



Arbres de Noël Avertissement N° 4 – 27 mai 2015

- Le développement des bourgeons suit la normale saisonnière; les conditions sont favorables à la croissance; un gel printanier rapporté dans la nuit de vendredi à samedi.
- Début de l'apparition des dégâts de pucerons.
- La population de cécidomyie est faible cette année.
- Il est grand temps d'enlever les balais de sorcières.
- Prochain avertissement : semaine du 8 juin.

ÉTAT DE LA SITUATION

Développement des arbres

Le cumul des degrés-jours est encore légèrement supérieur au printemps 2014. Les travaux printaniers sont bien avancés. Par contre, les vents sont très présents, ce qui complique les interventions phytosanitaires.

La température minimum de la nuit du 22 au 23 mai a oscillé près du point de congélation, selon les secteurs. En moyenne, moins de 15 % des arbres ont été touchés par ce gel printanier dans les régions de la Chaudière-Appalaches, de l'Estrie, de la Mauricie et de la Montérégie-Est. Notez que dans la région de la Chaudière-Appalaches, un autre gel survenu dans la nuit du 20 au 21 mai aurait occasionné des dommages légers dans certains secteurs.

Municipalité	Température minimum observée (°C)
East Hereford	-3,0
Frelighsburg	-0,5*
Ham-Nord	-1,0
Lennoxville	0,7*
Nantes	-3,0
Rivière-du-Loup (Bas-Saint-Laurent)	0,2*
St-Jacques-de-Leeds	-1,0
St-Méthode	-1,0
Theftord Mines	-1,6*
Trois-Rivières	-3,0

*Données tirées du site Agrométéo

Le puceron des pousses du sapin

Le dépistage des pucerons est terminé. Notez qu'il n'y a pas d'œufs pondus par les fondatrices, elles « accouchent » de pucerons directement, c'est pourquoi les colonies deviennent nombreuses rapidement. Dans les plantations où le seuil d'intervention était atteint, les traitements sont presque terminés. 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 produisent 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.

Si le cumul est dépassé...

Dans le cas où le traitement est fait après l'accumulation de 280 degrés-jours, l'insecticide est beaucoup moins efficace, car les pucerons matures sont bien cachés entre les aiguilles des pousses aux stades III+ et IV.

Si vous devez faire un traitement insecticide aux stades III et IV, vous devez vérifier son efficacité dans les jours suivant l'application. À l'aide d'une loupe, examinez l'intérieur des pousses et voyez s'il y a encore des pucerons vivants. Avant de retourner dans la plantation, assurez-vous de respecter le délai de réentrée de l'insecticide.

Avant d'appliquer un insecticide, évaluez si une intervention est nécessaire et tenez compte de certains critères comme l'âge des arbres, la qualité visée, votre degré de tolérance aux dommages causés aux arbres par ce ravageur, etc.



Veuillez noter que les pousses des stades IV et V sont plus fragiles; il faut donc ajuster la vitesse du ventilateur afin de prévenir les blessures et les cassures des nouvelles pousses.

Pour en connaître davantage sur la méthode de dépistage du puceron, vous pouvez consulter l'[avertissement N° 2](#) du 12 mai 2015.

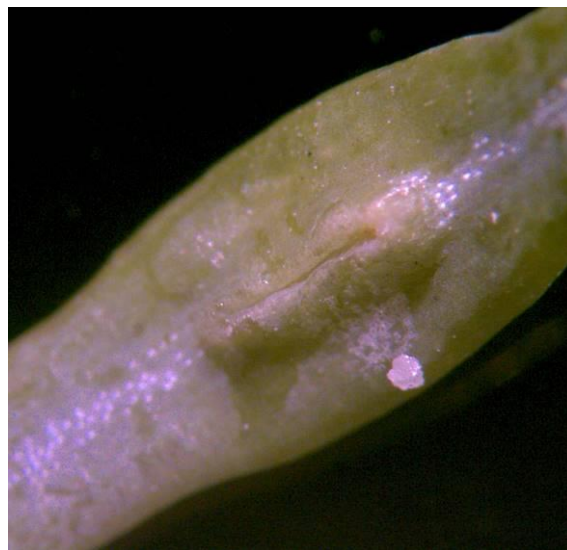
La cécidomyie du sapin

La période d'émergence des cécidomyies du sapin est en cours, mais aucun individu n'a été observé, ce qui confirme la fin de son cycle pour plusieurs années. De plus, les conditions climatiques ont été peu favorables à la ponte. Pour s'en assurer, le dépistage a été fait par les clubs agroenvironnementaux dans les zones qui présentaient des historiques de dommages par cet insecte (galles sur les aiguilles).

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



Femelle en activité de ponte



Fermeture de la galle

Le perce-pousse

Des dommages de perce-pousse ont été observés dans certaines plantations des régions de l'Estrie et de la Chaudière-Appalaches. Ces dommages se situent dans les normales. 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, ce qui limite la croissance de ces pousses affectées. À ce moment, 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. Ces travaux sont en cours chez les collaborateurs. La présence de balais de sorcière est variable selon les sites. À cette période-ci, les balais sont très visibles. Comme le champignon ne survit pas sur une branche morte, on peut couper les branches infectées jusqu'à la sporulation et les laisser dans la plantation. Après cette date, on doit attendre la fin de la sporulation (poussière jaune) avant de recommencer à couper les branches infectées. Le début de la sporulation des balais n'a pas encore été observé. En répétant le travail d'éradication chaque printemps, le taux d'infestation diminuera avec le temps.

La brûlure des pousses

Le début de l'émergence des spores

Les conditions pluvieuses des derniers jours favorisent la maturation et l'éjection des spores du champignon *Delphinella* qui cause la brûlure des aiguilles. Les essais réalisés au cours des dernières années nous ont permis d'en apprendre plus sur cette maladie. Pour connaître la stratégie d'intervention, consulter le [bulletin d'information N° 4](#) du 20 mai dernier portant sur la brûlure des pousses du sapin.



MAPAQ (2013)

Aiguilles et pousses affectées par *Delphinella*

Homologation d'urgence du DITHANE RAINSHIELD contre le Delphinella

L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) vient tout juste d'annoncer l'homologation d'urgence du **DITHANE RAINSHIELD** contre le rouge *Delphinella* (la brûlure des pousses).

Cette homologation est valide jusqu'au 31 octobre 2015. Le DITHANE (mancozèbe) est un fongicide de contact, c'est-à-dire qu'il reste à la surface des aiguilles sans être absorbé par les jeunes tissus. Il est donc lessivable par la pluie (25 mm de pluie et plus).

Arrosage aérien

Veillez noter qu'il **n'est pas permis** de faire des arrosages aériens de pesticides, à moins que ce type d'utilisation ne soit mentionné sur l'étiquette. **Veillez donc bien vérifier sur l'étiquette s'il y a une autorisation en ce sens.**

Tableau des observations régionales








Sites d'observation	Stades des bourgeons					
	2013 (27 mai)	2014 (26 mai)	2015 (25 mai)	Degrés-jours (base 2)		
				2013 (27 mai)	2014 (26 mai)	2015 (25 mai)
Rivière-du-Loup (altitude 110 mètres)	Stade II : 5 % Stade III : 45 % Stade IV : 50 %	Stade II : 10 % Stade III : 75 % Stade IV : 15 %	ND	255	215	276*
Saint-Méthode	ND	Stade I : 50 % Stade II : 30 % Stade III : 20 %	Stade I+ : 10 % Stade II : 20 % Stade III : 40 % Stade IV : 30 %	ND	292	296
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	Stade I : 10 % Stade II : 10 % Stade III : 70 % Stade IV : 10 %	Stade I : 50 % Stade II : 30 % Stade III : 20 %	ND	316	ND	ND
Saint-Éphrem	ND	ND	Stade II : 30 % Stade III : 50 % Stade IV : 20 %	ND	308*	305
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude 412 mètres)	Stade I : 15 % Stade II : 20 % Stade III : 40 % Stade IV : 15 % Stade V : 10 %	Stade I : 30 % Stade II : 10 % Stade III : 50 % Stade IV : 10 %	Stade I : 10 % Stade II : 30 % Stade III : 35 % Stade IV : 25 %	342	288	305
Nantes (altitude 459 mètres)	Stade II : 20 % Stade III : 70 % Stade IV : 10 %	Stade I : 20 % Stade II : 10 % Stade III : 70 %	Stade III : 75 % Stade IV : 25 %	346	310	275
East Hereford (altitude 343 mètres)	Stade III : 10 % Stade IV : 50 % Stade V : 40 %	Stade II : 10 % Stade III : 40 % Stade IV : 50 %	Stade II : 10 % Stade III : 20 % Stade IV : 70 %	360	310	315
Bury	ND	Stade I : 20 % Stade II : 20 % Stade III : 40 % Stade IV : 20 %	Stade II : 10 % Stade III : 40 % Stade IV : 50 %	ND	347	ND
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade II : 10 % Stade III : 10 % Stade IV : 50 % Stade V : 30 %	Stade I : 5 % Stade II : 15 % Stade III : 50 % Stade IV : 30 %	Stade I : 10 % Stade II : 30 % Stade III : 40 % Stade IV : 20 %	381	349	346

Sites d'observation	Stades des bourgeons					
	2013 (27 mai)	2014 (26 mai)	2015 (25 mai)	Degrés-jours (base 2)		
				2013 (27 mai)	2014 (26 mai)	2015 (25 mai)
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade III : 35 % Stade IV : 40 % Stade V : 25 %	Stade III : 15 % Stade IV : 80 % Stade V : 5 %	Stade II : 5 % Stade III : 25 % Stade IV : 70 %	426	380	390
Trois-Rivières	ND	ND	Stade I : 20 % Stade II : 30 % Stade III : 50 %	ND	ND	314
Saint-Armand-de- Missisquoi (altitude 122 mètres)	Stade IV : 20 % Stade V : 80 %	Stade I : 10 % Stade II : 10 % Stade III : 20 % Stade IV : 40 % Stade V : 20 %	Stade I+ : 10 % Stade II : 20 % Stade III+ : 30 % Stade IV : 30 % Stade V : 10 %	472	426	456

ND : données non disponibles

* Estimation à partir des données sur [Agrometeo Québec](#)

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

- Méthode de dépistage à l'intention des propriétaires de plantations d'arbres de Noël : [Le puceron des pousses du sapin : une approche de gestion intégrée.](#)
- [Méthode de dépistage et grille pour le dépistage du puceron des pousses du sapin.](#)
- Bulletin sur la biologie du puceron des pousses du sapin : [Puceron des pousses du sapin.](#)
- 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.](#)

Note : Puisque l'activité des ravageurs est limitée, prenez note que le prochain avertissement sera publié durant la **semaine du 8 juin prochain**. Nous porterons alors une attention particulière au tétranyque de l'épinette et à la présence des symptômes de maladies foliaires.

***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 – Avertisseur
Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ
Téléphone : 819 820-3001, 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° 4 – Arbres de Noël – 27 mai 2015