



Arbres de Noël

Avertissement No 05 – 3 juin 2014

- Le développement des bourgeons a atteint le stade V dans les secteurs plus chauds.
- La fin de l'émergence des adultes de la cécidomyie a été observée la semaine dernière.
- La sporulation des balais de sorcière est commencée en Montérégie et dans Lanaudière.
- Brûlure des pousses : le champignon *Delphinella* a commencé à éjecter ses spores.

Note : le prochain avertissement sera publié le 17 juin.

ÉTAT DE LA SITUATION

Développement des arbres

Des pousses au stade V de leur développement ont été observées en plus grand nombre dans les secteurs les plus chauds de la province. Des dommages mineurs de gel printanier ont été aperçus dans la région de la Chaudière-Appalaches.

Les arbres endommagés par un gel printanier ou un gel hivernal produisent, l'année suivante, des bourgeons en surnombre à proximité des dommages. Depuis le printemps, des collaborateurs du réseau ont vu un nombre impressionnant de ces bourgeons, résultat du gel printanier 2013. Cette réaction normale de l'arbre permet de combler les manques par une plus grande production de feuillage.

Cette année, des dommages causés par le gel partiel de 2013 sont apparents sur les aiguilles de l'année dernière. Rappelons que le gel survenu à la mi-mai avait endommagé les aiguilles à des degrés variables en épargnant le rameau, dans la majorité des cas. Les pousses plus fortement touchées ont quant à elles perdu des aiguilles et connu une croissance limitée.



MAPAQ de l'Estrie

Photo 1. Production excessive de bourgeons à la suite du gel printanier 2013



MAPAQ de l'Estrie

Photos 2 et 3. Résultats du gel partiel des aiguilles et des pousses 2013

Le mois de mai nous a semblé plus pluvieux que la normale. En effet, un écart positif, plus grand que la normale saisonnière, a été cumulé dans la région de l'Estrie surtout, ce qui a retardé certains travaux. Le tableau suivant résume la situation pour certaines régions du Québec.

Précipitation en mm pour mai de 2012 à 2014					
Année	Coaticook (Estrie)	Saint-Éphrem (Chaudière-Appalaches)	Frelighsburg (Montérégie)	Saint-Jacques (Lanaudière)	Saint-Clément (Bas-Saint-Laurent)
2012	113 (+15)*	136 (+41)	104 (+6)	106 (+19)	104 (+10)
2013	149 (+51)	151 (+56)	136 (+38)	114 (+28)	185 (+91)
2014	142 (+44,2)	67 (-28,5)	82 (-17)	106 (+19,5)	106 (+12)

* (+, -) : 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, comme en 2013, et d'autres, une présence faible. Leur présence est la conséquence d'un stress vécu par ces arbres l'année dernière. Pour en savoir plus, vous pouvez consulter le texte suivant : <http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Cocottes.pdf>



André Pettigrew

Le puceron des pousses du sapin

Des dommages sont rapportés par les collaborateurs du réseau dans les plantations traitées trop tardivement. À ce stade-ci de la saison, l'application d'un insecticide ne produira pas d'effet significatif sur la sévérité des dégâts, car les aiguilles sont déjà malformées.

La cécidomyie du sapin

L'émergence des adultes de la cécidomyie semble terminée dans les sites chauds. La semaine dernière, les collaborateurs du réseau ont observé des femelles en activité de ponte et peu de larves dans les pousses de quelques secteurs de la région de l'Estrie, là où la cécidomyie était encore active l'an dernier. Les dernières vérifications de populations de larves seront réalisées cette semaine sur les bourgeons tardifs par les clubs agroenvironnementaux.

Selon leurs observations, la population a été encore plus faible cette année que les années précédentes. Ces observations confirment que le cycle de la cécidomyie semble donc bel et bien terminé pour plusieurs années. 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 ravageurs 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 les secteurs 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 dans Lanaudière, soit les secteurs les plus hâtifs représentés par les collaborateurs du réseau. Elle se fera prochainement dans les autres secteurs.

Stratégie d'intervention et mesures proposées

Si la sporulation n'a pas commencé, 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 a débuté, il n'est pas conseillé d'enlever les balais de sorcière, puisque 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.



La brûlure des pousses : les éjections sont en cours

Les observations réalisées au binoculaire montrent que l'éjection des spores de la brûlure des pousses, causée par *Delphinella balsameae*, est en cours. La stratégie d'intervention consiste à traiter seulement les secteurs qui présentent des symptômes de la maladie. Les arbres touchés sont généralement présents sur la bordure des boisés, dans des zones où la densité de plantation est élevée. La sortie des symptômes sur les aiguilles des pousses de l'année a généralement lieu entre la 2^e et la 3^e semaine de juin.

Le gaillet, une mauvaise herbe à surveiller

Le gaillet est une mauvaise herbe de plus en plus envahissante dans les plantations d'arbres de Noël. Cette plante grimpe aux arbres durant la saison. Il faut surveiller le gaillet de près, car la croissance est rapide au printemps. Le stade idéal pour le contrôler est lorsqu'il a 15 cm (6 pouces) de longueur, juste avant qu'il ne grimpe aux arbres.



Pour le contrôler, le glyphosate et le 2,4-D sont très peu efficaces. C'est pourquoi le **GARLON XRT** a été homologué. Même si sur l'étiquette il est mentionné de faire une application à l'automne, un essai a montré son efficacité lorsqu'il est appliqué **en jet dirigé** à la base des arbres de plus de 1,2 mètre de haut, en juin. Par contre, les branches de la base des arbres doivent être coupées sur une hauteur de 30 cm pour éviter tout contact avec l'herbicide. Évitez de faire une application lorsque la température dépasse 25 °C.

Si votre plantation présente un envahissement important par cette mauvaise herbe, n'hésitez pas à consulter le [bulletin d'information No 05](#) du 13 juillet 2007 pour connaître les solutions proposées et le [Guide de traitements phytosanitaires dans la culture des arbres de Noël 2014](#).








Tableau des observations régionales

Sites d'observation	Stades des bourgeons (sapin baumier)					
	2012 (4 juin)	2013 (3 juin)	2014 (2 juin)	Degrés-jours à partir du 1 ^{er} avril		
				2012 (4 juin)	2013 (3 juin)	2014 (2 juin)
Rivière-du-Loup (altitude 110 mètres)	Stade IV : 5 % Stade V : 95 %	Stade III: 10% Stade IV : 80% Stade V : 10%	ND	437	322	ND
Saint-Méthode	ND	ND	Stade II: 20 % Stade III: 40 % Stade IV : 30 % Stade V : 10 %	ND	ND	358
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	Stade IV : 25 % Stade V : 75 %	Stade III : 10 % Stade IV : 80 % Stade V : 10 %	Stade III : 10 % Stade IV : 80 % Stade V : 10 %	526	445	ND
Saint-Éphrem	ND	ND	Stade I: 20 % Stade II: 30 % Stade III: 40 % Stade IV : 10 %	ND	ND	385*
Saint-Jacques-de- Leeds (altitude 412 mètres)	Stade IV : 10 % Stade V : 90 %	Stade II: 10 % Stade III: 10 % Stade IV : 40 % Stade V : 40 %	Stade I: 5 % Stade II: 5 % Stade III: 10 % Stade IV : 30 % Stade V : 50 %	527	447	355
Nantes (altitude 459 mètres)	Stade IV : 20 % Stade V : 80 %	Stade IV : 70 % Stade V : 30 %	Stade I: 10 % Stade III: 70 % Stade IV : 20 %	520	450	377
East Hereford (altitude 343 mètres)	Stade V : 100 %	Stade III: 10 % Stade V : 90 %	Stade III : 10 % Stade IV : 15 % Stade V : 75 %	574	470	380
Bury	ND	ND	Stade III : 10 % Stade IV : 30 % Stade V : 60 %	ND	ND	414
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade IV : 20 % Stade V : 80 %	Stade II: 10 % Stade III: 20 % Stade IV : 50 % Stade V : 20 %	Stade II: 10 % Stade III: 20 % Stade IV: 50 % Stade V: 20 %	568	492	423
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade IV : 10 % Stade V : 90 %	Stade III : 5 % Stade IV : 20 % Stade V : 75 %	Stade IV: 85 % Stade V : 15 %	598	547	460
Saint-Cuthbert (altitude 81 mètres)	Stade V : 100 %	Stade V : 100 %	Stade V: 100 %	600	539	457*
Saint-Armand (altitude 122 mètres)	Stade V : 100 %	Stade V : 100 %	Stade III : 20 % Stade IV: 20 % Stade V : 60 %	715	593*	513

ND : non disponible

* 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.

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
						

PRENEZ NOTE

Comme l'activité des ravageurs est limitée, prenez note que le prochain avertissement sera publié le **17 juin prochain**. Dans cet avertissement, nous porterons une attention particulière à la présence du tétranyque de l'épinette.

INFORMATION COMPLÉMENTAIRE SUR INTERNET

- Le puceron des pousses du sapin, une approche de gestion intégrée :
- http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Puceron08_05_final.pdf
- Méthode de dépistage et grille pour le dépistage du puceron des pousses du sapin :
- http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Grille_version_2011.pdf
- Bulletin sur la biologie du puceron des pousses du sapin :
- <http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/PUCERON.PDF>
- Calibration d'un pulvérisateur :
- <http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04an07.pdf>
- Banque d'images d'insectes et de maladies concernant les arbres de Noël :
- <http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/images.htm>

***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 No 05 – Arbres de Noël – 3 juin 2014