



## Arbres de Noël Avertissement N° 1 – 5 mai 2015

- **État de la situation** : des **dommages hivernaux** sont présents dans les plantations; dans la plupart des sites, l'éclosion des œufs du **puceron** n'est pas terminée; le **développement des arbres** et les **travaux** sur le terrain suivent la normale; **tableau des observations régionales**; **stades de développement des bourgeons du sapin**.
- **Guide de protection des arbres de Noël 2015**.
- **Réglage du pulvérisateur**.
- **Un guide d'identification des ravageurs et maladies disponible depuis août 2014**.
- **Information complémentaire disponible sur Internet**.

### ÉTAT DE LA SITUATION

Les observations des membres du groupe d'experts ont débuté cette semaine. Une conférence téléphonique a lieu tous les lundis jusqu'à la fin du mois de juin. Lors de cet échange, les collaborateurs transmettent l'information suivante : accumulation de degrés-jours, évolution du développement des bourgeons, apparition des ravageurs et des maladies, état des travaux sur le terrain et tout autre renseignement pertinent. À la suite de cette rencontre téléphonique, un avertissement, tel que celui-ci, est produit et transmis à l'ensemble des abonnés.

#### Domages hivernaux

Selon nos collaborateurs, des dommages hivernaux plus importants que ceux rapportés en 2014 sont présents dans les plantations. Dans l'ensemble des régions, deux types de dommages sont observés : l'insolation par le soleil et la dessiccation hivernale.

##### *Insolation*

Les dommages par insolation sont des brûlures causées par la réflexion du soleil sur la neige. L'an dernier, ce diagnostic avait été confirmé par la Direction de protection des forêts du ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs (MFFP). Les sapins Fraser sont les principaux arbres touchés par cette problématique. Dans certaines plantations, plus de 70 % des arbres sont sévèrement touchés. Les brûlures sont observées sur les pousses annuelles des côtés est et sud des arbres, bien que présentes dans une moindre mesure sur les autres côtés. La localisation des dommages sur le feuillage varie dans les plantations selon le niveau d'accumulation de neige et la hauteur des arbres. Heureusement, les observations rapportées confirment que les rameaux et les bourgeons de ces pousses sont vivants. Les pousses devraient se développer normalement sur ces branches, mais il est possible que le dommage esthétique cause un retard au niveau de la récolte de ces arbres. Nous vous informerons de l'évolution de cette problématique au cours des prochaines semaines.



Photo 1 : Arbre endommagé par l'insolation

## **Dessiccation hivernale**

Des symptômes plus sévères, causés par la dessiccation hivernale, ont également été rapportés cette année dans des endroits exposés au vent comme les bords de routes et les premières rangées de plantation. Dans ces cas, la majorité des pousses situées sur le côté ouest des arbres ont rougi. Le dessèchement des aiguilles par le vent survient quand l'arbre est incapable d'absorber de l'eau par ses racines pour compenser la perte causée par l'évapotranspiration. Les aiguilles touchées tomberont au sol. Le dommage esthétique est variable selon la sévérité des symptômes. Souvent, les dégâts ne sont plus visibles à la suite de la chute des aiguilles endommagées.

## **Dégâts causés par la neige et le verglas**

Cette année, aucun dommage causé par l'accumulation de neige et de verglas n'a été rapporté dans les plantations visitées.

## **Les chevreuils toujours présents, intensément par endroits**

Certains collaborateurs rapportent des dommages de chevreuils plus sévères ce printemps. Les dommages esthétiques causés par l'alimentation du chevreuil durant l'hiver sont parfois et trop souvent irréversibles.



Photo 2 : Dommages sévères par les chevreuils

## **Le puceron des pousses du sapin**

Le personnel du Club agroenvironnemental de l'Estrie vient tout juste de commencer le dépistage du puceron des pousses du sapin dans les secteurs plus chauds de la région. Dans ces secteurs, les pucerons sont majoritairement au stade I. Quelques stades de niveau 2 ont également été observés. Ils sont donc encore très petits! Notez que l'éclosion des œufs de pucerons n'est pas terminée sur plusieurs sites, sauf en Montérégie. En Chaudière-Appalaches, le personnel du Club agroenvironnemental Fertior débutera le dépistage la semaine prochaine. Actuellement, il est trop tôt pour évaluer l'impact qu'aura ce ravageur dans vos plantations.

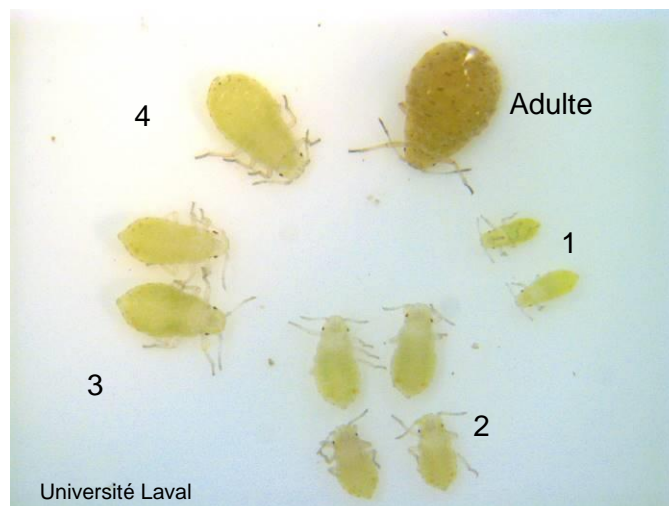


Photo 3 : Stade de développement du puceron

## Développement des arbres

Jusqu'à présent, le printemps 2015 avait été frais et pluvieux. Pour le moment, les bourgeons sont au stade I dans tous les sites d'observation. Les températures actuelles plus chaudes accéléreront le processus de débourrement.

## Travaux culturaux

Les travaux culturaux suivent la normale selon nos collaborateurs. Les applications d'herbicides antigerminatifs sont prévues dans les prochains jours. Pour obtenir un maximum d'efficacité, l'application doit être réalisée avant la levée des mauvaises herbes et être suivie d'une pluie. La chaleur annoncée cette semaine accélérera leur émergence surtout en présence de pluie. La plantation des arbres a débuté dans certains secteurs.








## Tableau des observations régionales

Sites d'observation	Stades des bourgeons			Degrés-jours (base 2 °C)		
	2013 (6 mai)	2014 (5 mai)	2015 (4 mai)	2013 (6 mai)	2014 (5 mai)	2015 (4 mai)
Rivière-du-Loup (altitude 110 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	110	55	43*
Saint-Méthode	ND	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	ND	82	92
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	152	ND	ND
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude 412 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	162	81	95
Nantes (altitude 459 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	173	106	93
East-Hereford (altitude 343 mètres)	Stade I : 95 % Stade II : 5 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	178	112	104
Bury	ND	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	ND	137*	ND
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	188	117	119
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade I : 60 % Stade II : 35 % Stade III : 5 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	215	147	137
Trois-Rivières	ND	ND	Stade I : 100 %	ND	ND	86
Saint-Armand-de-Missisquoi (altitude 122 mètres)	Stade I : 20 % Stade II : 70 % Stade III : 10 %	Stade 1: 100 %	Stade 1: 100 %	241	171	179

ND : données non disponibles

\* 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
						

## GUIDE DE PROTECTION DES ARBRES DE NOËL 2015

La mise à jour du Guide des traitements phytosanitaires dans la culture des arbres de Noël est disponible sur le site Web d'Agri-Réseau dans la section « Arbres de Noël ». Ce document décrit les principaux pesticides utilisés en production d'arbres de Noël, les doses à utiliser et les indices de risque des pesticides du Québec (IRPeQ), tant sur le plan de la santé que de l'environnement. Profitez de l'occasion pour naviguer sur ce document indispensable à une bonne régie phytosanitaire. Vous pouvez consulter le document à l'adresse suivante : [http://www.agrireseau.qc.ca/documents/Document\\_89756.pdf](http://www.agrireseau.qc.ca/documents/Document_89756.pdf).

## RÉGLAGE DU PULVÉRISATEUR

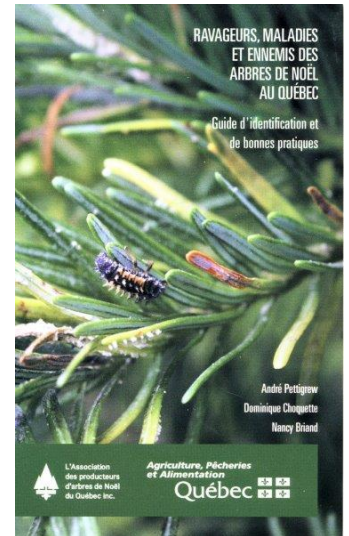
En lutte intégrée, il ne suffit pas de connaître le seuil d'intervention des différents ravageurs. La période d'application idéale du produit et le réglage du pulvérisateur sont aussi des facteurs très importants pour obtenir une efficacité optimale de contrôle.

La quantité de pesticides à ajouter dans le réservoir n'est pas le seul facteur à considérer. Le réglage des buses, la pression, la vitesse d'avancement du pulvérisateur et le volume d'eau appliqué par hectare sont déterminants pour faire une intervention efficace et économiquement rentable. En ajustant le pulvérisateur pour obtenir une efficacité optimale, vous augmentez vos chances de succès tout en respectant l'un des principes de la lutte intégrée, soit l'application de la dose recommandée (pas plus, pas moins). Pour connaître la méthode pour régler des pulvérisateurs utilisés dans la production des arbres de Noël, vous pouvez consulter le [bulletin d'information N° 4](#) du 26 avril 2007.



# GUIDE D'IDENTIFICATION ET DE BONNES PRATIQUES

En août 2014, un nouveau guide d'identification et de bonnes pratiques, « Ravageurs, maladies et ennemis des arbres de Noël au Québec », était lancé dans le cadre de la Journée champêtre de l'Association des producteurs d'arbres de Noël du Québec (APANQ). Ce guide a été rédigé par André Pettigrew, agronome, Dominique Choquette, agronome à la Direction régionale de l'Estrie du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et Nancy Briand, biologiste au Club agroenvironnemental de l'Estrie. Son utilisation vous permettra d'identifier les responsables des dommages et fournira des conseils pour intervenir selon une approche agroenvironnementale. L'équipe de rédaction a pu compter sur la précieuse collaboration de Conrad Cloutier, chercheur en entomologie à l'Université Laval, Julie Bouchard, biologiste au MFFP, Joseph Moisan-De Serres, biologiste-entomologiste et Mario Fréchette, technicien au Laboratoire de diagnostic en phytoprotection – section entomologie du MAPAQ. Ce projet a été financé par l'APANQ et a reçu l'aide financière du MAPAQ dans le cadre du programme Prime-Vert, sous-volet 11.1 - Appui à la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture, projet formation. Le guide d'identification est distribué par l'APANQ.



## INFORMATION COMPLÉMENTAIRE DISPONIBLE 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](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](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>

Calibrage des pulvérisateurs utilisés pour les arbres de Noël :

<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.***

Texte rédigé par :

Dominique Choquette, agr., conseillère aux entreprises d'arbres de Noël, Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ

En collaboration avec :

Julie Marcoux, dta, Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES ARBRES DE NOËL

DOMINIQUE CHOQUETTE, agronome – Avertisseuse

Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ

Téléphone : 819 820-3001, poste 4329

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

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 1 – Arbres de Noël – 5 mai 2015*