

BULLETIN DE DIFFUSION



Ontario

GESTION DE JEUNES PEUPELEMENTS DE FEUILLUS POUR PRODUIRE DES BILLES DE SCIAGE

Une gestion judicieuse des jeunes peuplements de feuillus peut accroître de beaucoup la valeur des arbres qui pourront être vendus en billes de sciage. Ce bulletin renferme des renseignements importants sur la gestion de peuplements équiennes abritant des arbres de 20 à 60 ans pour produire des billes.

PROCESSUS DE GESTION

Le but du processus de gestion est de produire des arbres adultes sans défaut qui ont de longues tiges droites sans branche dans les cinq à dix premiers mètres à partir du sol.

Le processus de gestion des jeunes peuplements comprend trois étapes importantes :

1. CHOISIR LES ARBRES DE RÉCOLTE

La première étape de gestion des jeunes peuplements de feuillus pour produire des billes de sciage est la sélection et le marquage des arbres de récolte. Ces arbres sont plantés avec l'objectif de les récolter plus tard. Ce sont généralement des essences de grande valeur comme le chêne, le frêne, l'érable, le tilleul, le cerisier et le bouleau jaune. Toute essence qui convient au terrain et aux conditions du peuplement peut toutefois être gérée pour produire des billes.

2. DÉGAGER LE PEUPELEMENT

Dégager le peuplement, c'est l'éclaircir pour donner aux arbres de récolte assez d'espace pour grandir en enlevant les arbres qui leur font concurrence pour l'eau, les éléments nutritifs et la lumière du soleil. Dans le cadre du processus de concurrence naturelle, les arbres forts étouffent les arbres plus petits, ce qui les tue avant qu'ils ne soient assez gros pour être récoltés et produire des billes de sciage. Par exemple, si plus de 10 000 arbres commencent à croître dans un hectare de forêt régénérée naturellement, moins de 1 000 arbres survivront jusqu'à l'âge adulte.



L'éclaircie du peuplement permet aux arbres plus gros et de meilleure qualité d'atteindre des dimensions commerciales en moins de temps. Ceci favorise aussi la santé globale du peuplement en éliminant les arbres ayant des défauts ou des maladies.

Les peuplements sont dégagés lors d'une première éclaircie, puis tous les 10 à 15 ans jusqu'à ce que les arbres puissent être récoltés.

Il faut faire attention de ne pas trop éclaircir. Les arbres ont besoin d'un peu de concurrence pour produire des tiges longues, droites et sans fourche et bloquer la pousse de branches inférieures. Si trop d'arbres sont enlevés, de nouvelles branches peuvent pousser sur les tiges des arbres restants, ce qui diminue leur valeur commerciale. Les arbres qui sont enlevés pendant la coupe d'éclaircie sont souvent utilisés pour le chauffage ou pour fabriquer des perches ou d'autres produits du bois.

3. RÉCOLTER LES BILLES DE SCIAGE

Lorsque les arbres sont assez gros pour être récoltés, ils peuvent être coupés en billes de sciage et vendus. La durée de croissance dépend de l'essence de l'arbre, des conditions du terrain et du marché.

CHOISIR LES ARBRES DE RÉCOLTE

Choisissez et marquez vos arbres de récolte. Lorsque cela est possible, choisissez des arbres de diverses essences pour promouvoir la diversité du peuplement.

Choisissez des arbres selon les essences préférées et les caractéristiques suivantes :

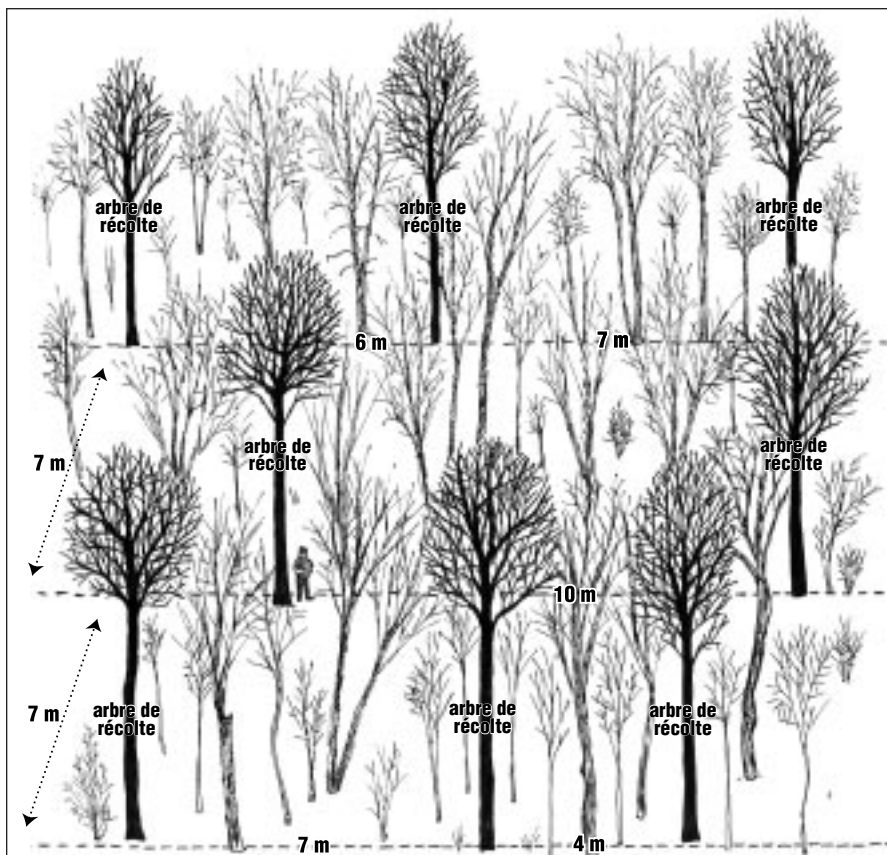
- En santé (sans défaut ou maladie)
- Grand et droit
- Dominant (voir la figure 2)
- Couronne vivante sur un tiers de la hauteur totale de l'arbre
- Branches assez petites lorsque l'arbre est jeune
- Peu ou pas de branches sur les parties inférieures de l'arbre qui devient adulte
- Croissance vigoureuse

Rejetez les arbres aux caractéristiques suivantes :

- Défauts dans les tiges comme des gerçures, des fissures ou des courbures
- Dommage permanent causé par les insectes, comme les blessures du perceur de l'érable
- Maladies — chancres ou tramètes très visibles (voir la figure 3)
- Grosses fourches dans la tige principale
- Blessures ou cicatrices sur la tige ou les racines à découvert
- Chicots de branche mal cicatrisés (voir la figure 3)

Comment choisir et marquer les arbres de récolte :

1. Commencez à 10 à 20 mètres de la limite intérieure du peuplement ou de la propriété. Ceci permet de préserver une zone tampon autour du peuplement afin d'abriter la faune.



2. Évaluez les arbres près de vous. Choisissez un arbre de récolte et marquez-le avec un ruban à hauteur de poitrine ou une tache de peinture (la couleur bleue est généralement utilisée en Ontario pour marquer les arbres de récolte).
3. Déplacez-vous de sept mètres sur une ligne parallèle à la limite du peuplement ou de la propriété. Marquez l'arbre de récolte le plus près dans un rayon de 1,5 à 2 mètres. Si vous ne voyez aucun arbre de qualité dans ce rayon, choisissez le meilleur arbre ou marchez un peu jusqu'à ce que vous trouviez un bon arbre de récolte.

Figure 1 — Promenez-vous dans la forêt et essayez de choisir des arbres qui sont espacés de sept mètres. Il faut toutefois accorder une priorité aux arbres de récolte de bonne qualité plutôt qu'à l'emplacement des arbres.

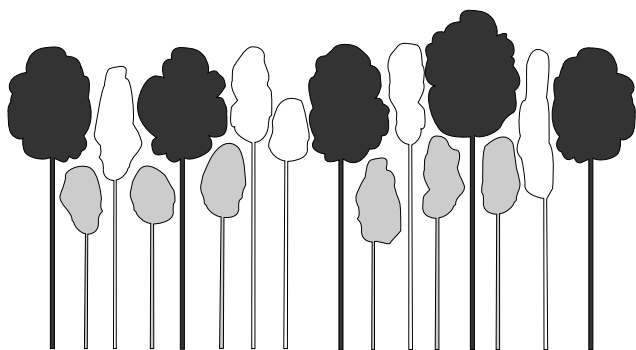


Figure 2 — Les arbres dominants (indiqués en foncé sur cette illustration) sont les arbres les plus grands et les plus vigoureux du peuplement. La couronne des arbres dominants reçoit le plus de lumière du soleil, ce qui leur permet de supprimer la croissance des arbres avoisinants. Les arbres dominants font les meilleurs arbres de récolte.



Figure 3 — Ne choisissez pas les arbres avec des tramètes (champignons en forme de chapeau), des chicots de branche mal cicatrisés et des chancres (blessures) pour les arbres de récolte.

4. Suivez ces directives jusqu'au bout du peuplement, puis revenez en suivant une deuxième ligne parallèle espacée d'environ sept mètres de la première ligne.
5. Continuez à choisir des arbres de récolte jusqu'à ce que vous ayez parcouru tout le terrain.

Essayez de choisir des arbres de récolte espacés d'environ sept mètres. Il se peut que deux arbres de qualité soient choisis assez près l'un de l'autre (moins de cinq mètres) ou assez loin (jusqu'à dix mètres). Il est plus important de choisir des arbres de récolte de qualité que de les espacer uniformément.

DÉGAGER LE PEUPEMENT

Les peuplements d'essences à branches minces comme le bouleau jaune et le cerisier noir sont éclaircis lorsque les couronnes des arbres avoisinants commencent à se toucher. Ceci se produit généralement lorsque les peuplements sont âgés de 15 à 25 ans et que les tiges ont un diamètre moyen de 15 centimètres. En plus de donner de l'espace pour grandir aux arbres de récolte, les coupes d'éclaircie préviennent les dégâts qui pourraient survenir si les branches se frappaient par grand vent. Ces coupes permettent également aux arbres de développer une couronne qui recouvre plus de 30 pour 100 de leur hauteur totale.

N'éclaircissez pas les peuplements d'essences à branches épaisses comme l'érable, le chêne et le frêne jusqu'à ce que les arbres aient 25 à 40 ans (environ 20 centimètres de diamètre). Si les peuplements sont dégagés avant qu'ils ne soient prêts, les arbres peuvent développer des branches inférieures persistantes, ce qui réduit la partie de la tige qui peut être vendue comme bille de sciage.

Éclaircissez le peuplement jusqu'à ce qu'il renferme la densité de charge recommandée dans le tableau 1. Vous pouvez voir dans ce tableau, par exemple, que 835 arbres par hectare est la meilleure densité de charge pour un peuplement de feuillus dont les tiges ont un diamètre moyen de 15 centimètres. Quelque 200 à 220 arbres devraient être choisis dans ce peuplement pour devenir des arbres de récolte.

Pour éclaircir un peuplement renfermant un mélange d'essences, suivez ces directives :

1. Coupez tous les arbres qui n'ont pas été choisis comme arbres de récolte et dont la couronne dans le couvert principal touche à la couronne d'un arbre de récolte. Si deux arbres de récolte sont près l'un de l'autre, faites comme s'il s'agissait d'une même couronne et dégagez-les comme s'il s'agissait du même arbre.
2. Coupez tous les arbres malades, de qualité médiocre, courbés, fourchus ou ayant des chancres qui se trouvent entre les arbres de récolte afin d'obtenir la densité de charge désirée, tel qu'indiqué dans le tableau 1. N'éclaircissez toutefois pas le peuplement dans les zones où la densité est peu élevée.
3. Éclaircissez les groupes de tiges denses de qualité à peu près égale. Gardez celles qui ont les plus belles couronnes, spécialement les essences à branches minces comme le cerisier noir et le bouleau jaune.

Vous pouvez parfois laisser un ou deux arbres avoisinants lorsque vous essayez de corriger une petite fourche ou branche de moins de cinq centimètres dans la tige principale d'un arbre de récolte. Ces arbres avoisinants peuvent être enlevés lors de la coupe d'éclaircie suivante.

Les peuplements plus anciens de toutes les essences ayant une tige au diamètre moyen de plus de 25 centimètres abritent des arbres qui pourront bientôt être coupés pour produire des billes de sciage. Ces peuplements ne bénéficieront peut-être pas des directives d'éclaircie des jeunes peuplements présentées dans ce bulletin. Avant de couper des arbres dans

des peuplements plus anciens, consultez les experts-conseils forestiers locaux ou des représentants du ministère des Richesses naturelles de votre région. Ces personnes peuvent vous aider à choisir les arbres de coupe et de récolte.

RÉCOLTER LES BILLES DE SCIAGE

Soyez prudent(e) lorsque vous travaillez dans votre lot boisé. La scie à chaîne est un outil difficile et dangereux. De plus, les arbres et les branches peuvent blesser quelqu'un en tombant.

Lorsque vous dégagéz des arbres de récolte, veillez à ne pas endommager les arbres qui restent sur pied avec votre équipement ou les arbres qui sont enlevés. Les blessures infligées aux tiges par des billes que l'on déplace, des tracteurs, des câbles ou des arbres qui tombent peuvent causer une infection.

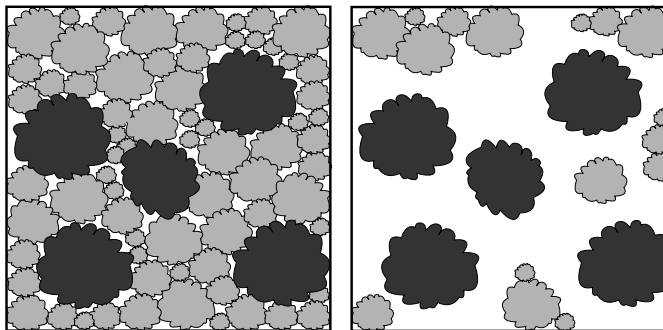
La fin de l'été, l'automne et l'hiver sont les meilleurs temps pour récolter les arbres. Ne récoltez jamais du milieu de mars à la fin de juillet. Pendant cette période, l'écorce des feuillus peut facilement être arrachée et votre terrain peut être endommagé par la machinerie lourde. Cette période constitue également la plus importante saison de nidification des oiseaux et les opérations forestières les dérangeront.

PROCHAINES ÉTAPES

Selon la qualité du terrain, de la densité de charge, de la croissance et de la santé des arbres, vous devriez éclaircir les peuplements tous les 10 à 15 ans jusqu'à ce que le diamètre moyen des tiges soit de 25 à 35 centimètres.

Les plus gros arbres nécessitant plus d'espace pour croître, la deuxième éclaircie devrait réduire le nombre total d'arbres dans le peuplement à 230 à 390 par hectare. Environ 140 à 180 de ces arbres devraient être des arbres de récolte espacés de 7,5 à 8,5 mètres. À cette étape, chaque arbre de récolte est généralement dégagé de seulement deux arbres concurrents dans le couvert principal (c'est-à-dire de deux côtés). Préservez quelques arbres avoisinants qui pourraient produire au moins des billes de sciage de qualité moyenne. Enlevez les essences malades ou indésirables mais conservez la densité de charge recommandée.

Au fur et à mesure que vos arbres vieillissent, consultez un(e) spécialiste en foresterie de la région ou un(e) représentant(e) du ministère des Richesses naturelles pour obtenir de l'aide sur la gestion et la récolte des peuplements anciens.



L'illustration à gauche est une vue aérienne du peuplement avant que les arbres de récolte aient été dégagés. Les arbres de récolte sont des arbres dominants avec une grosse couronne. L'illustration à droite montre le même peuplement après l'éclaircie. Les arbres qui ont été enlevés sont ceux qui avaient une couronne qui touchait la couronne des arbres de récolte dans le couvert. Il faut garder certains arbres qui ne deviendront pas des arbres de récolte pour préserver la densité de charge désirée dans le peuplement (voir le tableau 1) et assurer un approvisionnement futur de nouveaux arbres de récolte.

TABLEAU 1
GUIDE DE DENSITÉ DE CHARGE POUR
LES PEUPELEMENTS ÉQUIENNES DE FEUILLUS

Diamètre de tige moyen à 1,3 m au-dessus du sol (en cm)	Nombre d'arbres de récolte par hectare	Nombre total d'arbres par hectare	
		En moyenne	Maximum
15	200 à 220	835	920
17	"	720	790
19	"	600	670
21	"	515	570
23	"	450	500
25	"	390	425
27	140 à 180	355	390
29	"	315	350
31	"	290	320
33	"	260	290
35	"	230	260

Lectures complémentaires :

MRN. *A Silvicultural Guide for the Tolerant Hardwoods Working Group in Ontario*. Série «Science and Technology», vol. 7, 1990. ISBN 0-7729-6939-6

MRN. *A Tree Marking Guide for the Tolerant Hardwoods Working Group in Ontario*. Série «Science and Technology», vol. 8, 1993. ISBN 0-7778-0133-2

Réalisé par le Centre de ressources pour propriétaires fonciers en collaboration avec le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.

