

BULLETIN DE DIFFUSION



Ontario

L'ÉRABLE À SUCRE

Apprécié pour son sirop, son bois et ses magnifiques couleurs automnales, l'érable à sucre est un des plus importants arbres de l'Ontario et du Canada. On l'appelle aussi l'érable franc.

Ce bulletin explique comment on peut identifier et faire pousser l'érable à sucre, ses utilisations et des méthodes de gestion des lots boisés pour produire du bois ou du sirop d'érable. On y trouve également des renseignements sur les facteurs qui entraînent le dépérissement de cet arbre.

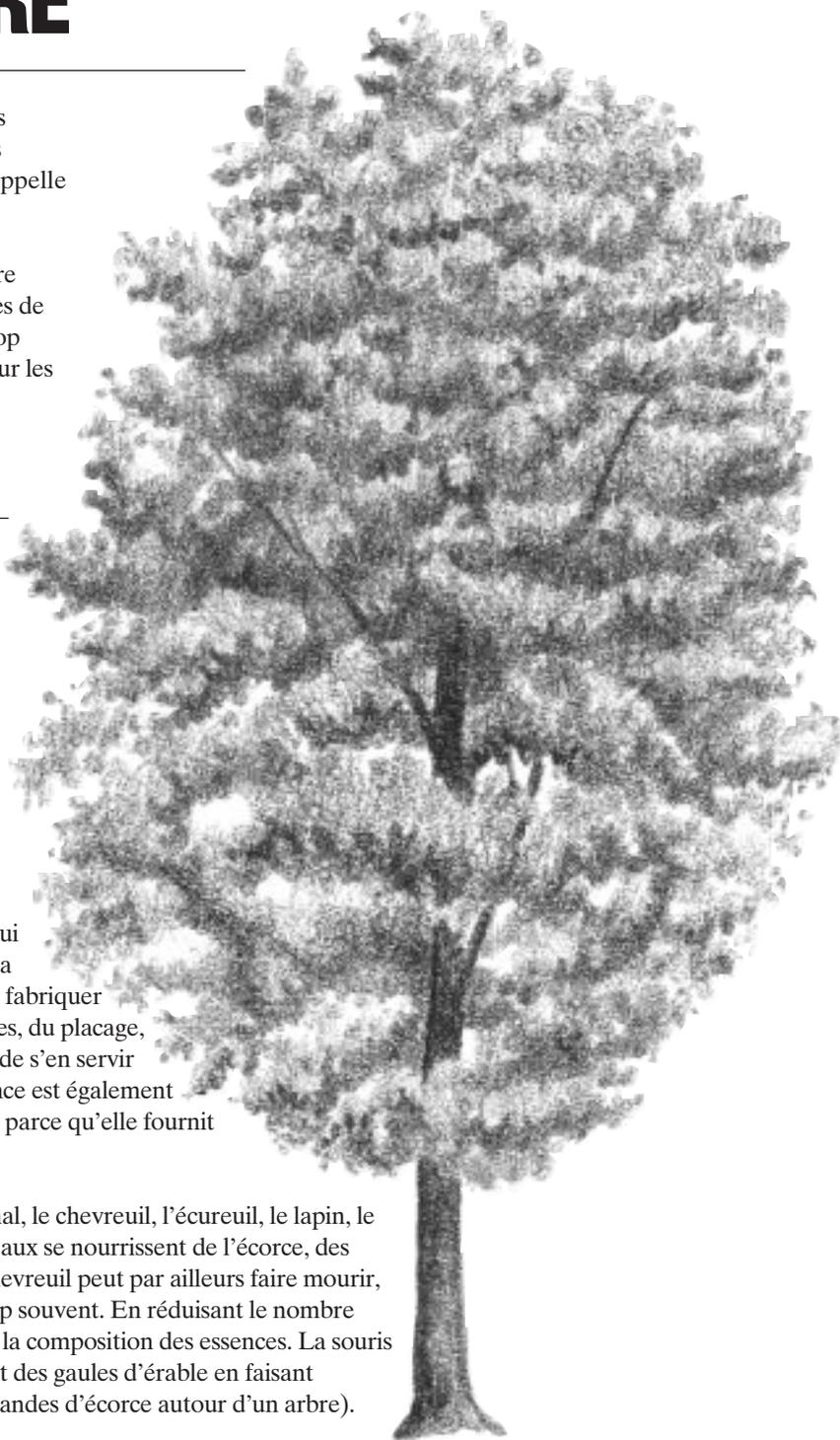
INTRODUCTION

L'érable à sucre a été nommé l'arbre national du Canada en 1965. La feuille d'érable pare le drapeau canadien.

Les Autochtones de l'Amérique du Nord se servaient de la sève de cet arbre pour faire du sucre d'érable. Cette pratique fut par la suite adoptée par les colons européens. De nos jours, l'érable à sucre est la source primaire de sève pour l'industrie du sirop d'érable et constitue donc un arbre du peuplement principal pour les agriculteurs et les propriétaires de lots boisés.

L'érable à sucre est un feuillu commercial important qui est apprécié pour sa dureté, la densité de ses fibres et sa couleur pâle. On utilise le bois de l'érable à sucre pour fabriquer des meubles, des revêtements de sol, des outils agricoles, du placage, des blocs à découper et divers autres produits, en plus de s'en servir pour les travaux généraux de construction. Cette essence est également une bonne source de bois de chauffage pour la maison parce qu'elle fournit beaucoup de chaleur tout en brûlant lentement.

La faune profite également de l'érable à sucre. L'orignal, le chevreuil, l'écureuil, le lapin, le lièvre, le porc-épic, la souris et plusieurs espèces d'oiseaux se nourrissent de l'écorce, des bourgeons, des rameaux et des fruits de l'érable. Le chevreuil peut par ailleurs faire mourir, déformer ou rabougrir un érable en s'y nourrissant trop souvent. En réduisant le nombre d'érables dans une forêt, le chevreuil peut en modifier la composition des essences. La souris et le campagnol peuvent aussi faire mourir des semis et des gaules d'érable en faisant l'annelage de ces arbres (c'est-à-dire en enlevant des bandes d'écorce autour d'un arbre).



COMMENT IDENTIFIER L'ÉRABLE À SUCRE

FORME DE L'ARBRE

L'érable à sucre adulte possède une vaste cime dense et arrondie. Dans la forêt, son tronc est généralement droit et sans branche sur deux tiers ou plus de sa hauteur. Dans un champ dégagé, son tronc est plus court et quelques grosses branches supportent une cime assez large.

L'érable à sucre peut vivre jusqu'à 400 ans et mesurer de 20 à 35 mètres de hauteur et de 50 à 90 centimètres de diamètre.

FEUILLES

Les feuilles de l'érable à sucre mesurent de huit à treize centimètres de largeur. Elles sont vert jaunâtre foncé sur la face supérieure, et plus pâle et non pubescente sur la face inférieure. En automne, elles prennent une magnifique couleur rouge, orange ou jaune.



Les feuilles sont disposées en paires sur le rameau, chaque feuille s'opposant à l'autre. Elles sont plates avec trois à cinq longs lobes pointus. Les feuilles de l'érable à sucre sont facilement reconnaissables puisque, à l'encontre des feuilles des autres érables, elles ont deux dents en forme de U qui séparent les lobes latéraux du lobe central.

RAMEAUX

Les rameaux de l'érable à sucre sont brun rougeâtre, non pubescents et brillants. Des bourgeons très pointus sont disposés de chaque côté sur le rameau.



BOURGEONS

Les bourgeons brun rougeâtre ont plusieurs paires d'écaillés quelque peu pubescentes.

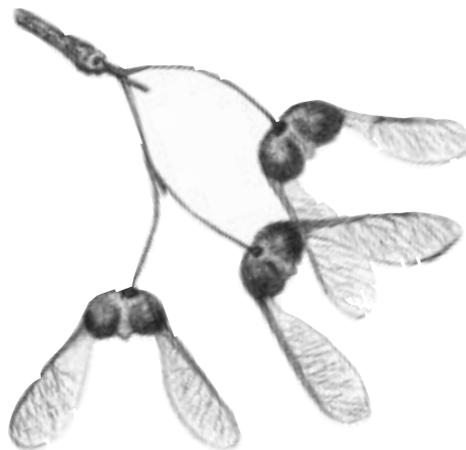


ÉCORCE

L'écorce est gris pâle à gris foncé et séparée en longues bandes irrégulières qui s'enroulent souvent sur un côté.

FRUITS

Les fruits sont des graines ailées d'environ 2,5 à 3 centimètres de longueur qui mûrissent à l'automne.



MEILLEURS ENDROITS POUR FAIRE POUSSER L'ÉRABLE À SUCRE

L'érable à sucre est l'essence prédominante dans la région forestière de feuillus et une essence commune dans la région forestière des Grands Lacs et du Saint-Laurent et dans la région forestière acadienne. Dans le Sud de l'Ontario, l'érable à sucre est un élément important de nombreux lots boisés.

SOL

L'érable à sucre pousse dans divers sols mais il préfère les sols profonds, humides et bien drainés à la texture moyenne ou fine.

OMBRE OU SOLEIL?

L'érable à sucre tolère l'ombre. Il survit dans l'ombre d'autres essences pendant plusieurs années jusqu'à ce qu'une ouverture apparaisse dans le couvert forestier; il peut alors croître dans la lumière partielle ou totale du soleil.

COMPOSITION DU PEUPEMENT

L'érable à sucre pousse dans des peuplements purs ou mixtes, équiennes ou inéquiennes. On le retrouve souvent avec du bois-de-fer, de l'hêtre, du tilleul, du frêne blanc, du cerisier noir, du bouleau jaune, du pin blanc et du chêne rouge. Lorsque la forêt devient plus âgée, l'érable à sucre constitue une essence dominante.

EMPLACEMENT DU PEUPEMENT

L'érable à sucre pousse bien sur les terrains plats et sur les pentes. Les pentes situées sur le côté sud, qui sont généralement plus chaudes, favorisent la production de sève d'érable.

GESTION — CROISSANCE ET ENTRETIEN DE L'ÉRABLE À SUCRE

La gestion de votre peuplement d'érables à sucre dépend de vos buts. Les peuplements sont habituellement gérés pour produire du bois d'oeuvre ou du sirop. Ces deux types de gestion offrent d'autres avantages, tels un habitat faunique amélioré et de l'eau et de l'air plus propres.

Quels que soient vos buts, un plan de gestion forestière pour votre propriété peut vous aider. Vous pouvez obtenir de l'aide pour dresser votre plan auprès d'experts-conseils forestiers indépendants et du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.

GESTION DES ÉRABLIÈRES

Les érablières sont gérées pour produire une plus grosse quantité de sève et pour maintenir les peuplements en bonne santé. Ces peuplements sont éclaircis pour fournir des cimes larges et denses en exposant les arbres au soleil. Les arbres qui ont des tiges déformées ou malades sont enlevés pour favoriser la croissance des arbres ayant des tiges de gros diamètre et pour empêcher les maladies de se propager. Les arbres et les lots boisés sont aussi choisis en fonction de la douceur du sirop produit. Une plus haute teneur en sucre favorise une plus grosse production de sirop. La teneur en sucre est déterminée par les caractéristiques génétiques et physiques des arbres.

PRODUCTION DE BOIS D'OEUVRE

La gestion des arbres pour produire du bois d'oeuvre nécessite une démarche différente de celle pour produire de la sève. On cherche ici à produire des arbres aux tiges longues, droites et sans branche qui permettent de fabriquer des produits du bois de grande qualité. Pour encourager la croissance d'arbres droits sans ramification à l'étage inférieur, les peuplements d'arbres pour le bois d'oeuvre sont moins éclaircis que dans les érablières. Ceci permet aux arbres de pousser plus droits et plus hauts en recherchant le soleil. Les arbres qui ont de petites tiges, ou qui sont malades ou déformés, sont enlevés lors d'éclaircies bien planifiées.

SANTÉ DE L'ÉRABLE À SUCRE

La santé de l'érable à sucre devint une préoccupation majeure dans les années 80 lorsque l'on commença à remarquer des signes de dépérissement dans les forêts d'érables à sucre. Ce dépérissement (perte de la cime) se retrouve généralement chez les arbres adultes. Les symptômes comprennent :

- une perte de plus en plus grande des bourgeons, des rameaux et des branches dans la cime supérieure
- des petites feuilles
- une altération précoce de la couleur et une perte des feuilles
- des branches grimpantes poussant de la souche

Des projets nationaux et internationaux furent mis sur pied pour surveiller ce problème et en déterminer les causes. On

RÉGÉNÉRATION DE L'ÉRABLE À SUCRE

La régénération naturelle est la meilleure façon d'établir un peuplement d'érables à sucre. Les érables à sucre produisent un grand nombre de graines. Lorsqu'un érable à sucre pousse dans une forêt, on retrouve des centaines de semis autour. Ces semis réagissent bien à la lumière du soleil. Pour faciliter la régénération naturelle, des zones peuvent être éclaircies pour créer des ouvertures dans le couvert forestier et permettre aux rayons du soleil d'atteindre le parterre. À partir d'une densité de plus de 300 000 semis par hectare, seuls quelques centaines d'arbres atteindront l'âge adulte.

L'érable à sucre peut également pousser à partir de souches et de racines. Toutefois, les arbres qui poussent à partir de souches sont plus sensibles aux maladies que les arbres qui proviennent de graines. À l'âge adulte, ces rejets de souche se reconnaissent facilement aux groupements de deux tiges ou plus rattachées près du sol.

PLANTATION DE L'ÉRABLE À SUCRE

L'érable à sucre peut être planté dans des champs mais il a besoin de beaucoup d'entretien pour survivre. Les semis doivent être protégés des autres plantes qui leur font concurrence pour le soleil, l'eau et les éléments nutritifs. Ils sont aussi menacés par les souris, les chevreuils et d'autres espèces fauniques. Les manchons forestiers translucides (tubes en plastique qui n'empêchent pas la lumière de passer) offrent une bonne protection contre la faune. Pour plus de renseignements sur ces manchons, consultez le bulletin de diffusion intitulé *Utilisation de manchons forestiers pour accélérer la croissance des feuillus*.

PÂTURAGE DANS LES LOTS BOISÉS

On ne devrait pas permettre au bétail de paître dans les lots boisés. Ce bétail mange les semis d'érable à sucre et piétine les racines des arbres adultes.

créa entre autres le Projet nord-américain sur le dépérissement des érablières et le Dispositif national d'alerte rapide pour les pluies acides.

De nos jours, les chercheurs affirment que ce dépérissement existe mais qu'il est moins commun ou grave qu'on le croyait. Bien que les pluies acides puissent être un facteur dans certaines régions, les recherches montrent que la plupart des cas de dépérissement de l'érable à sucre sont causés par un stress ou une combinaison de stress qui affaiblissent l'arbre. Ces stress peuvent comprendre des mauvaises températures, des dégâts causés par les insectes, un drainage perturbé et de mauvaises pratiques de gestion.

Les stress suivants contribuent au dépérissement des érables :

STRESS ENVIRONNEMENTAUX

- vent
- dégâts causés par le gel ou la glace
- dégâts causés par la foudre
- sécheresse
- insolation
- excès d'eau
- manque d'éléments nutritifs

STRESS BIOLOGIQUES

- peuplement surâgé
- surpopulation
- décomposition et pourriture
- perte de feuilles due aux insectes
- dégâts causés par la faune

STRESS DUS À UNE MAUVAISE GESTION

- mauvais entaillage
- pâturage du bétail
- mauvaise utilisation du matériel et de l'équipement, surtout au début de l'été quand l'écorce est facilement arrachée des arbres
- éclaircie effectuée lors de périodes de sécheresse ou d'infestation d'insectes

Les propriétaires de lots boisés peuvent préserver la santé des peuplements d'érables à sucre en s'assurant que leurs actions n'affaiblissent pas les arbres lorsqu'elles sont combinées à d'autres facteurs. Ils devraient surveiller la santé des forêts de leur région et repérer la présence d'insectes nuisibles dans leurs peuplements. Les propriétaires devraient aussi planifier soigneusement les activités de coupe, d'entaillage ou autres lorsque les arbres subissent des stress causés par des infestations d'insectes ou des mauvaises températures.

Lectures suggérées :

- Hosie R.C. *Native Trees of Canada*. Fitzhenry & Whiteside. 1990.
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. *Maladies et insectes déprédateurs des arbres en Ontario*. Imprimeur de la Reine. 1991.
- Houston D.R., D.C. Allen et D. Lachance. *Sugarbush Management: A Guide to Maintaining Tree Health*. U.S. Dept. of Agriculture. General Technical Report NE-129. 1990.
- Coons C. *Sugar Bush Management for Maple Syrup Producers*. Imprimeur de la Reine. 1987.
- Burns R.M. et B.H. Honkala. *Silvics of North America*. Volume 2, «Hardwoods». U.S. Dept. of Agriculture. Agriculture Handbook 654.
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. *A Silvicultural Guide for the Tolerant Hardwood Working Group in Ontario*. Imprimeur de la Reine. Série «Science and Technology», Volume 7. 1990.

SYSTÈMES DE GESTION FORESTIÈRE DE L'ÉRABLE À SUCRE

	Méthode	Résultats
Coupe progressive	Un peuplement forestier adulte est récolté lors de deux ou trois coupes séparées pour permettre aux zones mûres de se reproduire et de fournir une ombre partielle à la nouvelle végétation. Une coupe finale permet d'enlever la dernière section de la forêt adulte pour laisser la prochaine récolte pousser à la pleine lumière du soleil.	<ul style="list-style-type: none"> • Peuplements équiennes • Mélange d'essences tolérantes et intolérantes • Souvent peu attrayant avant l'arrivée de la nouvelle végétation • Longue période entre les récoltes
Coupe de jardinage	Des arbres adultes et non adultes sont coupés séparément ou en groupes lors d'une série de récoltes. On entend ainsi créer un peuplement d'arbres de tailles et d'âges variés.	<ul style="list-style-type: none"> • Peuplements inéquiennes • Produit surtout des essences tolérantes • De l'entretien peut être nécessaire pour maintenir les essences intolérantes • Généralement assez attrayant
Coupe de régénération	La plupart des arbres d'une zone sont récoltés lors d'une seule coupe. Quelques arbres sont laissés pour ensemercer la zone éclaircie naturellement. Lorsqu'une nouvelle végétation est établie, les semenciers sont enlevés.	<ul style="list-style-type: none"> • Peuplements équiennes • Rarement utilisé pour les feuillus • Mélange d'essences tolérantes et intolérantes • Souvent peu attrayant • Longue période entre les récoltes
Coupe à blanc	Tous les arbres d'une zone sont coupés en même temps. Cette zone se régénère naturellement en dégagant les semis déjà présents, en encourageant la pousse de rejets de souches ou de racines, ou en faisant de l'ensemencement ou de la plantation artificielle. Plusieurs peuplements du Sud de l'Ontario sont le résultat de coupes à blanc.	<ul style="list-style-type: none"> • Peuplements équiennes • Mélange d'essences tolérantes et intolérantes • Souvent peu attrayant • Longue période entre les récoltes

Réalisé par le Centre de ressources pour propriétaires fonciers en collaboration avec le Sir Sanford Fleming College.

