



EN BREF :

- L'accumulation des degrés-jours est la plus élevée des dernières années.
- Le dépistage du puceron de la pousse du sapin par les clubs-conseils en agroenvironnement se termine.

ÉTAT DE LA SITUATION

Développement des arbres

Les températures chaudes du printemps favorisent le développement des insectes, tant les ravageurs que les prédateurs. Malgré cette température plus élevée, les bourgeons ne se développent pas aussi rapidement.

Cette observation est plus importante dans les régions plus à l'est comme la Beauce et le Bas-Saint-Laurent. Ce phénomène est probablement dû à l'accumulation de la neige de l'hiver dernier qui a conservé la température fraîche au niveau du sol.

Le puceron des pousses du sapin

Le dépistage fait par le personnel des clubs-conseils en agroenvironnement de la Beauce et de l'Estrie est avancé. Ils en sont à leur deuxième visite.

Le niveau d'infestation semble plus important en Beauce qu'en Estrie. En Beauce, la plupart des plantations dépistées ont dépassé le seuil d'intervention établi à 9 %. En Estrie, le taux d'infestation est variable, mais dans plus de 50 % des plantations, la population de pucerons a dépassé le seuil d'intervention. Dans cette région, la population de pucerons est en hausse.

Dans certaines plantations où le seuil d'intervention de 9 % n'était pas atteint, il a quand même fallu intervenir, puisque des foyers d'infestation à l'intérieur du site auraient causé des dommages à un trop grand nombre d'arbres.

Ce point nous rappelle l'importance de bien faire le dépistage. Malgré le développement rapide des pucerons, il est encore temps d'intervenir tant que le développement des bourgeons n'aura pas atteint le début du stade III.

Soyez vigilants! Avec les journées plus chaudes des prochains jours, ce stade sera rapidement atteint en Estrie.

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 15 et 20 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.

Pour plus d'information sur la biologie du puceron des pousses du sapin, consultez le bulletin de la page Web suivante : <http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/PUCERON.PDF>.

Les seuls insecticides homologués pour lutter contre le puceron dans les plantations d'arbres de Noël sont le **DIAZINON 500 E** (diazinon), le **CYGON 480 EC** et le **LAGON 480 E** (diméthoate), ainsi que l'**ENDEAVOR** (pyméthroze). L'ENDEAVOR est un insecticide utilisé dans une approche de lutte intégrée, puisqu'il s'attaque spécifiquement aux insectes suceurs, comme le puceron des pousses du sapin, et est moins préjudiciable aux prédateurs du sapin.

- 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

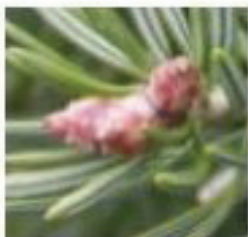
Veillez noter qu'il **n'est pas permis** de faire des arrosages aériens de pesticides, à moins que ce type d'utilisation ne soit mentionné sur l'étiquette. **Veillez donc bien vérifier sur l'étiquette s'il y a une autorisation en ce sens.**

Balai de sorcière

La quantité d'arbres affectés par le balai de sorcière semble être moins importante dans les sites d'observation cette année. Grâce à une visibilité accrue des balais de sorcière en l'absence de nouvelles pousses, le mois de mai est une période propice pour enlever les balais de sorcière.

En répétant le travail chaque printemps, le taux d'infestation diminuera avec le temps.

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

HERBICIDES

Le début du printemps étant sec, prenez note que les herbicides que vous appliquez au sol, comme la simazine et le VELPAR (hexazinone), ont besoin d'humidité pour se disperser uniformément dans le sol. Si la sécheresse se prolongeait, il est possible que l'efficacité en soit diminuée. Lorsque c'est possible, un léger travail mécanique ou de l'irrigation pourrait compenser l'absence de pluie.

Concentration, formulation, il faut y penser

Depuis quelques années, de nouvelles concentrations ou formulations (liquide, solide, adjuvant) pour un même produit (simazine, VELPAR (hexazinone), 2,4-D, glyphosate) sont approuvées dans le marché des herbicides.

Ces modifications ont deux conséquences : la quantité à appliquer varie parce que la concentration de la matière active est différente ou bien la nouvelle formulation est plus efficace. Avant d'utiliser ces nouvelles concentrations ou formulations :

- Vérifiez si la formulation choisie est bien homologuée pour les arbres de Noël et suivre les recommandations.
- S'il s'agit d'un produit équivalent avec une concentration différente, assurez-vous de bien vérifier sur l'étiquette la dose à appliquer.

TABLEAU DES OBSERVATIONS RÉGIONALES

Poste d'observation	Stade des bourgeons			Degrés-jours (base 2 °C) à partir du 1 ^{er} avril		
	2006 (8 mai)	2007 (7 mai)	2008 (12 mai)	2006 (8 mai)	2007 (7 mai)	2008 (12 mai)
Saint-Épiphane (altitude 110 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	122	72	129
Sainte-Clothilde (altitude 355 mètres)	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	197	88	200
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	202	96	---
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude 412 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	189	108	227
Nantes (altitude 459 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	188	103	N.D.
East-Hereford (altitude 343 mètres)	Stade I : 95 % Stade II : 5 %	Stade I : 100 %	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	217	136	N.D.
Sawyerville (altitude 355 mètres)	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	Stade I : 100 %	Stade I : 60 % Stade II : 40 %	N.D.	144	248
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	208	110	217
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade I : N.D.	Stade I : 100 %	Stade II : 75 % Stade III : 25 %	248	156	287
Saint-Cuthbert (altitude 81 mètres)	Stade I : 20 % Stade II : 80 %	Stade I : 100 %	Stade I : 20 % Stade II : 80 %	273	---	268
Saint-Armand-de- Missisquoi (altitude 122 mètres)	Stade I : 60 % Stade II : 20 % Stade III : 20 %	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	Stade I : 20 % Stade II : 40 % Stade III : 40 %	289	185	350

N.D. : données non disponibles

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>

***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, Cindy Ouellet et Isabelle Beaulieu, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires - Avertissement No 02 - arbres de Noël – 13 mai 2008

