

Éclaircir et élaguer les plantations résineuses

obtenir des peuplements stables,
produire plus rapidement des arbres
plus gros et de meilleure qualité



Quand éclaircir ?



Comment éclaircir ?



Financement et débouchés



L'élagage à grande hauteur

contact

Les techniciens du CRPF sont à votre service sur le terrain pour vous apporter une compétence professionnelle pour la conduite de vos parcelles résineuses. Les coordonnées du technicien de votre secteur sont disponibles sur simple demande au siège du CRPF.

Diminuer la densité des arbres dans un peuplement : une nécessité

Depuis 20 ans, les éclaircies de plantations résineuses sont devenues une pratique courante. Au cours des quarante dernières années, les plantations furent le plus souvent réalisées à des densités élevées. À partir d'un certain âge, les arbres sont trop serrés, sans espace suffisant, et ne grossissent plus en raison d'une concurrence importante au niveau de la lumière, de l'eau et des nutriments du sol.

Les sylviculteurs sont aujourd'hui convaincus, même aux densités actuelles de plantation (800 à 1100 plants/ha), qu'il est nécessaire, à un moment donné, de supprimer certains arbres afin de favoriser la croissance des plus performants et de produire plus rapidement des arbres de gros diamètre. Éclaircir renforce à terme la stabilité des peuplements en permettant aux arbres d'étoffer leur système racinaire. Par ailleurs l'apport de lumière au sol permet une bonne assimilation de la matière organique, le développement de la végétation notamment herbacée, et concourt à la biodiversité des peuplements.

Quand éclaircir ? Des incertitudes quant à la précocité...



Une éclaircie est nécessaire lorsque les arbres commencent à se concurrencer. La première éclaircie sera donc d'autant plus précoce que le sol est fertile, la densité de plantation élevée et l'essence forestière à croissance rapide.

On considère que l'éclaircie est à faire dès que les cimes se concurrencent et que les branches basses, par manque de lumière, commencent à sécher.

Une plantation réagit d'autant plus favorablement à l'éclaircie qu'elle est jeune. À ce stade la valeur marchande des bois est généralement très faible ou nulle.

Attention : les plantations trop âgées, aux arbres élancés et grêles, sont instables et donc délicates à éclaircir car les risques de chablis y sont importants.

Hauteur < 10 m	10 m < H < 17 m	Hauteur > 17 m
Les arbres ne se touchent pas encore. Les branches à l'intérieur de la plantation sont vertes jusqu'à la base du tronc.	Les arbres se touchent. Les branches s'interpénètrent. Les branches basses à l'intérieur de la plantation sont sèches sur le tiers de la hauteur. La végétation au sol est limitée.	Les arbres se touchent. Les branches sont sèches sur les deux tiers de l'arbre. Les troncs sont très longs et très élancés (rapport Hauteur/Diamètre > 80 voire 100). Les houppiers sont étriqués.
L'éclaircie est à prévoir	Il est impératif d'éclaircir	L'éclaircie devient une opération délicate

Intensité de prélèvement

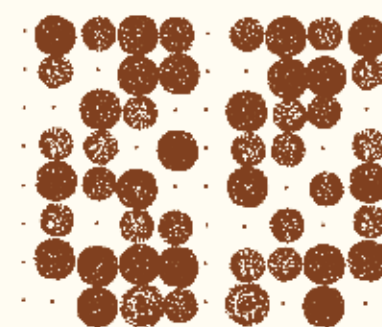
Le prélèvement doit être généralement compris entre 30 et 40 % du nombre de tiges.

Un passage enlevant moins de 20 % du nombre de tiges est assimilé à du nettoyage, et n'a pas de retombée significative sur la croissance du peuplement.

Techniques d'intervention

Les chantiers d'éclaircie sont de plus en plus mécanisés.

Aussi faut-il absolument prévoir lors de la première éclaircie des **cloisonnements d'exploitation** qui prélèvent en général **une ligne complète tous les cinq rangs**.



Ce passage est nécessaire à l'abatteuse et au tracteur-porteur qui débarde les billons de bois.

Dans les lignes restantes est réalisée une éclaircie sélective qui élimine en priorité les arbres mal conformés (tarés, fourchus...) et/ou peu vigoureux, au profit des meilleurs.

Remarque :

Le dépressage réduit précocement la densité des jeunes peuplements. Le bois est démantelé et laissé sur place, puis naturellement dégradé, restituant ainsi de la matière organique au sol.

Il favorise les meilleures tiges et évite une première éclaircie généralement déficitaire. Sur les tiges d'avenir se poursuivront les travaux d'élagage. Il est pratiqué en cas de régénération naturelle (très forte densité initiale) ou dans le cas du mélèze par exemple dont les tiges se concurrencent très rapidement.

Et après ?

Après la coupe de première éclaircie, la croissance des arbres est stimulée. Ils se concurrenceront de nouveau dans quelques années. D'autres éclaircies seront alors nécessaires, sélectives au profit des meilleurs sujets. Elles seront pratiquées tous les 4 à 10 ans suivant l'essence et la fertilité de la station, jusqu'à obtenir la densité finale désirée soit 200 à 400 tiges/ha (espacement moyen de 5 à 7 mètres).



Combien ça coûte ?

Prix HT/stère (2015)	Conditions d'exploitation	Bûcheronnage	Débardage	Total
Abattage manuel	Moyennes	13 à 15 €	8 à 12 €	21 à 27 €
	Difficiles	13 à 17 €	13 à 20 €	26 à 37 €
Abattage mécanisé	Moyennes	10 à 12 €	8 à 11 €	18 à 23 €

Remarque : pour un dépressage avec abandon de produit, selon le prélèvement et le façonnage (simple abattage des bois ou abattage, ébranchage et billonnage), il faut 2 à 5 jours pour réaliser cette opération sur 1 hectare d'éclaircie.

Les produits

Le bois exploité en première éclaircie n'a que peu de valeur marchande : trituration (papeterie, ...), bois énergie, billons de petit sciage et parfois des poteaux.



→ Billons écorcés pour la papeterie

Les aides publiques

- Dépressage : aides de la Région.
- Éclaircie déficitaire (coût d'exploitation supérieur à la valeur des bois) : aides de la Région.

Il existe d'autres aides dans certains départements.

L'élagage à grande hauteur

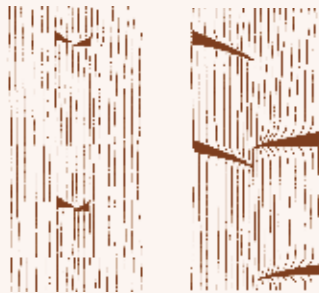
Couramment réalisé sur les peupliers et les feuillus précieux, l'élagage à 6 m est une pratique peu répandue dans les plantations résineuses. Pourtant son intérêt est indéniable... Toutes les essences résineuses peuvent être élaguées.

Pourquoi élaguer ?

Contrairement à une idée reçue, les peuplements résineux issus de plantations ne s'élaguent pas naturellement, ou alors trop tardivement.

Toute branche laissée sur le tronc forme donc un nœud dans le bois.

Si l'on veut améliorer la qualité du bois produit, il convient donc de limiter la formation de nœuds en supprimant les branches basses.



Bois élagué précocement

Bois non élagué

À quelle saison élaguer ?

Pour les branches mortes la saison importe peu. Pour les branches vertes, il est préférable d'élaguer pendant l'arrêt de végétation et, dans tous les cas, d'éviter les périodes de gel ou de forte montée de sève.

Comment s'y prendre ?

Il est indispensable de couper les branches de façon nette sans laisser de « chicot » mais en conservant le bourrelet cicatriciel.

Pour un travail propre, les outils doivent être adaptés et parfaitement tranchants.

On délaissera donc la serpe, la hache et la tronçonneuse au profit de l'égoïne et du sécateur (emmanchés pour les grandes hauteurs).

L'élagueur devra veiller à ne pas couper plus du tiers de la hauteur de branches vertes, pour ne pas entamer le « poumon » de l'arbre.



Octobre 2015

Bon



Bourrelet respecté :
bonne cicatrisation

Mauvais



Bourrelet entamé :
cicatrisation délicate

Mauvais



Chicot : futur
défaut dans le bois

L'élagage à grande hauteur doit permettre d'obtenir une bille d'au moins 6 m de hauteur sans branche, qui produira deux billons de sciage de haute qualité.

L'élagage à 2 m dit de « pénétration » est couramment réalisé par les propriétaires. S'il facilite la circulation à l'intérieur du peuplement et sa gestion, il n'améliore pas la qualité du bois de façon significative !

Quand et combien d'arbres élagués ?

L'élagage à grande hauteur n'est préconisé que s'il intervient sur des arbres dont le diamètre est inférieur au tiers de leur diamètre d'exploitabilité.

Par exemple, pour des arbres dont la coupe est prévue à un diamètre de 60 cm, l'élagage doit intervenir au plus tard au diamètre 20 cm.

L'élagage à grande hauteur n'est à réaliser que sur les arbres d'avenir, soit 200 à 400 tiges/ha suivant l'essence, en général à la suite de la première éclaircie.

Il est conseillé de les désigner au préalable !

Avec une égoïne emmanchée, il est possible d'élaguer à environ 6 m entre 30 et 50 arbres par jour.

Les aides publiques

- Élagage à grande hauteur : aides de la Région.
- Élagage à 2 mètres : aides possibles dans certains départements.



Réalisation : Centre Régional de la Propriété Forestière Rhône-Alpes

Parc de Crécy
18, avenue du Général de Gaulle
69771 St-Didier-au-Mont-d'Or cedex
tél. : 04 72 53 60 90
fax : 04 78 83 96 93
rhonealpes@crpf.fr

www.foretpriveefrancaise.com/rhonealpes

Le CRPF Rhône-Alpes est une délégation régionale du



avec le concours financier de la Région Rhône-Alpes et du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt



Rhône-Alpes Région

Imprimé par
l'imprimerie Rochat
sur du papier PEFC



- Le Centre Régional de la Propriété Forestière (CRPF) est un établissement public apportant des conseils à tout propriétaire de bois ou forêts.
- Un réseau de placettes de démonstration illustre les différentes techniques sylvicoles.