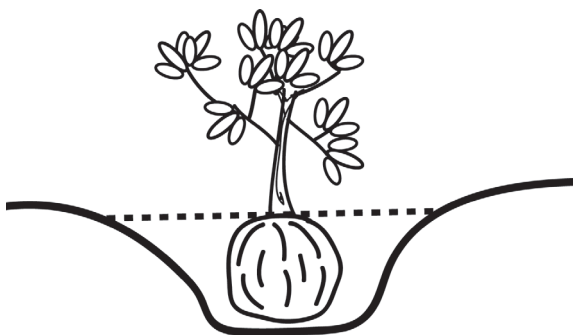

PROGRAMME
D'AMÉLIORATION FORESTIÈRE

SOIN DES ARBRES



Planter et entretenir
vos arbres



Programme d'amélioration forestière

Depuis 1995, le Programme d'amélioration forestière de Manitoba Hydro finance des centaines de projets communautaires de plantation d'arbres dans la province. Ces arbres servent à des fins éducatives et contribuent à l'embellissement du milieu, à la lutte contre l'érosion, à la production d'ombre et à la protection contre les vents partout au Manitoba.

Le Programme d'amélioration forestière aide les gens à prendre part à la vie de leur communauté, en créant des espaces verts attrayants et utiles pour les générations futures.

Si vous pensez que votre groupe ou votre communauté pourrait profiter de quelques arbres supplémentaires l'été prochain, soumettez un projet dans le cadre du Programme d'amélioration forestière.

Pour de plus amples renseignements, rendez vous à hydro.mb.ca/fr/community/forest_enhancement/.

Remarque :

Pour être admissibles au financement, les projets doivent être exécutés sur des terrains accessibles et destinés à l'usage public. Les projets réalisés sur des terrains privés ne sont pas admissibles.

Remerciements

Le *Guide sur le soin des arbres* a élaboré et documenté par Jody Rutledge pour le Programme d'amélioration forestière de Manitoba Hydro.

Richard Westwood Ph.D.

Université de Winnipeg, Centre for Forest Interdisciplinary Research (CFIR)

Roy St. Lawrence

Heartwood Arboricultural Tree & Shrub Specialists

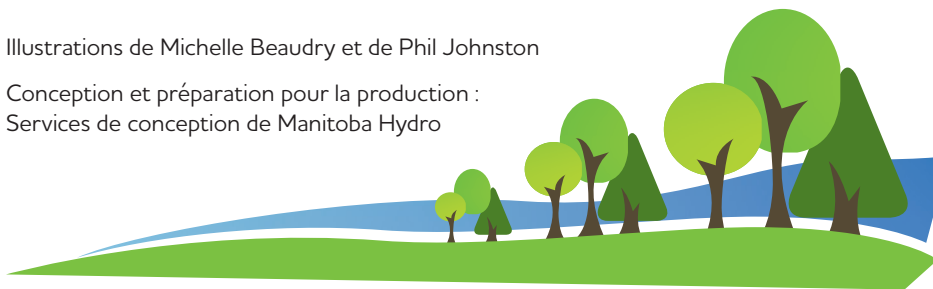
John Leferink

Ministère de la Conservation

Coalition to Save the Elms

Illustrations de Michelle Beaudry et de Phil Johnston

Conception et préparation pour la production :
Services de conception de Manitoba Hydro



Liste de contrôle pour la plantation et l'entretien des arbres

Élaboration d'un plan de plantation	3
☐ Objectifs de la plantation des arbres	3
☐ Considérer les conditions du sol et les conditions climatiques	4
☐ Sélectionner les espèces d'arbre	5
☐ Zones de rusticité du Manitoba	7
☐ Choisir le type et la taille du produit arboricole	8
☐ Click Before You Dig (cliquez avant de creuser)	9
☐ Décider quand planter les arbres	10
☐ Déterminer l'espacement des arbres	10
Prise de dispositions pour l'achat, le transport et l'entreposage	11
☐ Obtenir des devis	11
☐ Inspecter la qualité du produit	11
☐ Planifier le transport et l'entreposage	12
Savoir comment planter les arbres	12
☐ Préparer le trou de plantation	12
☐ Techniques d'installation	13
☐ Application du paillis	15
☐ Prendre des mesures de protection	16
Préparation d'un plan d'entretien	17
☐ Arrosage	17
☐ Fertilisation	18
☐ Tuteurage	19
☐ Protection en hiver	20
☐ Élagage	21
☐ Entretien à long terme	24
☐ Ressources à consulter	Intérieur de la couverture arrière

Célébration des arbres

Les Canadiens sont culturellement très proches de la nature. Il suffit de regarder notre monnaie pour constater cette histoire d'amour nationale continue avec le milieu naturel. Les arbres font partie intégrante de cette vision du Canada. Planter des arbres est un acte de foi en l'avenir et un investissement écologique dont profiteront les générations futures.

Une planification et des techniques de plantation et d'entretien adéquates sont essentielles à la croissance d'arbres florissants. Il faut donc accorder une attention particulière à l'objectif de la plantation, au lieu de plantation, à la sélection des arbres et à la façon dont les arbres seront entretenus une fois plantés.

Cette brochure présente une liste d'éléments fondamentaux à considérer pour faciliter votre projet de plantation d'arbres. Lorsque vous cherchez de l'information concernant votre projet, il est toujours bon de communiquer avec les professionnels de votre pépinière locale et avec un arboriculteur professionnel. Vous pouvez également obtenir des renseignements précieux auprès des organisations suivantes :

- Manitoba Conservation Districts Association
- Société protectrice du patrimoine écologique du Manitoba
- Manitoba Forestry Association
- Ministère de la Conservation et du Climat – Foresterie
- Trees Winnipeg
- Société internationale d'arboriculture

En suivant les étapes présentées dans cette brochure, votre projet de plantation aura d'excellentes chances de réussir dans les années à venir.

Élaboration d'un plan de plantation

Le plan de plantation indique les espèces d'arbres à planter, l'endroit où les planter et la façon de les entretenir.

Objectifs de la plantation des arbres

Pour embellir ou revitaliser votre communauté, considérez planter des arbres qui :

- produisent de l'ombre;
- présentent des couleurs et un feuillage intéressants;
- ont des fleurs et des fruits attrayants.

Pour servir de brise vent ou d'écran, considérez :

- l'objectif et le placement de l'arbre;
- des arbres qui conviennent bien au climat et aux conditions du sol;
- un mélange de conifères et d'espèces à feuilles caduques si l'espace le permet.

Les espèces d'arbres qui poussent rapidement (en moyenne 1,5 mètre par année) peuvent être fragiles et susceptibles de se briser sous l'effet de vents violents.

Pour produire de l'ombre, considérez des arbres qui :

- vivent longtemps;
- sont robustes et résistent aux maladies connues;
- ont une couronne large ou étalée ou une forme de couronne adaptée à vos besoins.



arbre à couronne complète



arbre pyramidal



arbre à port étalé



arbre à tiges multiples



arbre pleureur



arbre à forme évasée



arbre colonnaire

Pour servir à des fins éducatives, choisissez un thème intégrant les éléments suivants :

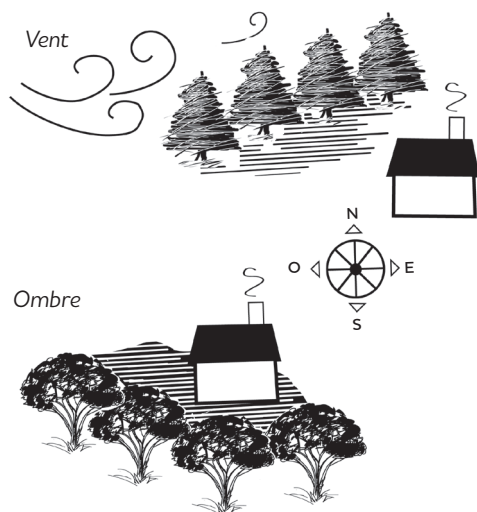
- caractéristiques du site;
- cycle de vie de l'arbre;
- méthode de plantation;
- besoins d'entretien à court et à long terme.

Pour conserver l'énergie, considérez des arbres qui protègent contre le vent et produisent de l'ombre. Vos arbres devraient avoir les caractéristiques suivantes :

- avoir une longue durée de vie;
- être rustique pour le milieu environnant;
- avoir une couronne haute et étalée.

Des arbres bien placés peuvent aider à réduire les coûts énergétiques en projetant de l'ombre sur les bâtiments et les espaces verts en été et en détournant les vents dominants en hiver.

Considérer les conditions du sol et les conditions climatiques



Les arbres à feuilles persistantes plantés du côté nord-ouest d'un bâtiment forment des brise-vent qui peuvent protéger une maison contre le vent et la neige, ce qui peut réduire jusqu'à 30 % les coûts de chauffage. Les arbres à feuilles caduques produisent de l'ombre pendant l'été et laissent passer le soleil en hiver. L'ombre des arbres peut réduire de 15 à 50 % les coûts de climatisation des immeubles résidentiels et commerciaux.

— *La Fondation canadienne de l'arbre, 2001.*

Sol

Les arbres ont besoin d'un sol qui est suffisamment riche en nutriments et en matière organique et qui a un bon drainage.

- Choisissez des arbres qui peuvent s'adapter aux conditions du sol de l'endroit.
- Demandez conseil auprès du pépiniériste et de l'arboriculteur locaux.

Climat local

Tenez compte des éléments suivants quand vous choisissez une espèce d'arbre :

- précipitations annuelles (le lieu de plantation est-il humide ou sec habituellement?);
- exposition au vent (les arbres seront-ils à l'abri des vents dominants?);
- quantité de lumière solaire directe et indirecte (les semis ou les jeunes arbres seront-ils à l'ombre?).

Drainage

- Un bon drainage est un facteur important pour presque tous les arbres paysagers.
- Surveillez le lieu de plantation pour connaître le réseau de drainage.
- Évitez de planter des arbres dans des zones basses.

Sélectionner les espèces d'arbre

Les arbres suivants ont un bon taux de survie :

érable argenté	tilleul	érable à Giguère
épinette blanche 'densata'	érable ginnala	bouleau à papier
épinette blanche*	chêne à gros fruits	mélèze laricin
épinette du Colorado	saules	sorbier des montagnes
peupliers	cerisiers	trembles
pommiers et pommetiers		

* Arbre officiel du Manitoba

Les espèces suivantes se comportent également bien au Manitoba :

Arbres fruitiers

Taille

Prunier noir*

9 m

Cerisier de Virginie*

de 5 à 7 m (*ce ne sont pas toutes les variétés de cerisiers qui se comportent bien*)

Cerisier de Pennsylvanie*

16 m

Shépherdie argentée

6 m

Argousier faux-nerprun

5 m

Lilas

Height

Lilas japonais

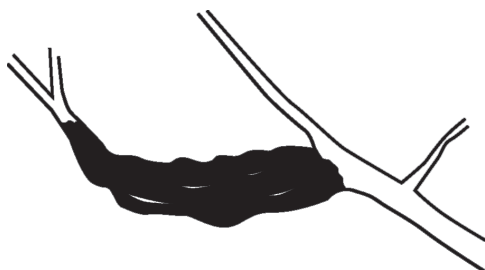
'Golden Eclipse'

6 m

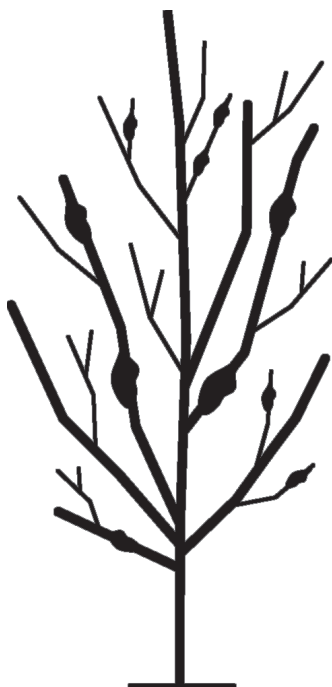
Lilas japonais 'Ivory Silk'

6 m

La plupart des autres variétés de lilas qui poussent très haut mesurent trois mètres à l'âge adulte.



Le nodule noir est une maladie mortelle qui s'attaque aux pruniers et aux cerisiers. Le cerisier de Virginie 'Shubert' semble être particulièrement vulnérable à l'infection et peut infecter d'autres arbres. La maladie du nodule noir doit être combattue rapidement avant qu'elle ne se propage. Il faut tailler le cerisier avec soin et enlever et détruire immédiatement toutes les branches coupées. Ne laissez pas les branches taillées sur place pour éviter de propager l'infection. Quand de nombreux arbres sont infectés, il est difficile de combattre cette maladie en élaguant les arbres.

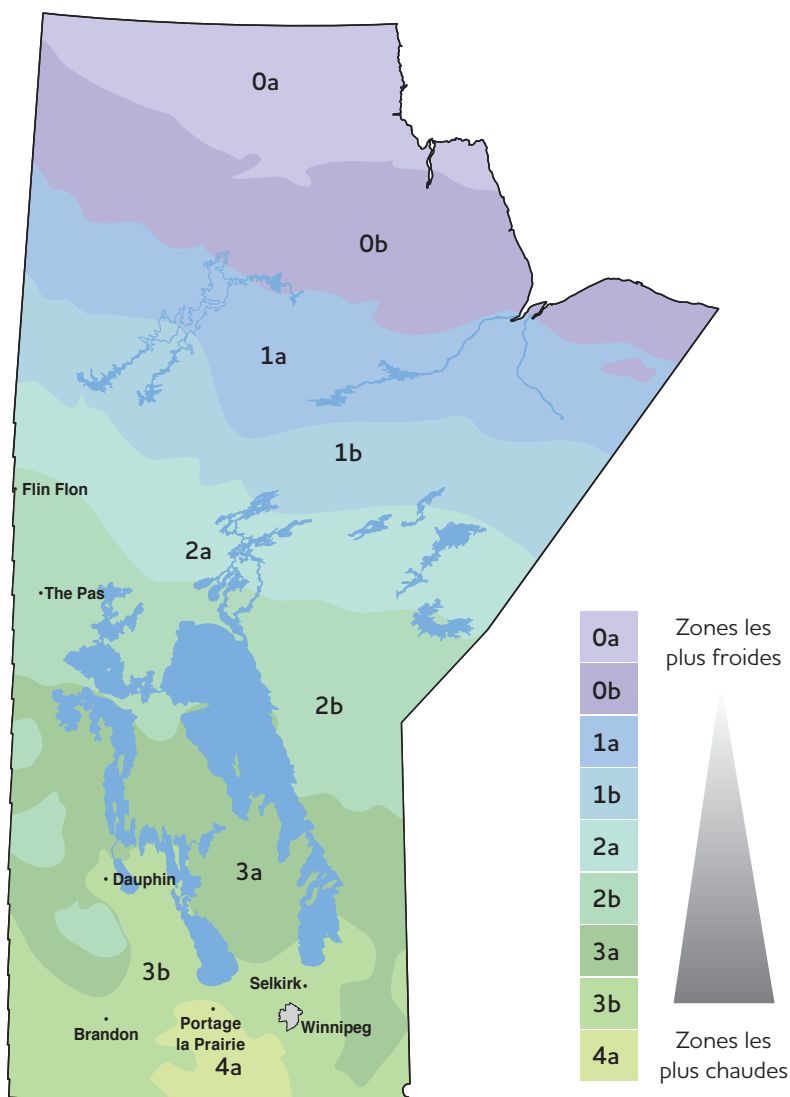


* Prédilection au nodule noir.

Certaines caractéristiques doivent être prises en compte au moment de choisir des arbres. Consultez votre pépiniériste local.

Zones de rusticité du Manitoba

Les zones de rusticité indiquent les endroits où les espèces de plante et d'arbre ont le plus de chances de survivre et de prospérer compte tenu des conditions climatiques.



- **Rusticité** : Choisissez des espèces rustiques pour votre région.
- **Diversité des espèces** : Voyez à ce que vos plantations contiennent deux espèces ou plus. Si possible, ne plantez pas plus de 10 % de la même espèce d'arbre et pas plus de 20 % du même type ou genre d'arbre (par exemple, érable, peuplier, etc.).
- **Taille et esthétique des arbres** : Choisissez les espèces en fonction de leur aptitude à survivre à la fois comme semis et comme arbre adulte.
- **Taux de croissance** : Une espèce d'arbre à croissance rapide peut être plus fragile qu'une espèce à croissance lente et risquer davantage d'être endommagée lors d'événements climatiques extrêmes.
- **Tolérance au sel** : Tenez compte de la tolérance au sel des espèces d'arbre lorsque vous en plantez sur des boulevards ou près de voies de circulation à vitesse moyenne ou à grande vitesse. L'érable argenté, l'olivier de Bohême, le peuplier, le saule, le lilas, l'orme d'Amérique et l'orme du Japon sont des espèces qui tolèrent mieux le sel que d'autres.
- **Résistance à la sécheresse** : Les espèces originaires d'une zone à faible humidité annuelle sont bien adaptées aux conditions de croissance locales.
- **Entretien** : Considérez la quantité et le type de soins requis quand vous choisissez une espèce.

Les conifères ont besoin de plus d'eau que les arbres à feuilles caduques pendant la période de deux à cinq ans **qui suit** leur plantation!

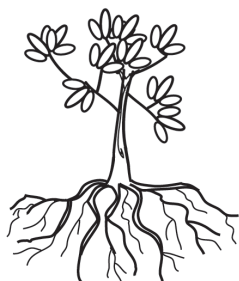
Choisir le type et la taille du produit arboricole

Choisissez le type et la taille de l'arbre en tenant compte des éléments suivants :

- le lieu de plantation : Les endroits où il y a une forte circulation piétonnière ou de jeunes enfants peuvent nécessiter des arbres de plus grande taille;
- la capacité des personnes plantant les arbres;
- la disponibilité de l'équipement (pelle hydraulique, pelleteuse, pelles);
- le taux de survie (arbres à racines nues, en pots, en motte).

Types de produits courants

Arbres à racines nues – Ce type de produit est généralement vendu au début du printemps, lorsque les plantes sont encore à l'état dormant et que les racines sont recouvertes de mousse de tourbe. Évitez d'endommager la motte racinaire en la manipulant avec soin et en la plantant peu de temps après l'avoir achetée. Il faut garder la mousse de tourbe et les racines humides, les couvrir et les protéger du soleil avant de planter l'arbre. Les coupures ou l'endommagement des racines augmentent leur vulnérabilité aux infections et aux maladies. Ce type de produit peut se dessécher facilement et ne doit être planté qu'au début du printemps, lorsque le taux d'humidité du sol est plus élevé.



Arbres en pot – Ces arbres sont vendus dans des pots en plastique ou en tourbe (variant de 1 à 25 gallons). Ce produit cultivé dans un contenant offre une meilleure protection contre le choc de la transplantation et le dessèchement des racines pendant le transport et l'entreposage. De plus, il peut être planté à n'importe quel moment de la saison de croissance. Il est toutefois préférable de le planter au printemps ou à l'automne dans le cadre des projets du Programme d'amélioration forestière. Ce type d'arbre doit être gardé à l'ombre et au frais et être arrosé s'il est entreposé pendant un ou plusieurs jours (enlevez les pots avant la plantation!)



Arbres en motte – Ces arbres sont vendus avec une toile de jute fixée avec de la ficelle ou du fil de fer autour de la motte. Il faut enlever la toile de jute, la ficelle et le fil métallique avant de les planter. Si le produit doit être entreposé pendant un ou plusieurs jours, il doit être maintenu à l'ombre et au frais, et être arrosé. Assurez-vous de manipuler ce produit en soulevant la motte. Ne déplacez jamais un arbre en motte en le soulevant par la tige.



Arbres de plein champ (pelle hydraulique à arbres) – Il s'agit généralement d'un très gros produit qui doit être soulevé, transporté et planté par un professionnel. La vulnérabilité au choc de la transplantation et le risque de dégradation de la motte sont peu élevés. S'il est nécessaire d'entreposer ce produit pendant plusieurs jours, il faut envelopper la motte dans de la toile de jute et la maintenir humide et à l'ombre.



Click Before You Dig (cliquez avant de creuser)

Communiquez avec le service Click Before You Dig quand vous planifiez votre projet. Ce service coordonne la localisation des câbles et des canalisations pour plusieurs services publics. Un représentant de ce service se rendra sur place pour marquer l'endroit où se trouvent les câbles ou les canalisations qui sont présents. Il faut éviter de planter des arbres directement sur ces câbles et ces canalisations pour éviter tout problème futur.



Il ne faut pas planter d'arbres sous les lignes électriques aériennes ou à moins de cinq mètres de celles-ci. Si vous n'avez pas le choix, plantez des arbres et des arbustes qui ne deviennent pas très hauts dans ces zones.

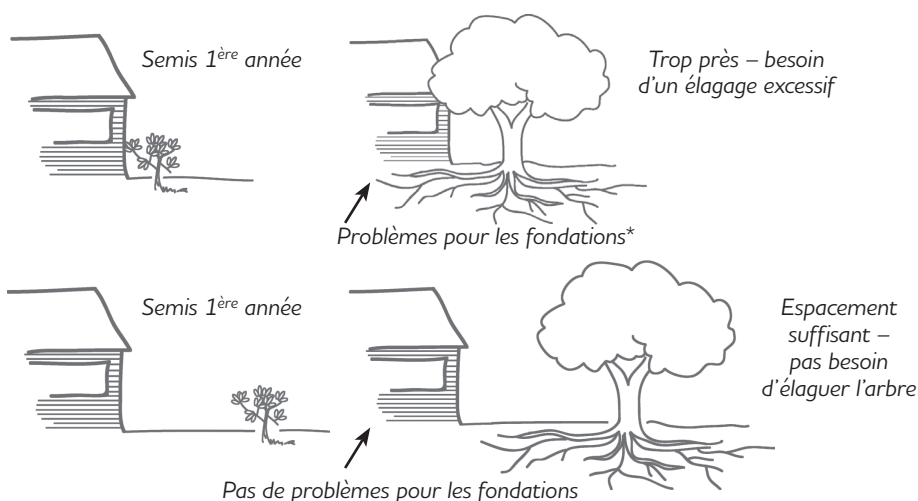
Si vous prévoyez effectuer des travaux d'excavation ou creuser à une profondeur supérieure à 15 cm pour quelque raison que ce soit, remplissez une demande de localisation de câbles et de canalisations à l'adresse clickbeforeyoudigmb.com ou téléphonez au 1 800 940-3447 pour obtenir de l'aide concernant votre demande.

Décider quand planter les arbres

- Nous recommandons de planter les arbres au printemps, avant l'épanouissement des bourgeons, ou à l'automne, lorsque les arbres sont à l'état dormant et moins susceptibles de subir un choc de transplantation.
- Il est conseillé de ne pas planter d'arbres après la mi-octobre.
- Le stress hydrique et le risque de choc de transplantation augmentent lorsque les températures sont élevées et les précipitations faibles. Plantez à des moments où vous pouvez éviter ces conditions..

Déterminer l'espacement des arbres

- Quand vous planifiez le lieu et la position relative d'un arbre, n'oubliez pas que celui ci doit pouvoir pousser facilement au-dessus et au dessous du sol.
- Lorsque vous le plantez un arbre près d'un bâtiment ou d'une autre structure permanente sur les lieux, prenez en considération la taille de l'arbre et l'étendue de sa couronne et de ses racines à maturité.



Lignes directrices relatives à l'espacement des arbres

- Dans les sols urbains, les arbres ne doivent pas être plantés à moins de quatre mètres les uns des autres.
- Dans les sols non perturbés, ils doivent être espacés d'au moins 2,5 mètres.
- Les arbres doivent être plantés à une distance d'au moins 2,5 mètres des trottoirs et des allées.
- Ils doivent être plantés à au moins quatre mètres des bâtiments.

* Les arbres plantés trop près d'une structure peuvent devoir être taillés de façon excessive et leurs racines pénétreront dans les fondations fissurées et dans toute autre structure souterraine fissurée.

Prise de dispositions pour l'achat, le transport et l'entreposage

Obtenir des devis

Il faut obtenir plusieurs devis auprès de pépiniéristes ou de fournisseurs locaux afin de comparer les coûts. Ils doivent contenir les renseignements suivants :

- coût du produit arboricole;
- frais de transport;
- autre matériel : terre à jardin, paillis et mousse de tourbe.

Comparez le coût et la qualité générale du produit pour trouver le meilleur fournisseur. N'oubliez pas que le produit le moins cher n'est pas toujours le meilleur! Pour obtenir un produit de haute qualité, inspectez et sélectionnez les arbres avant d'en faire l'achat.

Inspecter la qualité du produit

Un produit arboricole de bonne qualité présente les caractéristiques suivantes :

- **Forme de croissance normale** : Au moins la moitié du feuillage doit se trouver sur les deux tiers inférieurs de l'arbre.
- **Tige légèrement effilée** : La tige doit prendre une forme légèrement effilée ou conique du bas vers le haut. Il convient d'éviter les arbres à forte conicité ou à conicité inversée.
- **Élagage correctement effectué** : Les branches et les brindilles ne doivent pas être fendues ou présenter d'autres signes d'endommagement. N'achetez pas d'arbres présentant des coupes suintantes ou « saignantes ».
- **Feuillage vert** : Vous ne devriez pas voir de décoloration, de taches ou d'insectes se nourrissant sur les feuilles. Le feuillage ne doit pas être flétri ou fané.
- **Bourgeons à feuilles** : Les arbres achetés à l'automne ou au printemps doivent être couverts d'une multitude de bourgeons. Les pointes des branches en croissance active doivent être présentes sur les arbres achetés au milieu ou à la fin de l'été.
- **Une tige principale** : Les arbres doivent avoir une tige principale et ne pas présenter, à leur base, de cicatrices causées par l'élagage. Attention de ne pas confondre les cicatrices de taille avec les faces de greffes. Un collet devrait être visible à la base de la tige pour indiquer que les racines principales de l'arbre en motte ou en pot sont à une bonne profondeur.
- **Écorce en santé** : L'écorce doit être exempte de dommages causés par des facteurs mécaniques ou des insectes. Assurez vous qu'il n'y a pas d'abrasions causées par des corsets de protection, des fils ou des tuteurs.
- **Croissance saine des racines** : La motte doit avoir beaucoup de racines fibreuses. Les racines ne doivent pas s'enrouler autour du pot et ne doivent pas

être entortillées ou coupées. Les racines latérales principales doivent se trouver près de la surface du sol.

- **Garantie de qualité :** Les pépinières garantissent souvent la qualité de leurs produits pour une période d'au moins un an à compter de la date d'achat. Les arbres devraient être remplacés par des espèces similaires, de même taille et de même qualité.

Planifier le transport et l'entreposage

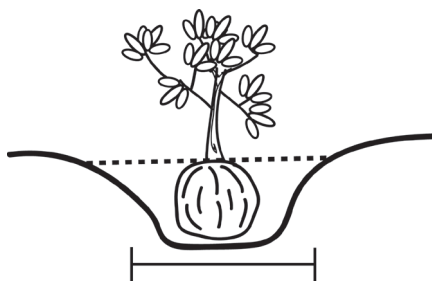
- Réduisez toujours au minimum le délai entre l'achat et la plantation.
- Pendant le transport, gardez les arbres couverts et humides.
- Évitez de déplacer les arbres lorsque les températures sont extrêmes.
- Une fois les arbres arrivés au lieu de plantation, inspectez les pour voir s'ils ont subi des dommages pendant le transport. La terre ou la mousse de tourbe qui recouvre les racines doit être humide.
- Si les arbres doivent être entreposés, il faut les couvrir, les arroser et les mettre à l'ombre. Désignez un membre du projet pour prendre soin des arbres.

Savoir comment planter les arbres

Préparer le trou de plantation

- Creusez le trou de façon à laisser juste assez d'espace pour la motte racinaire et le remblai. En règle générale, le trou ne devrait pas être deux fois plus large que la motte.
- L'arbre est planté à la bonne profondeur lorsque le collet se trouve **JUSTE AU DESSOUS** de la surface du sol. Le collet est le point où la tige de l'arbre se divise pour devenir le système racinaire. Localisez le collet de l'arbre en enlevant soigneusement la terre autour de la base.
- Plantez les arbres de façon que le collet soit légèrement au-dessus du niveau du sol pour permettre au collet de s'installer confortablement à la surface du sol ou juste au-dessous.

Préparez les trous de plantation avant l'arrivée des produits arboricoles; c'est un excellent moyen de minimiser le temps d'entreposage des arbres.



Pas plus de deux fois la largeur de la motte racinaire.

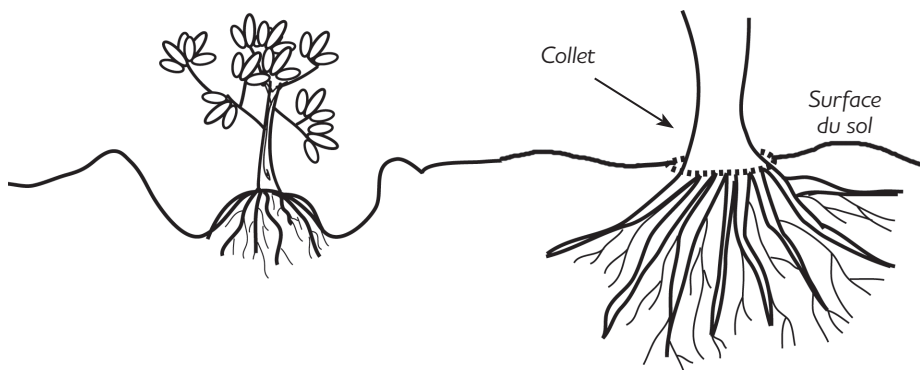
Techniques d'installation

- Enlevez le contenant, la toile de jute, la ficelle et le fil de fer de la motte. Le sol autour des racines doit rester intact et les racines ne doivent pas être entortillées ou brisées.
- Taillez les racines endommagées ou malades à l'aide d'une serpette stérile bien aiguisée ou d'un sécateur.
- Assurez vous d'avoir un remblai de qualité sur les lieux pour planter les arbres. Le remblai doit être composé d'au moins 5 % de matière organique et d'au plus 27 % d'argile. Si la terre extraite du trou est de bonne qualité, il est recommandé de l'utiliser pour le remblayage.

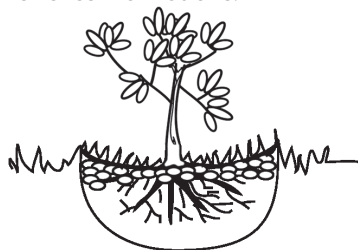
La méthode de plantation varie selon le type de produit arboricole.

Arbres à racines nues

- Créez un petit monticule de terre au centre du trou. Laissez les racines s'étendre naturellement sur ce monticule en veillant à ce qu'elles ne soient pas entortillées.



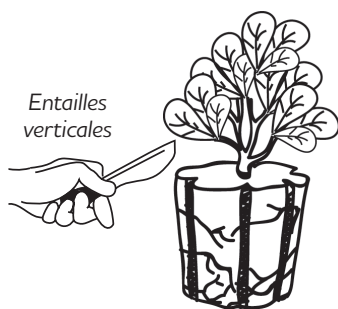
- Remplissez environ les trois quarts du trou et tassez doucement la terre pour éliminer les poches d'air. Arrosez le tout pour favoriser un bon contact entre les racines et le sol. Finissez de remplir le trou et tassez légèrement la terre. Arrosez généreusement le tout.
- Le trou de plantation fini doit être plat et de niveau avec le sol, et être entouré d'un talus de terre. Il est nécessaire qu'il en soit ainsi pour tous les types de produit arboricole. En cas de pluies abondantes, surveillez le talus et ouvrez-le pour réduire les inondations.



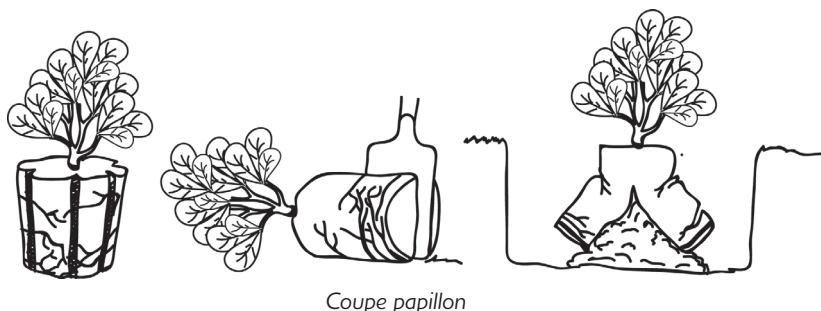
Un sol très compacté diminue la capacité des racines à échanger l'oxygène et le dioxyde de carbone. Le remblai doit être légèrement tassé pour éliminer les poches d'air. NE PIÉTINEZ PAS le sol!

Arbres en pot

- Retirez les contenants en tapant sur les côtés et le fond.
- N'essayez pas de sortir de force la plante du pot. Vous devrez peut-être couper les côtés du pot pour retirer la plante.
- Effectuez des entailles verticales le long de la motte racinaire.



Il est aussi acceptable d'effectuer une coupe papillon.



Coupe papillon

- Plantez les arbres légèrement au-dessus du niveau du sol pour que le collet puisse s'implanter et se trouver juste au-dessous de la surface. Remplissez de terre les deux tiers du trou. Tassez et arrosez le sol. Remplissez le reste du trou jusqu'au niveau du sol et faites un talus bas autour des bords du trou de plantation. Tassez et arrosez le sol.

Arbres en motte

- Enlevez le fil, la ficelle et la toile avant de planter l'arbre
- Le trou doit être juste assez profond pour que le collet soit au niveau du sol ou juste au-dessous.
- Placez l'arbre au centre du trou et comblez le creux autour du tiers inférieur de la motte. Tassez fermement cette terre autour de la base. Arrosez doucement.
- Remplissez le reste du trou jusqu'au niveau du sol et créez un petit talus tout autour du bord du trou de plantation.
- Tassez et arrosez le sol généreusement.

Une fois l'arbre planté, retirez toutes les étiquettes et le ruban de signalisation. S'il est nécessaire de mettre une indication, placez une plaquette d'identification sur un piquet dans le sol.

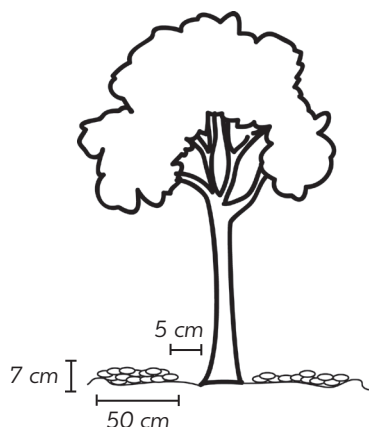
De nombreux arbres ne réussissent pas à survivre parce qu'ils sont plantés trop profondément. Il est essentiel de planter les arbres à la bonne profondeur! Le collet doit se trouver juste au-dessous de la surface du sol. Tout au long du processus de plantation, surveillez la profondeur à l'aide d'une ficelle tendue à travers le trou de plantation.

Application du paillis

Paillis

- Le paillis aide à garder le sol humide en réduisant l'évaporation.
- Il permet de réduire la concurrence des mauvaises herbes.
- Il crée un tampon entre l'arbre et les bordures ou les tondeuses.
- Il augmente l'efficacité et la longévité des applications d'engrais.
- Il diminue la température du sol.

Il existe plusieurs types de paillis : les copeaux d'écorce, les copeaux de bois, les anas de lin, la sciure de bois, le foin, la paille et même les vieux journaux.



Comment appliquer une couche de paillis

- Ne couvrez pas la zone qui entoure immédiatement le tronc. Commencez à appliquer le paillis à 5 cm de la tige.
- Étendez le autour de l'arbre à une distance d'environ 50 cm de la tige.
- La couche de paillis doit avoir environ 7 cm d'épaisseur. Il n'est pas nécessaire d'appliquer une couche plus épaisse.
- Réappliquez du paillis selon les besoins.

Prendre des mesures de protection

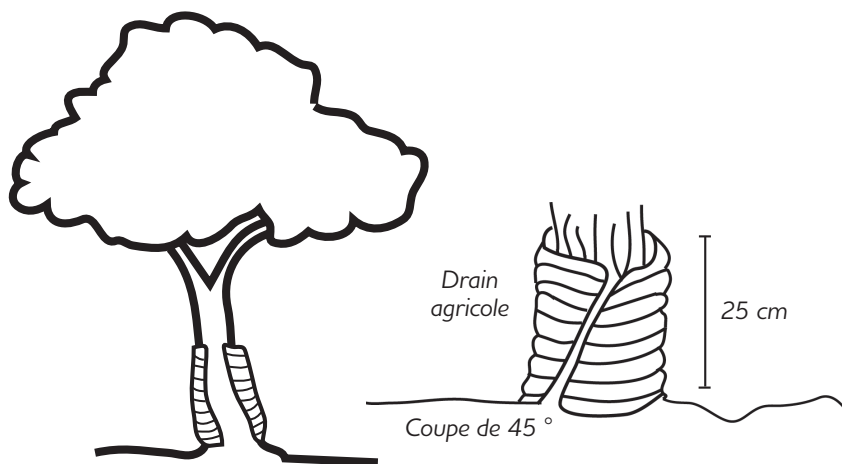
Les protecteurs pour arbres protègent la tige contre les dommages. Les matériaux utilisés pour protéger les arbres sont les suivants :

- drain agricole
- tube en plastique
- treillis en plastique

Les arbres sont souvent vendus avec des gaines en plastique blanc flexible déjà posées. Ces gaines conviennent pour la première année, mais il faut les remplacer par un autre protecteur au fur et à mesure que grandit l'arbre.

Les protecteurs pour arbres doivent mesurer au moins 25 cm de haut. Coupez le drain agricole de haut en bas à un angle de 45 degrés, et placez-le autour de la base de l'arbre.

Beaucoup d'arbres meurent ou sont endommagés par des protecteurs d'arbres laissés en place trop longtemps. N'oubliez pas de vérifier régulièrement les dispositifs de protection des arbres pour vous assurer qu'ils n'endommagent pas les arbres.



Un drain agricole ou un tube en plastique ondulé sont des matériaux peu coûteux et efficaces qui peuvent servir à protéger les tiges des arbres pendant de nombreuses années.

Préparation d'un plan d'entretien

Arrosage

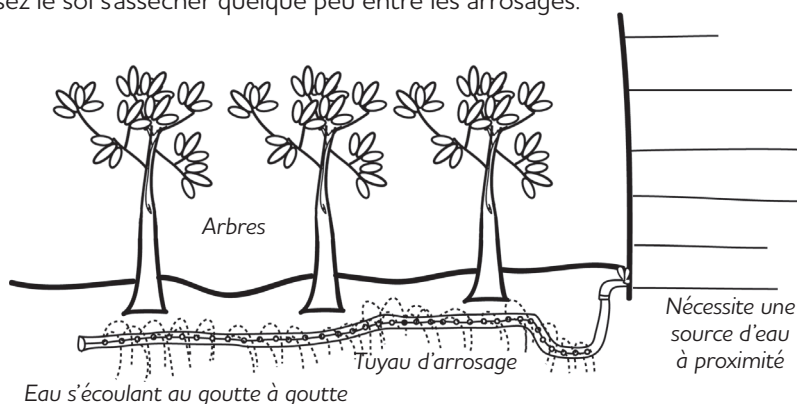
Le facteur le plus important pour la survie des arbres transplantés est sans doute un bon arrosage. Un arbre endommagé par la sécheresse est plus susceptible de succomber à d'autres menaces, notamment le choc de la transplantation, les parasites ou les maladies.

Conseils

- Arrosez l'arbre régulièrement au cours des deux premières années suivant sa plantation. Certains arbres peuvent avoir besoin d'être arrosés pendant trois ou quatre ans pour s'implanter confortablement.
- Arrosez les arbres en tenant compte des précipitations, du type de sol et de l'humidité du sol. La fréquence d'arrosage est en moyenne d'une fois par semaine. Arrosez les arbres plus souvent pendant les périodes sèches et diminuez la fréquence pendant les périodes humides.
- Les conifères peuvent avoir besoin de plus d'eau que les arbres à feuilles caduques.
- Si les arbres ont un feuillage flétri, sont rabougris ou croissent lentement, l'irrigation n'est pas adéquate ou peut être excessive.
- Idéalement, il faudrait arroser les arbres tôt le matin.
- L'arrosage doit diminuer quelques semaines avant les premières gelées.

Au début de la phase d'implantation, arrosez surtout la zone de la motte, puis déplacez progressivement l'arrosage vers les bords extérieurs du trou de plantation. N'arrosez pas à proximité de la tige principale de l'arbre.

Laissez le sol s'assécher quelque peu entre les arrosages.



Méthode d'arrosage

- Irrigation au goutte à goutte : C'est la méthode la plus efficace pour permettre à l'arbre de développer un système racinaire sain et étendu. Chaque semaine,

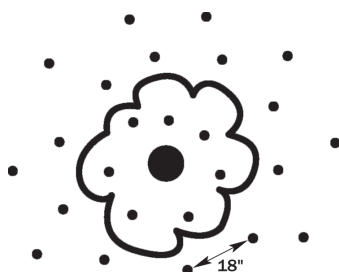
laissez l'eau dégouliner pendant quelques heures pour saturer le sol en profondeur.

- Tuyau d'arrosage ou camion d'eau : Les arbres doivent être saturés d'eau une fois par semaine pour que l'eau pénètre en profondeur dans le sol.

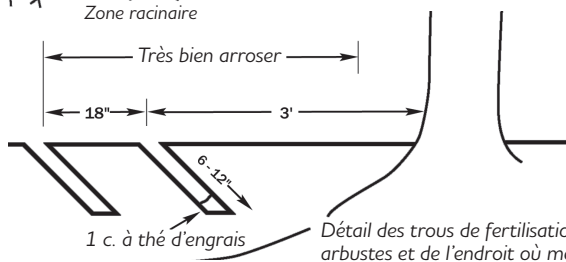
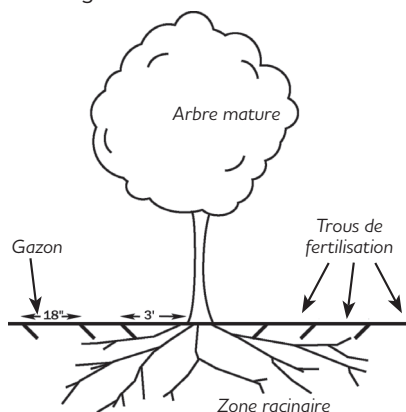
Fertilisation

Les engrais ne sont pas un remède pour un arbre en mauvaise santé, mais ils peuvent améliorer la croissance déjà amorcée. Les engrais doivent être utilisés avec précaution. N'hésitez pas à consulter votre pépiniériste ou le fournisseur.

- Il n'est pas nécessaire d'ajouter de l'engrais lorsque vous plantez un arbre.
- La fertilisation fait partie d'un bon programme d'entretien à long terme et peut être réalisée tous les ans ou tous les deux ans, selon les conditions du sol.
- Vous pouvez appliquer pour la première fois de l'engrais au début de la deuxième saison de croissance. Assurez-vous de suivre les recommandations du fabricant concernant la méthode et la dose d'application.
- Consultez le pépiniériste pour déterminer les conditions du sol local et choisir le bon engrais.



Vue aérienne montrant l'emplacement des trous de fertilisation autour des arbres nouveaux ou matures



Détail des trous de fertilisation des arbres ou arbustes et de l'endroit où mettre l'engrais

Voici quelques exemples d'engrais à utiliser :

20:20:20

16:20:0

11:48:0

D'autres engrais sont bons tant qu'ils ne contiennent pas d'herbicides pour lutter contre les mauvaises herbes.

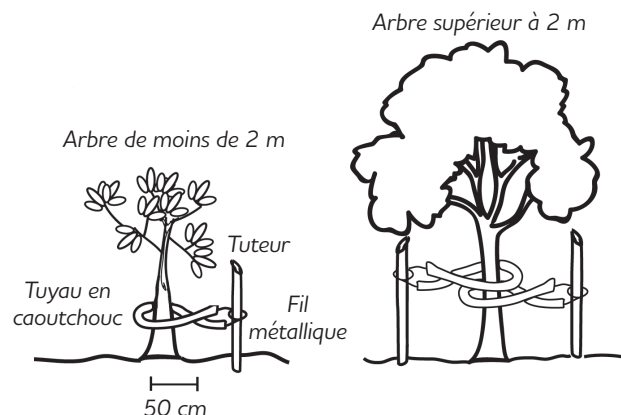
Tuteurage

Il y a deux raisons de mettre des tuteurs à vos arbres

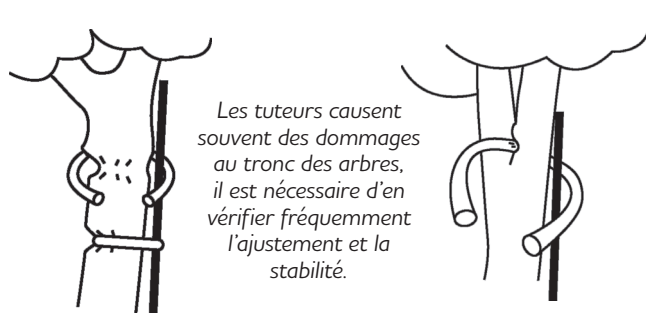
- Le tuteurage de protection est utilisé dans les zones à trafic élevé. Il permet de protéger les arbres contre les dommages causés par les tondeuses ou les taille bordures, et de détourner le trafic piétonnier de la base de l'arbre.
- Le tuteurage de soutien sert à empêcher un mouvement excessif de l'arbre alors qu'il tente de s'implanter. Ces attaches entre l'arbre et les tuteurs doivent non pas être rigides, mais permettre un certain mouvement de la tige.

Comment mettre un tuteur à un arbre pour le soutenir

- Les arbres de moins de deux mètres ont besoin d'un tuteur unique, alors que les plus gros en ont besoin de plusieurs.
- Les tuteurs doivent mesurer deux mètres de long et être enfoncés à une profondeur de 50 cm dans le sol.
- Ils doivent être placés dans un sol ferme à l'extérieur du trou de plantation.
- Utilisez un fil métallique de calibre 9 à 12 enfilé dans un tuyau en caoutchouc. Passez le autour de l'arbre, puis ramenez le vers le tuteur pour l'enrouler deux fois autour de celui-ci.
- L'attache doit être placée à environ un quart de la hauteur de la tige.



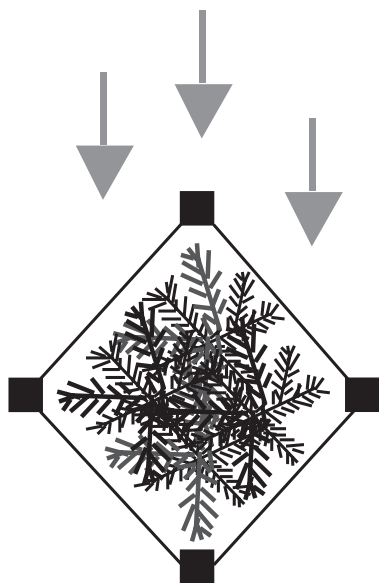
Les tuteurs de soutien ne doivent rester à l'arbre que pendant une seule saison de croissance. Vérifiez la stabilité en déplaçant le tronc d'avant en arrière. Enlevez les tuteurs si la terre est ferme autour des racines. Si l'arbre doit continuer d'être soutenu par un tuteur pendant une autre saison, cela signifie que les exigences en matière de croissance ne sont pas satisfaites.



Les tuteurs causent souvent des dommages au tronc des arbres, il est nécessaire d'en vérifier fréquemment l'ajustement et la stabilité.

Protection en hiver

- Les arbres ont besoin d'une quantité d'eau suffisante avant l'hiver.
- À l'automne, diminuez la fréquence des arrosages pour tenir compte des températures plus basses.
- Arrosez les arbres avant que le sol ne gèle.
- Vous pouvez utiliser de la toile de jute pour protéger les plantes à feuilles persistantes du dessèchement hivernal. Attachez la toile à des tuteurs en bois et placez-la de façon qu'elle ne touche pas le feuillage.



*Le vent et la neige peuvent dessécher les conifères.
Enveloppez complètement les jeunes arbres pour éviter
qu'ils ne se dessèchent pendant l'hiver, ce qui réduira leur
mortalité en hiver.*

Élagage

Il est essentiel de bien élaguer (tailler) vos arbres pour en préserver la santé et la forme. L'élagage ne doit être effectué qu'après la mi-octobre et avant la fin du mois d'avril. Il faut éviter de procéder à un élagage important avant la deuxième saison de croissance.

Conseils relatifs à l'élagage

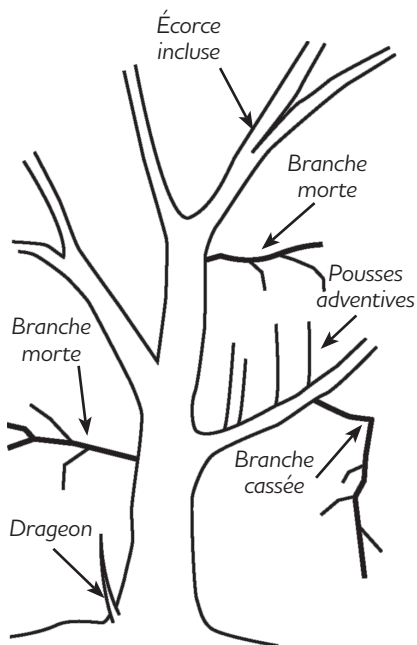
- Après avoir planté un arbre, ne taillez que les branches mortes ou déchirées.
- Stérilisez les outils entre deux tailles d'arbres pour éviter la propagation des infections ou des maladies.
- Utilisez une solution composée d'une part d'eau et d'une part de javellisant au chlore ou d'alcool dénaturé.
- Il est inutile, voire déconseillé, d'utiliser de la peinture pour arbre ou d'autres solvants pour « sceller » ou couvrir la coupe.
- Enlevez les racines ou les tiges concurrentes qui apparaissent à mesure que l'arbre grandit.

Rappelez-vous une règle d'élagage simple :
N'enlevez jamais plus du quart ou du tiers de la couronne qui est vivante.

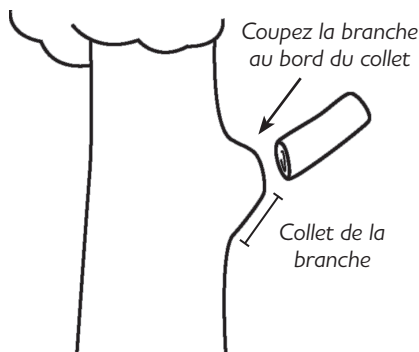
Lignes directrices générales pour l'élagage des arbres et des arbustes

Il est essentiel de bien tailler les arbustes et les arbres pour les garder en bonne santé et en sécurité en milieu urbain. Un élagage général peut être effectué par toute personne compétente et prête à consacrer du temps à l'entretien de ses arbres et de ses arbustes. Pour vous aider à appliquer les bonnes techniques de taille, veuillez suivre les lignes directrices ci dessous.

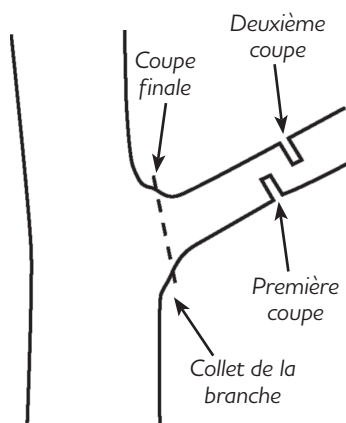
- Il est indispensable de disposer des bons outils! Utilisez un sécateur à contre lame ou une scie d'élagage de bonne qualité, adaptés à la taille de la branche à enlever.
- Il est recommandé de stériliser les outils d'élagage dans une solution composée d'une part d'eau et d'une part de javellisant au chlore ou d'alcool dénaturé (l'antigel de canalisation de carburant fonctionne bien) entre chaque coupe. Cela réduira au minimum la propagation des maladies.
- Il n'est pas recommandé d'utiliser de la peinture pour élagage ou des produits similaires pour sceller une plaie.



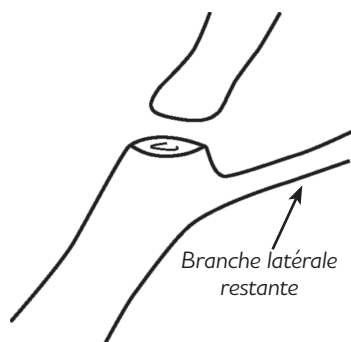
- Il est recommandé de procéder à un élagage important ou d'enlever les grosses branches lorsque la plante est à l'état dormant, soit avant le développement des bourgeons à feuilles au printemps, soit après la chute des feuilles à l'automne.
- Certaines plantes comme les lilas et les arbres fruitiers fleurissent sur le vieux bois. Vous pouvez tailler légèrement ces plantes quand elles ont fini de fleurir. Cela leur permettra de fleurir l'année suivante.
- L'élagage léger des conifères doit être effectué après l'épanouissement des bourgeons. Dans le cas des conifères, la règle générale consiste à tailler les nouvelles pousses à l'extrémité des branches à la mi juin, vers la fête des Pères.
- Toute branche malade, cassée, morte ou structurellement peu solide doit être enlevée immédiatement.
- Supprimez les drageons ou les pousses concurrentes sur les tiges dès leur apparition.



Quand vous enlevez une branche, la coupe finale doit être faite juste à côté du collet de la branche.



Les grosses branches doivent être supprimées à l'aide de la méthode des trois coupes pour réduire les dommages à la tige principale.

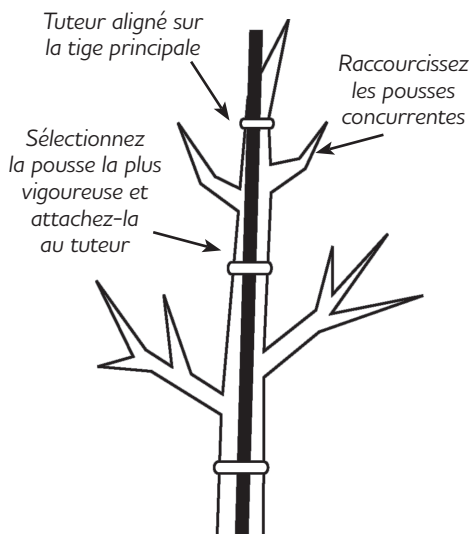


Pour réduire la longueur d'une branche, il faut couper celle-ci près d'une branche latérale suffisamment grosse pour avoir une dominance apicale. Le diamètre de la branche latérale doit être au moins le tiers du diamètre de la branche dont elle est issue.

- La réaction d'un arbre à l'élagage varie selon son espèce et son âge. En général, ce sont les espèces à croissance rapide et les jeunes arbres qui réagissent le plus vite.
- Il faut tailler les arbres quand ils sont jeunes pour qu'ils puissent prendre la forme souhaitée.
- Les vieux arbres ne doivent être taillés que pour éliminer les branches mortes, endommagées ou malades, ou pour préserver l'intégrité structurelle.

Flèches brisées sur les conifères

Lorsque vous établissez une nouvelle flèche sur un conifère, sélectionnez la pousse la plus grosse et la plus vigoureuse et attachez-la à un petit tuteur aligné sur le tronc. S'il n'y a que deux pousses, il faut enlever la plus petite. S'il y a plusieurs pousses, les plus petites doivent être taillées pour ne pas faire concurrence à la nouvelle flèche. Le tuteur doit être retiré au cours de la saison de croissance suivante.



Entretien à long terme

- Arrosez régulièrement les arbres pendant au moins deux ans après les avoir plantés (certains peuvent avoir besoin d'être arrosés pendant trois ou quatre ans).



- Retirez les tuteurs après la première saison de croissance et, si nécessaire, après deux ans. Les tuteurs de protection peuvent être conservés indéfiniment, mais il faut les vérifier fréquemment et les adapter à l'arbre en croissance.



Ressources Internet

Manitoba Hydro
hydro.mb.ca/safety/

**City of Winnipeg
Urban Forestry Branch**
winnipeg.ca

**Trees Winnipeg
(The Coalition to Save the Elms)**
treeswinnipeg.org

**International Society of
Arboriculture**
isa-arbor.com/

Trees Are Good
treesaregood.org

Tree Canada Foundation
treecanada.ca

**University of Florida
Landscape Plants**
hort.ifas.ufl.edu/woody/pruning.shtml

Ressources

Brazell, Margaret. 1992. *Growing Trees on the Great Plains*. Fulcrum Publishing, Colorado.

Coalition to Save the Elms, Manitoba Inc. 1995. *Tree Owners Manual: Trees for All*.

Harris, Richard W., James R. Clark and Nelda P. Matheny. 1999. *Arboriculture – Integrated Management of Landscape Trees, Shrubs and Vines*. Third Edition. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Miller, Robert W. 1998. *Urban Forestry – Planning and Managing Urban Greenspaces*. Second Edition. Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey.

Moll, Gary and Stanley Young. 1992. *Growing Greener Cities A Tree Planting Handbook*. Living Planet Press, California.

Pirone, P. P. 1972. *Tree Maintenance*. Fourth Edition. Oxford University Press, New York.

Shigo, Alex L. 1991. *Modern Arboriculture – A Systems Approach to the Care of Trees and Their Associates*. Shigo and Trees Associates, New Hampshire.

Watson, Gary W. and E. B. Himelick. 1997. *Principles and Practice of Planting Trees and Shrubs*. International Society of Arboriculture, United Graphics Inc., Mattoon, Illinois.

Westwood, A. Richard, J.L. Fehr and H. Thompkins. 2001. *CFIR Report to the Manitoba Hydro Forest Enhancement Program – An Evaluation of Selected Tree Planting Projects in Manitoba 1996–1998*. Manitoba Hydro, Winnipeg, Manitoba.



360, avenue Portage
Winnipeg (Manitoba)
Canada R3C 0G8