

Attention aux blessures... maladies en vue!

Partenariat innovation forêt présente la troisième d'une série de quatre fiches techniques visant à vous informer sur la santé et l'aménagement des érablières au Québec. Chacune porte sur un thème particulier :

- 1) un bref historique,
- 2) les insectes ravageurs,
- 3) les blessures et les maladies et
- 4) l'aménagement des érablières.

PAR ETIENNE BOILEAU, ing.f., PIERRE DESROCHERS, Ph. D., ing.f., ET DANNY RIOUX, Ph. D.

Plusieurs facteurs favorisent l'apparition de maladies chez l'érable à sucre comme la pollution atmosphérique, les déficiences des sols et les conditions météorologiques extrêmes. Dans la majorité des cas, les maladies aux conséquences importantes résultent de blessures par lesquelles pénètrent des champignons. Il faut savoir que l'on trouve une variété et une quantité impressionnantes de champignons dans nos forêts. Les blessures peuvent être causées par l'activité humaine, par les animaux ou par des événements naturels (verglas, chablis). Les propriétaires et les exploitants doivent agir avec beaucoup de précaution, afin d'éviter de blesser les racines et le bas du tronc lors des interventions sylvicoles et acéricoles.

Chez l'érable à sucre, il existe une très grande variété de maladies. Les plus courantes peuvent être divisées en deux principaux groupes :

- les maladies foliaires;
- les maladies du tronc et des racines.

LES MALADIES foliaires

La plupart des maladies foliaires sont causées par des champignons. Elles apparaissent tout au long de la saison de croissance, mais elles

sont tout particulièrement actives à la fin du printemps lors des périodes plus humides et froides. Les taches de feuilles et les taches goudronneuses sont, avec l'antracnose, les maladies foliaires les plus fréquemment rencontrées chez l'érable à sucre. Comme leur impact est peu important, aucun traitement n'est recommandé. Dans le cas de l'antracnose, les feuilles des arbres atteints vont présenter des taches brunâtres irrégulières qui s'étendront parfois jusqu'au point de les faire mourir. Les arbres plus sérieusement atteints peuvent subir une baisse de leur taux de croissance (vigueur) et même un dépérissement de la cime à la suite d'une perte importante de feuilles.

Taches de feuilles



Taches goudronneuses



Antracnose



LES MALADIES du tronc et des racines

Plusieurs maladies attaquent le tronc et les racines des érables à sucre. Certaines d'entre elles sont facilement identifiables comme les chancre. Par contre, les caries sont moins visibles et se manifestent souvent lorsqu'il est déjà trop tard.

Chancre eutypelléen



Chancre nectrien



Les chancres sont causés par des champignons qui infectent les arbres par des blessures à l'écorce. Tout en tentant de se défendre en formant un bourrelet cicatriciel, l'arbre se déforme continuellement par un envahissement persistant du champignon. Les jeunes sujets atteints sont annelés et s'en sortent rarement. Les chancres sont aussi une porte d'entrée pour d'autres maladies

comme les caries. Même s'ils survivent, les plus gros arbres peuvent devenir impropres à l'entailage, plus vulnérables aux bris par le vent et, surtout, ils sont une source d'infection pour les autres arbres. La lutte contre ce type de maladie est simple : il suffit d'abattre les arbres atteints afin d'éviter la propagation. Les chancres les plus communs sont le chancre eutypelléen et le chancre nectrien.

Moins apparentes, les caries sont à surveiller, car elles affaiblissent les arbres qui risquent de casser facilement et d'endommager le matériel acéricole. Par exemple, le pourridié-agaric est provoqué par un champignon qui s'attaque aux racines et aux souches des arbres et peut sensiblement ralentir leur croissance. Très actif sur les souches mortes, ce champignon infecte particulièrement les racines des arbres sains lorsqu'ils subissent un stress. Pour combattre cette maladie, il faut donc maintenir le peuplement aussi vigoureux que possible en évitant de blesser les racines et le bas du tronc.



Base de l'arbre et racines affectés par le pourridié-agaric



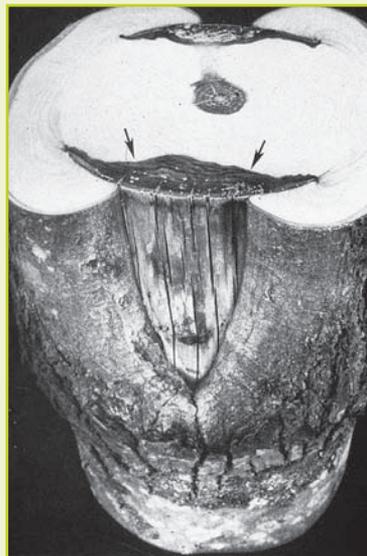
Exemples de fructifications du pourridié-agaric

La carie du tronc, quant à elle, est causée par plusieurs champignons qui infectent eux aussi les érables à sucre par une blessure ou par les branches mortes. Ces champignons se propagent dans l'arbre et ne peuvent pas être contrôlés. Dans la plupart des cas, la vigueur de l'arbre n'en sera que légèrement affectée et il vivra encore longtemps. Lorsque les symptômes (carpophores : fructifications de champignons) apparaissent sur le tronc, l'arbre est déjà très infecté. Le seul moyen de lutter contre cette maladie est de minimiser les blessures lors des interventions et d'éliminer les tiges déjà atteintes lors de coupes d'éclaircie ou d'entretien.



LA RIPOSTE de l'arbre

Les arbres ne se laissent pas pour autant infecter si facilement. Dans la plupart des cas, à la suite d'une blessure ou d'une infection, ils réagissent en activant un mécanisme de défense qui tente, par diverses modifications anatomiques, d'isoler la zone abîmée ou infectée. Cet isolement est rendu possible grâce à la formation de quatre murs produisant une sorte de compartiment étanche autour de la zone affectée. Ce phénomène est appelé compartimentage et évite la propagation de la maladie au reste de l'arbre. Cependant, ce moyen de défense n'est pas infaillible et la maladie réussit parfois à progresser.



Blessure et compartimentage

Compartimentage



Deux blessures d'entaille bien compartimentées

AGIR avec précaution

Comme avec les insectes, il n'existe pas de remède miracle pour enrayer les maladies s'attaquant aux érables à sucre. Les blessures au tronc et aux racines étant la porte d'entrée de la majorité des infections, il importe que les propriétaires d'érablières soient des plus vigilants au moment d'intervenir dans leur boisé. Ils doivent aussi être en mesure de reconnaître les symptômes des maladies les plus fréquentes afin de réduire leur propagation et de minimiser ainsi leurs impacts.

Source : Etienne Boileau, ing.f., Partenariat innovation forêt, Pierre Desrochers, Ph. D, ing.f., et Danny Rioux, Ph. D., Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts.

Photos : Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts et Alex L. Shigo.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

PARTENARIAT INNOVATION FORÊT (PIF)
1055, rue du P.E.P.S., C. P. 10380, succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4C7
Tél. : 418 648-3770 / 418 648-5828
Télé. : 418 648-3354 Courriel : pif@mtl.feric.ca

Partenariat innovation forêt est le fruit d'une initiative conjointe entre FERIC (Institut canadien de recherches en génie forestier), Forintek (Institut de recherche sur les produits du bois du Canada) et le Service canadien des forêts (SCF). Sa mission est de favoriser l'adoption de mesures innovatrices en aménagement forestier, et ce, par un meilleur transfert de connaissances entre les chercheurs et les utilisateurs.



Partenaire principal de PIF :



© PARTENARIAT INNOVATION FORÊT, 2006