

### LES ROUILLES DES AIGUILLES ET DES CÔNES DES CONIFÈRES

Informations tirées du site Internet du Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)

Sur le territoire de la Ville d'Estérel, plusieurs rouilles affectent le sapin baumier (*Abies balsamea* (L.) Mill.), l'épinette (*Picea* spp.) et le pin (*Pinus* spp.). Certaines rouilles affectent les aiguilles et les cônes et d'autres, telles que la rouille-balai de sorcière, provoque la déformation des branches et du tronc. Les rouilles sont attribuables à des champignons (*Basidiomycètes* : *Uredinales*). Il leur faut généralement au moins deux hôtes différents pour boucler leur cycle évolutif.

#### LA ROUILLE-BALAI DE SORCIÈRE

*Melampsorella caryophyllacearum* Schröter est l'organisme responsable de la rouille-balai de sorcière, qui se développe sur un hôte principal, le sapin baumier, et deux hôtes alternants, la stellaire (*Stellaria* spp.) et la céraïste (*Cerastium* spp.).

La maladie se manifeste par l'apparition de rameaux courts et trapus, hérissés de petites aiguilles. C'est la concentration de ces rameaux courts qui leur donne une allure de balai de sorcière. Dès l'automne, des renflements se forment partout où l'arbre a été infecté le printemps précédent.

Vert pâle au début de l'été, les aiguilles affectées jaunissent après la libération des écidiospores, puis elles tombent. Les balais de sorcière sont donc dégarnis pendant la saison froide.

Une galle ou même parfois un chancre se développe à la base du vieux balai qui se couvrira à nouveau d'aiguilles jaunâtres pendant de nombreuses années.

En général, les arbres survivent à la rouille-balai de sorcière. L'humidité atmosphérique favorise l'infection des deux hôtes alternants. Il est très important de couper les branches affectées avant la libération des écidiospores. Si l'on pratique cette opération avant la sporulation, il n'est pas nécessaire de ramasser les balais qui tombent sur le sol. De plus, on doit éliminer les arbres qui portent de nombreux balais et ceux dont le tronc est déformé par la maladie.

L'élimination des hôtes alternants peut être souhaitable. Il faut cependant être très vigilant, car les stellaires prolifèrent sur les sols débarrassés des mauvaises herbes.



Hôte : Stellaire



Hôte : Céraïste



Rouille-balai de sorcière

#### LES ROUILLES DES AIGUILLES DU SAPIN

Le cycle vital des différents agents pathogènes nommés dans le tableau ci-bas se déroule sur une période d'un à deux ans. Lorsque contaminées, les aiguilles sont décolorées (jaunes ou brunes) et tombent prématurément au cours de l'été. Ces champignons peuvent se disperser grâce aux hôtes également nommés. En général, il est difficile de lutter contre la rouille des aiguilles, car le mal est déjà fait quand on détecte la maladie et il est donc trop tard pour intervenir. On peut cependant prévenir l'infection en éliminant tous les hôtes alternants dans un périmètre de 300 mètres des pépinières ou des plantations importantes.



Aiguille de sapin contaminée



Hôte : Onoclée sensible  
Agent : *Uredinopsis americana*

Agent pathogène	Hôte alternant
Rouilles jaune orangé	
<i>Pucciniastrum epilobii</i> G.Oth	Épilobe, <i>Epilobium</i> spp.
<i>Pucciniastrum goeppertianum</i> (Kühn) Kleb.	Airelle, <i>Vaccinium</i> spp.
<i>Melampsora abieti-capraearum</i> Tub.	Saule, <i>Salix</i> spp.
Rouilles blanches	
<i>Uredinopsis americana</i> P. Syd.et Syd.	Onoclée sensible, <i>Onoclea sensibilis</i> L.
<i>Uredinopsis osmundae</i> Magnus	Osmonde, <i>Osmunda</i> spp.
<i>Uredinopsis phegopteridis</i> Arth.	Dryoptéride disjointe, <i>Dryopteris disjuncta</i> (Ledeb.) Morton
<i>Uredinopsis struthiopteridis</i> Störm. ex Diet.	Matteucie fougère-à-l'autruche, <i>Matteucia struthiopteris</i> (L.) Todaro
<i>Milesina fructuosa</i> (Faul) Hiratsuka	Dryoptéride spinuleuse, <i>Dryopteris spinulosa</i> (O.F.Muell.) Watt
<i>Milesina marginalis</i> (Faull et Watson) ex Hiratsuka	Dryoptéride marginale, <i>Dryopteris marginalis</i> (L.) A. Gray

Veuillez consulter le site Internet du MRNF, le <http://www.mrnf.gouv.qc.ca/forets/fimaq/insectes/fimaq-insectes-maladies-aiguilles.jsp>, pour de plus amples informations.