



## EN BREF :

- Un rouge qui fait des dommages, le *Delphinella abietis*.
- À ce moment-ci, les populations du tétranyque de l'épinette sont faibles.
- Les dégâts causés par la rouille des aiguilles ne sont pas encore visibles.
- **Cet avertissement est le dernier de la saison.**

## ÉTAT DE LA SITUATION

### Développement des arbres

Dans tous les sites, les jeunes pousses de l'année ont atteint le stade V. Le bilan d'accumulation de chaleur du printemps 2011 est moins élevé comparativement aux dernières années (voir le tableau des observations régionales à la page 3). Malgré ce constat, l'endurcissement des pousses de l'année ne devrait pas être retardé pour le début de la période de taille.

### Le tétranyque de l'épinette

Les clubs de dépistage n'ont pas encore commencé l'évaluation des populations de tétranyque dans les plantations. À ce moment-ci, nous pensons que les populations du tétranyque de l'épinette sont faibles. Il faut toutefois demeurer vigilant, car si une période chaude et sèche survient durant l'été, particulièrement dans les plantations de sapins Fraser, les populations pourraient augmenter et causer des dommages. Vérifiez également la présence du tétranyque dans les jeunes plantations (0 à 3 ans). À l'occasion, il arrive qu'un début d'infestation origine des plants provenant des pépinières. Si la situation changeait concernant le niveau d'infestation, nous vous en informerions rapidement.



Photo : Lina Breton, MRNF

À moins d'infestations importantes, il est préférable de ne pas intervenir afin de conserver un équilibre entre le ravageur et ses prédateurs naturels.



Dommages causés par le tétranyque

## Le rouge de l'année : *Delphinella abietis*



En 2009 et 2010, ce pathogène a causé des dommages importants dans certaines plantations de l'Estrée. En 2011, sans être généralisée, sa présence a augmenté non seulement en Estrie, mais aussi dans d'autres régions. Ce champignon est un rouge. Il cause des dommages au printemps sur les jeunes pousses de l'année. Les symptômes sont très caractéristiques. La pousse infectée flétrit au début de l'été et lui donne une apparence de gel de bourgeons. De par sa progression au cours de l'été, on observe bien qu'il s'agit d'un champignon en raison de la présence d'organes qui supportent les spores (semence) sur les aiguilles plutôt qu'un gel de bourgeon.

Un autre de ces symptômes est que les dommages sont généralement situés sur un côté de l'arbre sans avoir une orientation spécifique par rapport aux quatre points cardinaux. On retrouve également ce champignon dans les plantations d'arbres matures où la ventilation naturelle est déficiente, bien souvent à cause d'une densité élevée des arbres et de leur volume.

Ce champignon est connu depuis des décennies. Nous pensons que le degré de virulence que l'on retrouve dans certaines plantations est dû à un ensemble de facteurs. En plus d'une ventilation déficiente qui fait augmenter l'humidité, les printemps humides et froids des dernières années, principalement en 2008, 2009 et 2011, ont probablement permis d'établir des foyers d'infestation. Sa semence, appelée « spores », se retrouve sur les aiguilles infectées tombées sur le sol ou demeurées sur les arbres et elle est à l'origine des infections que l'on retrouve sur les nouvelles pousses de l'année au printemps.

Actuellement, des essais sont en cours afin de mieux connaître le cycle de développement et de trouver des moyens pour intervenir efficacement. Généralement, les foyers d'infestation sont par secteur. Si vous avez des arbres possédant les symptômes caractéristiques et qui sont largement infectés, prévoyez de les éliminer de votre plantation tout en ramassant, dans la mesure du possible, les aiguilles infectées



Des mesures de prévention comme la coupe des arbres trop affectés, le ramassage des aiguilles infectées au sol et l'amélioration de la ventilation naturelle dans les plantations sont recommandées. En plus de ces actions préventives, un printemps sec en 2012 comme celui de 2010 aiderait à diminuer l'incidence de la maladie. Lors de l'hiver prochain, nous reviendrons sur ce sujet en vous proposant des actions à prendre pour le printemps 2012.



## La rouille des aiguilles



Poussière blanche caractéristique de la rouille

Actuellement, les symptômes de la rouille ne sont pas encore visibles. En 2010, le degré d'infestation a été plus faible comparativement à 2008 et à 2009, où la rouille a été plus importante, sans être dramatique. La rouille a besoin de plantes hôtes alternes (principalement les fougères) pour terminer son cycle de développement. Même si l'intensité des spores a été moindre cette année, les températures et le taux d'humidité élevés à fin de mai ont été des facteurs favorables à son développement.

Les symptômes devraient apparaître d'ici une dizaine de jours. Ils se caractérisent par un jaunissement des aiguilles, puis par l'apparition caractéristique des sporanges et de leurs spores (poussière blanche ou jaune) dans les jours qui suivent. Chaque année,

certains arbres sont affectés par la rouille. Quoique très visibles, les infections sont généralement mineures et les dégâts n'auront aucun impact sur l'apparence des arbres après la chute des aiguilles infectées qui aura lieu au cours de l'été.

Cet été, on devrait éliminer la plante hôte alterne qui côtoie le sapin afin d'atténuer les risques d'infection au printemps prochain. Aucun produit ne peut corriger la situation si le dommage est fait.

Compte tenu des dégâts mineurs causés aux arbres, de l'incertitude de l'intensité et de la période d'infestation, il n'y a pas lieu d'intervenir si ce n'est d'éliminer les plantes hôtes alternes. Il est complètement inutile d'appliquer un fongicide à ce moment-ci. Même en présence de dommages, il est déjà trop tard pour intervenir.

## Le *Phomopsis* sp.



Chaque année, vers la mi-juin, une infection, dont les symptômes ressemblent à un gel de la pousse, apparaît sur les jeunes pousses de quelques arbres.

Il s'agit d'un champignon appelé *Phomopsis* sp. Ce champignon se développe normalement sous des conditions chaudes et humides. Il profite de la fragilité des jeunes pousses tendres que l'on retrouve à ce moment-ci de la saison (stade V). Ces conditions climatiques ne se sont pas produites au cours des dernières semaines, mais si les conditions de températures et d'humidité élevées se manifestent, il pourrait être possible d'observer ce genre de dommage.

Le degré d'infection du *Phomopsis* sp. est généralement très faible et varie d'une année à l'autre, selon les conditions climatiques. Il n'y a pas lieu de faire d'interventions pour le contrôler.



## Tableau des observations régionales

Sites d'observation	Degrés-jours à partir du 1 <sup>er</sup> avril		
	2009 (22 juin)	2010 (21 juin)	2011 (21 juin)
Rivière-du-Loup (altitude 110 mètres)	ND	622	452
Sainte-Clothilde (altitude 355 mètres)	667	730	606
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	ND	700	629*
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude 412 mètres)	682*	732	607
Nantes (altitude 459 mètres)	ND	706	625
East Hereford (altitude 343 mètres)	674	776*	683*
Sawyerville (altitude 355 mètres)	713*	772	715
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	664	743	670
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	771	816	760
Saint-Cuthbert (altitude 81 mètres)	809*	927*	703
Saint-Armand (altitude 122 mètres)	957	872	798

ND : non disponible

\* Les données de degrés-jours suivies d'un **astérisque indiquent qu'il s'agit d'une évaluation à partir d'une autre station météorologique située dans la région où se trouve le site d'observation**. Ces données ont été compilées à partir du site d'Agrométéo.

## DERNIER AVERTISSEMENT

Il s'agit du dernier avertissement pour cette saison. Toutefois, si une situation urgente survenait durant l'été, nous émettrions rapidement un avertissement. Il nous reste qu'à vous souhaiter un bon travail dans vos plantations.

Nous profitons de l'occasion pour remercier le groupe de travail qui, tout au long de la saison, a apporté ses connaissances et ses suggestions et a donné l'information qui aura été utile pour une bonne régie en phytoprotection.



## INFORMATION COMPLÉMENTAIRE SUR INTERNET

Banque d'images d'insectes et de maladies concernant les arbres de Noël :  
<http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/images.htm>

Bulletin sur la biologie du tétranyque de l'épinette :  
<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Tetra.pdf>

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES ARBRES DE NOËL  
ANDRÉ PETTIGREW, agronome - Avertisseur  
Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ  
4260, boulevard Bourque, Sherbrooke (Québec) J1N 2A5  
Téléphone : 819 820-3035, poste 4374 – Télécopieur : 819 820-3942  
Sans frais : 1 800 363-7471, pour les régions 418, 450 et 819  
Courriel : [Andre.Pettigrew@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:Andre.Pettigrew@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 07 – arbres de Noël – 21 juin 2011*

