



Agriculture et
Agroalimentaire Canada

Agriculture and
Agri-Food Canada



Arbres et arbustes pour l'agroforesterie dans les Prairies

Espèces adaptées disponibles par
l'entremise du Programme des
brise-vent des Prairies

Canada

Références photographiques

Toutes les photographies reproduites dans la présente publication sont utilisées avec la permission des détenteurs des droits sur ces photographies. À moins d'avis contraire, Sa Majesté la Reine du chef du Canada détient les droits d'auteur sur toutes les images. Les sources des photographies sont indiquées par leurs initiales, inscrites en bordure des photographies.

BL : Tous droits réservés Ben Legler

DH : USDA-NRCS Plants Database / Herman, D.E., et al. 1996. North Dakota tree handbook. USDA-NRCS ND State Soil Conservation Committee; NDSU Extension and Western Area Power Administration, Bismark.

ES : Erl Svendsen

GI : Garth Inouye

JL : Janna Lutz

PF : PFRA Image Library (banque d'images de l'ARAP)

TP : Tricia Pollock

Pour obtenir des exemplaires additionnels de cette publication ou pour demander un exemplaire sur support de substitution, veuillez communiquer:

Agriculture et agroalimentaire Canada

Administration du rétablissement agricole des Prairies et environnement

Centre des brise-vent

C.P. 940

Indian Head, Saskatchewan S0G 2K0

Téléphone : 866-766-2284

Télécopieur : 306-695-2568

Courriel : agroforesterie@agr.gc.ca

Version électronique disponible à l'adresse suivante : <http://www.agr.gc.ca/brisevent>

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, 2008

No de catalogue A98-4/8-2008F-PDF

ISBN 978-1-100-90032-2

No AAC 10771F

Also available in English under the title:

Trees and Shrubs for Agroforestry on the Prairies: Adapted species available through the Prairie Shelterbelt Program



25% post-consommation de contenu

Table des matières

ARBUSTES CARAGANA ARBORESCENT 4 CERISIER DE VIRGINIE 5 AUBÉPINE 6 ROSIER HYBRIDE 7 SUREAU ROUGE 8 CORNOUILLER STOLONIFÈRE 9 ARGOUSIER FAUX-NERPRUN 10 SHÉPHERDIE ARGENTÉE 11 SYMPHORINE DE L'OUEST 12 LILAS VELU 13	ARBRES DÉCIDUS CHÊNE À GROS FRUITS 14 PEUPLIER DELTOÏDE DE L'OUEST 15 FRÊNE ROUGE 16 PEUPLIER HYBRIDE 17 ÉRABLE NÉGONDO 18 CERISIER DE PENNSYLVANIE 19 POMMIER DE SIBÉRIE 20 PEUPLIER FAUX-TREMBLE 21 SAULE À FEUILLES AIGUES 22 SAULE À FEUILLES DE PÊCHER 23 SAULE BLANC 24
CONIFÈRES MÉLÈZE DE SIBÉRIE 25 PIN SYLVESTRE 26 ÉPINETTE DU COLORADO 27 ÉPINETTE BLANCHE 28	GLOSSAIRE 29 TABLEAU 30 CROQUIS 31

Signification des icônes

Brise-vent de ferme pour protéger une cour de ferme, une résidence ou d'autres bâtiments



Brise-vent pour le bétail pour protéger le bétail et les installations d'élevage, et aussi limiter les odeurs



Brise-vent de champ pour limiter l'érosion des sols des champs cultivés et protéger les cultures



Plantation pour la faune pour améliorer les habitats fauniques, ce qui peut comprendre l'amélioration des brise-vent de champ



Brise-vent de bord de route pour protéger les routes et chemins contre la neige, et aussi pour préserver l'intimité de la vie privée et réduire l'empoussièrement et le bruit



Tampon riverain pour atténuer l'impact de l'activité agricole sur les plans d'eau, dont les plaines inondables et les milieux humides



Caragana arborescent

Caragana arborescens

CARAGANA 'ROSS', ARBRE AUX POIS

- Hauteur à maturité : 5 m (16 pi)
- Largeur à maturité : 3 m (10 pi)
- Espacement recommandé : 0,3 m (1 pi); 1 m (3 pi)
si planté sous paillis de plastique
- Vitesse de croissance : modérée
- Longévité : 50 ans ou plus
- Remarque : ne tolère pas les terrains mal drainés
- Origine : introduit de Sibérie
- Non disponible pour les plantations destinées à la
faune ou pour les tampons riverains



Le caragana est un arbuste à tiges multiples qui pousse le mieux sur sol bien drainé en plein soleil. Le cultivar multiplié par les semences 'Ross', créé dans le cadre du Programme d'amélioration des arbres de la Division de l'agroforesterie de l'ARAP-AAC, est très tolérant à la sécheresse. Par ailleurs, il ne tolère pas les longues périodes d'inondation. Le caragana est une légumineuse qui fixe l'azote atmosphérique, pousse bien sur les sols pauvres en azote et présente une forte compétitivité. Les fleurs, jaunes et semblables à celles des pois, apparaissent au début du printemps, et les gousses se forment à la fin de juin ou en juillet. À maturité, les gousses éclatent et répandent ainsi les graines, qui germent rapidement. Le système racinaire ne drageonne pas. Cependant, dans la plupart des endroits, le caragana se multipliera par la graine si la plantation n'est pas entretenue.

On recommande de planter l'espèce en rang extérieur dans les brise-vent de ferme et les brise-vent pour le bétail, en rang unique comme brise-vent de champ, en mélange avec d'autres espèces dans les brise-vent à rang unique ou à rangs multiples, ou le long des routes. Le caragana est un arbuste très dense qui coupe le vent au niveau du sol et intercepte la neige très efficacement. De plus, il constitue une source de nectar et de pollen pour les abeilles et d'autres insectes.



Cerisier de Virginie

Prunus virginiana var. melanocarpa

CERISIER À FRUITS NOIRS (NOM POUR LA VARIÉTÉ MELANOCARPA)

Hauteur à maturité : 7 m (23 pi)
 Largeur à maturité : 3,5 m (12 pi)
 Espacement recommandé : 1 m (3 pi)
 Vitesse de croissance : modérée
 Longévité : 50 ans ou plus
 Remarque : sensible au nodule noir et aux infestations de livrée des prairies
 Origine : indigène
 Disponible pour tous les types de plantation



Photo : PF

Le cerisier de Virginie que nous offrons est un arbuste de taille moyenne à grande qui pousse bien sur les sols modérément bien drainés de textures très variées. Il pousse le mieux dans les endroits dégagés et ensoleillés, mais il tolère une certaine quantité d'ombre. Les feuilles sont habituellement vert foncé, mais on trouve occasionnellement des sujets présentant naturellement des feuilles violet foncé. De longues grappes de fleurs blanches apparaissent au début de juin pour donner des fruits cramoisis ou noirs de la taille d'un pois, astringents mais comestibles (c'est-à-dire renfermant suffisamment de sucre), de juillet au début de septembre.

Il est recommandé de planter le cerisier de Virginie en rang extérieur pour les brise-vent de ferme et les brise-vent pour le bétail, ou en rang unique le long des routes pour intercepter la neige et limiter l'érosion. Occasionnellement planté en rang unique pour les brise-vent de champ, le cerisier de Virginie est très souvent mélangé à d'autres espèces dans les brise-vent à rang unique ou à rangs multiples pour accroître la diversité. Utilisé comme élément d'habitats fauniques ou à d'autres fins écologiques, il fournit un bon couvert et de la nourriture à divers oiseaux et autres animaux. Les cerises du cerisier de Virginie, qui constituent une source de nourriture importante pour les oiseaux durant l'automne et l'hiver, peuvent aussi être transformées en sirop, gelée ou vin. Le cerisier de Virginie constitue aussi une bonne source de nectar et de pollen pour les abeilles et d'autres insectes. En plantations riveraines, ses racines ligneuses profondes aident à stabiliser le sol, à limiter l'érosion, et à préserver la qualité de l'eau.



Photo : PF



Photo : TP



Photo : PF



Aubépine

Crataegus spp.

CENELLIER

Hauteur à maturité : 4 m (13 pi)

Largeur à maturité : 3 m (10 pi)

Espacement recommandé : 1 m (3 pi)

Vitesse de croissance : modérée

Longévité : 40 à 50 ans

Remarque : sensible à la rouille du genévrier
ainsi qu'aux infestations de tenthrède-limace
des Rosacées

Origine : indigène du Canada

Disponible pour tous les types de plantation

Photo : PF



L'aubépine est un grand arbuste à tiges multiples. Il pousse le mieux dans les sols profonds de types loam à loam argileux, mais des sols plus pauvres lui conviennent aussi. Le plein ensoleillement lui est idéal, mais il tolère une certaine quantité d'ombre. Il produit de magnifiques grappes de fleurs blanches de mai à juillet, après quoi apparaissent de petits fruits, ressemblant à des pommettes, de couleur rouge ou jaune orangé (appelés cenelles). Il faut être prudent quand on manipule cette plante, car ses tiges et branches sont armées de longues épines (2 à 6 cm, ou 1 à 2 po) fortes et pointues. Les semis expédiés aux demandeurs peuvent être de l'espèce *C. arnoldiana* ou de l'espèce *C. rotundifolia*, selon les stocks dont nous disposons.

Plantée en rang extérieur dans les brise-vent de ferme ou en rang unique le long des routes, l'aubépine freine l'érosion et intercepte la neige. Elle peut être plantée en rang unique comme brise-vent de champ ou ajoutée à d'autres espèces dans les brise-vent à rang unique ou à rangs multiples pour accroître la diversité. L'aubépine est aussi recommandée pour les tampons riverains pour réduire l'érosion des berges et préserver la qualité de l'eau. Dans les plantations pour la faune, elle constitue un excellent couvert et une bonne source de nourriture pour les oiseaux et les mammifères, les fruits persistant jusque tard dans l'année et étant consommés par de nombreuses espèces animales. Malgré ses épines, l'aubépine peut être précieuse pour les cerfs comme plante fourragère. Les fleurs constituent au printemps une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes.

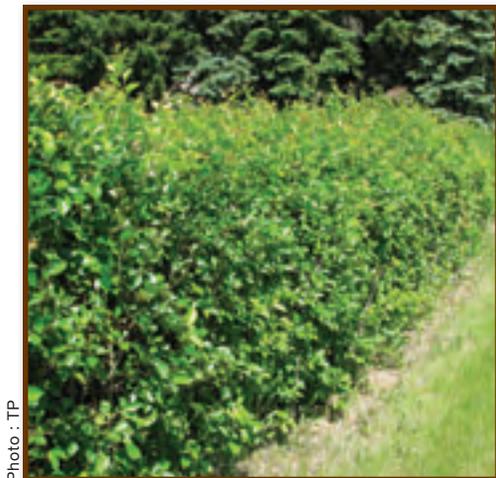


Photo : TP



Photo : TP



Photo : TP



Rosier hybride

Rosa hybride

Hauteur à maturité : 2 m (6,5 pi)
 Largeur à maturité : 2 m (6,5 pi)
 Espacement recommandé : 1 m (3 pi)
 Vitesse de croissance : rapide
 Longévité : 30 à 40 ans
 Origine : hybride d'un rosier indigène et
 d'un rosier introduit
 Disponible seulement pour les plantations destinées
 à la faune et les tampons riverains



Photo : PF

Le rosier que nous offrons est adapté à une grande variété de sols et de taux d'humidité. Il drageonne abondamment pour former une haie dense s'étendant progressivement. Les fleurs, simples et de couleur rose à cramoisie, apparaissent en juin, après quoi il y a formation de cynorrhodons rouge foncé.

Dans les plantations pour la faune, les rosiers fournissent un excellent couvert pour la nidification, pour le repos et durant l'hiver pour de nombreux oiseaux de buisson. Les cynorrhodons sont particulièrement recherchés par les tétras à queue fine et les faisans; les arbustes sont broutés par le cerf de Virginie et le cerf-mulet. Les fleurs constituent durant l'été une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes. Dans les plantations riveraines, les racines ligneuses profondes du rosier aident à stabiliser les berges, à prévenir l'érosion, et à préserver la qualité de l'eau.



Photo : PF



Photo : TP



Photo : TP



Sureau rouge

Sambucus racemosa

SUREAU PUBESCENT

Hauteur à maturité : 3 m (10 pi)

Largeur à maturité : 2 m (6,5 pi)

Espacement recommandé : 1 m (3 pi)

Vitesse de croissance : rapide

Longévité : 30 ans

Remarque : peut connaître un dépérissement hivernal

Origine : indigène du Canada

Disponible seulement pour les plantations destinées à la faune et les tampons riverains



Photo : PF

Le sureau rouge pousse bien sur les sols humides loameux; il n'est pas considéré comme tolérant à la sécheresse. Il pousse le mieux en plein soleil, mais il peut tolérer une certaine quantité d'ombre. De grosses grappes de fleurs blanches sont produites au début du printemps, après quoi apparaissent de grosses grappes de petits fruits charnus rouges ou orangés ressemblant à des baies. Le dépérissement hivernal est commun chez cet arbuste; cependant, la repousse est rapide et abondante.

Recommandé dans les plantations pour la faune, le sureau rouge fournit couvert et nourriture à de nombreuses espèces animales; les fruits sont consommés par les oiseaux, les écureuils et d'autres rongeurs, tandis que les rameaux peuvent être légèrement broutés par les ongulés sauvages. Dans les plantations riveraines, ses racines et rhizomes denses stabilisent le sol et limitent l'érosion dans les terrains humides, comme les berges. Les fleurs constituent au printemps une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes.



Photo : TP



Photo : PF



Photo : TP



Cornouiller stolonifère

Cornus sericea (synonyme : *C. stolonifera*)

HART ROUGE

Hauteur à maturité : 2,5 m (8 pi)
 Largeur à maturité : 2 m (6,5 pi)
 Espacement recommandé : 1 m (3 pi)
 Vitesse de croissance : modérée
 Longévité : 30 ans
 Origine : indigène
 Disponible pour tous les types de plantation



Photo : PF

Le cornouiller stolonifère, arbuste qui tolère une grande variété de sols, pousse bien sur les sols modérément humides et peut survivre à l'inondation occasionnelle. Il pousse le mieux en terrain dégagé mais peut tolérer un pourcentage d'ombrage de 75 %. Des fleurs blanches regroupées en cymes aplaties apparaissent au début de juin et sont suivies de petits fruits persistants de couleur blanche ou bleu pâle.

Planté en rang extérieur dans les brise-vent de ferme, en rang unique le long des routes ou dans les brise-vent à rangs multiples, le cornouiller stolonifère réduit l'érosion du sol et intercepte la neige. Cet arbuste est aussi recommandé dans les plantations pour la faune : il fournit un couvert dense pour les petits mammifères et les oiseaux, est une des plantes fourragères préférées des cerfs et des lièvres, et est une source de nourriture estivale pour les merles, les jaseurs d'Amérique et le gibier à plumes. Dans les tampons riverains, son système racinaire étendu et peu profond aide à stabiliser les berges. Les fleurs constituent au printemps une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes.



Photo : TP



Photo : DH



Photo : TP



Argousier faux-nerprun

Hippophae rhamnoides

ARGOUSIER

Hauteur à maturité : 5 m (16 pi)

Largeur à maturité : 3,5 m (12 pi)

Espacement recommandé : 1 m (3 pi)

Vitesse de croissance : modérée

Longévité : 30 à 40 ans

Remarques : drageonne abondamment; son établissement peut être difficile; ne tolère pas les terrains mal drainés ou ombragés; convient bien pour les sols salins ou pauvres en éléments nutritifs

Origine : introduit d'Eurasie

Non disponible pour les tampons riverains

Photo : PF



L'argousier faux-nerprun est un arbuste épineux qui préfère les loams bien drainés à texture légère à moyenne situés en plein soleil. Le cultivar multiplié par les semences 'Indian Summer', créé dans le cadre du Programme d'amélioration des arbres de la Division de l'agroforesterie de l'ARAP-AAC, est tolérant à la sécheresse et, du fait de sa capacité de fixer l'azote atmosphérique, aux sols pauvres en éléments nutritifs. Par contre, l'argousier est sensible à l'inondation, de sorte qu'il ne s'implante pas dans les milieux humides ou les zones exposées à de longues inondations. De petites fleurs jaunes apparaissent au début du printemps avant la formation des feuilles vert argenté longues (3 à 8 cm, ou 1 à 3 po) et étroites. Les petits fruits sont groupés le long de la tige et sont jaunes ou orangés quand ils sont mûrs, à la fin d'août ou au début de septembre. Les individus produisent soit des fleurs mâles, soit des fleurs femelles, les fruits n'étant produits que sur les individus femelles.

Il est recommandé de planter l'argousier en rang extérieur dans les brise-vent de ferme ou les brise-vent pour le bétail, en rang unique ou en rangs multiples dans les brise-vent de champ, ou comme brise-vent de bord de route. Le fruit est une bonne source de vitamines, dont de vitamines C et E, d'antioxydants, et d'autres nutriments. À maturité, les arbustes peuvent produire de 3 à 5 kg (6,5 à 11 lb) de fruits - cependant assez difficiles à récolter - qui peuvent être transformés en aliments (confiture, gelée), en produits pharmaceutiques ou cosmétiques, en boisson, en teintures et autres. L'argousier fournit aussi un précieux couvert pour la faune, et ses fruits persistants sont consommés en hiver par des oiseaux comme les mésanges, les faisans et les tétras. Les fleurs constituent une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes tôt dans la saison.



Photo : TP



Photo : TP



Photo : PF



Shépherdie argentée

Shepherdia argentea

Hauteur à maturité : 4,5 m (15 pi)

Largeur à maturité : 3,5 m (12 pi)

Espacement recommandé : 1 m (3 pi)

Vitesse de croissance : modérée

Longévité : 30 à 50 ans

Remarques : son établissement peut être difficile; forme des haies denses irrégulières; drageonne abondamment; non adapté aux terrains humides mal drainés; convient bien aux sols salins ou pauvres en éléments nutritifs

Origine : indigène

Disponible pour tous les types de plantation

Photo : TP



La shépherdie argentée est un arbuste épineux qui drageonne abondamment pour former des haies denses et irrégulières. Fortement adaptable, elle pousse le mieux sur les sols humides mais bien drainés, bien qu'elle tolère aussi la sécheresse, et peut pousser sur les sols modérément salins. De plus, elle tolère les sols peu fertiles du fait de sa capacité de fixer l'azote atmosphérique. Elle préfère le plein soleil mais peu tolérer une certaine quantité d'ombre. Cette shépherdie est dite argentée en raison de ses petites feuilles gris argenté. Les branches et l'extrémité des branches sont pourvues de fortes épines acérées. Les individus, qui sont soit mâle, soit femelle, produisent des fleurs discrètes, auxquelles succèdent de petits fruits rouges acides (sur les individus femelles seulement) qui mûrissent en août et persistent jusqu'en hiver.

Dans les brise-vent de ferme, il est recommandé de planter la shépherdie argentée en rang extérieur. Mélangée à d'autres espèces, elle fournit nourriture et abri à divers oiseaux et autres animaux. Ses fruits persistants sont particulièrement précieux comme aliment hivernal. De plus, les fleurs constituent une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes tôt dans la saison.



Photo : TP



Photo : TP



Photo : TP



Symphorine de l'Ouest

Symphoricarpus occidentalis

Hauteur à maturité : 1,5 m (5 pi)
Largeur à maturité : 2 m (6,5 pi)
Espacement recommandé : 1 m (3 pi)
Vitesse de croissance : modérée
Longévité : 30 à 50 ans
Origine : indigène
Disponible seulement pour les plantations destinées
à la faune et les tampons riverains



Photo : PF

La symphorine de l'Ouest est un petit arbuste à port étalé qui forme souvent de vastes peuplements. Elle pousse le mieux sur les sols bien drainés à texture légère. Elle est tolérante à la sécheresse et modérément tolérante aux sols salins. Elle préfère le plein soleil mais tolère un ombrage léger. Au milieu de l'été, des grappes de petites fleurs roses ou blanches très discrètes apparaissent sur une période assez longue, après quoi se forment des grappes denses de petits fruits blanc verdâtre, semblables à des baies et de la taille d'un pois, qui persistent jusqu'en hiver.

La symphorine de l'Ouest est idéale pour les plantations destinées à la faune, car elle offre à des oiseaux et autres animaux un couvert et une source de nourriture importants. Elle constitue aussi une composante importante de l'habitat de nidification de la sauvagine en terrain élevé. Aussi recommandée pour les tampons riverains, ses racines et rhizomes profonds et étendus aident à freiner l'érosion et à préserver la qualité de l'eau. Les fleurs constituent une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes à la fin du printemps et au début de l'été.

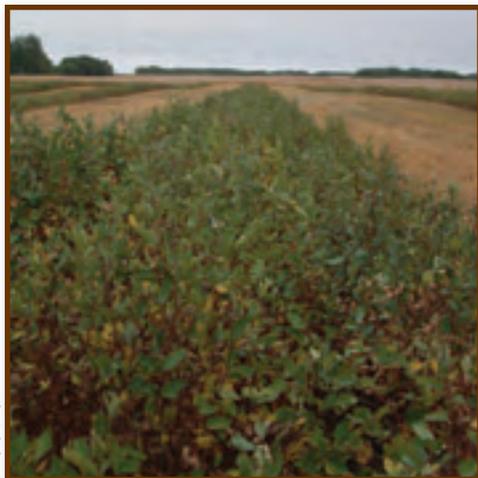


Photo : GI

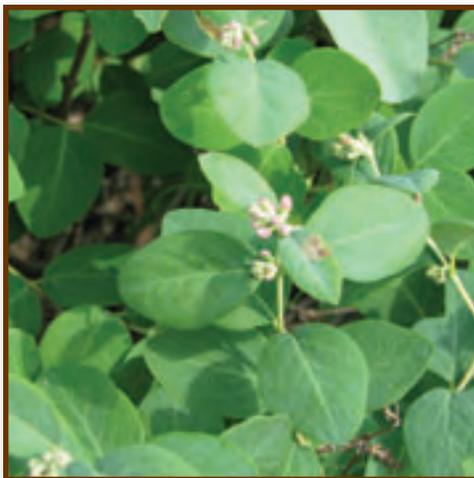


Photo : TP



Photo : TP



Lilas velu

Syringa villosa

LILAS TARDIF

Hauteur à maturité : 4 m (13 pi)
 Largeur à maturité : 2,5 m (8 pi)
 Espacement recommandé : 1 m (3 pi)
 Vitesse de croissance : modérée
 Longévité : 30 à 50 ans
 Remarque : ne tolère pas les terrains mal drainés
 Origine : introduit de Chine
 Non disponible pour les tampons riverains



Photo : TP

Le lilas velu est un arbuste de taille moyenne qui ne drageonne pas. Il pousse le mieux sur les sols humides à texture moyenne; cependant, il ne survit pas à l'inondation. Le plein soleil est nécessaire pour qu'il croisse bien. De grosses grappes de fleurs de couleur rose lilas à blanche apparaissent à l'extrémité des branches du milieu à la fin de juin.

Le lilas velu est recommandé en rang extérieur dans les brise-vent de ferme et les brise-vent pour le bétail ou en rang unique le long des routes pour réduire l'érosion et intercepter la neige. Il peut aussi être planté en rang unique ou en rangs multiples dans les brise-vent de champ. Dans les plantations destinées à la faune, il fournit un couvert pour de nombreux oiseaux et autres animaux; les cerfs broutent occasionnellement le lilas velu en hiver. De plus, les fleurs constituent une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes à la fin du printemps.



Photo : PF



Photo : TP



Photo : TP



Chêne à gros fruits

Quercus macrocarpa

CHÊNE

Hauteur à maturité : 20 m (65 pi)

Largeur à maturité : 6 m (20 pi)

Espacement recommandé : 2,5 m (8 pi)

Vitesse de croissance : lente à modérée

Longévité : 50 ans ou plus

Remarque : peut rester petit en terrain sec

Origine : indigène du Manitoba et de l'est de la Saskatchewan

Disponible pour tous les types de plantation



Photo : TP

Le chêne à gros fruits est un arbre de taille moyenne qui pousse le mieux sur les sols humides profonds à texture moyenne. Il préfère le plein soleil, mais tolère un peu d'ombre. En terrain sec, il peut être rabougri ou même prendre la forme d'un arbuste. Les glands, comestibles et de taille petite à moyenne, sont mûrs au début de l'automne. Sa forte racine pivotante peut atteindre l'eau souterraine, ce qui le rend tolérant à la sécheresse une fois établi.

Mélangé avec d'autres espèces ou planté en rang central ou en rang intérieur dans les brise-vent de champ ou de ferme ou les brise-vent pour le bétail, le chêne à gros fruits augmente la hauteur et la longévité des brise-vent. Dans les plantations destinées à la faune, ses avantages sont multiples : de nombreux oiseaux s'y reposent et y nichent; le cerf-mulet et le cerf de Virginie broutent ses rameaux et son feuillage; ses glands sont consommés par une grande variété d'animaux (pics, geais, canards branchus, téttras, écureuils, rats laveurs, tamias et cerfs).



Photo : TP



Photo : TP



Photo : TP



Peuplier deltoïde de l'Ouest

Populus deltoides var. occidentalis

Hauteur à maturité : 20 m (65 pi)

Largeur à maturité : 15 m (50 pi)

Espacement recommandé : 2,5 m (8 pi)

Vitesse de croissance : rapide

Longévité : 50 ans ou plus

Remarque : les gros branches peuvent casser facilement durant les tempêtes de vent ou de verglas - ne pas planter près des bâtiments ou autres structures

Origine : indigène

Disponible seulement pour les plantations destinées à la faune et les tampons riverains

Photo : PF



Le peuplier deltoïde de l'Ouest croît rapidement et atteint une très grande taille. Les arbres femelles produisent des amas de graines cotonneuses dispersées par le vent. Ce peuplier, tolérant à un vaste éventail de types de sol, pousse le mieux en terrains humides tout en présentant une certaine tolérance à la sécheresse. Il préfère le plein soleil, mais il tolère une certaine quantité d'ombre durant l'établissement puisqu'il parvient rapidement à prendre le dessus sur la plupart des végétaux concurrents.

Le peuplier deltoïde de l'Ouest est recommandé pour les tampons riverains étant donné qu'il est adapté aux plaines inondables et que son système racinaire peut stabiliser les berges et prévenir l'érosion. Il fournit à diverses espèces animales de la nourriture (broutage), un abri (nidification, oiseaux occupant des cavités), des perchoirs (rapaces) et des matériaux de construction (barrages de castor)

Photo : PF



Photo : GI



Photo : PF



Frêne rouge

Fraxinus pennsylvanica

FRÊNE DE PENNSYLVANIE

Hauteur à maturité : 15 m (50 pi)
Largeur à maturité : 6 m (20 pi)
Espacement recommandé : 2,5 m (8 pi)
Vitesse de croissance : modérée
Longévité : 50 ans ou plus
Remarque : sensible à la dérive de 2,4-D
Origine : indigène
Disponible pour tous les types de plantation



Photo : TP

Le frêne de Pennsylvanie est un arbre de taille moyenne qui pousse le mieux sur les sols humides profonds à texture moyenne à fine; sur les sols à texture légère ou en terrain sec, on peut s'attendre à une croissance réduite. Le cultivar multiplié par les semences 'Plains', créé dans le cadre du Programme d'amélioration des arbres de la Division de l'agroforesterie de l'ARAP-AAC, est tolérant à l'inondation occasionnelle de courte durée. Cet arbre a besoin du plein soleil et ne tolère pas l'ombre.

Le frêne de Pennsylvanie est recommandé pour les brise-vent de ferme en rang central. Il est souvent planté en rang unique comme brise-vent de champ pour assurer une distribution uniforme de la neige. Il peut aussi être intégré aux brise-vent de champ dominés par des arbustes (p. ex. caragana arborescent, cornouiller stolonifère ou lilas velu) pour en accroître la hauteur. Dans les plantations destinées à la faune, les oiseaux et d'autres animaux l'utilisent pour s'abriter, ses rameaux sont broutés, et ses graines sont consommées par de nombreux oiseaux et mammifères

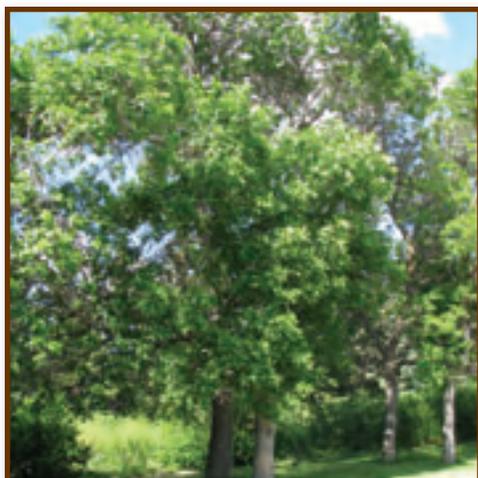


Photo : TP



Photo : ES

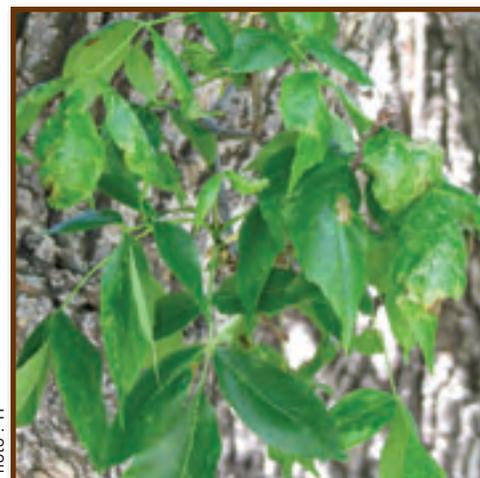


Photo : TP



Peuplier hybride

Populus hybride

PEUPLIER

Hauteur à maturité : 25 m (80 pi)
 Largeur à maturité : 3 m (10 pi)
 Espacement recommandé : 2,5 m (8 pi)
 Vitesse de croissance : très rapide
 Longévité : 30 à 50 ans
 Origine : hybride d'un peuplier indigène et d'un
 peuplier introduit
 Disponible pour tous les types de plantation



Photo : TP

Les peupliers hybrides croissent très rapidement sur divers types de sol. Ces arbres sont sélectionnés en fonction de leur tolérance au froid et à la sécheresse, de leur résistance à la maladie et aux ravageurs, de leur taux de croissance et de leur forme. Les arbres plantés en terrain sec sont plus petits et croissent plus lentement que ceux plantés en terrain humide. Les arbres sont soit mâle, soit femelle, et seuls les clones femelles produisent les graines cotonneuses.

Dans le cadre du Programme des brise-vent des Prairies, on fournissait dans le passé des clones ou cultivars d'une seule sorte, mais aujourd'hui, on distribue plutôt des lots de peupliers hybrides non identifiés mélangés. Le mélange introduit une diversité génétique dans les plantations de peupliers. Ainsi, il est moins probable que les infestations de ravageurs ou les intempéries détruisent ou endommagent gravement les rangs de peupliers hybrides mélangés, ce qui pourrait arriver dans des rangs ne renfermant qu'un seul clone.

Dans les brise-vent de ferme, les peupliers hybrides réduisent l'érosion éolienne et interceptent la neige, ils réduisent le stress environnemental touchant le bétail, et constituent un élément d'habitat et une source de nourriture (bourgeons et tiges) pour les oiseaux et d'autres animaux. En absorbant des éléments nutritifs, leurs racines agissent comme un filtre qui purifie l'eau avant qu'elle n'atteigne les cours d'eau, les milieux humides et les sources d'eau souterraine. Les peupliers hybrides interceptent aussi les particules porteuses d'odeurs durant la saison de croissance, ce qui constitue un atout important autour des élevages intensifs. Leur croissance rapide en fait une intéressante source de bois pour des utilisations bioénergétiques ou pour des produits comme le bois d'oeuvre, le bois de placage, la pâte de bois et les panneaux à copeaux orientés.



Photo : TP



Photo : TP



Photo : TP



Érable négondo

Acer negundo

ÉRABLE À GIGUÈRE

Hauteur à maturité : 14 m (45 pi)
Largeur à maturité : 6 m (20 pi)
Espacement recommandé : 2,5 m (8 pi)
Vitesse de croissance : modérée
Longévité : 50 ans ou plus
Remarque : sensible à la dérive de 2,4-D
Origine : indigène
Disponible pour tous les types de plantation



Photo : PF

L'érable négondo a une forme irrégulière : son tronc est divisé en quelques longues tiges principales étalées, flexueuses et irrégulièrement ramifiées formant un volumineux houppier inégal. L'espèce est dioïque (les arbres sont soit mâle, soit femelle). Les arbres femelles peuvent produire une grande quantité de graines. Cet érable pousse le mieux sur des sols humides profonds et peut tolérer l'inondation. Il peut aussi tolérer la sécheresse, laquelle réduira cependant son taux de croissance.

Planté en rang central dans les brise-vent de ferme ou les brise-vent pour le bétail, l'érable négondo en augmente la hauteur et améliore la protection contre le vent. L'espèce est bien adaptée aux zones riveraines. Dans les plantations pour la faune, ses graines constituent un des aliments préférés de plusieurs espèces d'oiseaux durant l'hiver, et cet arbre est utilisé pour la nidification et comme abri. Ses fleurs constituent une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes au début du printemps. L'érable négondo peut constituer une bonne source de sirop s'il est entaillé au début du printemps.



Photo : TP



Photo : ES



Photo : TP



Cerisier de Pennsylvanie

Prunus pensylvanica

PETIT MERISIER

Hauteur à maturité : 7,5 à 12 m (25 à 40 pi)

Largeur à maturité : 5,5 à 7,6 m (18 à 25 pi)

Espacement recommandé : 1 m (3 pi)

Vitesse de croissance : rapide

Longévité : 30 à 40 ans

Remarques : ne tolère pas l'ombre; sensible au
nodule noir; drageonne abondamment

Origine : indigène

Disponible seulement pour les plantations destinées
à la faune et les tampons riverains



Photo : PF

Le cerisier de Pennsylvanie possède un tronc mince assez droit formant un houppier étroit au sommet arrondi. Les branches, d'abord ascendantes, deviennent plus ou moins horizontales et vont en s'étalant au fur et à mesure que l'arbre vieillit. L'espèce pousse bien sur les sols humides à texture moyenne à lourde, et sa tolérance à la sécheresse est très faible. Elle s'établit et croît rapidement, de sorte qu'elle fournit couvert et abri seulement quelques années après sa plantation. Elle pousse le mieux en plein soleil et ne tolère pas l'ombre. De longues grappes de fleurs blanches apparaissent en mai, et les cerises, comestibles et de couleur rouge clair, mûrissent à la fin de juillet et en août.

De nombreux oiseaux et les renards, mouffettes, écureuils, cerfs, rats laveurs et autres animaux consomment les cerises de cet arbre, ce qui en fait un excellent choix pour les plantations destinées à la faune. Le cerisier de Pennsylvanie convient bien aussi pour les tampons riverains parce que son système racinaire peu profond freine l'érosion, piège efficacement les éléments nutritifs et stabilise les berges. Ses fleurs constituent une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes.



Photo : TP



Photo : TP



Photo : TP



Pommier de Sibérie

Malus baccata

POMMIER SIBÉRIEN, POMMETIER DE SIBÉRIE

Hauteur à maturité : 6 m (20 pi)
Largeur à maturité : 4,5 à 7,5 m (20 à 25 pi)
Espacement recommandé : 2 m (6,5 pi)
Vitesse de croissance : modérée
Longévité : 30 à 40 ans
Remarque : sensible à la brûlure bactérienne
Origine : introduit de Sibérie
Non disponible pour les tampons riverains



Photo : PF

Le pommier de Sibérie est adapté à un vaste éventail de types de sol. Cependant, il est sensible à la chlorose ferrique sur les sols à pH élevé et à texture lourde (argiles). Il pousse le mieux en plein soleil, mais tolère une certaine quantité d'ombre. Les fleurs, blanches à rose pâle, apparaissent en juin et sont suivies de pommelettes persistantes de très petite taille (taille de gros pois).

Pour les brise-vent de ferme, il est recommandé de planter ce pommier en rang extérieur ou en rang central. Dans les plantations pour la faune, il fournit aux oiseaux un couvert, des perchoirs et des sites de repos et de nidification de grande qualité; de plus, il constitue un excellent arbre fourrager pour les lièvres, les cerfs de Virginie et les cerfs-mulets. Le fait que les fruits persistent durant une bonne partie de l'hiver profitent aux oiseaux et aux écureuils. Les fleurs constituent une source de pollen et de nectar pour les abeilles et d'autres insectes.



Photo : PF



Photo : PF



Photo : PF



Peuplier faux-tremble

Populus tremuloides

**TREMBLE, FAUX-TREMBLE, PEUPLIER
TREMBLE D'AMÉRIQUE TREMBLE
D'AMÉRIQUE, TREMBLE AMÉRICAIN**

Hauteur à maturité : 15 m (50 pi)

Largeur à maturité : 6 à 9 m (20 à 30 pi)

Espacement recommandé : 2 m (6,5 pi)

Vitesse de croissance : modérée

Longévité : 30 à 50 ans

Remarque : ne tolère pas l'ombre

Origine : indigène

Disponible seulement pour les brise-vent destinés
au bétail, les plantations destinées à la faune et
les tampons riverains



Photo : PF

Le peuplier faux-tremble est un arbre élancé au long tronc cylindrique peu effilé, pourvu d'un houppier court et arrondi. Il pousse le mieux sur les loams humides sableux ou graveleux bien drainés. Il ne tolère pas l'ombre.

Dans les brise-vent destinés au bétail, les peupliers faux-trembles réduisent le vent et donc le stress thermique pouvant affecter les animaux. Avec son système racinaire peu profond, étendu et fréquemment drageonnant, cet arbre est utile dans les tampons riverains pour stabiliser les berges, réduire l'érosion et préserver la qualité de l'eau. C'est aussi un bon choix pour les plantations destinées à la faune, les animaux domestiques et sauvages aimant brouter les petites branches et les jeunes drageons.



Photo : PF



Photo : ES



Photo : ES



Saule à feuilles aiguës

Salix acutifolia

Hauteur à maturité : 15 m (50 pi)
Largeur à maturité : 15 m (50 pi)
Espacement recommandé : 2,5 m (8pi)
Vitesse de croissance : rapide
Longévité : 40 à 50 ans
Remarques : mal adapté aux terrains secs et aux sols alcalins; sensible à la chlorose ferrique sur les sols à texture lourde mal drainés
Origine : introduit d'Eurasie
Disponible pour tous les types de plantation



Photo : PF

Le saule violet est un arbre de taille moyenne à tiges multiples qui pousse le mieux en terrain humide bien drainé, tout en pouvant tolérer l'inondation printanière de courte durée. Il préfère le plein soleil mais peut aussi croître quand l'ombrage est de 50 %.

Planté en rang central dans les brise-vent de ferme et les brise-vent pour le bétail, le saule à feuilles aiguës réduit le vent et fournit abri. Il peut aussi être planté dans les zones recevant suffisamment de pluie en rang unique ou en rangs multiples pour les brise-vent de champ. Planté pour la faune, ce saule offre un couvert et constitue une plante fourragère pour diverses espèces animales.



Photo : PF



Photo : PF



Photo : TP



Saule à feuilles de pêcher

Salix amygdaloides

Hauteur à maturité : 10 m (35 pi)
Largeur à maturité : 5 m (17 pi)
Espacement recommandé : 2,5 m (8 pi)
Vitesse de croissance : rapide
Longévité : 30 à 50 ans
Origine : indigène
Disponible seulement pour les plantations destinées
à la faune et les tampons riverains



Photo : PF

Le saule à feuilles de pêcher est le plus gros des saules indigènes des prairies. Au Manitoba et en Ontario, il peut atteindre 12 m (40 pi), mais ailleurs au Canada, il ne prend la forme que d'un grand arbuste. Habituellement multicaule (à tiges multiples), cet arbre pousse le mieux sur les sols humides bien drainés. Il préfère le plein soleil mais peut aussi croître quand l'ombrage est de 50 %.

Le saule à feuilles de pêcher est un bon choix pour les plantation destinées à la faune : les lièvres, cerfs, orignaux et wapitis broutent ses rameaux, son feuillage et son écorce; plusieurs espèces d'oiseaux consomment ses bourgeons et ses jeunes pousses; les castors se nourrissent de ses branches, qu'ils utilisent aussi comme matériaux de construction pour leurs barrages. Dans les zones riveraines, son système racinaire dense constitue un filtre biologique efficace, aide à stabiliser les berges, réduit l'érosion et préserve la qualité de l'eau.



Photo : :BL



Photo : :BL



Photo : :PF



Saule blanc

Salix alba var. sericea

Hauteur à maturité : 15 m (50 pi)
Largeur à maturité : 15 m (50 pi)
Espacement recommandé : 2,5 m (8 pi)
Vitesse de croissance : rapide
Longévité : 40 à 50 ans
Origine : introduit d'Eurasie
Disponible pour tous les types de plantation



Photo : PF

Le saule blanc de la variété *sericea* est un arbre de taille moyenne qui pousse le mieux en terrain humide bien drainé, tout en pouvant tolérer l'inondation printanière de courte durée. Sur sol mal drainé à pH élevé, il est sensible à la chlorose ferrique.

Planté en rang central dans les brise-vent de ferme et les brise-vent pour le bétail, le saule blanc réduit le vent et fournit abri. Dans les zones recevant suffisamment de pluie, il peut aussi être planté en rang unique ou en rangs multiples pour les brise-vent de champ. Dans les plantations pour la faune, le saule blanc offre un couvert et constitue une plante fourragère pour diverses espèces animales. Cet arbre constitue une source de pollen pour les abeilles et d'autres insectes.



Photo : J.L



Photo : PF



Photo : TP



Mélèze de Sibérie

Larix sibirica

MÉLÈZE DE SIBÉRIE 'LINDQUIST'

Hauteur à maturité : 18 m (60 pi)
 Largeur à maturité : 4,5 m (15 pi)
 Espacement recommandé : 2,5 m (8 pi)
 Vitesse de croissance : modérée
 Longévité : 50 ans ou plus
 Remarques : peut être difficile à établir en terrain
 extrêmement sec; sensible à la tenthrède du
 mélèze et au tétranyque du mélèze
 Origine : introduit de Sibérie
 Disponible pour tous les types de plantation



Photo : TP

Le mélèze de Sibérie est un grand arbre élancé au tronc droit et effilé et au houppier étroit et ouvert. Le cultivar multiplié par les semences 'Lindquist', créé dans le cadre du Programme d'amélioration des arbres de la Division de l'agroforesterie de l'ARAP-AAC, pousse bien sur un vaste éventail de types de sol mais préfère les sols loameux bien drainés. Dans les endroits où la nappe phréatique est proche de la surface, le taux de croissance du mélèze de Sibérie peut approcher de 50 à 75 cm (20 à 30 po) par année. Grâce à sa racine pivotante, cet arbre présente une certaine tolérance à la sécheresse une fois établi. Sa croissance est réduite sur les sols secs à texture légère, et il pousse mal à l'ombre, préférant le plein soleil. Les aiguilles, courtes et souples, sont groupées en faisceaux de 20 à 50 aiguilles. Contrairement aux autres conifères, le mélèze perd ses aiguilles, qui deviennent jaunes à la fin de l'automne et tombent avant l'arrivée de l'hiver.

Il est recommandé de planter le mélèze de Sibérie en rang central ou intérieur dans les brise-vent de ferme ou les brise-vent pour le bétail pour en augmenter la hauteur et assurer une protection contre le vent. En terrain présentant une bonne humidité, il peut être planté comme brise-vent de champ en rang unique ou en rangs multiples. Cet arbre est aussi un bon choix pour les plantations destinées à la faune : ses graines sont consommées par des oiseaux et des petits mammifères, et les cerfs en broutent les jeunes pousses. Avec les arbres récoltés, on peut faire d'excellents poteaux, le bois résistant bien à la décomposition.



Photo : TP



Photo : ES



Photo : PF



Pin sylvestre

Pinus sylvestris

PIN SYLVESTRE 'PRAIRIE GREEN'

Hauteur à maturité : 18 m (60 pi)

Largeur à maturité : 5 m (16 pi)

Espacement recommandé : brise-vent de ferme -
3,5 m (12 pi)

Vitesse de croissance : modérée

Longévité : 50 ans ou plus

Remarques : ne tolère pas l'inondation; les jeunes
arbres sont broutés par les cerfs

Origine : introduit d'Europe et d'Asie

Disponible pour tous les types de plantation



Photo : TP

Le pin sylvestre est un grand arbre qui pousse sur les sols humides bien drainés; il pousse le mieux en plein soleil sur les sols à texture légère à moyenne. Le cultivar multiplié par les semences 'Prairie Green', créé dans le cadre du Programme d'amélioration des arbres de la Division de l'agroforesterie de l'ARAP-AAC, est modérément résistant au brunissement hivernal et conserve ses aiguilles très longtemps (trois ans ou plus). Le pin sylvestre est modérément résistant à la sécheresse une fois établi. Ses aiguilles sont légèrement tordues et sont groupées par paires. Les cônes, très durs, sont inclinés vers l'arrière (c'est-à-dire vers la base des rameaux qui les portent), ont une forme arrondie à maturité et ne tombent qu'après deux ans. Ce conifère croît généralement plus rapidement que l'épinette.

Il est recommandé de planter cette espèce en rang intérieur dans les brise-vent de ferme ou les brise-vent pour le bétail, ou comme brise-vent de champ en rang unique ou en rangs multiples pour assurer pendant toute l'année une protection contre le vent, l'érosion et le froid. Pour les ceintures autour des champs, on peut le planter à intervalles de seulement 2 m (6,5 pi). Dans les plantations destinées à la faune, le pin sylvestre offre un couvert thermique à de nombreux animaux durant l'hiver ainsi que des perchoirs aux oiseaux durant toute l'année. Les branches des jeunes arbres peuvent être broutées par les cerfs, et les porcs-épics mangent l'écorce et peuvent anneler et tuer les jeunes sujets.

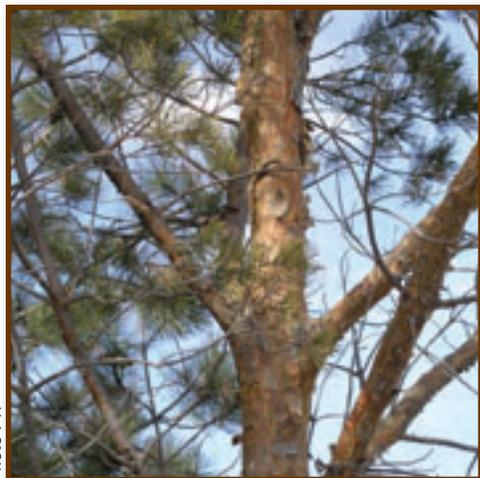


Photo : TP



Photo : TP



Photo : TP



Épinette du Colorado

Picea pungens

ÉPINETTE BLEUE

Hauteur à maturité : 18 m (60 pi)

Largeur à maturité : 6 m (20 pi)

Espacement recommandé : 3,5 m (12 pi)

Vitesse de croissance : lente à modérée

Longévité : 50 ans ou plus

Remarques : ne pousse pas bien à découvert; ne tolère pas l'inondation

Origine : introduit des Rocheuses américaines

Disponible pour tous les types de plantation

Photo : TP



L'épinette du Colorado pousse le mieux sur les argiles ou les loams argileux bien drainés, mais tolère les sols sableux si l'humidité est suffisante. Elle est plus tolérante à la sécheresse que l'épinette blanche et ne tolère pas l'inondation. Elle préfère le plein soleil mais peut tolérer une certaine quantité d'ombre, sa croissance étant toutefois alors plus lente. Elle doit aussi être abritée pour son établissement. Les aiguilles sont relativement courtes et pointues, et comme chez toutes les épinettes, elles sont simples. La couleur des aiguilles varie selon les sujets de vert terne à bleu-vert ou bleu argenté de sorte que certains arbres paraissent verts et d'autres bleu-vert, d'où le nom commun d'épinette bleue. Les semis distribués par l'entremise du Programme des brise-vent des Prairies sont de couleur variable.

Il est recommandé de planter le pin du Colorado en rang intérieur dans les brise-vent de ferme ou les brise-vent pour le bétail pour assurer une protection contre le vent, bien répartir et intercepter la neige, et obtenir un couvert thermique durant toute l'année. Il est rarement planté en rang unique comme brise-vent de champ à cause de sa difficulté à s'établir à découvert; ce conifère convient mieux aux brise-vent de champ à rangs multiples. Les animaux y trouvent un abri thermique durant l'hiver, et les petits oiseaux un bon abri pour nicher et se reposer durant l'été. Les branches sont rarement broutées, mais les graines peuvent être consommées par des oiseaux et des petits mammifères.



Photo : TP



Photo : PF



Photo : TP



Épinette blanche

Picea glauca

ÉPINETTE GLAUQUE, ÉPICÉA BLANC, ÉPICÉA GLAUQUE

Hauteur à maturité : 18 m (60 pi)
Largeur à maturité : 6 m (20 pi)
Espacement recommandé : 3,5 m (12 pi)
Vitesse de croissance : lente
Longévité : 50 ans ou plus
Origine : indigène
Disponible pour tous les types de plantation



Photo : PF

L'épinette blanche présente un houppier conique uniforme dont les branches, étalées horizontalement ou légèrement tombantes, sont réparties jusqu'au niveau du sol, cachant le tronc fortement effilé recouvert d'une écorce mince écailleuse. Elle pousse le mieux sur les loams humides bien drainés. Elle présente une certaine tolérance à l'inondation mais ne survit pas longtemps dans l'eau stagnante. La croissance est faible en terrain sec ou exposé, et les semis doivent être abrités pour permettre l'établissement. Les aiguilles sont vertes, courtes et simples, et elles ne sont pas aussi pointues que celles de l'épinette du Colorado. À l'ombre, qu'elle tolère assez bien, l'épinette blanche peut conserver ses aiguilles et ses branches jusqu'au bas du tronc; cependant, dans les plantations denses où la luminosité est faible, les branches inférieures finissent par tomber d'elles-mêmes. Dans ces conditions, l'arbre en vient à prendre la forme d'un long tronc légèrement effilé presque dépourvu de branches.

Il est recommandé de planter l'épinette blanche en rang intérieur dans les brise-vent de ferme ou les brise-vent pour le bétail pour obtenir un couvert thermique, assurer une protection contre le vent durant toute l'année, et intercepter la neige. Ce conifère est rarement planté en rang unique comme brise-vent de champ parce qu'il a besoin de protection durant l'établissement; il convient mieux aux brise-vent de champ à rangs multiples. Dans les plantations pour la faune, il fournit couvert et protection thermique aux animaux, ses graines sont consommées par des oiseaux, des insectes et des petits mammifères, et les cerfs peuvent brouter les branches inférieures



Photo : PF



Photo : PF



Photo : PF



Agroforesterie – régime d'aménagement intensif des terres qui optimise les avantages que présente la combinaison de la plantation d'arbres et d'arbustes et la production agricole végétale et animale.

Conifère – arbre ou arbuste qui produit des fruits appelés cônes. La plupart des conifères sont sempervirents (voir plus bas). Les épinettes et les pins sont sempervirents, mais les mélèzes ne le sont pas (ils sont décidus).

Décidu – adjectif qualifiant les arbres ou arbustes qui perdent leurs feuilles ou leurs aiguilles à l'automne et en produisent de nouvelles au printemps suivant.

Sempervirent – adjectif qualifiant les arbres à feuillage persistant; les conifères ne sont pas tous sempervirents (voir plus haut la définition de conifère).

Types de plantation



Brise-vent de ferme – pour protéger une cour de ferme, une résidence ou d'autres bâtiments.



Brise-vent de champ – pour limiter l'érosion des champs cultivés et protéger les cultures.



Brise-vent de bord de route – pour intercepter la neige le long des routes et chemins; aussi pour préserver l'intimité de la vie privée et réduire le bruit et l'empoussièrement.



Brise-vent pour le bétail – pour protéger le bétail et les installations d'élevage; aussi pour réduire les odeurs.



Plantation pour la faune – pour améliorer les habitats fauniques, notamment par amélioration des brise-vent de champ.



Tampon riverain – pour atténuer l'impact de l'activité agricole sur les plans d'eau, dont les plaines inondables et les milieux humides; aussi pour limiter l'érosion des sols et stabiliser les berges.

Arbre – plante ligneuse présentant un tronc simple ou faiblement ramifié, et dont la hauteur est habituellement de plus de 8 m (26 pi) à maturité. En donnant de la hauteur aux brise-vent, les arbres font qu'il y a réduction de la vitesse du vent sur de plus grandes distances (distance de réduction du vent = 10 x hauteur du brise-vent), ce qui permet de mieux protéger les bâtiments, les cultures et le bétail. Les arbres sont utilisés de diverses façons par la faune selon l'espèce : résidence, alimentation ou protection thermique. Les arbres adaptés aux terrains fortement humides peuvent être plantés dans les zones riveraines pour lutter contre l'érosion, stabiliser les berges, piéger ou absorber les éléments nutritifs, et préserver la qualité de l'eau.

Arbuste – plante ligneuse présentant des ramifications peu nombreuses ou nombreuses émanant de sa base, et dont la hauteur ne dépasse habituellement pas 8 m (26 pi) à maturité. Dans les brise-vent, les arbustes ont pour fonction de réduire le vent près du sol, de limiter l'érosion et d'intercepter la neige. De plus, nombre d'arbustes fournissent à la faune un couvert et des aliments précieux. Dans les zones riveraines, certaines espèces sont particulièrement efficaces pour stabiliser les berges, retenir le sol et les sédiments, et préserver la qualité de l'eau.

Arbustes, arbres décidus et conifères recommandés pour les plantations agroforestières

Espèces	Hauteur à maturité m (pi)	Durée de vie ¹	Humidité requise ²	Vitesse de croissance ³	Tolérance de sel ⁴	Possibilité de multiplication par semis ou drageon ⁵	Espacement ⁶	Nombre d'arbres par 1km (par 1mille)
Arbustes								
Caragana arborescent	5 (16)	L	L	M	M	H	0.3 (1)	3333 (5280)
Cerisier de Virginie	7 (23)	M	M	M	L - M	M	1 (3)	1000 (1760)
Aubépine	4 (13)	M	L	M	L	M	1 (3)	1000 (1760)
Rosier hybride	2 (6.5)	M	L - M	F	L - M	M - H	1 (3)	1000 (1760)
Sureau rouge	3 (10)	M	H	F	L	M	1 (3)	1000 (1760)
Cornouiller stolonifère	2.5 (8)	M	M - H	M	L - M	M	1 (3)	1000 (1760)
Argousier faux-nerprun	5 (16)	M	L	M	H	H	1 (3)	1000 (1760)
Shépherdie argentée	4.5 (15)	M	L	M	H	H	1 (3)	1000 (1760)
Symphonie de l'Ouest	1.5 (5)	M	L	M	M	H	1 (3)	1000 (1760)
Lilac velu	4 (13)	L	M	M	M	M	1 (3)	1000 (1760)
Arbres décidus								
Chêne à gros fruits	20 (65)	L	L	S - M	L	L	2.5 (8)	400 (660)
Peuplier deltoïde de l'Ouest	20 (65)	L	H	F	L	L	2.5 (8)	400 (660)
Frêne rouge	15 (50)	L	M	M	M	L	2.5 (8)	400 (660)
Peuplier hybride	25 (80)	M	H	VF	L	L	2.5 (8)	400 (660)
Érable négondo	14 (45)	M	M	M	M	M	2.5 (8)	400 (660)
Cerisier de Pennsylvanie	7.5 (25)	M	M	F	L	M	1 (3)	1000 (1760)
Pommier de Sibérie	6 (20)	M	M	M	L - M	L	2 (6.5)	500 (812)
Peuplier faux-tremble	15 (50)	M	M - H	M	L	H	2 (6.5)	500 (812)
Saule à feuilles aiguës	15 (50)	M	H	F	L	L	2.5 (8)	400 (660)
Saule à feuilles de pêcher	10 (35)	M	L - M	F	L	L	2.5 (8)	400 (660)
Saule blanc	15 (50)	M	H	F	L	L	2.5 (8)	400 (660)
Conifères								
Pin sylvestre	18 (60)	L	M	M	L	L	3.5 (12)	285 (440)
Mélèze de Sibérie	18 (60)	L	H	M	L	L	2.5 (8)	400 (660)
Épinette de Colorado	18 (60)	L	M	S - M	L - M	L	3.5 (12)	285 (440)
Épinette blanche	18 (60)	L	H	S	L	L	3.5 (12)	285 (440)

1. Durée de vie : C = courte (30 ans), M = modérée (30 à 50 ans), L = longue (> 50 ans)

2. Humidité requise : F = faible (< 300 mm/an), M = modérée (300 à 400 mm/an), É = élevée (> 400 mm/an)

3. Vitesse de croissance : L = lente (< 0,25 m/an), M = modérée (0,25 à 0,5 m/an), R = rapide (0,5 à 1,0 m/an), TR = très rapide (> 1,0 m/an)

4. Tolérance au sel : F = faible, M = modérée, É = élevée

5. Possibilité de multiplication par semis ou drageons : F = faible, M = modérée, É = élevée

6. Espacement minimal entre les plants recommandé pour les brise-vent de ferme

Les plantations agroforestières étant des investissements à long terme, une bonne planification peut en accroître les avantages et prévenir d'éventuels problèmes. Dans le processus de planification, il est utile de réaliser un croquis de la zone où sera effectuée la plantation.

Votre croquis devrait indiquer les éléments suivants :

- orientation (indiquer le nord)
- vents dominants ou faisant problème
- bâtiments ou structures existants et toute construction future
- limites des propriétés, et clôtures, routes et chemins
- arbres existants (bosquets ou rangées d'arbres)
- lignes de transport d'électricité et autres lignes de services publics (dont les lignes enfouies)
- secteurs faisant problème, où il y a accumulation de neige, inondation, problèmes de sol, pentes raides, ou étangs d'épuration
- toutes les distances entre structures
- éléments du paysage (collines, plans d'eau, champs en chaume, prairies, jachères)
- rangs d'arbres projetés, avec le choix des espèces, l'espacement entre les arbres et la longueur des rangs

