



Arbres de Noël

Avertissement N° 7 – 21 juin 2016

- À ce moment-ci, les populations du tétranyque de l'épinette ne causent pas de dommages.
- Les balais de sorcière sont maintenant en période de sporulation sur tous les sites d'observation.
- Des dommages de brûlure des pousses (*Delphinella balsameae*) ont fait leur apparition dans les régions de l'Estrie et de la Chaudière-Appalaches.

Notez que le prochain avertissement sera publié dans deux semaines, soit le 5 juillet prochain. Cet avertissement dressera un portrait de la situation du tétranyque de l'épinette, de la rouille et de toutes autres observations pertinentes dans les plantations.

ÉTAT DE LA SITUATION

Développement des arbres

Le stade V des bourgeons est majoritairement présent dans tous les sites d'observation. Les conditions du printemps ont permis une excellente croissance des pousses, d'autant plus qu'aucun gel de pousses n'a été observé cette année. Les travaux au champ sont en avance chez plusieurs collaborateurs. Il est possible que le début de la taille soit devancé, car des pousses se redressent déjà sur les sites hâtifs de la Montérégie et de l'Estrie. Le début sera confirmé dans le prochain avertissement. À titre d'information, selon l'historique des observations des collaborateurs, la taille commencerait à environ 1000 degrés-jours cumulés en base 2 °C.

Le tétranyque de l'épinette

Les clubs de dépistage évalueront bientôt les populations du tétranyque de l'épinette dans les plantations. À ce moment-ci, ces populations sont généralement faibles. Le tétranyque sera à surveiller, car il se développe rapidement par temps chaud et sec. Les observations des clubs agroenvironnementaux seront intensifiées dans les prochaines semaines. Lors de l'avertissement du 5 juillet prochain, nous vous dresserons un état de la situation.

Le balai de sorcière

La production de spores (production de poussière jaune), à partir des balais de sorcière, a été observée par tous les collaborateurs. Il est maintenant déconseillé de couper et de laisser les balais au sol, au risque de propager davantage la maladie sur les plantes hôtes, le céraïste et la stellaire. Notez que ces deux mauvaises herbes sont souvent observées dans les plantations d'arbres de Noël. Il est recommandé d'attendre la fin de la sporulation avant de recommencer à couper les branches affectées.



Début de l'apparition des symptômes de la brûlure des pousses (*Delphinella balsameae*)

En 2015, le champignon *Delphinella balsameae* a causé des dommages importants dans plusieurs plantations de la région de l'Estrie et de la Chaudière-Appalaches. On retrouve généralement cette maladie foliaire dans les plantations d'arbres matures où la ventilation est limitée, souvent à cause d'une densité élevée des arbres.

À la fin de la semaine dernière, les observateurs ont noté l'apparition de symptômes faibles à moyens sur les pousses annuelles. Des aiguilles sur les pousses annuelles rougissent et flétrissent actuellement. Pour le moment, les dommages semblent moins sévères qu'en 2015. À noter que des fongicides ont été appliqués pour limiter les dommages sur les sites avec des historiques importants. L'efficacité des stratégies appliquées n'est pas encore confirmée.



À ce moment-ci de la saison, dans les régions de l'Estrie et de la Chaudière-Appalaches, l'éjection des spores de *Delphinella balsameae* est terminée. Il n'est plus nécessaire de protéger le feuillage contre cette maladie, car ce champignon ne produira pas de spores avant le printemps prochain.

Si vous observez des dommages chez vous, il n'y a aucune intervention phytosanitaire à entreprendre. Les risques de réinfection des pousses pendant la saison sont inexistantes. Les arbres très affectés, non vendables, doivent être retirés rapidement de la plantation avant que les aiguilles touchées ne tombent. Cette action préventive permet de limiter les foyers d'infestation dans le champ. Au printemps prochain, une stratégie d'intervention devra être mise en place pour limiter la propagation de la maladie.

Pour en connaître plus sur cette maladie, consulter le [bulletin d'information N° 5](#) du 25 mai 2016 portant sur la brûlure des pousses du sapin.

La rouille des aiguilles

Très peu de symptômes de la rouille ont été aperçus jusqu'à maintenant; seulement un cas de rouille orangée. Il est encore tôt pour mesurer l'intensité de la présence de cette maladie foliaire. S'ils sont présents, les symptômes devraient apparaître d'ici la fin du mois. Quoiqu'impressionnantes, les infections ont généralement peu d'impact sur l'apparence des arbres, puisqu'après la taille et la chute des aiguilles pendant l'été, les dommages ne sont plus visibles. Comme il y a plus de 300 aiguilles par pousse, le nombre d'aiguilles touchées doit être élevé pour affecter la qualité des arbres.



La rouille a besoin d'une autre plante (alternante) pour terminer son cycle de développement; il s'agit principalement de certaines espèces de fougères, dont l'onoclée sensible. C'est à partir des spores (poussières jaunes ou blanches) produites par les structures sous les aiguilles du sapin que la maladie se transmettra prochainement vers la plante alternante. Au printemps suivant, les spores issues du vieux feuillage de la plante alternante infecteront les jeunes aiguilles de l'année du sapin. Les spores produites à partir des aiguilles ne peuvent affecter directement les autres pousses du sapin. La plante alternante est indispensable.

Pour limiter la présence de cette maladie, ces plantes alternantes doivent être éliminées avant le printemps prochain. La lutte peut s'effectuer par l'application de glyphosate, à l'aide d'un applicateur portatif. Notez que le traitement sera plus efficace lorsque la pulvérisation est effectuée sur du jeune feuillage de plantes alternantes, dont l'onoclée.



Il n'existe pas de fongicide efficace pour protéger les sapins des infections par cette maladie.

Le *Phomopsis* sp.

Chaque année, vers la mi-juin, des pousses annuelles flétrissent sur quelques arbres. Ces symptômes ressemblent à un gel printanier. Il s'agit d'un symptôme causé par le champignon *Phomopsis* sp. Ce champignon se développe **normalement dans des conditions chaudes et humides** sur les jeunes pousses en élongation. Le degré d'infection par *Phomopsis* sp. est généralement très faible sur les arbres et dans la plantation. Il n'y a pas lieu de faire d'interventions pour le contrôler. Comme les conditions ont été pluvieuses dans les dernières semaines, il est possible que ces symptômes soient observés d'ici la fin du mois de juin.

Les dégâts de *Phomopsis* sp. peuvent être confondus avec ceux du *Delphinella balsameae*. Toutefois, *Phomopsis* n'est pas aussi généralisé sur l'arbre que *Delphinella*; il s'agit souvent de quelques pousses infectées, localisées sur le tiers supérieur de l'arbre. Les aiguilles ne se fanent pas, elles demeurent droites.



MAPAQ de l'Estrie; 25 juin 2014

Début de flétrissement des pousses annuelles causé par *Phomopsis*

Tableau des observations régionales

Sites d'observation	Stades des bourgeons (sapin baumier)					
	2014 (16 juin)	2015 (15 juin)	2016 (20 juin)	Degrés-jours (base 2 °C)		
				2014 (16 juin)	2015 (15 juin)	2016 (20 juin)
Rivière-du-Loup (altitude 110 mètres)	Stade V : 100 %	ND	ND	452	508*	505*
Saint-Méthode	Stade IV : 15 % Stade V : 85 %	Stade IV : 40 % Stade V : 60 %	Stade V : 100%	557	552	590
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Saint-Éphrem	Stade V : 100 %	Stade IV : 40 % Stade V : 60 %	ND	591*	563	ND
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude 412 mètres)	Stade V : 100 %	Stade IV : 10 % Stade V : 90 %	Stade V : 100%	551	567	594
East Hereford (altitude 343 mètres)	Stade V : 100 %	ND	Stade V : 100%	562	ND	543
Bury	Stade V : 100 %	Stade IV : 20 % Stade V : 80 %	Stade V : 100%	616	ND	ND
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade IV : 20 % Stade V : 80 %	Stade IV : 10 % Stade V : 90 %	Stade IV : 10 % Stade V : 90%	627	609	634
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade V : 100 %	Stade V : 100 %	Stade V : 100%	ND	681	705
Trois-Rivières	ND	ND	Stade V : 100%	ND	684*	692
Saint-Armand (altitude 122 mètres)	Stade V : 100 %	Stade V : 100 %	Stade V : 100 %	731	757	790
La Patrie	ND	ND	ND	ND	ND	ND

*Les données de degrés-jours suivies d'un astérisque vous indiquent qu'il s'agit d'une évaluation à partir d'une station météorologique située dans la région où se trouve le site d'observation.

ND : donnée non disponible

Stades de développement des bourgeons du sapin

Stade I

Bourgeon collant



Stade I+

Bourgeon gonflé recouvert d'une membrane



Stade II

Bourgeon gonflé avec extrémité découverte



Stade III

Aiguilles exposées, mais non étalées



Stade III+

Aiguilles qui s'écartent de la base de la pousse



Stade IV

Aiguilles qui commencent à s'étaler



Stade V

Aiguilles étalées et pousses qui allongent



INFORMATION COMPLÉMENTAIRE SUR INTERNET

- Réglage d'un pulvérisateur : [Réglage des pulvérisateurs utilisés pour les arbres de Noël.](#)
- Banque d'images d'insectes et de maladies des arbres de Noël sur Agri-Réseau.
- [Guide des traitements phytosanitaires dans la culture des arbres de Noël 2016.](#)

***La protection de l'environnement :
je fais ma part, je traite seulement lorsque c'est nécessaire.***

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES ARBRES DE NOËL

DOMINIQUE CHOQUETTE, agronome

Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ

Téléphone : 819 820-3035, poste 4329

Courriel : dominique.choquette@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 7 – Arbres de Noël – 21 juin 2016