

Entretien

des haies brise-vent
autour des bâtiments d'élevage
et des cours d'exercice



Photo 1



Photo 2

Introduction

Les brise-vent autour des bâtiments d'élevage et des cours d'exercice présentent de nombreux avantages, tels que la réduction des coûts de chauffage et de déneigement, l'atténuation des odeurs et l'embellissement du paysage. Cependant, l'entretien du brise-vent est essentiel afin de remplir ces objectifs. Ce fascicule présente les principaux travaux à effectuer afin de s'assurer d'un entretien adéquat.

1. Le remplacement des arbres morts

Le taux de mortalité des végétaux dans les premières années suivant la plantation est d'environ 5 à 10 %, lorsque les végétaux sont plantés sur un paillis de plastique. Sans paillis, le taux de mortalité est généralement supérieur. Il faut remplacer les arbres et les arbustes morts le plus rapidement possible afin d'éviter les trouées dans le brise-vent.



Photo 3

2. Le désherbage

Le désherbage est une opération-clé afin d'assurer une bonne reprise des végétaux. Il vise à supprimer les plantes herbacées qui privent les arbres et les arbustes d'eau, de lumière et d'éléments nutritifs. Cette opération doit être effectuée pendant les trois premières années suivant la plantation ou jusqu'à ce que les arbres et arbustes dominent la végétation environnante.

2.1 Avec paillis

L'utilisation d'un paillis au pied des arbres facilite grandement le désherbage. Le paillis de plastique noir embossé (0,05 mm d'épaisseur et 1,2 ou 1,5 m de largeur) est le paillis recommandé. Lorsque les conditions de terrain empêchent l'installation mécanique, une collerette (carré de plastique) de 1 m de côté est fixée au sol au pied de l'arbre. En utilisant un paillis, le désherbage se limite au fauchage de chaque côté du plastique afin d'éviter que les plantes herbacées n'entravent la croissance des arbres en les privant de lumière. Même avec un paillis, certaines plantes, comme les vignes sauvages, peuvent s'agripper aux arbres et ainsi les étouffer. Le désherbage doit être effectué deux à trois fois durant l'été avant que les herbes ne dépassent les plants en hauteur. Lorsque le terrain le permet, l'utilisation d'un tracteur à pelouse est plus rapide que le désherbage avec une débroussailleuse. Pour utiliser un tracteur, il faut toutefois prévoir suffisamment d'espace entre les rangées, et entre celles-ci et les fossés ou les cours d'eau.



Photo 4

2.2 Sans paillis

Si on n'utilise pas de paillis, il faut sarcler mécaniquement ou appliquer un herbicide. Le sarclage est une opération assez onéreuse qui s'effectue deux à trois fois durant l'été, préférablement par temps chaud et sec. L'application d'un herbicide systémique, l'année suivant la plantation, est une méthode plus utilisée car les coûts sont moins importants que ceux associés au sarclage. Il faut s'assurer que les arbres ne seront pas affectés par la dérive des herbicides employés.

3. Irrigation des plants

L'irrigation des plants peut s'avérer nécessaire dans l'éventualité d'une sécheresse prolongée, particulièrement durant l'année suivant la plantation des végétaux. Un système d'irrigation par goutte à goutte peut être installé simultanément au déroulage du paillis. Un tel système entraîne toutefois des frais supplémentaires et sa rentabilité reste à démontrer.

4. Protection contre les rongeurs

Les rongeurs, tels les campagnols, peuvent gruger le tronc et les racines de certains arbres, notamment les feuillus, entraînant parfois la mortalité ou un retard de croissance.

Comme premier traitement peu dispendieux, nous recommandons le fauchage, en septembre, des mauvaises herbes en bordure du paillis de plastique ou dans un rayon de 60 cm du tronc (s'il n'y a pas de paillis). Le fauchage prive les rongeurs d'un abri et constitue un bon moyen préventif.

Pour une protection maximale ou pour la protection d'espèces très susceptibles (comme l'érable à sucre), l'enroulement autour du tronc, au début de l'automne, de spirales de plastique ou de métal constitue une avenue intéressante. À chaque automne, il faut vérifier un à un les protecteurs pour s'assurer qu'ils n'offrent aucune prise aux rongeurs, qu'ils sont exempts de débris et que la spirale n'est pas incorporée dans l'écorce. Dans certains cas, on conseille tout simplement d'enlever les protecteurs au printemps et de les remettre à l'automne. Les spirales sont maintenues en place jusqu'à ce que l'écorce soit suffisamment épaisse pour désintéresser les rongeurs.

L'utilisation de répulsifs, dont on enduit la base des troncs en septembre de chaque année, constitue une méthode plus économique et moins encombrante que les spirales, mais moins efficace en situation épidémique.

5. Protection contre le cerf de Virginie

Dans certaines régions de l'Est du Canada, la pression du cerf de Virginie est si forte qu'il faut protéger les jeunes arbres de l'abroutissement des ramilles et des bourgeons ainsi que des frottis sur le tronc. Ces dommages retardent la croissance des arbres et plusieurs années de broutement successives peuvent entraîner leur mortalité.

Pour protéger les arbres, il existe différentes méthodes dont l'efficacité et les coûts varient grandement (Cusson, 2004). La mise en place de clôtures, électrifiées ou non autour des plantations, l'installation de protecteurs individuels mécaniques comme les manchons forestiers, l'application de substances répulsives et les systèmes d'effarouchement constituent les principaux moyens utilisés pour protéger les arbres.

En haies brise-vent, nous recommandons les protecteurs mécaniques individuels installés seulement autour des espèces d'arbres les plus susceptibles d'être broutées comme les érables, par exemple. Les plants doivent sortir de l'abri-serre au bout de 3 ans maximum pour ne pas présenter un trop fort déficit racinaire (L'écho des Forêts, juin 2000 CRPF Midi-Pyénées). Les épinettes et les pins n'ont pas besoin d'une telle protection et il faut éviter le cèdre qui est très apprécié par le cerf. La plantation d'arbres de plus haute taille (hauteur: 1,5 à 2 mètres) constitue aussi une avenue à envisager.

Si la haie borde un pâturage, il faut la protéger des animaux d'élevage qui broutent en installant une clôture ou un fil électrique.



Photo 5

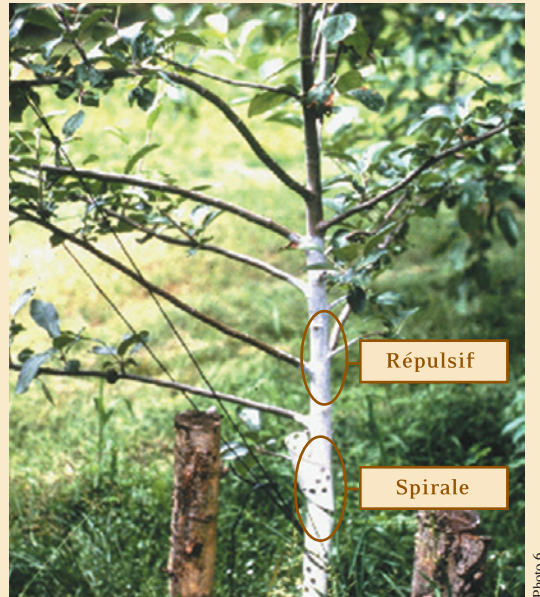


Photo 6



Photo 7

6. Lutte contre les insectes et les maladies

Des arbres bien entretenus résisteront mieux aux problèmes d'insectes et de maladies. Toutefois, malgré ces précautions, des insectes nuisibles et des maladies peuvent se manifester. Il importe donc d'inspecter de très près les brise-vent lors des désherbages : si vous constatez des anomalies telles des feuilles enroulées, anormalement colorées ou perforées, si vous voyez des blessures aux branches ou au tronc ou si vous apercevez un nombre excessif d'insectes, vous devrez intervenir ou contacter sans délai un spécialiste.



Photo 8

7. La taille des brise-vent

La taille des brise-vent permet d'obtenir du bois d'œuvre de qualité, d'éviter l'élargissement du brise-vent et d'obtenir la densité voulue. Ces tailles commencent dès la deuxième année suivant la plantation et se poursuivent jusqu'à ce que le tronc soit acquis, soit pendant 10 à 30 ans, selon les espèces et la hauteur de tronc désirée. Il vaut mieux tailler légèrement mais fréquemment (à tous les ans ou aux deux ans) car cela réduit la grosseur des blessures (cicatrisation plus rapide et risque d'infection moindre). L'opération peut s'effectuer avec des outils légers; les branches coupées sont plus petites et peuvent être laissées sous le brise-vent. De plus, en coupant de petites branches, on réduit l'apparition de gourmands.

Vérifiez d'abord la présence d'un axe principal chez l'arbre à tailler. Sectionnez toutes les branches dont le diamètre se rapproche à son embranchement de celui de l'axe principal. La coupe doit être effectuée au ras du tronc, en préservant le bourrelet cicatriciel. Si vous ne distinguez aucun axe principal, il faut vérifier si l'arbre a de bonnes pousses annuelles et un feuillage bien développé. Si oui, il faut procéder à un recépage dès le début du printemps, avant la reprise de la végétation. Si l'arbre est peu vigoureux, il faut en identifier la cause, essayer d'y remédier et attendre une reprise de vigueur avant le recépage.

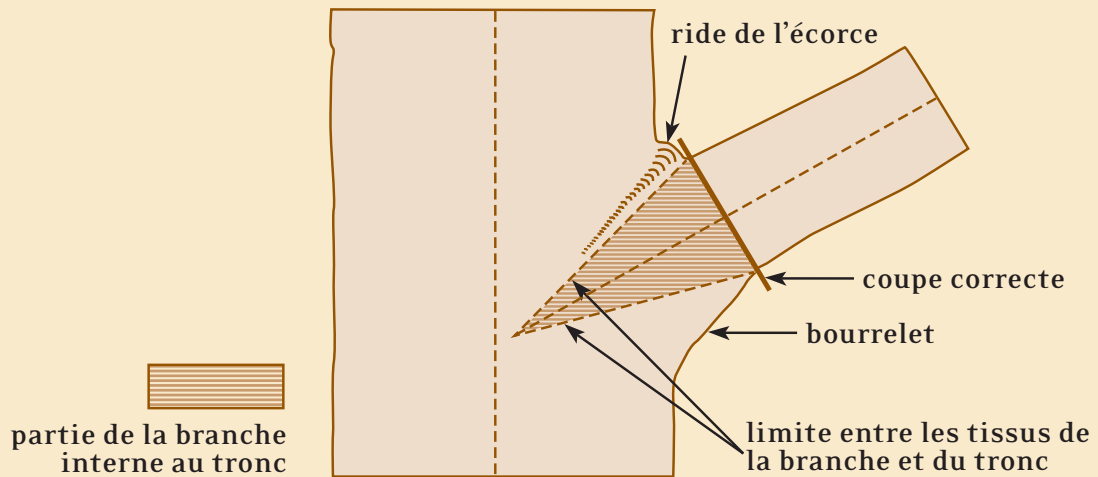


Figure 1 - Schéma illustrant la coupe d'une branche (tirée de Michaud, 1985)

Il faut couper les branches inférieures de l'arbre afin de dégager les troncs qui comprendront alors moins de nœuds et auront donc une meilleure valeur marchande. L'élagage permet aussi d'enlever les branches qui s'étendent dans les champs agricoles, constituant ainsi une nuisance pour les opérations culturales. L'élagage débute dès que l'arbre atteint 3 à 4 m pour les feuillus (7 à 8 m pour les peupliers) et 5 à 6 m pour les résineux.

Éliminez les branches progressivement, jamais sur plus de 1,5 à 2 m de hauteur en une seule fois, jusqu'à obtention d'un tronc sans branches sur le tiers de la hauteur de l'arbre.

8. Rénovation de brise-vent naturels matures

On retrouve dans l'Est du Canada bon nombre de brise-vent naturels matures qui ont poussé à la limite des propriétés.

Ces brise-vent constituent une richesse pour la biodiversité et protègent les cultures des méfaits du vent. Toutefois avec le temps, ils peuvent devenir une nuisance pour les opérations culturales, car les branches empiètent dans les champs. De plus, une densité hivernale trop élevée occasionne des accumulations de neige importantes en bordure du brise-vent. Il est possible de rénover ces brise-vent afin de réduire les inconvénients et de conserver les avantages. On va généralement réduire la largeur des brise-vent et ajuster leur porosité en fonction des besoins de protection. Lorsque les brise-vent protègent des champs, il faut viser une porosité hivernale de 60 à 70 % et une porosité estivale de 50 %. Si les brise-vent protègent des bâtiments, on vise une porosité de 50 % durant toute l'année. Les vieux brise-vent sont généralement hétérogènes au niveau de leur porosité, certaines sections ne sont pas assez denses, d'autres le sont trop.



Photo 9

Plusieurs opérations sylvicoles sont nécessaires pour atteindre les objectifs de porosité, pour réduire la nuisance et pour assurer un renouvellement du brise-vent.

1- Sélection et abattage des arbres à enlever

On commence par enlever les arbres et les arbustes morts ou malades. Si on désire réduire la largeur du brise-vent, on va ensuite enlever les arbres et arbustes situés dans la zone que l'on veut récupérer.

2- Élagage des branches des arbres qui s'étendent dans le champ

Les branches des arbres qui nuisent aux opérations culturales sont élaguées jusqu'à une hauteur maximale de 5 m. C'est une opération qui s'effectue avec une scie emmanchée télescopique.

3- Sélection et dégagement des arbres d'avenir

Dans les sections où la densité est trop forte, il faut éclaircir en prenant soin de conserver les végétaux qui ont la plus grande valeur faunique ou commerciale. Un arbre d'avenir est un arbre qui va permettre d'atteindre les objectifs de protection et de production désirés (bois ou petits fruits). Il est important de conserver une diversité d'espèces végétales dans le brise-vent. Cela confère une assurance de protection en cas de problèmes d'insectes ou de maladies tout en favorisant la biodiversité. Un arbre d'avenir doit montrer une belle vigueur. On va choisir un arbre d'avenir aux 3 m et on va dégager sa cime dans un pourtour de 30 cm. On procédera aussi à une taille de formation si nécessaire.

4- Regarni du brise-vent

Dans les sections où la densité est trop faible, on replantera des végétaux en s'assurant d'avoir au moins un arbre à tous les 3 m. L'arbre planté doit être suffisamment haut pour se dégager de la compétition. On recommande une hauteur de 60 cm pour les conifères de 1 à 2 m et pour les feuillus. Un paillis d'un mètre carré de surface devrait être installé au pied de l'arbre. Dans le cas de regarni d'arbustes, on suggère une distance de plantation de 2 m et une hauteur de 30 à 60 cm.



Photo 10



Photos 11-12

Bibliographie

Cusson, M., 2004. **Le cerf de Virginie... Comment faire face aux dommages qu'il peut causer.** Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs du Québec. 13 p.
<http://www.mrnf.gouv.qc.ca/Chaudiere-Appalaches/faune/experimentation-dommages-cerf.jsp>

Gonin, P., 1999. **La protection des plantations contre les dégâts de chevreuil. Résultats d'essais en Midi-Pyrénées.** Toulouse : CETEF Garonnais, CRPF Midi-Pyrénées. 77 p.

Michau, E., 1985. **L'élagage, la taille des arbres d'ornement.** Institut pour le développement forestier de France. 300 p.

Informations et crédits

Rédaction :

André Vézina, ingénieur forestier (ITA, campus de La Pocatière)

Révision :

Sabrina Ellsworth, agronome (Atlantic Swine Research Partnership Inc)

Guy Langlais, professeur (ITA, campus de La Pocatière)

Anne Loeffler, agronome (Grand River Conservation Authority)

Cedric MacLeod, agronome (Conseil canadien du porc)

Pierre Millette, agronome (ITA, campus de La Pocatière)

ISBN : 978-2-550-52587-5

Date de publication : Mars 2008

Publié par :

ITA, campus de La Pocatière

Montage :

www.cameliadesign.ca

Ce fascicule est une initiative conjointe du Conseil canadien du Porc, de la Fédération des producteurs de porcs du Québec, d'Ontario Pork et de l'Atlantic Swine Research Partnership Inc (ASRP). Il a été réalisé dans le cadre d'un projet financé par le volet technique du programme de couverture végétale d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Des copies supplémentaires (en français et en anglais) sont disponibles auprès du Service de formation continue de l'ITA, campus de La Pocatière (www.ita.qc.ca), de la Fédération des producteurs de porcs du Québec (www.leporcdubec.qc.ca) et du Conseil canadien du porc (www.cpc-ccp.com). Les versions anglaise et française sont aussi disponibles en format pdf sur le site www.wbvecan.ca

Crédits-photos :

André Beaudet (MAPAQ) : Photo 5

Jean-Louis Daigle (Centre de conservation des sols et de l'eau de l'Est du Canada) : Photos 1 et 10

Giulio Néri (UPA, Saint-Jean-Valleyfield) : Photos 11 et 12

Stéphane Roy (Club agroenvironnemental de l'Estrie) : Photo 7

André Vézina (ITA, campus de La Pocatière) : Photos 2, 3, 4, 6, 8 et 9

