

BULLETIN DE DIFFUSION



COMMENT PRÉSERVER LA SANTÉ DES ARBRES URBAINS

Les arbres individuels qui poussent dans les cours et le long des rues embellissent et donnent plus de valeur à une demeure et à la collectivité. Le fait de simplement enlever des arbres urbains adultes lorsqu'ils sont malades ou endommagés, comme après une tempête de verglas, laisse de gros trous qui peuvent prendre des

décennies à combler, sinon jamais. Ce bulletin de diffusion vous explique comment préserver la santé de vos arbres urbains et comment aider les arbres malades ou endommagés à vivre plus longtemps.

L'IMPORTANCE DES ARBRES URBAINS

Les arbres que vous possédez et que vous entretenez sont importants pour vous — et pour votre collectivité. En fait, 90 pour 100 des forêts urbaines de l'Ontario sont formées d'arbres poussant sur des propriétés privées. Les arbres urbains rehaussent la valeur d'une propriété, la rendent plus privée et fournissent plusieurs avantages environnementaux. Ils réduisent les coûts de chauffage et de refroidissement ainsi que la pollution, absorbent le gaz carbonique, produisent de l'oxygène, fournissent un habitat à la

faune, retiennent l'eau et réduisent l'érosion du sol. Mais les arbres adultes qui parent nos villes et villages aujourd'hui ne se remplacent pas facilement. Les conditions urbaines modernes font qu'un arbre planté maintenant aura de la difficulté à croître au même rythme qu'un arbre adulte actuel. C'est pourquoi il est très important de prendre soin des arbres adultes que nous avons présentement.



STRESS URBAINS

Les arbres qui poussent dans des milieux urbains doivent affronter des stress particuliers. Les sols pauvres et compactés, les rues, les voies d'accès pour les autos et les services publics souterrains peuvent limiter l'espace pour les racines. Un manque d'eau et d'éléments nutritifs, chose commune dans les zones urbaines, peut tuer les arbres. Le sel des routes, la pollution et les pesticides utilisés pour traiter les gazons peuvent contaminer l'air

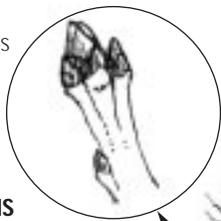
et l'eau. D'autres arbres et des édifices peuvent bloquer les rayons du soleil et des actes de vandalisme, des accidents d'autos, des tondeuses, des chasse-neige et de mauvaises pratiques d'élagage peuvent endommager les troncs et les branches.

Les arbres doivent également affronter les stress «normaux» que connaissent tous les arbres, y compris la sécheresse, les coups de

LES PARTIES D'UN ARBRE

Pour comprendre les divers stress qu'un arbre subit et ce que vous pouvez ou ne pouvez pas faire pour réduire ces stress, vous devez comprendre comment les éléments de l'arbre fonctionnent.

bourgeons



BOURGEONS

La plus grosse partie de l'énergie de l'arbre sert à produire des bourgeons qui contiennent les pousses, les feuilles et les fleurs embryonnaires pour la prochaine saison de croissance.

BRANCHES

Les branches donnent à l'arbre sa forme générale et permettent aux feuilles de bien recevoir les rayons du soleil. La perte d'une branche principale dans un arbre adulte peut déséquilibrer l'arbre et même le faire tomber un jour.

fourche de la branche

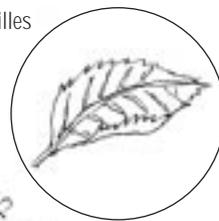
raccord de la branche

évasement du tronc

RACINES

Les racines permettent d'ancrer l'arbre, de lui fournir de l'eau et des aliments nutritifs et d'emmagasiner des hydrates de carbone. Le réseau racinaire peut être complexe, s'étendant au-delà de la ligne du couvert. La santé des racines dépend de la texture du sol et de la profondeur. La perturbation du sol au-dessus des racines et autour du réseau racinaire peut faire mourir l'arbre.

feuilles



FEUILLES

Les feuilles produisent de la nourriture pour l'arbre. Les pores (stomates) sur les feuilles absorbent le gaz carbonique et libèrent de l'eau et de l'oxygène. Ils se ferment lorsqu'il y a peu d'eau et s'ouvrent lorsqu'il y en a beaucoup.

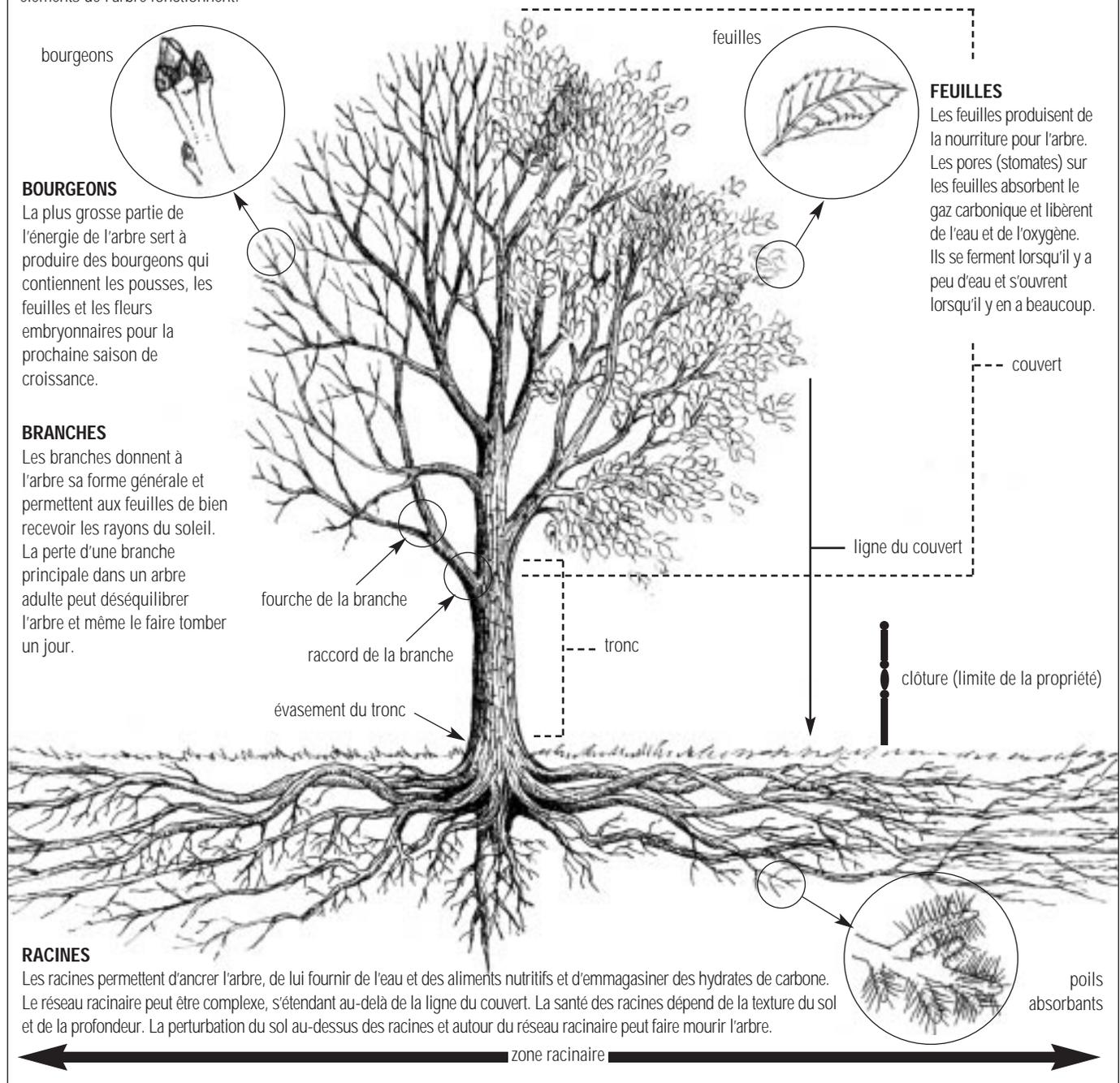
couvert

ligne du couvert

clôture (limite de la propriété)

poils absorbants

zone racinaire



soleil, les insectes, les maladies bactériennes et fongiques ainsi que les répercussions de conditions climatiques graves comme des tempêtes de verglas ou de vent. Chaque stress se combine

aux autres stress, et les stress urbains amplifient tous les stress individuels.

PRÉVENIR LES STRESS CHEZ LES ARBRES URBAINS

Un arbre en santé peut éviter certains stress et se rétablir d'autres stress. En fait, on a remarqué dans l'Est de l'Ontario que les arbres qui avaient été bien élagués et bien entretenus ont souffert peu de cassures de branches et de dégâts lors de la grosse tempête de verglas de 1998. Pour aider les arbres urbains à rester en santé, plantez-les à l'endroit qui répond le mieux à leurs besoins et dans un sol riche et peu tassé. Ensuite, arrosez-les, fertilisez-les et élaguez-les régulièrement. Il est particulièrement important de prendre soin de vos arbres dans des centres urbains où les conditions sont difficiles.

UN BON DÉPART

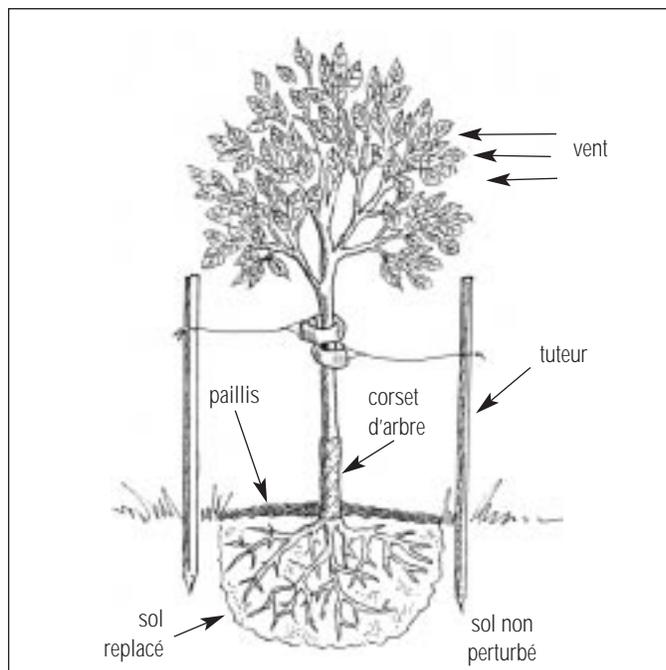
Plantez les nouveaux arbres de la bonne façon pour les rendre moins vulnérables aux stress. Déterminez la quantité d'ombre et de soleil adéquate pour les essences, assurez-vous que les arbres ont assez d'espace pour croître et plantez-les à distance des lignes de transport d'électricité et des édifices. Placez du paillis plutôt que de l'herbe ou des fleurs au pied de l'arbre.

SOL ET PAILLIS

Les racines de l'arbre sont sous le sol et souvent, on oublie ce qu'on ne voit pas. Pourtant, un arbre a autant de bois sous le sol qu'au-dessus du sol.

Lorsque nous négligeons les racines d'un arbre, nous pouvons tuer cet arbre. Lorsque nous creusons un massif de fleurs autour d'un arbre ou élargissons une voie d'accès pour les autos ou un chemin, nous endommageons les racines. Environ 90 pour 100 des racines d'un arbre sont situées dans les premiers 30 centimètres de sol. Les racines ne respectent pas les limites de la propriété, ce qui fait que lorsque des voisins ou des travailleurs municipaux coupent les racines d'un arbre, une partie du couvert de cet arbre mourra.

Le sol compacté représente un problème commun pour les arbres urbains, spécialement dans les sols argileux ou limoneux. Toute zone qui connaît beaucoup de trafic aura un sol compacté. Le stationnement de véhicules, l'utilisation de machinerie lourde, l'entreposage d'articles pesants comme des réservoirs d'huile, ou même le simple fait de marcher sur le sol peut le compacter. Le compactage du sol enlève l'air du sol et détruit sa structure. De plus, le fait d'entasser trop de terre ou de remblai autour d'un arbre fraîchement planté favorise également le compactage. (N'entassez pas plus de 15 centimètres de terre par année et ne placez pas la terre contre le tronc de l'arbre puisque cela encourage la pourriture et les maladies.) Le compactage est le plus visible lorsque le sol autour des racines supérieures est écrasé et que les racines sont exposées.



Un arbre calibré bien planté dans une zone venteuse comprend des tuteurs, du paillis et un corset d'arbre.



Une bonne plantation d'arbres communautaire a besoin de fouets en santé, de barrières en plastique pour contrôler les mauvaises herbes, de paillis et de participants enthousiastes.

Pour prévenir le compactage du sol par les êtres humains, enlevez le gazon autour du pied des arbres. Ceci vous empêchera également de passer la tondeuse ou le fouet trop près des arbres. De plus, ceci empêchera les herbes et d'autres plantes d'utiliser l'eau et les éléments nutritifs dont les arbres ont besoin.

Remplacez le gazon par du paillis qui préserve l'eau, élimine les mauvaises herbes et imite les conditions de la forêt. Votre paillis ne devrait pas dépasser 10 centimètres de profondeur. Utilisez du paillis naturel ou organique comme de l'écorce déchiquetée, du compost ou des copeaux de bois qui ont été compostés pendant un an. Le paillis frais, spécialement des copeaux de bois, absorbe de l'azote en se décomposant et peut enlever cet élément essentiel aux arbres qui en ont besoin. Vérifiez tous les paillis pour s'assurer qu'ils n'ont pas de maladies. Pour plus de renseignements, consultez le bulletin de diffusion intitulé *Le paillage — Un bon moyen de lutter contre la végétation concurrente*.

Lorsqu'un compactage important s'est produit, utilisez une fourche pour desserrer le sol dans la zone racinaire (le sol autour de l'arbre). Évitez de couper ou de blesser les racines. Utilisez un paillage vertical pour ajouter du sable au sol : creusez des trous de cinq centimètres de largeur dans 60 centimètres de sol dans la zone racinaire. Placez du sable dans ces trous.

Dans certaines villes de l'Ontario, plusieurs conditions combinées font que des arbres adultes absorbent trop d'eau du sol, ce qui fait que le sol se contracte et les fondements des maisons se déplacent. Ces conditions comprennent la présence d'argile lourde, trop de revêtement et des tuyaux de descente qui sont reliés directement aux égouts d'eaux de pluie. Lorsqu'il pleut, l'eau s'écoule presque entièrement dans les égouts plutôt que d'être absorbée dans le sol. Les arbres adultes absorbent l'eau restante dans le sol, faisant contracter celui-ci. Si vous croyez que ces conditions existent sur votre propriété, communiquez avec le service de foresterie de votre municipalité.

ARROSAGE

La sécheresse pose un stress important aux arbres urbains. En fait, s'il ne pleut pas pendant seulement quatre ou cinq jours, les arbres peuvent être très perturbés. On ne voit généralement pas de signes de sécheresse, sauf que certaines feuilles peuvent flétrir. Vous pourriez découvrir que vos arbres ont manqué d'eau un an seulement après, lorsque ces arbres deviennent malades ou infestés par des insectes.

Dans les périodes de sécheresse, l'herbe se protège en devenant dormante mais les arbres continuent à croître. Donc, arrosez vos arbres avant de songer à arroser votre gazon. Pour les arbres adultes, laissez l'eau du boyau d'arrosage s'écouler en un mince filet au pied de l'arbre pendant toute une nuit pour saturer la zone racinaire. Les jeunes arbres n'ont besoin que

d'une heure ou deux d'arrosage. Un arrosage régulier favorisera la guérison des blessures et la croissance de nouveaux rameaux, racines, pousses et tissus de cicatrisation.

FERTILISATION

Pour embellir notre terrain, nous nettoyons souvent les rameaux, les feuilles et les branches qui tombent sur notre parterre. Cette pratique enlève malheureusement les éléments nutritifs qui seraient normalement recyclés dans le sol. Un gros manque de certains éléments nutritifs dans le sol peut stresser les arbres. Surveillez les signes d'une carence d'éléments nutritifs : aiguilles plus petites, feuilles jaunes, rameaux desséchés, bouts



de branche morts. Des symptômes particuliers peuvent indiquer des carences particulières. Lorsque vous soupçonnez une carence d'éléments nutritifs dans un arbre, consultez un arboriculteur ou une arboricultrice qui pourra examiner l'arbre et analyser le sol.

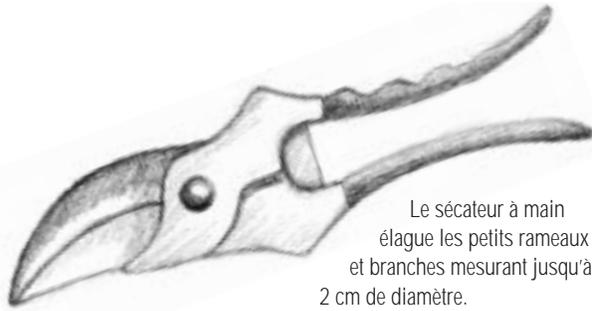
En général, il convient de fertiliser les arbres avec un engrais à libération lente qui contient une quantité égale d'azote, de phosphore et de potassium (10-10-10). Appliquez l'engrais selon les instructions sur l'emballage. Les arboriculteurs utilisent la technique du paillage vertical (décrite dans la section «Sol et paillis») pour placer l'engrais plus près des racines. Vous préférez peut-être utiliser un aérateur de gazon pour vous faciliter la tâche. Évitez de fertiliser les arbres entre le 15 août et le 15 octobre car cela empêchera ces arbres de parvenir à l'état de dormance.

Ne fertilisez pas un arbre dans l'année qui suit immédiatement de gros dégâts, comme des cassures de branches à la suite de tempêtes de verglas ou de vent. L'absorption d'engrais peut être une source de stress en soi. Vous pouvez toutefois fertiliser un arbre si celui-ci semble flétrir ou perdre ses feuilles avant le temps.

ÉLAGAGE

Un élagage régulier favorise la santé de vos arbres. Il permet aux branches restantes de rester saines et de porter du poids. Il encourage la circulation de l'air entre les branches et réduit les possibilités de croissance des champignons. Il réduit également les chances que le vent fasse tomber un arbre. De plus, l'élagage peut embellir les arbres.

OUTILS D'ÉLAGAGE



Le sécateur à main élague les petits rameaux et branches mesurant jusqu'à 2 cm de diamètre.



L'ébrancheur élague les branches plus pesantes mesurant jusqu'à 5 cm de diamètre.



La scie à élaguer enlève les branches mesurant plus de 5 cm de diamètre.



L'échenilloir enlève les branches situées plus haut dans l'arbre.

Chaque année, inspectez vos arbres et enlevez les branches mortes, faibles, malades ou enchevêtrées. L'élagage des bouleaux et des érables au printemps causera un écoulement excessif de la sève. Ceci n'endommage pas l'arbre et n'attire pas les insectes ou les maladies. N'élaguez pas les ormes pendant l'été. Lorsque l'écorce de l'orme est coupée en été, l'arbre relâche une substance qui attire les scolytes qui causent la maladie hollandaise de l'orme. Si une branche a été brisée, élaguez cette branche aussitôt que possible après la brisure.

Règles générales pour l'élagage

- élaguez toutes les branches mortes, faibles, malades ou enchevêtrées;
- utilisez les bonnes techniques d'élagage et ne coupez pas dans le collet de la branche;
- gardez la pousse apicale principale sinon l'arbre perdra sa forme;
- n'enlevez pas plus du tiers de la couronne originale de l'arbre;
- n'utilisez pas une scie à chaîne si vous n'êtes pas formé(e) et expérimenté(e);
- portez des vêtements de protection — casque dur, gants, lunettes de sécurité;
- connaissez vos limites et celles de vos outils;
- en cas de doute, consultez un(e) professionnel(le).

Outils d'élagage

Assurez-vous que vos outils sont propres, bien aiguisés, non rouillés et en bon état de fonctionnement.

Techniques d'élagage

Les branches qui ont été bien élaguées formeront de gros callus pour sceller les blessures. Ne coupez pas dans le collet qui s'est formé à la base de la branche car les blessures prendront plus de temps à se rétablir. Essayez de ne pas laisser un long chicot car ceci encouragera la propagation de champignons et d'insectes et

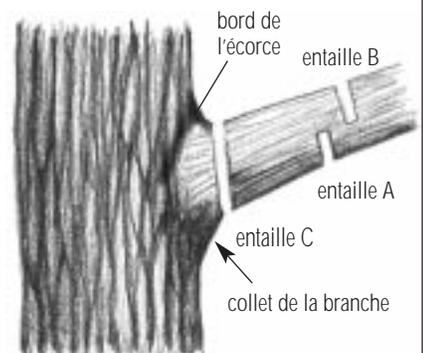
FIGURE 1 : MÉTHODE D'ÉLAGAGE EN TROIS ÉTAPES

ENTAILLE A

Faites la première entaille à deux pieds de la souche. Taillez la branche à moitié, par en dessous.

ENTAILLE B

La deuxième entaille doit mesurer un tiers ou la moitié du diamètre de la branche et se faire à une certaine distance de la première entaille. Taillez la branche à moitié. Le poids de la branche devrait la faire tomber.



ENTAILLE C

Faites la dernière entaille près du tronc. Coupez à l'extérieur du collet de la branche, le bord inférieur étant plus éloigné du tronc.

enlaidira les arbres. Coupez les grosses branches en suivant la méthode en trois étapes (figure 1) afin que le poids de la branche ne la fasse pas tomber en arrachant l'écorce en dessous.

Si le sommet de l'arbre a été endommagé, faites des réparations en coupant la tige à un angle de 45° sous la brisure et juste au-dessus de la première branche vivante. Ceci empêchera l'eau de pénétrer ou de s'accumuler dans la zone blessée.

Ne recouvrez pas les blessures avec des mélanges préparés car ils ne sont pas efficaces et causent souvent de la pourriture.

RÉPARATION DE L'ÉCORCE ARRACHÉE

Les branches brisées peuvent souvent fendre et arracher l'écorce des arbres. Il faut réparer l'écorce endommagée pour éviter la propagation de maladies et l'invasion d'insectes. Utilisez un ciseau à bois ou un couteau aiguisé pour aplanir les bords déchiquetés de l'écorce. Enlevez toute écorce flottante jusqu'au point où elle est attachée fermement à l'arbre. Les bords arrondis empêcheront le dépérissement du cambium (écorce interne). Gardez la blessure aussi étroite et petite que possible.

ÉVALUATION DES ARBRES MALADES OU ENDOMMAGÉS

Examinez vos arbres chaque année. Déterminez si un arbre pose des risques aux gens ou à la propriété. Est-il placé dans un lieu ou au-dessus d'un lieu fréquenté par des gens, comme une cour, un passage public, une rue ou une emprise de route? Est-il endommagé? Y a-t-il des branches brisées ou suspendues? Examinez tous les côtés et les parties de l'arbre, y compris la tige principale, les branches, les raccords de branche et l'évasement du tronc, et voyez si les racines sont endommagées. Utilisez des jumelles pour observer le dessus de l'arbre et les branches supérieures.

ENLÈVEMENT DE CERTAINS ARBRES

Les arbres dangereux ne montrent pas nécessairement des signes évidents de cassure, donc de danger. Certains signes d'arbres qui pourraient être dangereux sont de grosses fentes ou de gros trous dans le tronc, des chancres, des champignons ou des carpophores poussant sur la tige principale de l'arbre, des fourches de branche fendues ou arrachées, de l'écorce manquante, un tronc tordu ou fendu, et des racines endommagées. Parmi les signes de dommages aux racines, notons les racines coupées, le dessèchement des rameaux, du bois mort dans la couronne et des feuilles de couleur anormale ou de grosseur plus petite que prévue. Vérifiez aussi si le sol est bombé, c'est-à-dire des endroits où l'arrachage de certaines racines a créé une petite butte sur le sol. Ceci indique que l'arbre a commencé à pencher et pourrait bientôt tomber. Des événements climatiques graves, comme des tempêtes de verglas ou de vent, peuvent faire fendre ou arracher la fibre interne de l'arbre. Ceci ne deviendra évident que lorsque les



Écorce arrachée parce que la méthode d'élagage en trois étapes n'a pas été utilisée

feuilles apparaîtront ou que l'arbre produira des graines. À ce moment, le poids pourra faire casser les branches ou faire tomber l'arbre. Si vous n'êtes pas sûr(e) de votre évaluation, consultez un(e) professionnel(le).

Les branches ou tiges qui tombent soudainement peuvent blesser les gens et endommager les services publics et les propriétés. De plus, ces accidents peuvent entraîner des responsabilités légales. Prenez des mesures immédiatement lorsque vos arbres posent un danger aux gens ou à la propriété. Ne vous approchez pas d'arbres situés près de lignes électriques. Communiquez avec des professionnels compétents pour faire enlever des branches ou des arbres dangereux.

DANGERS POSÉS AUX ARBRES ET À LA FAUNE

Si l'arbre est mort ou mourant, mais qu'il ne pose pas de danger pour les gens ou la propriété, vous pourriez en faire un arbre à cavités. Il s'agit d'un arbre partiellement creux qui est utilisé par la faune pour s'y réfugier. En Ontario, plus de 50 espèces d'oiseaux et de mammifères dépendent des arbres à cavités pour nicher, élever leurs petits, se percher, s'alimenter, entreposer leur nourriture, fuir leurs prédateurs et hiberner. Ces espèces comprennent le pic, le merle bleu de l'Est, le mulot et l'écureuil. Pour enlever tout risque posé par un arbre mourant ou mort tout en le préservant comme arbre à cavités, coupez le sommet de l'arbre en laissant un tronc de trois à cinq mètres de haut. Avant de commencer cette tâche, vérifiez s'il y a des signes ou des sons indiquant qu'on y construit un nid ou qu'il est fréquenté par des oiseaux ou des mammifères. Attendez alors que les animaux aient fini d'élever leurs petits avant de commencer à couper. Pour vous



Voici un bon exemple d'un arbre endommagé par la glace qui devrait être abattu.



On devrait porter une attention spéciale aux arbres qui poussent près des endroits habités car ils peuvent poser des risques.

renseigner davantage sur les oiseaux et l'élevage de leurs petits, communiquez avec le centre local de réhabilitation des animaux ou la société de protection des animaux de votre

région. Pour obtenir de plus amples détails sur les arbres à cavités, consultez le bulletin intitulé *Les arbres à cavités servent de refuge à la faune*.

TRAITEMENT DES DOMMAGES ET RÉDUCTION DES STRESS

Les arbres qui sont affaiblis par un manque d'eau, d'éléments nutritifs ou de soins sont plus vulnérables aux insectes, aux maladies et aux cassures. Les insectes et diverses maladies apparaissent durant l'année de croissance où il y a des carences. D'autres stress, comme les dégâts causés par la glace, le vent, la sécheresse et la coupe des racines peuvent prendre quelques années avant d'être identifiés. Tant que l'arbre ne pose pas de dangers, il vaut mieux attendre et voir ce qui va se passer. Pendant ce temps, surveillez l'arbre endommagé. Plusieurs stress différents peuvent se combiner pour causer des dégâts graves. Prenez un soin spécial des arbres stressés pendant quelques années pour les aider à se rétablir et à combattre les maladies et les infestations d'insectes.

Voici certains points à surveiller et certaines façons de favoriser le rétablissement de vos arbres.

DÉGÂTS CAUSÉS PAR LA GLACE

La glace perturbe chaque arbre différemment parce qu'ils ont tous une forme et une structure différentes. Le poids de la glace peut faire courber le bouleau jusqu'à ce qu'il casse car il a de longues branches minces. Les grosses branches qui se trouvent en haut des ormes peuvent fendre et tomber. Les érables adultes peuvent perdre leurs branches épaisses et étendues. Il faut d'abord identifier le type de dégât que connaît un arbre avant de le traiter. Pour obtenir de plus amples renseignements sur les dégâts causés par la glace et les soins

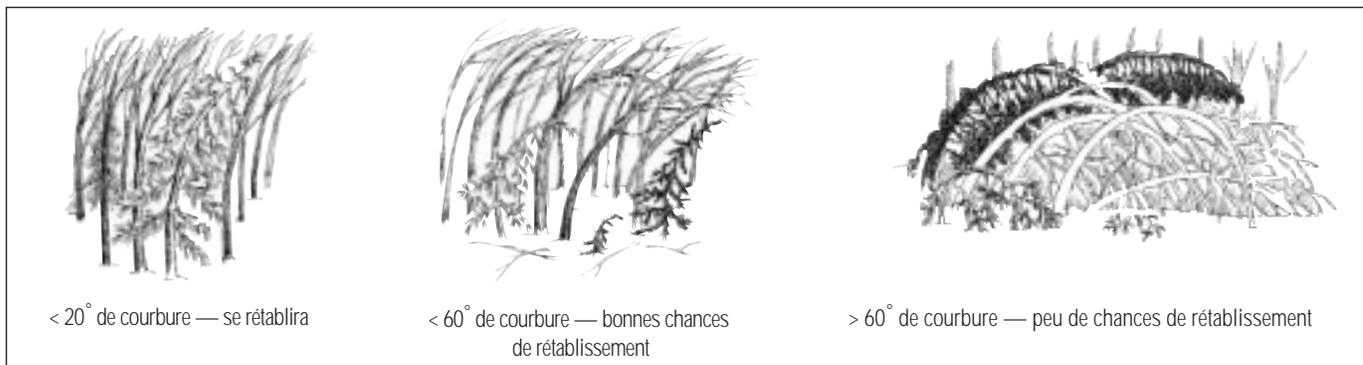
dont les arbres endommagés par la glace ont besoin, consultez les bulletins de diffusion intitulés *Entretien des boisés et des plantations endommagés par la glace* et *Entretien des arbres endommagés par la glace*.

Les trois dégâts les plus communs sont la courbure, la cassure et la formation de perches.

COURBURE

Le bouleau, le peuplier, le cèdre ainsi que les jeunes pins et arbrisseaux sont plus susceptibles de connaître une courbure. La gravité des dommages causés aux structures internes et externes d'un arbre dépend de l'essence, de l'angle de la courbure, de la période de temps où l'arbre est courbé, de l'âge de l'arbre et de la santé de l'arbre avant la tempête de verglas.

Donnez beaucoup de temps pour se rétablir à un arbre courbé. N'essayez pas de le redresser vous-même. Les jeunes arbres se redresseront généralement après la fonte de la glace. Les branches qui sont gelées au sol se libéreront lorsque la glace ou la neige se ramollit. Ne dégazez pas de la glace la pousse apicale d'un jeune conifère. Le fait de tirer sur la pousse pourrait l'arracher. Ne frappez pas une branche avec un objet émoussé pour faire craquer la glace car ceci pourrait faire casser les petites branches fragiles. Il vaut mieux attendre et surveiller la santé de l'arbre avant d'adopter des mesures.



CASSURE

Les feuillus, comme les érables et les ormes, perdent souvent leurs branches et leur cime à la suite d'une cassure. La capacité d'un arbre à se rétablir dépend beaucoup de la quantité de couronne qui est perdue.

À moins qu'un arbre ne soit très endommagé, élaguez les branches brisées et surveillez soigneusement la santé de l'arbre. Les blessures peuvent attirer des maladies. Elles peuvent également rendre l'arbre plus vulnérable aux scolytes et à d'autres insectes. Si plus du tiers de la couronne a été perdue, élaguez les branches restantes et songez à enlever l'arbre. Si l'arbre est particulièrement important pour vous, vous pourriez consulter un(e) professionnel(le) pour le faire câbler ou arrimer.

Si un arbre est en train de se rétablir, vous apercevrez plusieurs nouveaux rameaux minces et longs. Cette croissance vigoureuse des rameaux est une réponse saine à la perte de branches.

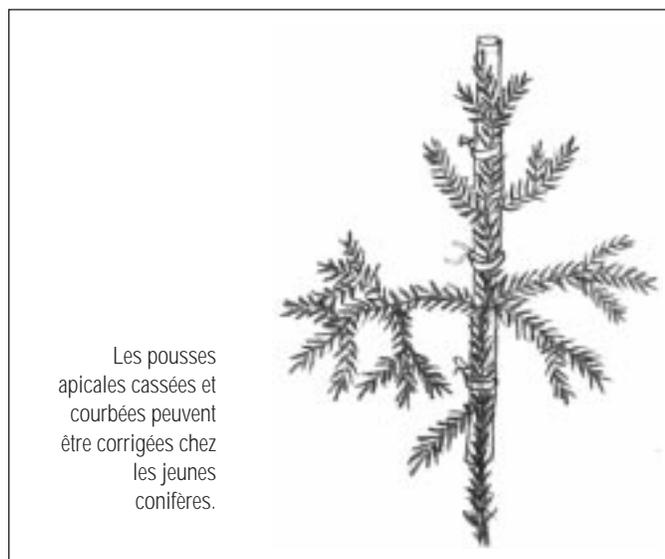
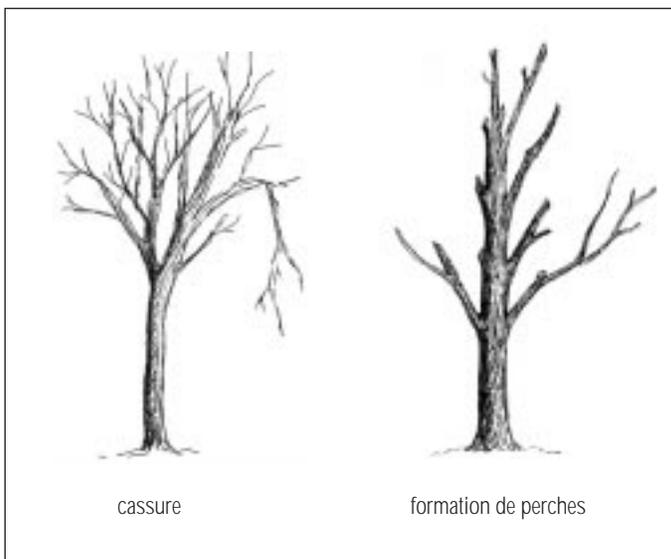
FORMATION DE PERCHES

La formation de perches se produit lorsqu'il y a trop de branches cassées et que seulement la tige principale reste sur

l'arbre. Les peupliers et les tilleuls sont spécialement vulnérables à ce problème. Les arbres peuvent toutefois se rétablir par eux-mêmes parce que ce type de blessure encourage la croissance de nouvelles pousses le long du tronc. Il vaut souvent mieux ne pas toucher à ces peupliers et tilleuls, et surveiller leur long rétablissement. En se rétablissant, ces arbres, tout comme les saules et les érables argentés, produiront des pousses (pousses adventives) qui formeront de nouveaux arbres et de nouvelles branches. Ces pousses seront toutefois faibles et produiront des raccords médiocres avec le tronc. Elles auront besoin d'un bon élagage plus tard.

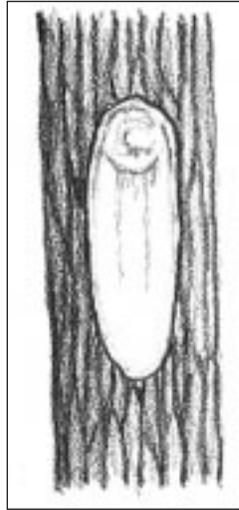
POUSSES APICALES CASSÉES OU COURBÉES

La glace courbe ou brise souvent la cime des jeunes conifères. Coupez les cimes brisées ou courbées juste au-dessus du premier ensemble de branches vivantes (verticille). Ceci encouragera une branche dans le verticille supérieur à devenir la nouvelle pousse apicale. Trouvez la meilleure branche et courbez-la doucement vers le haut. Attachez-la à une perche qui est elle-même attachée au tronc de l'arbre. Vérifiez l'arbre plusieurs fois par année pour vous assurer que les attaches ne pénètrent pas dans la nouvelle pousse apicale. Enlevez la perche après deux ou trois ans.



TRONC ENDOMMAGÉ

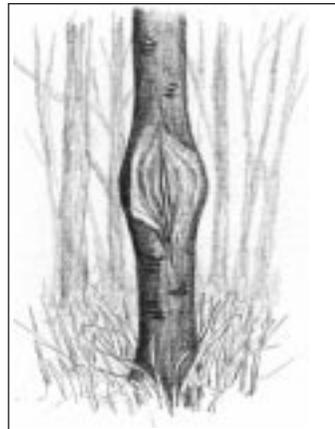
Si un tronc est en bon état mais que certaines sections de l'écorce sont endommagées, ne faites rien. Traitez les petites blessures sans tarder afin qu'elles n'aient pas le temps de grossir et de favoriser la pourriture (voir la section «Réparation de l'écorce arrachée»). On ne recommande pas de mettre quelque chose sur la blessure puisque cela peut entraîner de la pourriture. S'il y a des champignons ou des carpophores, votre arbre peut être assez pourri. Songez alors à enlever l'arbre. De grosses tempêtes de verglas ou de vent peuvent faire craquer les couches sous l'écorce externe. Ces dégâts ne seront pas visibles mais finiront par tuer l'arbre. Surveillez les arbres qui ont affronté de telles tempêtes.



Enlevez l'écorce flottante et donnez à la blessure une forme ovale.

COUP DE SOLEIL

Le coup de soleil est une blessure qui peut se produire lorsque la température change rapidement. Le hêtre, le sapin baumier et d'autres arbres à l'écorce lisse sont les plus affectés par un coup de soleil. Un arbre peut attraper un coup de soleil par une journée ensoleillée lorsqu'il fait jusqu'à -40 degrés Celsius. Le soleil réchauffe l'extérieur de l'écorce, faisant monter sa température d'environ 10 degrés Celsius de plus que l'air environnant. Si des nuages bloquent le soleil, la température de l'écorce externe peut baisser tellement rapidement que l'écorce externe et l'écorce moyenne (cambium) peuvent être blessées ou mourir. Les coups de soleil font craquer l'arbre. Prenez soin de la blessure et protégez l'arbre contre d'autres stress. N'entourez pas l'arbre de jute car ceci encourage la formation de pourriture. Vous pouvez accidentellement créer des conditions idéales pour les coups de soleil lorsque vous dégagez une zone pour aménager un bâtiment. L'enlèvement soudain des arbres qui entourent un autre arbre à l'écorce lisse peut rendre cet arbre vulnérable au soleil. Enlevez plutôt les arbres environnants sur une période de plusieurs années.



L'arbre attrape un coup de soleil lorsque des changements rapides de la température causent une fissure dans l'arbre.

MALADIES

Les arbres stressés à la suite de compactage du sol, de branches brisées ou de racines endommagées sont plus vulnérables aux taches, au brunissement et aux brûlures des feuilles, ainsi qu'à



Des carpophores et des champignons indiquent que l'arbre est malade.

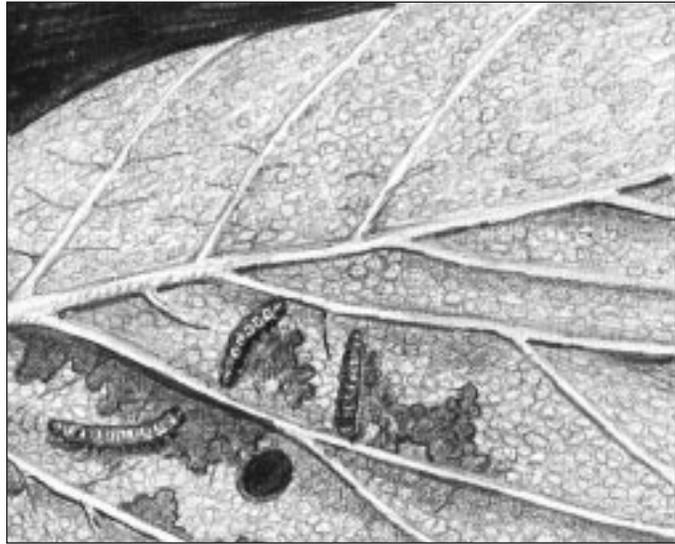
d'autres maladies causées par des champignons et des bactéries. Assez communes, ces maladies ne sont généralement pas très graves et font partie du cycle naturel de la vie en forêt. Les symptômes vont de petits cercles décolorés jusqu'à de grosses taches brunes irrégulières qui peuvent toucher à toute la surface de la feuille. Pour identifier une maladie en particulier, consultez *Field Guide to Tree Diseases of Ontario*.

Si l'arbre est infecté, il y a des moyens naturels et chimiques de contrôler une maladie. Pour lutter contre la maladie sans utiliser un fongicide, gardez la zone autour de l'arbre propre, brûlez les feuilles infectées et fertilisez l'arbre s'il a perdu beaucoup de feuilles. Si vous utilisez un fongicide, lisez soigneusement les instructions sur l'emballage du produit. Embauchez un(e) professionnel(le) en épandage pour de gros arbres ou une grosse zone.

La meilleure façon de se protéger contre des maladies est de garder ses arbres en santé.



La livrée des forêts est un insecte nuisible très commun dans les arbres fruitiers urbains comme le cerisier et le pommier.



La galéruque de l'orme est un insecte nuisible commun dans les arbres urbains.

INSECTES

Plusieurs insectes ne posent pas de danger à la vie des arbres et font partie de la nature. Si un arbre est déjà stressé par d'autres facteurs, une infestation d'insectes peut toutefois l'endommager davantage. Cette infestation peut affaiblir encore plus l'arbre et le rendre plus vulnérable aux maladies, aux conditions climatiques difficiles et à la pollution.

Si vous apercevez des signes d'insecte, essayez d'identifier de quel insecte il s'agit et de déterminer si cet insecte menace la vie de votre arbre. Consultez *Maladies et insectes déprédateurs des arbres en Ontario*. Si l'insecte représente un risque, ou si vous avez remarqué de grosses pertes d'aiguilles ou de feuilles au cours d'une période d'un ou deux jours, obtenez l'aide d'une pépinière, d'un(e) spécialiste en arboriculture ou de votre bureau local du MRN.

Pour lutter contre les infestations d'insectes, il existe des moyens naturels et chimiques. Pour éviter d'utiliser un insecticide, enlevez les insectes ou coupez les rameaux ou les branches infestés. Brûlez ou détruisez ces rameaux ou ces branches. Gardez la zone autour de l'arbre propre. Si vous utilisez un insecticide, lisez soigneusement les instructions sur l'emballage du produit. Embauchez un(e) professionnel(le) en épandage pour de gros arbres ou une grosse zone.

La meilleure façon de se protéger contre les insectes est de garder ses arbres en santé.

AU TOUR DES PROFESSIONNELS

Obtenez l'avis et l'aide de professionnels lorsqu'un arbre endommagé se trouve à proximité d'installations de services



Un arboriculteur professionnel élaguant un arbre endommagé

publics, comme des fils électriques ou de téléphone, lorsque les réparations de l'arbre exigent que quelqu'un grimpe assez haut, lorsqu'un arbre adulte doit être enlevé, lorsque des travaux de câblage ou d'arrimage sont nécessaires ou lorsque vous n'avez pas la formation, l'expérience ou les compétences exigées pour réaliser une tâche. Songez aussi à embaucher un(e) professionnel(le) pour les gros travaux d'élagage.

COMMENT AVOIR RECOURS À DES PROFESSIONNELS

Il y a une vaste gamme d'experts à votre portée : architectes-paysagistes, arboriculteurs, forestiers, techniciens en foresterie, biologistes, écologistes, bûcherons et entrepreneurs en déboisement des terres. Ces experts ont tous des talents et de l'expérience qui leur sont propres.

Trouvez des professionnels spécialisés dans les soins des arbres en obtenant des références d'amis, de voisins, de collègues de travail et de partenaires, ou en consultant les pages jaunes de votre annuaire de téléphone. Méfiez-vous toujours des vendeurs à domicile.

AVANT D'EMBAUCHER DES PROFESSIONNELS :

- demandez des références et n'hésitez pas à les vérifier;
- vérifiez s'ils garantissent leur travail, s'ils nettoient le terrain après les travaux et s'ils respectent leur échéancier;
- obtenez deux ou trois devis par écrit et des plans de travail;
- vérifiez s'ils ont une assurance-responsabilité adéquate;
- demandez s'ils ont une affiliation professionnelle ou s'ils appartiennent à une association technique.



Chaque expert(e)-conseil possède des talents et de l'expérience qui lui sont propres

CÂBLAGE, ARRIMAGE ET HAUBANAGE

Si un arbre endommagé a beaucoup de valeur, demandez à un(e) professionnel(le) de vous aider à le câbler et à l'arrimer. Le câblage est utilisé pour aider une branche à en supporter une autre. Les câbles sont généralement placés à environ deux tiers de la hauteur de l'arbre et ils sont fixés en place avec des vis et des boulons en acier inoxydable. Les boulons d'arrimage sont utilisés pour empêcher les tiges de fendre. De mauvaises mesures de câblage et d'arrimage peuvent faire de votre arbre endommagé un arbre dangereux. Le câblage et l'arrimage ne sont bons que pour une période de sept à 10 ans. Lorsque l'arbre continue à grandir, ces supports artificiels perdront leur efficacité. Inspectez les arbres câblés ou arrimés régulièrement.

L'haubanage empêche les arbres d'être déracinés par le vent. Cette mesure peut également les aider à rétablir leurs racines après un déracinement. Enlevez les haubans après deux ans afin qu'ils n'empêchent pas l'arbre de croître.



Un bon exemple de câblage

POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'entretien des arbres urbains, communiquez avec :

- International Society of Arboriculture — (888) 463-2316
- Centre de ressources pour propriétaires fonciers — (613) 692-2390
- Landscape Ontario — (905) 875-1805
- Ontario Professional Foresters Association — (905) 764-2921
- Association forestière de l'Ontario — (416) 493-4565
- Ontario Association of Landscape Architects — (416) 231-4181
- Bureaux locaux du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ou conseils locaux d'intendance environnementale
- Votre arboriculteur/arboricultrice ou service forestier local/municipal/régional/de comté

Lectures supplémentaires :

- International Society of Arboriculture, Ontario Inc. *Citizen Arborist*. Owen Sound, Ontario, 1995.
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. *Maladies et insectes déprédateurs des arbres en Ontario*. Toronto, Ontario, 1995.
- Ressources naturelles Canada. *Field Guide to Tree Diseases of Ontario*. Service des publications, Sault Ste. Marie, Ontario, 1997.
- Bedker, Peter J., G. O'Brien et M.E. Mielke. *How to Prune Trees*. United States Department of Agriculture, 1995.
- Sternberg, Guy et Jim Wilson. *Landscaping with Native Trees*. Chapters Publishing Ltd., Shelburne, Vermont, 1995.
- Shigo, Alex. *Modern Arboriculture*. Shigo and Trees Associates, Durham, New Hampshire, 1991.
- International Society of Arboriculture. *Pruning Mature Trees*. 1997.
- Moll, Gary et Sara Ebenreck. *Shading our Cities*. Island Press, Washington, D.C., 1989.
- Ottawa Hydro. *Tree Planting Advice*. Ottawa, Ontario, 1994.
- International Society of Arboriculture. *Tree Pruning Guidelines*. 1995.
- Farrat, J.L. *Trees in Canada*. Service canadien des forêts, Fitzhenry and Whiteside, Ottawa, 1995.
- Fazio, James R. *When a Storm Strikes*. Tree City USA, bulletin n°2.
- International Society of Arboriculture. *Why Topping Hurts Trees*. 1997.



Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le :

Centre de ressources pour propriétaires fonciers

C.P. 599, 5524, rue Dickinson
Manotick ON K4M 1A5
Télép. : (613) 692-2390 ou 1 800 387-5304
Télééc. : (613) 692-2806
Commande de produits : 1 888 571-INFO (4636)

C.É. : info@lrconline.com
Internet : <http://www.lrconline.com>

Réalisé par :

- Centre de ressources pour propriétaires fonciers en collaboration avec
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario
- Conseil d'intendance environnementale de l'écosystème urbain, Ottawa-Carleton



Human Resources
Development Canada

Développement des
ressources humaines Canada

ISSN 1198-6360
(2 k.P.R., 98 12 23)

Numéro de la commande : LRC 66
This publication is available in English.

♻️ Imprimé sur du papier recyclé