

BULLETIN DE DIFFUSION



LE CHÊNE ROUGE

Le chêne rouge est un des arbres les plus gros et les plus appréciés de l'Ontario pour ses produits du bois. Appelé aussi chêne boréal, ses glands abondants et nutritifs constituent une source importante de nourriture pour la faune. Le chêne rouge est également prisé à titre d'arbre d'ornement en aménagement paysager à cause de sa forme symétrique.

UTILISATIONS DU CHÊNE ROUGE

Le chêne rouge est utilisé pour fabriquer des planchers, des meubles, des ouvrages de menuiserie, des traverses de chemin de fer, des manches d'outil, des piquets de clôture, du contreplaqué, du placage et des barils pour entreposer des marchandises sèches. Le bois du chêne rouge est dur, lourd, solide et de couleur rose à brun rougeâtre. Si on examine une coupe transversale de cet arbre, on observe des anneaux annuels bien définis, séparés par des bandes de gros vaisseaux.

Le chêne rouge est une source très importante de nourriture pour la faune. Le chevreuil compte beaucoup sur les glands qui tombent au sol. Ces glands sont également un élément important de l'alimentation des ours qui engraisser avant d'hiberner. Les dindons, les canards, les gélinottes, les cailles, les faisans, les oiseaux chanteurs, les geais bleus, les mésanges, les pics, les ratons laveurs, les tamias, les écureuils et d'autres espèces fauniques mangent également des glands de chêne rouge.

COMMENT IDENTIFIER LE CHÊNE ROUGE

Comme pour toutes les essences de chêne, les caractéristiques du chêne rouge varient beaucoup, spécialement les feuilles et les fruits qui peuvent avoir des formes très différentes. C'est pourquoi il est préférable de tenir compte de plusieurs caractéristiques lorsque vous identifiez cette essence.

Ce bulletin de diffusion renferme des renseignements sur l'identification et la croissance du chêne rouge, ses utilisations et les différents modes de gestion pour obtenir des produits du bois et fournir un habitat à la faune.



FORME DE L'ARBRE

Les chênes rouges qui poussent dans des endroits dégagés développent généralement un tronc court et robuste avec de grosses branches qui supportent une vaste couronne arrondie. Les chênes rouges qui poussent dans des forêts ont un tronc droit avec des branches qui commencent à pousser à mi-hauteur et forment une couronne étroite et arrondie.

DIMENSIONS

Les arbres adultes peuvent mesurer de 18 à 25 mètres de hauteur avec un diamètre de 30 à 90 centimètres.

FEUILLES

Les feuilles du chêne rouge sont disposées de manière alternée (c'est-à-dire qu'elles ne sont pas directement opposées) sur les rameaux. Elles sont d'un beau vert brillant sur les deux côtés, mesurent entre 12 et 18 cm de long et 7 à 11 cm de large et sont divisées en 7 à 11 lobes. Les lobes sont poilus aux extrémités, aigus et espacés de façon uniforme.



RAMEAUX

Les rameaux sont épais, brun rougeâtre et non pubescents.

BOURGEONS

Les bourgeons mesurent environ six millimètres de long. Ils sont brun rougeâtre et lisses sauf pour quelques poils brunâtres aux extrémités. Ils sont pointus.

ÉCORCE

L'écorce des jeunes chênes rouges est lisse et gris ardoise. L'écorce des chênes rouges adultes a des crevasses peu profondes qui se séparent en longues écailles plates.



FRUITS

Le chêne rouge produit des glands de deux à trois centimètres de long. Environ un tiers du gland est recouvert d'une cupule peu profonde en forme de soucoupe, qui est recouverte d'écailles brun rougeâtre serrées.

Les glands sont mûrs après deux ans et restent sur l'arbre pendant l'hiver. Ceci différencie le chêne rouge du chêne blanc qui perd ses glands avant l'hiver.

MEILLEURS ENDROITS POUR FAIRE POUSSER LE CHÊNE ROUGE

Le chêne rouge est une essence commune dans les régions forestières acadienne, des feuillus et des Grands Lacs/Saint-Laurent. En Ontario, cet arbre pousse principalement sur la rive nord du lac Huron et dans des zones au sud de Sudbury.

SOL

Le chêne rouge pousse mieux dans les terrains non aménagés au sol fin et profond et à la texture de loam ou de loam limoneux. Les sols poreux, sablonneux ou graveleux avec un bon drainage sont également adéquats.

OMBRE OU SOLEIL?

Le chêne rouge tolère l'ombre à l'état de semis mais il a besoin de soleil vers l'âge de deux ou trois ans pour une croissance optimale.

COMPOSITION DU PEUPEMENT

Vers la limite nord de son aire de répartition, le chêne rouge pousse souvent dans des peuplements purs, dans le haut de crêtes rocheuses. Plus au sud, il pousse souvent avec du pin blanc, du peuplier à grandes dents, de l'érable à sucre, du tilleul d'Amérique et de plusieurs autres essences.

EMPLACEMENT DU PEUPEMENT

Le chêne rouge pousse surtout sur les basses et moyennes pentes faisant face au nord et à l'est.

CROISSANCE ET ENTRETIEN DU CHÊNE ROUGE

Les peuplements de chênes rouges peuvent être gérés pour les produits du bois et pour améliorer l'habitat faunique. Si vous possédez un assez grand boisé, un plan de gestion forestière vous permettra de profiter au maximum de votre propriété. Vous pouvez consulter des experts-forestiers indépendants ou le personnel du ministère des Richesses naturelles pour vous aider à dresser votre plan.

RÉGÉNÉRATION DES PEUPELEMENTS DE CHÊNES ROUGES

Un système de coupe progressive modifiée est une stratégie pratique pour régénérer un peuplement de chênes rouges. Cette méthode améliore la régénération naturelle des chênes rouges poussant à l'ombre d'arbres adultes et comprend la coupe sélective d'arbres adultes pour permettre aux semis d'obtenir plus de lumière du soleil.

Le système de coupe progressive comprend trois sortes de coupe. Il y a d'abord une coupe préparatoire qui encourage la production de graines, enlève les arbres indésirables et favorise le développement de la couronne dans les arbres restants.

La deuxième coupe est la coupe d'ensemencement. Elle enlève les arbres qui pourraient faire concurrence aux semis pour les éléments nutritifs, l'humidité et la lumière du soleil. Cette coupe devrait être effectuée après une bonne année de semence et après l'établissement des semis.

La troisième coupe est la coupe d'enlèvement. Elle a lieu trois à cinq ans après la coupe d'ensemencement et comprend la récolte d'arbres adultes dans l'étage supérieur.

VITALITÉ DU CHÊNE ROUGE

Plusieurs insectes et maladies peuvent influencer sur la santé des chênes rouges. Toutefois, ils causent plus de dommages lorsqu'ils sont combinés avec d'autres stress ou lorsque les arbres poussent dans des zones basses et humides.

Près de 30 espèces de champignon sont associées au chêne, causant des chancres qui font pourrir le bois. Les maladies fongiques peuvent être identifiées par des excroissances irrégulières sur la tige et, souvent, par le carpophore du champignon qui est attaché à la tige. Les arbres malades devraient être enlevés pour empêcher le champignon de se répandre.

FLÉTRISSURE DU CHÊNE

Cette infection due à un champignon se répand sur les arbres avoisinants par le contact des racines et, sur de grandes distances, par des nitidules et des petits scolytes du chêne. Ce champignon fait brunir les feuilles, d'abord à

Dans le cadre du processus de coupe progressive, la végétation du couvert inférieur a besoin d'être contrôlée afin que la lumière puisse atteindre les semis de chêne rouge sur le parterre forestier.

Ceci peut être fait manuellement, par brûlage dirigé ou avec des herbicides.

PLANTATION DE CHÊNES ROUGES

Bien que certaines plantations de chênes rouges tournent bien, les semis de chêne rouge poussent généralement mieux à l'ombre d'arbres adultes.

Les semis de chêne rouge poussent bien avec le pin blanc. Lorsque ces deux essences sont plantées côte à côte, des arbres grands et droits croissent. Le chêne rouge peut également être planté dans des zones ombragées dans des plantations de pins blancs. C'est une bonne façon d'augmenter la valeur d'un boisé en ce qui concerne le bois d'oeuvre, tout en améliorant la diversité des essences offertes à la faune dans la plantation.

Pour l'aménagement paysager, le chêne rouge peut être transplanté sans problème lorsqu'il est jeune.

l'extrémité et sur les bords des arbres jusqu'à ce qu'ils soient complètement défoliés. Une détection précoce et un enlèvement rapide des arbres morts ou mourants est une mesure efficace. Lorsque vous élaguez ou récoltez des arbres, veillez à ne pas blesser les arbres car cela permet aux insectes de propager les maladies.

ANTHRACNOSE DU CHÊNE

Cette infection due à un champignon peut être identifiée par des zones brunes à noires sur les nervures des feuilles. Les feuilles semblent roussies et sont souvent enroulées ou tordues avant de tomber. Des pluies printanières fréquentes avec des températures modérées favorisent l'apparition de cette infection. La fertilisation peut aider à contrôler l'infection en améliorant la santé des arbres.

TORDEUSE PRINTANIÈRE DU CHÊNE

La larve de cet insecte creuse des tunnels dans les feuilles en

pleine croissance au printemps, ce qui les déshydrate. Plus tard, la larve verte et semi-transparente est plus visible lorsqu'elle se nourrit mais elle se cache sous une toile de soie qu'elle produit. Les chenilles fabriquent ensuite un fil soyeux qu'elles utilisent pour descendre au sol. Cachées dans la litière de feuilles, elles se transforment en papillons de nuit. Des pesticides ont été utilisés par le passé pour contrôler de grosses infestations.

LIVRÉE DES FORÊTS

Les oeufs de cet insecte sont déposés en groupes de 100 ou plus et sont liés ensemble en bandes qui encerclent complètement le rameau. La larve adulte mesure 50 mm de long et a un corps poilu et brunâtre avec une bande bleue de chaque côté. On peut apercevoir sur son dos une rangée de points blancs en forme de serrure. Les adultes sont des papillons nocturnes de couleur chamois avec trois bandes foncées sur chaque aile antérieure. Des infestations se produisent dans les zones forestières tous les 10 à 12 ans. Bien que cet insecte endommage les arbres, il fournit également de la nourriture à plusieurs espèces d'oiseaux.

Les grappes d'oeufs sont plus faciles à voir en hiver. Les jeunes arbres peuvent être protégés en enlevant et en détruisant ces grappes d'oeufs.

SPONGIEUSE

Les oeufs de cet insecte sont déposés en groupes de 100 ou plus. Ils sont recouverts d'un tapis de poils de couleur chamois et éclosent au printemps. Les larves adultes mesurent cinq centimètres de long. Ces chenilles foncées et poilues ont une double rangée de cinq paires de points bleus et six paires de points rouges sur le dos. Elles grimpent jusqu'à la cime des arbres pour se nourrir des feuilles, défoliant souvent des arbres entiers. Le papillon nocturne mâle est brun pâle et a un corps mince. La femelle est grise et plus grosse. Bien que cet insecte endommage les arbres, il fournit également de la nourriture à plusieurs espèces d'oiseaux. Les infestations importantes peuvent être contrôlées avec du *Bacillus thuringiensis* (Bt), un ennemi bactérien de la spongieuse.

On retrouve aussi d'autres insectes sur le chêne rouge, y compris la chenille à bosse rouge, la punaise réticulée, la squeletteuse, l'anneleur des rameaux et le scolyte.

STRESS ENVIRONNEMENTAUX

- sécheresse
- feu
- smog photochimique
- gel et glace
- vent
- foudre

STRESS BIOLOGIQUES

- champignons
- insectes

STRESS DUS À UNE MAUVAISE GESTION

- pâturage du bétail
- mauvaises pratiques d'élagage
- mauvaises coupes d'éclaircie

Vous pouvez protéger la vitalité de vos peuplements de chênes rouges en vous assurant que vos actions n'aggravent pas d'autres facteurs qui affaiblissent les arbres. Surveillez la santé des forêts dans votre région et assurez-vous que vos peuplements ne sont pas infestés par des insectes. Évitez de couper, d'élaguer ou de réaliser toute autre activité lorsque vos arbres subissent des stress causés par des insectes, des maladies, des températures extrêmes ou d'autres facteurs.

Vous devriez également protéger votre peuplement des dommages causés par le pâturage du bétail. Le bétail piétine les racines des arbres adultes et compacte le sol forestier. Le pâturage entraîne également l'introduction de frêne épineux, de bois-de-fer, d'aubépine et d'autres essences qui sont importantes pour la faune mais qui n'ont pas de grande valeur pour les produits du bois.

Lectures suggérées :

- Hosie, R. *Native Trees of Canada*. Fitzhenry & Whiteside Ltd. Markham, Ontario, 1990, p. 192.
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. *Maladies et insectes déprédateurs des arbres en Ontario*. Imprimeur de la Reine, Toronto, Ontario, 1991.
- Walker, L. *Trees*. Prentice Hall Canada Inc., Toronto, 1984, p. 224-237.

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
Téléf. : (613) 692-2806
Commande de produits : 1 888 571-INFO (4636)

C.É. : lrc@sympatico.ca
Internet : <http://www.lrconline.com>

Réalisé par :

- Centre de ressources pour propriétaires fonciers en collaboration avec
- Collège Sir Sandford Fleming
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario

©Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2001
Imprimé en Ontario, Canada

(xk P.R., 98 04 30)
ISSN 1198-6360

This publication is available in English.

♻️ Imprimé sur du papier recyclé