Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada

100

2015

L'Éclaircie
du Service canadien des forêts - Centre de foresterie des Laurentides

Noyer cendré : quelles sont ses chances face au chancre?

La progression constante du chancre du noyer cendré constitue la principale menace pour la survie du noyer cendré, une espèce protégée depuis 2005 en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*. De plus, les conditions de croissance favorisant la bonne santé et l'établissement du noyer cendré se font de plus en plus rares. Voyons ce que des chercheurs du Service canadien des forêts (SCF) proposent comme pistes de solution pour aider cette espèce en voie de disparition.

Le coupable

Le champignon responsable du chancre du noyer cendré se nomme *Ophiognomonia clavigignenti-juglandacearum*. Ce chancre a été observé dans toute l'aire de répartition du noyer cendré en Amérique du Nord, mais on ignore depuis quand il y est présent. Au Québec, la maladie a été signalée pour la première fois en 1990. La faible variabilité génétique et la très grande virulence de cet agent pathogène nous indiquent toutefois qu'il s'agit probablement d'un ravageur exotique.

Le vent, la pluie et divers insectes transportent le champignon d'un noyer à l'autre. L'infection qu'il provoque se manifeste habituellement par la formation de chancres dans la cime, puis aux parties inférieures de l'arbre. Elle se propage vers le bas lorsque la pluie entraîne les spores du champignon le long des branches et du tronc. Les racines exposées sont très fréquemment infectées.

Photo : RNCan

Branches mortes dans la cime d'un noyer cendré malade.

Photo : RNCan

Présence du chancre sur la base de l'arbre.

Un liquide noir semblable à de l'encre s'écoule des fissures du chancre au printemps. En été, des taches noir cendré apparaissent sur le chancre, et elles sont parfois entourées d'une bordure blanchâtre. Sous l'écorce, des zones brunes à noires sont observables. Les chancres plus vieux sont plus larges. Ils sont formés de bois nu recouvert de lambeaux d'écorce clairsemés ou continus. Avec le temps, les chancres se multiplient et finissent par se rejoindre, tuant les branches touchées. Lorsque les chancres annellent le tronc d'un arbre, ils le tuent.

Intervenir avec doigté

La lutte contre le chancre du noyer cendré n'est pas une mince affaire. Des chercheurs du SCF proposent diverses interventions visant principalement à protéger les arbres sains en favorisant une croissance vigoureuse et une bonne production de semences. L'ouverture du couvert autour des noyers entraîne une augmentation de la lumière, ce qui favorise leur croissance et leur permet d'occuper une position dominante. L'effet de cette intervention sur la santé des noyers cendrés est présentement à l'étude.

Canada

L'Éclaircie
du Service canadien des forêts - Centre de foresterie des Laurentides

Concrètement, dans les peuplements forestiers, il est recommandé de procéder comme suit avec les noyers, afin de limiter la propagation de la maladie tout en conservant les sujets les plus sains.

- Conserver les noyers qui montrent un taux de moins de 50% de mort en cime sans dommage au tronc et les arbres qui présentent à la fois un taux de mort en cime inférieure à 30% et dont seulement 1 à 25% de la circonférence de la tige principale présente des chancres.

- Supprimer les autres noyers, comme ceux ayant plus de 25% de la circonférence de la tige principale présentant des chancres et ceux ayant un taux de mort en cime de 50% ou plus, et ce, même si leurs tiges ne portent pas de chancres.

- Sur les arbres de grande valeur, il est possible d'émonder les branches touchées et d'y exciser les chancres au tronc. Ces travaux doivent se faire en respectant la norme d'entretien arboricole et horticole NQ0605-200/2001, notamment quant à la désinfection des outils de coupe.

Photo : RNCan

Jeune chancre sur un noyer cendré.

À noter qu'il faut obtenir un permis avant d'effectuer toute intervention sur un noyer cendré sur les terres fédérales.

Photo : RNCan

Un noyer cendré sain.

La solution est-elle dans la nature?

La coupe d'arbres non infectés par le chancre du noyer cendré risque d'accélérer la disparition de l'espèce et de réduire considérablement le réservoir génétique des noyers cendrés résistants. Il est donc essentiel de localiser et de protéger les arbres non infectés. Ce faisant, la résistance génétique au chancre que posséderait une partie de la population de noyers cendrés est mise à profit. En vue de rétablir l'espèce, Environnement Canada, par le biais du Fonds interministériel pour le rétablissement, finance depuis quelques années des travaux de recherche au SCF afin de trouver des arbres potentiellement résistants et pour évaluer cette résistance. Les arbres potentiellement résistants sont multipliés et sont inoculés pour confirmer cette résistance. Des résultats préliminaires montrent que certains arbres inoculés semblent résistants et mettent en place des mécanismes de défense comme le compartimentage.

La protection du noyer cendré demande beaucoup d'attention. La préservation d'un feuillu noble, prisé pour son bois et ses noix, et faisant partie intégrante de la biodiversité de nos forêts, justifie les efforts qui y seront consacrés.

Photos : RNCan

Les signes permettant d'identifier hors de tout doute le chancre du noyer cendré : l'apparence d'une culture; les colonnes stromatiques visibles à la loupe sur les rameaux infectés (en haut à droite); les conidies produites par les cultures ou les colonnes stromatiques (en bas à droite).

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :
Pierre DesRochers ou Danny Rioux
Ressources naturelles Canada
Service canadien des forêts
Centre de foresterie des Laurentides
1055, rue du P.E.P.S., C.P. 10380, Succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4C7
418-648-3922 • 418-648-3127
pierre.desrochers@canada.ca • danny.rioux@canada.ca
rncan.gc.ca/forets

Partenariat INNOVATION FORÊT
Un service conjoint de FPInnovations et de Ressources naturelles Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de Ressources naturelles Canada, 2015
Numéro de catalogue Fo113-1/100-2015F-PDF • ISBN 978-0-660-03348-8 • ISSN 1705-5806
Pour de plus amples renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec RNCan à : droitdauteur.copyright@rncan-nrcan.gc.ca