n'hésitez pas à les contacter. Ils pourront vous indiquer les professionnels pouvant vous aider dans votre gestion (coopération forestière, expert forestier,...).

¹Cette obligation s'impose quelle que soit la surface de la coupe si un engagement a été pris au titre du Code Général des Impôts (régime Monichon, ISF). Dans les autres cas, elle s'impose au-delà d'un seuil de surface fixé par département (1/2 en Petite Couronne, 1 ha en Grande Couronne).



ADRESSES UTILES

Centre Régional de la Propriété Forestière d'Ile-de-France et du Centre :

43 rue du Bœuf Saint-Paterne - 45000 ORLEANS
Tél. 02 38 53 07 91 - Fax 02 38 62 28 37 - Courriel : ifc@crpf.fr - Site Internet : www.crpf.fr/ifc

Délégation d'Ile-de-France :

2 avenue Jeanne d'Arc - BP 111 - 78153 LE CHESNAY CEDEX - Tél./fax : 01 39 55 25 02

Antenne d'Ile-de-France Ouest : Tél. 01 39 54 46 71

Antenne de Seine-et-Marne :

40 avenue Léopold Pelletier - 77140 SAINT-PIERRE-LES-NEMOURS - Tél./Fax 01 64 28 32 65

Chambres d'Agriculture :

Ile-de-France :

2 avenue Jeanne d'Arc - BP 111 - 78153 LE CHESNAY CEDEX
Tél. 01 39 23 42 00 - Fax 01 39 23 42 42 - Courriel : f.quagneaux@ile-de-france.chambagri.fr

Seine-et-Marne :

418 rue Aristide Briand - 77350 LE MEE SUR SEINE
Tél. 01 64 79 30 00 - Fax 01 64 39 62 52 - Courriel : accueil@agri77.com

Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt (D.D.A.F.) :

Seine-et-Marne :

Cité Administrative Pré Chamblain - 77011 MELUN CEDEX - Tél. 01.64.41.32.32

Yvelines :

3 rue de Fontenay - R.P. 754 - 78007 VERSAILLES CEDEX - Tél. 01.39.25.23.30

Essonne :

Cité Administrative - Bd de France - 91010 EVRY CEDEX - Tél. 01.69.91.91.91

Petite Couronne :

18 avenue Carnot - 94234 CACHAN CEDEX - Tél. 01.41.24.17.00

Val d'Oise :

Immeuble Ordinal - Rue des Chauffours - 95002 CERGY PONTOISE CEDEX - Tél. 01.34.25.40.95

Syndicats des Propriétaires Forestiers Sylviculteurs d'Ile-de-France et de Seine-et-Marne :

6 rue de la Trémoille - 75008 PARIS
Tél. 01 47 20 36 32 - Fax 01 47 23 38 58

DIREN Ile-de-France :

79-83 rue Benoît Malon - 94257 GENTILLY CEDEX - Tél. 01 55 01 27 00 - Fax 01 55 01 27 10
Site internet : www.ile-de-france.environnement.gouv.fr/



DOCUMENT IMPRIMÉ SUR PAPIER CERTIFIÉ PEFC