



EN BREF :

- Le développement des bourgeons est toujours en retard comparé aux années antérieures.
- Il est temps d'enlever les branches atteintes par le balai de sorcière.

ÉTAT DE LA SITUATION

Développement des arbres

Le suivi des degrés-jours (consultez le tableau des observations à la page 3) nous informe que les températures de ce printemps sont sous la normale. Le développement des bourgeons est comparable à l'année 2005, mais très inférieur aux années 2003, 2004 et 2006.

Le puceron des pousses du sapin

Le dépistage, fait auprès des membres du Club agroenvironnemental de l'Estrie (CAE), nous indique que les populations de pucerons sont très variables d'un endroit à un autre. On a évalué qu'environ 40 % des plantations visitées ont dépassé le seuil d'intervention (9 % des pousses infectées). À ce seuil, une application d'insecticides devient nécessaire.

Le cycle de croissance de la première génération du puceron va se terminer lorsqu'environ 280 degrés-jours seront atteints. La deuxième génération est celle qui cause des dommages. Pour une lutte optimale, il faut donc intervenir avant que l'on ait atteint 250 degrés-jours, soit après 170 degrés-jours et avant que les bourgeons aient atteint le stade III. Il est opportun de faire un dépistage afin de pouvoir prendre la décision de faire un traitement ou non. Dans quelques jours, les pucerons seront plus visibles à l'œil.

Voici un **rappel de la technique de dépistage**. Les arbres de la plantation doivent avoir approximativement entre 5 et 8 pieds de hauteur et le nombre d'arbres devrait se situer entre 2 500 et 3 500 par hectare. Dépistez l'ensemble de votre champ en le traversant diagonalement. Visitez aléatoirement entre 10 et 15 sites. À chaque site, choisissez un arbre au hasard. Observez 4 pousses, soit une pousse par point cardinal. Évaluez s'il y a présence d'au moins 1 puceron. Afin de vous faciliter la tâche, vous trouverez une grille d'évaluation sur le site Web d'Agri-Réseau, l'adresse se trouve à la fin de l'avertissement.

En vous servant de la grille, calculez le pourcentage de pousses infectées par le puceron. Lorsque vous constatez la présence d'un puceron et plus sur 9 % des pousses, il y a des risques probables de dégâts apparents sur les pousses au cours de l'été.

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

Calibration du pulvérisateur

Il ne suffit pas seulement de connaître le seuil d'intervention en lutte intégrée. La période d'application idéale pour obtenir une efficacité optimale et la calibration de votre pulvérisateur sont aussi très importantes.

La quantité d'insecticide dans la bouillie n'est pas le seul facteur à considérer. L'ajustement des buses, la pression, la vitesse d'application, le volume d'eau appliqué par hectare sont des facteurs tout aussi importants que la concentration du produit. En ajustant le pulvérisateur pour une efficacité optimale, vous augmentez vos chances de succès tout en respectant l'un des principes de lutte intégrée, soit l'application de la dose recommandée (pas plus, pas moins). Pour connaître la technique de calibration du pulvérisateur, vous pouvez consulter le bulletin d'information **No 04** du 26 avril 2007 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04an07.pdf>).

Les seuls insecticides homologués dans les plantations d'arbres de Noël pour lutter contre le puceron sont le **diazinon (DIAZINON 500 E, DIAZINON 500 EC)** et le **diméthoate (CYGON 480EC, LAGON 480 E)**.

- Référez-vous toujours à l'étiquette du produit afin de connaître les doses et le mode d'application de l'insecticide recommandé.
- Attention à la dérive.
- Pour réduire le transport des pesticides par le vent hors de la zone traitée :
 - Pulvérisez le soir ou le matin lorsque les vents sont faibles et la température plus basse.
 - Choisissez des pastilles à grands orifices afin d'augmenter la grosseur des gouttelettes.

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.**

Balai de sorcière



Même si les balais de sorcière sont en général présents dans les plantations, les infections se situent dans la normale cette année. À cette période-ci, ils sont très visibles.

Stratégie d'intervention et mesures proposées

Il est temps d'enlever les branches atteintes. Comme le champignon ne survit pas sur une branche morte, on peut couper **jusqu'à la mi-juin** les branches infectées et laisser celles-ci dans la plantation. Après cette date, on doit attendre la fin de la sporulation (poussière jaune) avant de recommencer à couper les branches affectées.



Stades de développement des bourgeons du sapin



Stade I
 Bourgeon collant et recouvert d'une membrane
Stade II
 Bourgeon gonflé avec extrémité découverte
Stade III
 Aiguilles exposées mais non étalées
Stade IV
 Début de l'étalement des aiguilles
Stade V
 Pousse bien étalée qui commence à s'allonger

Tableau des observations régionales

Poste d'observation	STADE DES BOURGEONS			DEGRÉS-JOURS à partir du 1 ^{er} avril		
	2005 (16 mai)	2006 (15 mai)	2007 (14 mai)	2005 (16 mai)	2006 (15 mai)	2007 (14 mai)
Saint-Épiphane (altitude 110 mètres)	---	---	Stade I : 100 %			128
Sainte-Clothilde (altitude 355 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 40 % Stade II : 50 % Stade III : 10 %	---	195	276	173
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	---	Stade I : 30 % Stade II : 70 %	Stade I : 100 %	N.D.	278	197
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude 412 mètres)	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	Stade II : 25 % Stade III : 50 % Stade IV : 25 %	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	192	265	194
Nantes (altitude 459 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 50 % Stade II : 50 %	Stade I : 100 %	182	265	186
East-Hereford (altitude 343 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 10 % Stade II : 40 % Stade III : 40 % Stade IV : 10 %	Stade I : 95 % Stade II : 5 %	222	291	217
Sawyerville (altitude 355 mètres)	Stade I : 60 % Stade II : 40 %	Stade I : 20 % Stade II : 70 % Stade III : 10 %	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	222	N.D.	223
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 30 % Stade II : 30 % Stade III : 30 % Stade IV : 10 %	Stade I : 100 %	215	289	192
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade I : 100 %	Stade II : 10 % Stade III : 60 % Stade IV : 30 %	Stade I : 20 % Stade II : 60 % Stade III : 20 %	262	330	248
Saint-Cuthbert (altitude 81 mètres)	Stade I : 30 % Stade II : 30 % Stade III : 40 %	Stade III : 20 % Stade IV : 80 %	Stade I : 5 % Stade II : 45 % Stade III : 50 %	265	361	265
Saint-Armand-de-Missisquoi (altitude 122 mètres)	Stade I : 10 % Stade II : 10 % Stade III : 80 %	Stade I : 10 % Stade II : 20 % Stade III : 30 % Stade IV : 40 %	Stade I : 10 % Stade II : 10 % Stade III : 40 % Stade IV : 40 %	313	381	281

N.D. : non disponible



INFORMATION COMPLÉMENTAIRE SUR INTERNET

Banque d'images d'insectes et de maladies concernant les arbres de Noël :
<http://www.agrireseau.qc.ca/references/21/banqueimages/images.htm>

Bulletin sur la biologie du puceron des pousses du sapin :
<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/PUCERON.PDF>

Grille d'évaluation sur le nombre de pousses infectées par le puceron des pousses du sapin :
<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Grille.pdf>

Bulletin sur la biologie du perce-pousse :
<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/PERCE.PDF>

Calibration d'un pulvérisateur :
<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04an07.pdf>

***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
ANDRÉ PETTIGREW, agronome et avertisseur
MAPAQ, Direction régionale de l'Estrie
4260, boulevard Bourque, Sherbrooke (Québec) J1N 2A5
Téléphone : 819 820-3001 - Télécopieur : 819 820-3942
Sans frais : 1 800 363-7471 pour les régions 418, 450 et 819
Courriel : Andre.Pettigrew@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires - Avertissement No 03 - arbres de Noël - 16 mai 2007

