



## Arbres de Noël

### Avertissement N° 5 – 11 juin 2015

- Le temps venteux et pluvieux retarde les travaux au champ.
- Aucune activité reliée à la cécidomyie n'a été rapportée par les collaborateurs.
- Les conditions sont favorables au développement des maladies foliaires.
- La sporulation des balais de sorcière est commencée en Montérégie et en Estrie dans les secteurs où la température est plus chaude.
- Brûlure des pousses : la période d'éjection des spores du champignon *Delphinella* est terminée en Estrie.

## ÉTAT DE LA SITUATION

### Développement des arbres

Des pousses au stade V ont été observées en plus grand nombre dans les secteurs où les températures sont plus élevées. Dans la nuit du 2 au 3 juin, des dommages mineurs de gel printanier ont été observés dans la région de Chaudière-Appalaches. La température a aussi approché le point de congélation dans la nuit 6 au 7 juin dans la région de l'Estrie. Peu de pousses ont été affectées.

Selon nos collaborateurs, l'épisode de gel printanier du 22 au 23 mai a affecté certains secteurs de façon plus importante. Notez que les arbres endommagés produisent l'année suivante des bourgeons en surnombre à proximité des zones touchées.

La majorité des bourgeons des sapins Fraser affectés par les dommages hivernaux débourent actuellement.

À noter que le gel a tué le bourgeon et l'extrémité de certaines pousses à l'intérieur de ces arbres. Des photos vous seront présentées dans le prochain avertissement.



MAPAQ de l'Estrie

Production excessive de bourgeons au printemps 2014 à la suite du gel printanier de 2013.

### Conditions climatiques

Contrairement au mois d'avril, le mois de mai a été plus pluvieux que la normale. En effet, un écart positif, plus grand que la normale saisonnière, a été cumulé dans la région de Chaudière-Appalaches, de l'Estrie et du Bas-Saint-Laurent surtout, ce qui a retardé certains travaux.

Le tableau suivant résume la situation pour certaines régions du Québec :

Précipitation en mm pour le mois de mai 2015					
Année	Lennoxville (Estrie)	Thetford (Chaudière- Appalaches)	Frelighsburg (Montérégie)	Trois-Rivières (Mauricie)	Rivière-du-Loup (Bas-Saint-Laurent)
2015	116 (+19)	157 (+59)	102 (+4)	87 (-3)	107 (+19)

\* (+, -) : Écart à la moyenne 1981-2010

## Des cônes selon les normales, mais parfois plus...

Les travaux d'enlèvement des cônes sont en cours. Leur présence est variable d'un site à l'autre sur les sapins baumiers et les Fraser. Des producteurs rapportent un nombre élevé de cônes sur les sapins Fraser et les baumiers, et d'autres, une faible présence. L'abondance des cônes est la conséquence d'un stress vécu par ces arbres l'année dernière.

Pour en savoir plus, consulter le texte suivant :

<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Cocottes.pdf>



## Le puceron des pousses du sapin

Des dommages sont rapportés dans les plantations traitées trop tardivement. À ce stade-ci de la saison, l'application d'un insecticide ne produira pas d'effets significatifs sur la sévérité des dégâts, car les aiguilles sont déjà mal formées.

## La cécidomyie du sapin

Les observations des conseillers du Club agroenvironnemental de l'Estrie et Fertior confirment que la cécidomyie du sapin, responsable des galles sur les aiguilles, est absente cette année. Sa présence cyclique est bel et bien terminée. Par contre, il faudra demeurer vigilant pour surveiller sa réentrée. En principe, elle serait de retour dans environ 6 à 7 ans. Rappelons que ce sont les prédateurs de la cécidomyie, et non les pesticides, qui mettent fin à l'épidémie. Dès 2012, de nombreux prédateurs, dont la cécidomyie inquiline et des parasitoïdes, avaient été observés dans les plantations où le ravageur était présent.

Le moment de la taille est une bonne période pour cibler sa réentrée et les zones à surveiller. Les emplacements où des dommages sont visibles doivent être notés afin d'être revisités durant la période d'émergence des adultes le printemps suivant. Ainsi, il est possible de mieux évaluer la situation et d'intervenir seulement au besoin afin de protéger les prédateurs.

## Le balai de sorcière

La production de spores (production de poussière jaune) à partir des balais de sorcière a été observée en Montérégie et sur certains sites en Estrie, soit les secteurs les plus hâtifs. Elle se fera prochainement dans les autres secteurs.

## Stratégie d'intervention et mesures proposées

**Si la sporulation n'est pas commencée, il est encore temps d'enlever les branches atteintes.** Comme le champignon ne survit pas sur une branche morte, les branches infectées peuvent être laissées sur place.

**Si la sporulation est commencée,** il est déconseillé d'enlever les balais de sorcière. Les spores seront libérées plus facilement lors de la manipulation et favoriseront les infections sur les plantes hôtes (céraiste et stellaire). On doit attendre la fin de la sporulation avant de recommencer à couper les branches affectées.



MAPAQ de l'Estrie; 28 mai 2014

## La brûlure des pousses : les éjections sont presque terminées en Estrie

Les observations réalisées aux binoculaires montrent que l'éjection des spores de la brûlure des pousses, causée par *Delphinella balsameae* est presque terminée en Estrie. Des symptômes sur les jeunes pousses de l'année ont été observés au début de la semaine. Les symptômes causés par cette maladie seront de plus en plus apparents dans les prochains jours. Les arbres très affectés, non commercialisables, doivent être coupés et retirés rapidement de la plantation avant la chute des aiguilles.

Pour en connaître plus sur cette maladie, consulter le [bulletin d'information N° 4](#) du 20 mai dernier portant sur la brûlure des pousses du sapin.



MAPAQ de l'Estrie; 25 juin 2014

Symptômes de *Delphinella* sur les jeunes aiguilles

## Le rouge des aiguilles



MAPAQ de l'Estrie








Rouge des aiguilles

Les conditions pluvieuses des derniers jours sont favorables au développement de maladies foliaires, comme le rouge des aiguilles. Les tissus sont jeunes et plus fragiles à ce moment-ci de la saison. Bien que cette maladie foliaire soit répandue dans les plantations d'arbres de Noël, son cycle biologique est peu documenté.

Pour en connaître plus sur cette maladie, consulter le [bulletin d'information N° 6](#) du 11 juin 2015 portant sur le rouge des aiguilles.

Pour approfondir nos connaissances sur le cycle biologique des maladies foliaires des arbres de Noël comme le rouge des aiguilles, des travaux de recherche sont en cours. Sous la direction de Carole Beaulieu, microbiologiste-chercheure de l'Université de Sherbrooke, un étudiant à la maîtrise, Julien F. Guertin, poursuit le travail au cours des années 2015 et 2016. Notez que l'Association des producteurs d'arbres de Noël du Québec s'implique financièrement dans la réalisation de ce projet de recherche.

## 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](#)
- Calibration d'un pulvérisateur : [Calibrage 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 2015](#)

***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](mailto:dominique.choquette@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Danielle Bernier, agronome-malherbologiste, et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 5 – Arbres de Noël – 11 juin 2015*