



## Maladie du rond : invisible, mais reconnaissable

Signalée pour la première fois au Québec en 1989, la maladie du rond s'introduit dans une pinède en colonisant une ou des souches fraîchement coupées. Elle se transmet par la suite par des racines qui croisent celles d'une souche infectée. Cette progression dite radiale est estimée à environ 1 mètre par année. Après quelques années, ce type de propagation crée une mosaïque plus ou moins circulaire d'arbres morts. La maladie tire justement son nom de l'apparence particulière de ces zones de mortalité. La vitesse de propagation de la maladie du rond vers le nord du Québec est estimée à 10 km/an. Des chercheurs du Service canadien des forêts (SCF) ont cette maladie dans leur mire et ils travaillent à développer des méthodes pour protéger les pins, les principales victimes.

### Nom français

Maladie du rond.

### Agent pathogène

*Heterobasidion irregulare*.

### Hôtes

Tous les pins, mais actuellement surtout le pin rouge.

### Cycle biologique

- Production de spores tout au long de l'année, mais plus marquée à l'automne.
- Dissémination par le vent des spores du champignon.
- Germination des spores sur des souches d'une essence hôte.
- Infection colonisant les racines de la souche, puis celles des arbres adjacents.

### Signes de présence

- Pourriture racinaire.
- Carpophores (partie visible du champignon) à la base des arbres atteints et sur les souches.
- Chablis causé par de la carie dans les racines de soutien.

### Symptômes

- Mortalité de la cime (rougissement des aiguilles).
- Carie des racines.
- Dépérissement progressif de l'arbre et perte de croissance.
- Mortalité des arbres en trouée circulaire.



Photo : RNCAN

### Une menace qui plane...

Au Québec, environ 1 million de pins rouges sont plantés annuellement. Dans plusieurs plantations, le moment de faire une éclaircie est arrivé. Ces interventions sylvicoles ou les dommages causés aux arbres lors de celles-ci peuvent intensifier les problèmes causés par la maladie du rond. Des chercheurs du SCF ont, par exemple, estimé qu'il faut entre cinq et huit ans après une coupe d'éclaircie dans une plantation pour que la maladie du rond tue les arbres. Comme la maladie se propage davantage en fin d'été et à l'automne, il est préférable d'effectuer ces interventions en hiver, alors que la neige recouvre les souches. Sinon, un soin particulier doit être apporté afin de ne pas causer de blessures aux arbres résiduels, qui constituent autant de points d'entrée potentiels pour la maladie.

### ... et qui persiste

Si ces interventions ont lieu dans des plantations infectées par la maladie du rond, il faut traiter les nouvelles souches avec un produit biologique. S'il n'y a que quelques souches infectées, il est alors envisageable de les arracher et de les détruire; très difficiles à brûler, ces souches peuvent plutôt être enfouies dans un endroit où la nappe phréatique est élevée. Pour arrêter la propagation de la maladie du rond, il est possible de creuser une tranchée de 60 à 80 cm de profondeur autour de la zone affectée. Dispendieuses,

ces solutions sont envisageables à petite échelle. Il faudra aussi envisager la plantation d'autres essences que des conifères, car leurs semis seront rapidement tués par la maladie, toujours présente sur le site.

### Un travail d'enquête

Pour détecter la maladie du rond dans une plantation de pins rouges, par exemple, il faut tout d'abord chercher des arbres avec une cime dépérisante (aiguilles rougies ou plus courtes) ou avec une cime au feuillage clairsemé. Cette recherche se fait préférablement en septembre, en octobre ou en novembre, période durant laquelle les signes les plus évidents de la maladie – les carpophores – sont présents. Par la suite, à la base de ces arbres morts ou dépérisants et sur les souches environnantes, il faut rechercher les carpophores de champignon qui peuvent être cachés dans la litière.



Photo : RNCAN

## L'innovation au service de la prévention

Lorsque la maladie du rond s'installe dans un peuplement, il est très difficile de s'en défaire puisque le champignon peut survivre des dizaines d'années dans les racines. De plus, très peu d'espèces de champignons colonisent une souche pendant les deux premières semaines après l'abattage, laissant ainsi toute la place au champignon pathogène. L'application d'un produit de protection sur les souches immédiatement après l'abattage constitue une mesure de prévention recommandée, car il bloque la colonisation des souches traitées par le champignon pathogène. Ce traitement devrait devenir une pratique courante pour freiner la progression de la maladie du rond.



Pin rouge sur pied infecté.  
Photo : RNCAN



Souche de pin rouge infectée.  
Photo : RNCAN

Il n'y a actuellement pas de produits homologués spécifiquement pour le traitement de la maladie du rond au Canada. Dans plusieurs pays européens, des pins ont été protégés avec succès grâce à la pulvérisation de spores de *Phlebiopsis gigantea* en solution aqueuse sur les souches. Afin qu'elles soient plus résistantes aux conditions environnementales et mieux adaptées à l'hôte, les spores de *P. gigantea* utilisées par des chercheurs du SCF sont d'origine canadienne. Ce produit est en cours d'homologation auprès de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire; son application pourra se faire manuellement par un pulvérisateur ou être réalisée de façon opérationnelle grâce à un distributeur situé sur l'abatteuse.



Rond de mortalité.  
Photo : RNCAN

## Liens utiles

Arbres, insectes et maladies des forêts du Canada :  
<http://aimfc.mcan.gc.ca/maladies/fiche/19>

Contrôle de la maladie du rond :  
<http://www.ravageursexotiques.gc.ca/details-contrôle/maladie/7>

Maladies des arbres du Québec :  
<http://arbres.ccdmd.qc.ca>



Photo : RNCAN

## Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

### Gaston Laflamme

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 : 418 648-4149  
Télécopieur : 418 648-5849  
Courriel : [gaston.laflamme@rncan.gc.ca](mailto:gaston.laflamme@rncan.gc.ca)  
Site Web : [scf.rncan.gc.ca](http://scf.rncan.gc.ca)