



Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

AVERTISSEMENT | ARBRES DE NOËL

N° 5, 30 mai 2017

- Gel léger de pousses observé dans la région de la Chaudière-Appalaches.
- Très peu de dommages de pucerons observés.
- Très peu d'activités reliées à la cécidomyie ont été rapportées par les collaborateurs.
- Début de l'apparition des dommages causés par le perce-pousse.
- La sporulation des balais de sorcière n'est pas encore commencée.
- Les récentes pluies sont favorables au développement de la brûlure des pousses.

ÉTAT DE LA SITUATION

Développement des arbres

Du gel de pousses a été observé dans la région de la Chaudière-Appalaches en raison des températures froides des 19 et 20 mai dernier. Les dégâts sont légers, puisque le développement des bourgeons était peu avancé à ce moment. Les travaux d'enlèvement des cônes femelles sont en cours dans le sapin baumier, Fraser et Cook. Leur nombre est variable selon les sites; il varie d'inférieur à supérieur par rapport à la saison 2015.



Cônes femelles sur le Fraser

Le puceron des pousses du sapin

Le dépistage des pucerons est terminé. Pas ou peu de dommages de pucerons ont été observés par les collaborateurs du réseau. Au-delà de 280 degrés-jours cumulés, les pucerons matures migrent vers les bourgeons ouverts pour s'y loger et produire des pucerons de la deuxième génération. Les jeunes aiguilles en croissance sont sensibles aux dommages des pucerons. Seule la région du Bas-Saint-Laurent n'a pas dépassé ce stade critique. Dans ces sites plus frais, il est grand temps d'intervenir si le seuil d'intervention est dépassé.



Dommages de puceron sur des pousses au stade V

Pour en connaître davantage sur la stratégie d'application, vous pouvez consulter l'[avertissement N° 4](#) du 23 mai 2017.

La cécidomyie du sapin

La période d'émergence des cécidomyies du sapin est en cours, mais très peu d'individus ont été observés dans les régions de la Chaudière-Appalaches et de l'Estrie. Pour s'en assurer, le dépistage a été fait par les conseillers des clubs agroenvironnementaux dans les zones qui présentaient des historiques de dommages par cet insecte (galles sur les aiguilles). À ce stade de développement, il est généralement possible d'observer des œufs et des larves entre les aiguilles des bourgeons au stade III+ et surtout IV.

Pour plus d'information sur la stratégie d'intervention, vous pouvez consulter l'[avertissement N° 4](#) du 28 mai 2014.



Femelle de cécidomyie



Oeufs de cécidomyie sur une aiguille

Le perce-pousse

Les dommages causés par le perce-pousse commencent à être apparents. Ce ravageur émerge au stade II des bourgeons pour pondre un œuf entre les jeunes aiguilles serrées. De la fin mai jusqu'au début juillet, la larve creuse une galerie profonde à l'intérieur des nouvelles pousses, limitant ainsi leur croissance. C'est à ce moment qu'il est possible d'observer la larve. Cet insecte ne justifie généralement pas de traitement dirigé, car les dommages sont limités et très localisés.

Pour plus d'information, consultez le lien suivant :
<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/PERCE.PDF>.



Club agroenvironnemental de l'Estrie (2012)

Dégâts de perce-pousse sur un sapin Fraser

Balai de sorcière



Il est grand temps d'enlever les branches atteintes, car la sporulation du champignon (poudre jaune) n'a pas encore été observée par les collaborateurs, mais cela ne devrait pas tarder. À cette période-ci de l'année, les balais sont très visibles. Comme le champignon ne survit pas sur une branche morte, on peut couper les branches infectées jusqu'à la période de sporulation et les laisser au sol dans la plantation. Après cette date, on doit attendre la fin de la sporulation (poussière jaune) avant de recommencer à couper les branches infectées. En répétant le travail d'éradication chaque printemps, le taux d'infestation diminuera avec le temps.

La brûlure des pousses (*Delphinella*)

Éjection des spores en cours

Les conditions pluvieuses des derniers jours favorisent l'éjection des spores du champignon *Delphinella* qui cause la brûlure des pousses. Pour les sites affectés en 2016, surveillez la croissance des pousses. Si du nouveau feuillage s'est développé depuis le dernier traitement, une 2^e intervention pourrait être nécessaire pour le protéger avant la prochaine période pluvieuse.

Pour connaître la stratégie d'intervention, consultez le bulletin d'information N° 5 du 25 mai 2016 portant sur la brûlure des pousses du sapin.



MAPAQ (2013)

Aiguilles et pousses affectées par *Delphinella*

Tableau des observations régionales

Sites d'observation	Stades des bourgeons					
	2015 (25 mai)	2016 (30 mai)	2017 (29 mai)	Degrés-jours (base 2)		
				2015 (25 mai)	2016 ¹ (30 mai)	2017 ² (29 mai)
Rivière-du-Loup (altitude 110 mètres)	ND	ND	ND	276*	260*	238*
Saint-Méthode	Stade I+ : 10 % Stade II : 20 % Stade III : 40 % Stade IV : 30 %	Stade II : 10 % Stade III : 20 % Stade III+ : 30 % Stade IV : 40 %	Stade I+ : 10 % Stade II : 20 % Stade III : 20 % Stade III+ : 20 % Stade IV : 30 %	296	331	324
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	ND	ND	ND	ND	ND	ND
Saint-Éphrem	Stade II : 30 % Stade III : 50 % Stade IV : 20 %	Stade I+ : 10 % Stade II : 20 % Stade III : 40 % Stade IV : 30 %	Stade I+ : 15 % Stade II : 25 % Stade III : 40 % Stade IV : 20 %	305	349	331
Saint-Jacques-de- Leeds (altitude 412 mètres)	Stade I : 10 % Stade II : 30 % Stade III : 35 % Stade IV : 25 %	Stade II : 10 % Stade III : 40 % Stade III+ : 30 % Stade IV : 20 %	Stade II : 20 % Stade III : 35 % Stade IV : 45 %	305	350	310
East Hereford (altitude 343 mètres)	Stade II : 10 % Stade III : 20 % Stade IV : 70 %	Stade I : 10 % Stade II : 10 % Stade III : 30 % Stade IV : 50 %	Stade III : 5 % Stade III+ : 20 % Stade IV : 75 %	315	373	340
Bury	Stade II : 10 % Stade III : 40 % Stade IV : 50 %	Stade III : 10 % Stade III+ : 20 % Stade IV : 30 % Stade V : 40 %	Stade III : 20 % Stade III+ : 20 % Stade IV : 40 % Stade V : 20 %	ND	ND	383
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade I : 10 % Stade II : 30 % Stade III : 40 % Stade IV : 20 %	Stade I+ : 10 % Stade II : 10 % Stade III : 60 % Stade IV : 20 %	Stade I : 10 % Stade II : 10 % Stade III : 60 % Stade IV : 20 %	346	370	364
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade II : 5 % Stade III : 25 % Stade IV : 70 %	Stade II : 5 % Stade III : 15 % Stade III+ : 15 % Stade IV : 60 % Stade V : 5 %	Stade III : 15 % Stade III+ : 30 % Stade IV : 45 % Stade V : 10 %	390	416	437
Trois-Rivières	Stade I : 20 % Stade II : 30 % Stade III : 50 %	Stade II : 25 % Stade III : 25 % Stade III+ : 50 %	Stade III : 75 % Stade III+ : 25 %	314	387	381*
Saint-Armand-de- Missisquoi (altitude 122 mètres)	Stade I+ : 10 % Stade II : 20 % Stade III+ : 30 % Stade IV : 30 % Stade V : 10 %	Stade II : 20 % Stade III+ : 20 % Stade IV : 40 % Stade V : 20 %	Stade III : 10 % Stade III+ : 30 % Stade IV : 40 % Stade V : 20 %	456	480	469

ND : données non disponibles

1. Le cumul des degrés-jours a commencé au 1^{er} mars en 2016, car les températures ont été au-dessus de la normale en mars.
2. Le cumul des degrés a débuté le 23 mars en 2017. Cette date a été déterminée par l'équipe de l'Université Laval selon la maturité des oeufs.

* 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 (<http://www.agrometeo.org>).

Stades de développement des bourgeons du sapin

Stade I	Stade I+	Stade II	Stade III	Stade III+	Stade IV	Stade V
Bourgeon collant	Bourgeon gonflé recouvert d'une membrane	Bourgeon gonflé avec extrémité découverte	Aiguilles exposées, mais non étalées	Aiguilles qui s'écartent de la base de la pousse	Aiguilles qui commencent à s'étaler	Aiguilles étalées et pousses qui allongent

INFORMATION COMPLÉMENTAIRE SUR INTERNET

- Thèse de maîtrise de Payse Mailhot : [Écologie de la cécidomyie du sapin \(*Paradiplosis tumifex*\) : relations avec la cécidomyie inquiline des galles \(*Dasineura balsamicola*\) et ses parasitoïdes](#)
- Bulletins sur la biologie de la cécidomyie du sapin : [La cécidomyie du sapin *Paradiplosis tumifex* Gagné et Cécidomyie du sapin](#)
- 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](#)

Cet avertissement a été rédigé par Dominique Choquette. Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter l'avertisseur du réseau Arbres de Noël ou le secrétariat du RAP. La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.