

Planter un arbre – Quelques conseils





Les arbres et les plantes embellissent le paysage tout en rehaussant la qualité de la vie dans la communauté. Ils procurent de l'ombre, purifient l'air et contribuent à économiser l'énergie. Tout le monde souhaite préserver et améliorer le couvert forestier urbain, cependant il convient d'équilibrer cet intérêt en assurant la sécurité et un approvisionnement fiable en électricité.

On estime que 180 000 arbres poussent près des 3 000 km de fils électriques installés par Hydro Ottawa dans la municipalité. Pour protéger la sécurité du public, ces arbres doivent être élagués de manière à assurer le maintien d'une distance adéquate entre ceux-ci et les lignes d'électricité aériennes. Au-delà de 2 900 km de câbles électriques parcourent aussi le sous-sol de la ville.

Il faut bien réfléchir au type d'arbre et à l'endroit où on le plantera pour ne pas nuire aux services publics souterrains ou aériens. En effet, les arbres de grande taille qui poussent près des lignes électriques devront être élagués pour rester à une distance suffisante des fils et ne pas causer de pannes de courant. En plus de coûter cher, il arrive que l'élagage déforme l'arbre ou le rende plus fragile aux attaques des insectes et des maladies. D'autre part, les racines de certains arbres peuvent poser des difficultés si elles s'approchent trop des câbles ou du matériel enfouis dans le sol.

L'information présentée dans cette brochure vous aidera à « planter le bon arbre au bon endroit » pour que vous en profitiez pendant de nombreuses années. Ces conseils ne se rapportent qu'aux travaux effectués sur une propriété privée. Pour les projets se rapportant à des terrains municipaux, veuillez communiquer avec la ville d'Ottawa en composant le 311 ou le 613-580-2400.

** Bien que la présente publication ne traite que des arbres, les mêmes conseils s'appliquent aux arbustes, aux plantes et aux autres travaux d'aménagement paysager. L'installation de pagodes, de gloriettes, de structures de jeu, de clôtures, de cabanons et de bâtiments est abordée dans les normes d'Hydro Ottawa suivantes : OLS0002 « Overhead High Voltage Line Clearances to Adjacent Buildings, 2.4/4.16kV – 44kV » et UTS0038 « Clearances from Padmounted Equipment » (disponibles en anglais seulement).*

Coordonnées

Téléphone

Service à la clientèle d'Hydro Ottawa (élagage)

- 613 738-6400 option 5
- du lundi au vendredi de 8 h à 15 h 30, sauf les jours fériés

Demandes de renseignements sur la facturation et les comptes :

- 613 738-6400
- du lundi au vendredi, de 8 h à 20 h, sauf les jours fériés

Pannes de courant :

- 613 738-0188
- 24 heures par jour, sept jours par semaine

En ligne

www.hydroottawa.com/commentaires

Adresse postale

Hydro Ottawa Limitée
C.P. 8700
Ottawa ON, K1G 3S4

Télécopieur

613 738-6403

Première étape – Soyez prudent

Avant de planter, examinez les lieux et songez aux outils ou à l'équipement dont vous aurez besoin. Posez-vous les questions suivantes :

- Un outil ou une pièce d'équipement comme une échelle approcheront-ils des lignes aériennes?
- Utiliserez-vous un instrument pour creuser ou percer le sol près d'un endroit où sont enfouis des câbles ou une infrastructure électrique?
- En grimpant dans une échelle ou un appareil, quelqu'un se retrouvera-t-il à moins de trois mètres (10 pieds) d'une ligne de distribution aérienne? Seuls les entrepreneurs « approuvés » par Hydro Ottawa qui ont suivi une formation sur la sécurité en électricité sont autorisés à travailler à l'intérieur de cette zone.

Deuxième étape – Situez les servitudes

Assurez-vous que l'endroit où vous souhaitez planter l'arbre ou l'arbuste n'est pas une servitude. De par la loi, les servitudes accordent à Hydro Ottawa le droit d'accéder à un terrain privé afin d'y installer ou d'entretenir le réseau qui distribue l'électricité dans le quartier, y compris votre habitation. L'équipement doit rester accessible en tout temps, afin que l'on puisse en assurer l'entretien et procéder à des réparations facilement, sans danger, et dans les plus brefs délais en cas d'urgence. L'examen du titre foncier indiquera l'existence d'une servitude sur votre propriété. Vous pouvez aussi communiquer avec Hydro Ottawa. Le propriétaire du terrain a pour responsabilité de retirer de manière permanente tout ce qui empiète sur la servitude de passage.

Troisième étape – Levez les yeux

Il est capital de prendre en compte la taille de l'arbre adulte avant de le planter à proximité des lignes aériennes. En effet, l'arbre qui pousse trop près des lignes devra être élagué pour maintenir une distance adéquate entre celui-ci et les lignes. La liste présentée plus loin vous aidera à choisir une espèce d'arbre et l'endroit où le planter, en fonction des lignes d'électricité avoisinantes.

Zone de plantation de grands arbres

– espèces qui atteignent une hauteur dépassant 12 mètres (+de 40 pieds)

Ces arbres devraient être plantés loin des lignes électriques, à une distance minimale équivalente à la taille qu'ils atteindront à maturité. Ces espèces conviennent aux rues où rien n'entrave leur croissance en hauteur.

Zone de plantation d'arbres moyens

– espèces qui atteignent une hauteur de 6 à 12 mètres (de 20 à 40 pieds)

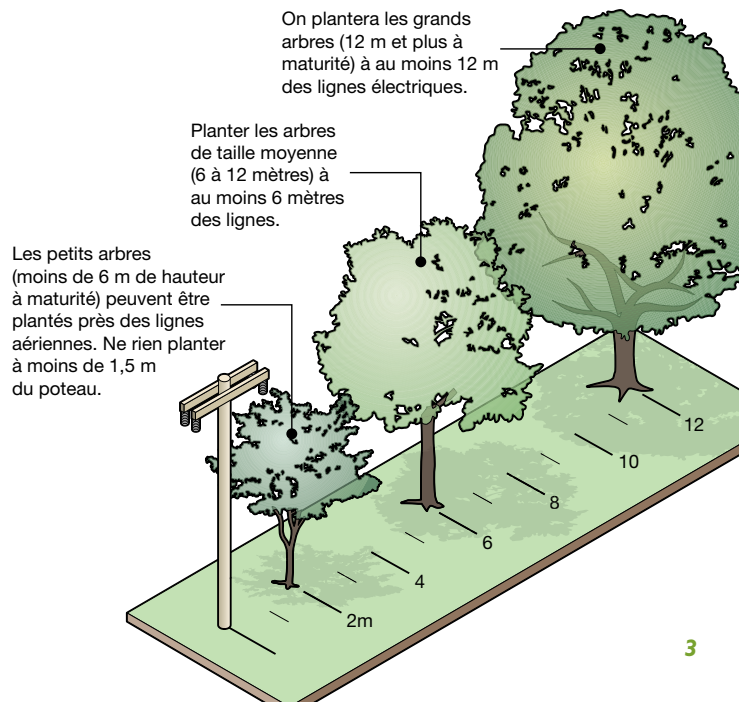
On les plantera à l'arrière des lignes électriques, à une distance correspondant à la hauteur de l'arbre à maturité.

Zone de plantation de petits arbres

– espèces qui atteignent une hauteur de moins de 6 mètres (20 pieds)

On les plantera dans la zone de 4,5 mètres (15 pieds) qui entoure les lignes aériennes. Ces arbres peuvent être plantés sous les lignes ou près de celles-ci, à au moins 1,5 m (5 pieds) de la base du poteau.

Pour connaître les espèces d'arbres prohibés par la municipalité d'Ottawa, composez le 311 ou le 613-580-2400.



Quatrième étape – Baissez les yeux

Il est important de rester à une distance prudente de l'équipement installé au sol comme les transformateurs et les commutateurs (les caissons métalliques verts reposant sur une dalle de béton). Il est tout aussi important de savoir où sont les installations souterraines des services publics quand vous planifiez un aménagement paysager. De cette façon, vous éviterez les accidents. Avant de creuser, songez à ce que les services publics pourraient avoir enterré dans le sol. Ce qui est invisible est susceptible de vous blesser. La *Loi de l'Ontario sur la santé et la sécurité au travail* (article 228 sur les projets de construction) vous oblige à déterminer l'emplacement des services publics avant de creuser.

Avant d'installer une piscine, de poser une clôture, de planter un arbre, d'aménager un potager, de réaliser un aménagement paysager, d'effectuer une excavation ou d'ajouter une pièce à la maison, appelez Ontario One Call au 1-800-400-2255 afin de localiser les câbles souterrains. Ce service, offert tous les jours 24 heures sur 24, est gratuit pour les opérateurs d'excavatrices et les propriétaires.



En ce qui concerne les installations souterraines, on devrait toujours laisser au moins 1,5 mètres (5 pieds) entre les installations souterraines et la pelote racinaire de l'arbre. Quand il est impossible de laisser un espace latéral de 1,5 mètre, un dégagement minimal de 0,75 mètre (2,5 pieds) est acceptable pourvu qu'on installe un déflecteur de racines approuvé entre la pelote racinaire et les installations souterraines.

Le déflecteur de racines ou l'écran biologique sera fait de plastique rigide, de fibre de verre ou d'un autre matériau inaltérable de 6,5 mm (¼ pouce) d'épaisseur. Il s'étendra du bas de la pelote racinaire sur une distance de 1,2 mètre (4 pieds) à partir du centre de la pelote, dans les deux directions parallèles à l'installation souterraine.

Si vous devez creuser à moins de 1,5 mètre des services souterrains, faites-le à la main. Les normes d'Hydro Ottawa suivantes vous aideront à établir les distances requises : UTS0012, « *Residential Underground Utility Trench Clearance Detail (3 & 4 party trench)* »

et UTS0013, « *Residential Underground Offset Utility Trench Clearance Detail (3 & 4 party trench)* » (disponibles en anglais seulement).

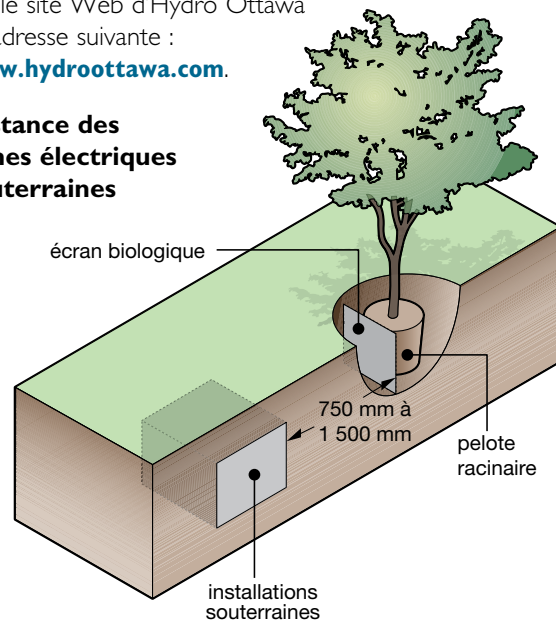
Les propriétaires du terrain sur lesquels on a aménagé le socle d'un transformateur ou d'un commutateur doivent respecter les exigences en matière de dégagement. Négliger de le faire lorsqu'on aménage le terrain ou plante des arbres pourrait empêcher Hydro Ottawa d'utiliser ou d'entretenir l'équipement en toute sécurité. Votre sécurité et celle du public pourraient également être compromises. Les propriétaires seront tenus responsables de tout dommage causé à leur aménagement paysager occasionné pour accéder à l'équipement.

On laissera un espace de trois mètres (dix pieds), non aménagé et sans structures permanentes, autour de l'équipement posé sur la dalle de béton. Pour obtenir des précisions sur le dégagement prescrit autour de l'équipement, on consultera la norme UTS0038, « *Clearances from Padmounted Equipment* » d'Hydro Ottawa. On pourra toutefois planter des arbustes aux racines superficielles peu envahissantes à une distance de trois mètres du côté des portes du caisson reposant sur le socle de béton et de 1,5 mètre (5 pieds) des autres côtés.

Les normes précitées peuvent être consultées sur le site Web d'Hydro Ottawa à l'adresse suivante :

www.hydroottawa.com.

Distance des lignes électriques souterraines



Liste des zones de plantation d'arbres

Nom commun	Nom scientifique
Zone de plantation de grands arbres	
Caryer ovale	<i>Carya ovata</i>
Chêne à gros fruits	<i>Quercus macrocarpa</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Chêne pyramidal anglais	<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata'
Épinette de l'Alberta	<i>Picea glauca</i>
Épinette du Colorado	<i>Picea pungens</i> 'Glauc'
Érable de Norvège	<i>Acer platanoides</i> (Cultivars)
Érable plane « Deborah »	<i>Acer platanoides</i> 'Deborah'
Févier inerme d'Amérique	<i>Gleditsia triacanthos</i> 'Skyline'
Frêne blanc	<i>Fraxinus Americana</i>
Frêne de Pennsylvanie « Summit »	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> 'Summit'
Frêne vert	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>
Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>
Marronnier commun	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Marronnier de l'Ohio	<i>Aesculus glabra</i>
Mélèze	<i>Larix decidua</i>
Noisetier de Byzance	<i>Corylus columa</i>
Noyer noir	<i>Juglans nigra</i>
Phellodendre de l'Amour	<i>Phellodendron amurense</i>
Sapin du Colorado	<i>Abies concolor</i>
Tilleul « Greenspire »	<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata</i> 'Glenleven'

Zone de plantation d'arbres moyens

Amélanchier	<i>Amelanchier Canadensis</i>
Érable plane « Crimson King »	<i>Acer platanoides</i> 'Crimson King'
Érable plane colonnaire	<i>Acer platanoides</i> 'Columnare'
Micocoulier occidental	<i>Celtis occidentalis</i>
Orme de chine	<i>Ulmus parvifolia</i>
Ostryer de Virginie	<i>Ostrya virginiana</i>

Zone de plantation de petits arbres

Cerisier de Virginie « Shubert »	<i>Prunus virginiana</i> 'Shubert'
Érable ginnala	<i>Acer ginnala</i>
Lilas du Japon	<i>Syringa reticulata</i>
Olivier de Russie	<i>Elaeagnus angustifolia</i>
Pommier ornemental	<i>Malus</i> (Cultivars)

Conseils pour la plantation



Le meilleur moment pour planter un arbre est le printemps. La plupart des espèces survivront néanmoins à une plantation automnale, hormis quelques-unes comme le chêne rouge et la plupart des cerisiers. Vérifiez auprès d'un pépiniériste le meilleur moment pour planter votre arbre.

Pour économiser en frais de chauffage, plantez des brise-vent tout autour de la maison. Installez les conifères du côté ouest ou nord pour de meilleurs résultats.

Placés au bon endroit, les arbres peuvent réduire vos dépenses d'énergie de 10 à 50 %. En effet, une maison ombragée par des arbres coûtera moins cher à climatiser; par ailleurs, des brise-vent réduiront les frais de chauffage.

Pour réguler la température, on plantera des arbres à feuilles caduques au sud et à l'ouest de la maison. Leur ombre rafraîchira l'intérieur en été tout en laissant passer le soleil pour le réchauffer durant l'hiver.

Il faut planter les arbres à au moins trois mètres (10 pieds) des fondations du bâtiment.

Ménager un espace d'au moins 1,5 mètre (5 pieds) autour du pied de l'arbre pour qu'il trouve l'eau et les éléments nutritifs dont il a besoin.

Rappelez-vous que bien choisir un arbre et son emplacement rehaussera la valeur de votre propriété et vous épargnera des frais d'entretien onéreux ainsi que d'éventuels dommages à l'habitation tout en créant un aménagement esthétique qui ne nuira pas aux services publics. Ce guide vous aidera à sélectionner les arbres qui conviennent le mieux à votre terrain.

Arbres adaptés à notre région



Nom commun	Nom scientifique	hauteur (m)	étendue (m)	zone de plantation	convient à un environnement urbain	tolérance au sel	attire la faune	espèce indigène	à l'Arboretum du Dominion	Commentaires
Amélanchier	<i>Amelanchier canadensis</i>	9	9	**	**	*	Oui	Oui	Oui	Préfère les endroits bien drainés et humides; sensible à la sécheresse et à la pollution
Caryer ovale	<i>Carya ovata</i>	26	10	***	*	*	Oui	Oui	Oui	Bien connu pour sa racine pivotante très profonde qui fait qu'il résiste bien au vent mais rend difficile la transplantation
Cerisier de Virginie « Shubert »	<i>Prunus virginiana</i> « Shubert »	9	6	**	***	**	Oui	Oui	Non	Tolère les sols peu fertiles et les endroits secs; a une vie utile allant de 10 à 30 ans
Chêne à gros fruits	<i>Quercus macrocarpa</i>	15	18	***	***	***	Oui	Oui	Oui	Tolère bien les sols pauvres; un arbre excellent pour l'environnement urbain; se transplante facilement semble peu affecté par la pollution de l'air
Chêne pyramidal anglais	<i>Quercus robur</i> « Fustigiata »	18	6	***	***	**	Oui	Non	Oui	Tolère bien toute une gamme de conditions de sol, la sécheresse et la pollution
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	25	21	***	***		Oui	Non	Oui	Tolère bien toute une gamme de conditions de sol; source de nourriture préférée de la spongieuse
Épinette du Colorado	<i>Picea pungens</i> « Glauca »	30	6	***		***		Non	Non	Depuis longtemps un des arbres préférés des citadins
Épinette de l'Alberta	<i>Picea glauca</i>	24	2,5	***	**	***	Oui	Oui	Oui	
Érable plane « Deborah »	<i>Acer platanoides</i> « Deborah »	20	14	***	***	*		Non	Non	Tolère toute une gamme de conditions de sol
Érable plane colonnaire	<i>Acer platanoides</i> « Columnare »	8	4	**	***	***		Non	Oui	Tolère bien les sols pauvres
Érable plane « Crimson King »	<i>Acer platanoides</i> « Crimson King »	13	10	**	**			Non	Oui	Tolère toute une gamme de conditions de sol, excepté un mauvais drainage; cime dense nuit à la végétation en la privant de soleil
Érable ginnala	<i>Acer ginnala</i>	6	2	*	***	**		Non	Oui	Tolère les sols pauvres; feuillage rouge vif à l'automne
Érable de Norvège	<i>Acer platanoides</i> (Cultivars)	20	18	***	***	***		Non	Non	Cime dense peut nuire à la végétation environnante comme les plantes gazonnantes en les privant de soleil. Les racines en surface peuvent nuire au gazon. Les semis peuvent poser des problèmes
Févier inerme d'Amérique	<i>Gleditsia triacanthos</i> « Skyline »	23	20	***	***	***		Non	Oui	S'adapte bien à toute une gamme de conditions de sol
Frêne blanc	<i>Fraxinus americana</i>	24,5	21,5	***	**	***		Oui	Oui	Sensible aux périodes de sécheresse, au dépérissement du frêne et au dessèchement de rameaux
Frêne vert	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	20	17	***	***	**		Oui	Oui	Tolère toute une gamme de conditions de sol
Frêne de Pennsylvanie « Summit »	<i>Fraxinus pennsylvanica</i> « Summit »	18	17	***	***	***		Non	Non	Tolère toute une gamme de conditions de sol; les graines abondantes de l'arbre femelle peuvent créer des ennuis

* bas ** moyen *** haut

L'Arboretum du Dominion est situé à l'est de la Ferme expérimentale centrale à Ottawa.

Arbres adaptés à notre région



Nom commun	Nom scientifique	hauteur (m)	étendue (m)	zone de plantation	convient à un environnement urbain	tolérance au sel	attire la faune	espèce indigène	à l'Arboretum du Dominion	Commentaires
Ginkgo	<i>Ginkgo biloba</i>	24	24	***	***	**		Non	Oui	Tolère toute une gamme de conditions de sol; son fruit est salissant et nauséabond; il vaut donc mieux se servir des clones mâles. Fort bien adapté à l'environnement urbain des feuilles de texture de cuir augmente sa résistance aux attaques des insectes
Lilas du Japon	<i>Syringa reticulata</i>	4,5 à 6	3	*	***	***		Non	Oui	Préfère les sols bien drainés; sensible à l'oïdium ou blanc, mais beaucoup moins que le lilas commun
Marronnier commun	<i>Aesculus hippocastanum</i>	23	17	***	***	***		Non	Oui	On le considère comme passablement résistant à Ottawa; il sera engommagé si l'hiver est rigoureux; souffre de brûlure des feuilles vers la fin de l'été si les conditions sont difficiles
Mélèze	<i>Larix decidua</i>	18	10	***	**	***		Non	Oui	Tolère toute une gamme de conditions de site
Micocoulier occidental	<i>Celtis occidentalis</i>	8	6	**	***	**		Oui	Oui	Tolère toute une gamme de conditions de sol; le transplanter au printemps
Noisetier de Byzance	<i>Corylus columa</i>	18	10	***	***	***	Oui	Non	Oui	Tolère toute une gamme de conditions; un peu difficile à transplanter; peut avoir besoin de beaucoup d'arrosage les deux premières années
Noyer noir	<i>Juglans nigra</i>	18	7,5 à 9	***		*	Oui	Oui	Oui	Les racines émettent une toxine naturelle qui détruit la végétation sous la cime. Le sol environnant supporte mal d'autres plantes
Olive de Russie	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	6	4	*	***	**		Non	Oui	S'adapte à tous les genres de sol; ses branches ont des pointes aiguës qui peuvent blesser
Orme de Chine	<i>Ulmus parvifolia</i>	15	12	**	***	***		Non	Oui	Tolère bien toutes sortes d'emplacements; est souvent négligé dans la planification urbaine. L'orme chinois est très résistant dans l'environnement urbain
Ostryer de Virginie	<i>Ostrya virginiana</i>	7,5	4	**	**	*	Oui	Oui	Oui	Préfère les sols bien drainés et humides
Pavier glabre	<i>Aesculus glabra</i>	12 à 15	6	**	**			Non	Oui	
Phellodendre de l'Amour	<i>Phellodendron amurense</i>	18	9	***	***			Non	Oui	Tolère bien les sols pauvres
Pommier ornemental	<i>Malus (cultivars)</i>	5,5	5	*	***	**	Oui	Non	Oui	Tolère plusieurs types de sol; certaines variétés sont sensibles à la brûlure bactérienne
Sapin du Colorado	<i>Abies concolor</i>	15	5	***	*			Non	Oui	Possède une forme et une couleur exceptionnellement belles.
Tilleul « Greenspire »	<i>Tilia cordata 'Greenspire'</i>	21	15	***	***	**	Oui	Non	Oui	Préfère les sols fertiles mais s'adapte à des conditions moins bonnes
Tilleul à petites feuilles	<i>Tilia cordata 'Glenleven'</i>	21	15	***	***	***	Oui	Non	Oui	Préfère les sols profonds et fertiles mais s'adapte bien un peu partout; les abeilles aiment bien ses fleurs. Ses graines rondes et grosses comme des billes de roulement peuvent poser un danger s'il est planté près des trottoirs

* bas ** moyen *** haut

L'Arboretum du Dominion est situé à l'est de la Ferme expérimentale centrale à Ottawa.

Glossaire

Voici la définition de quelques termes que vous pourriez rencontrer lorsque vous choisirez un arbre en vue de le planter sur votre propriété :

Arbre à feuillage caduque : Arbre qui perd ses feuilles à l'automne.

Conifère : Arbres à feuilles persistantes portant des fruits en forme de cône.

Espèce : Membres d'un groupe de plantes qui se distinguent des autres membres du même groupe par leurs caractéristiques particulières et qui forment une lignée continue d'individus, de génération en génération (par ex. : acer saccharum ou érable à sucre).

Étendue : Étendue moyenne des branches d'un arbre à maturité.

Genre : Groupe de plantes étroitement apparentées et définissables, constitué d'une ou de plusieurs espèces (p. ex. : acer ou érable).

Hauteur : Taille d'un arbre à maturité.

Infrastructure : Tous les éléments du réseau de distribution de l'électricité, à savoir les poteaux, les fils et les câbles (ou lignes), les haubans, les transformateurs et les commutateurs posés sur le sol ainsi que les canalisations et les chambres souterraines.

Niveau du sol : Le sol en tant que point de référence. On qualifie ce qui se trouve au-dessus du sol d'« aérien » et ce qui se trouve en dessous de « souterrain ». Un élément posé sur le sol se situe « au niveau du sol ».

Pelote racinaire : Les racines essentielles à la survie d'un arbre dont le diamètre est habituellement proportionnel à la limite du feuillage.

Pourtour à l'aplomb de la ramure : a) limite du feuillage; elle correspond à une distance de trente centimètres (0,3 m) à partir du tronc pour chaque tranche de trois centimètres de diamètre du tronc; b) on mesure le diamètre du tronc à cent vingt centimètres (1,2 m) du sol pour les arbres de quinze centimètres (15 cm) et plus de diamètre ou à trente centimètres (0,3 m) du sol pour ceux qui ont moins de quinze centimètres (15 cm) de diamètre.

Racines nues : Racines débarrassées de la terre qui les entoure en vue de la plantation.

Rusticité : Capacité d'une plante à survivre à certaines conditions climatiques (température et pluviosité).

Servitude : Droit de passage accordé par la loi pour accéder à la propriété d'un tiers.

Tontiner : Protéger la motte de terre qui enveloppe les racines d'un arbre ou d'un arbuste avec de la jute. On attache habituellement cette dernière avec de la ficelle. La toile de jute et la ficelle doivent être retirées avant la plantation.

Bibliographie



Les informations présentées dans cette brochure sont principalement tirées des documents que voici.

- Conditions de services d'Hydro Ottawa (se reporter aux sections Accès d'Hydro Ottawa à l'équipement, Gestion de la végétation, Remise en état d'une propriété, Améliorations mineures aux résidences)
- Publication « Piscines à proximité de câbles électriques » d'Hydro Ottawa
- Norme OLS0002 « *Overhead High Voltage Line Clearances to Adjacent Buildings, 2.4/4.1 6kV – 44kV* » d'Hydro Ottawa (en anglais seulement)
- Norme UTS0038 « *Clearances from Padmounted Equipment* » d'Hydro Ottawa (en anglais seulement)
- Norme UTS0012 « *Residential Underground Utility Trench Clearance Detail (3 & 4 party trench)* » d'Hydro Ottawa (en anglais seulement)
- Norme UTS0013 « *Residential Underground Offset Utility Trench Clearance Detail (3 & 4 party trench)* » d'Hydro Ottawa
- Liste des arbres recommandés pour la région d'Ottawa de la Ville d'Ottawa, disponible à www.ottawa.ca
- Loi de l'Ontario sur la santé et la sécurité au travail
- Office de la sécurité des installations électriques (OSIE) – Code de la sécurité électrique de l'Ontario
- Association canadienne de normalisation (CSA) – C22.3 Partie I (systèmes aériens) et C22.3 Partie 7 (systèmes souterrains)

Les publications d'Hydro Ottawa sont disponibles à l'adresse suivante : www.hydroottawa.com.

