



Monde agricole et forestier : aux aguets!

Apparition d'une nouvelle race de rouille vésiculeuse du pin blanc

La rouille vésiculeuse du pin blanc, causée par le champignon exotique *Cronartium ribicola*, est présente en Amérique du Nord depuis le début du 20^e siècle.

Ce champignon pathogène passe une partie de son cycle de vie sur des *Ribes* (cassissiers, gadeliers ou groseilliers), avant de s'attaquer aux pins blancs en forêts et de causer la mort de ces derniers. Or, une nouvelle race de la maladie a récemment été découverte dans le nord-est de l'Amérique du Nord. Les intervenants en agriculture et en foresterie doivent-ils se préoccuper de cette « nouveauté »?

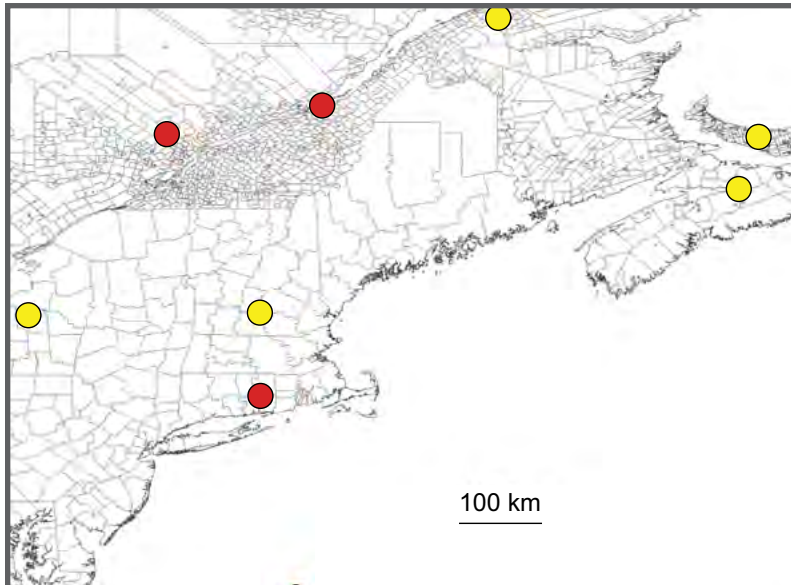
La fin de l'immunité

Depuis plus de 50 ans, les producteurs agricoles ont accès à des cultivars de cassissier immuns à la rouille vésiculeuse du pin blanc. Afin de diminuer l'infection des pins blancs par cette maladie, 15 États américains ont réglementé la plantation des *Ribes*. Ainsi, dans plusieurs de ces États, seuls les cultivars immuns sont permis¹. En plantant ces cultivars, les producteurs agricoles s'assurent d'une récolte de fruits, tout en aidant à contrôler la propagation de la rouille dans les forêts adjacentes aux champs.

Une perte de l'immunité du cassissier a été observée en 2008 au Connecticut (États-Unis). En 2011 et 2013, la nouvelle race virulente du *Cronartium ribicola* a été échantillonnée et observée dans des champs de producteurs de cassis au Québec, dans les Maritimes et dans plusieurs États du Nord-Est américain. Des chercheurs du Service canadien des forêts ont également découvert cette race sur des pins blancs poussant dans une forêt naturelle sévèrement infectée par la rouille et située à proximité d'un champ de cassissiers.

D'où vient cette nouvelle race?

Des chercheurs du Service canadien des forêts ont prouvé, par des tests en laboratoire, que tous les cultivars de cassissier qui descendent du cultivar Consort et qui sont disponibles sur le marché avaient perdu leur immunité. Selon les analyses génétiques préliminaires, cette nouvelle race résulte d'une nouvelle mutation ou d'une recombinaison génétique d'une souche nord-américaine du champignon et non d'une nouvelle introduction de la maladie.



Endroits où la nouvelle race de rouille vésiculeuse du pin blanc a été observée. Carte : RNCAN

- Race virulente échantillonnée et validée
- Race virulente observée dans des champs de cultivars immuns de *Ribes*



Fructifications orangées de la rouille sur le gadelier.
Photo : RNCAN

1. McKay, S. 2000. State regulation of *Ribes* to control white pine blister rust. HortTechnology 10(3):562-564.



Test de la virulence de la nouvelle race sur différents cultivars de cassissier. Les cultivars Consort, Coronet et Crusader furent sélectionnés à la fin des années 1930 par des chercheurs d'Agriculture Canada (aujourd'hui Agriculture et Agroalimentaire Canada) pour leur immunité à la rouille vésiculeuse du pin blanc². Ils furent aussi utilisés comme parents, et les nouveaux cultivars issus de ces croisements, comme le Titania et le Blackcomb, sont aussi sensibles à la nouvelle race de rouille.
Photo : RNCAN

Des incidences?

Cette nouvelle race de rouille risque dans un premier temps de nuire aux producteurs de cassis qui croyaient éviter cette maladie en plantant des cultivars parfaitement immuns. Si on ne parvient pas à contrôler complètement cette maladie, des défoliations précoces sont à prévoir pendant les étés où les conditions climatiques seront favorables au développement de la maladie. Cela occasionnerait, les années subséquentes, des diminutions de la surface foliaire, de la taille des pousses, du nombre de fleurs et de la quantité de fruits. Les conséquences les plus importantes se feront sentir dans les plantations et les forêts naturelles de pins blancs situées à proximité des productions de cassissiers où il est à prévoir de fort taux d'infection et ultimement de mortalité de ces pins.

Des activités d'éducation et des actions concertées des milieux agricole et forestier s'imposent afin de lutter efficacement contre ce nouveau fléau.

Liens utiles

Lutte contre la rouille vésiculeuse du pin blanc :
<http://scf.mcan.gc.ca/entrepotpubl/pdfs/32503.pdf>

<http://scf.mcan.gc.ca/entrepotpubl/pdfs/32505.pdf>

<http://scf.mcan.gc.ca/entrepotpubl/pdfs/33814.pdf>

2. Hunter, A.W.S.; Davis, M.B. 1943.
Breeding rust resistant black currants.
Proc. Am. Hort. Sci. 42:467-468.



Multiples chancres sur le tronc d'un jeune pin blanc.
Photo : RNCAN

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

Philippe Tanguay

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

Téléphone : 418 648-7556

Télécopieur : 418 648-5849

Courriel : philippe.tanguay@rncan.gc.ca

Site Web : scf.mcan.gc.ca