

EN BREF :

- Les températures froides ont ralenti le développement des bourgeons, des insectes ravageurs et des prédateurs.
- Avec le retard dans le développement des bourgeons, il est encore temps de vérifier la population des pucerons.
- C'est la période pour enlever les balais de sorcière.

ÉTAT DE LA SITUATION

Développement des arbres

Les températures froides ont continué à ralentir le développement des bourgeons. Dans la plupart des sites, la situation se compare à 2005 en ce qui concerne l'accumulation des degrés-jours, mais le développement des bourgeons est moins avancé.

Les risques de gel annoncé à certains endroits, pour les nuits de mardi et mercredi, ne devraient pas causer de dommages préjudiciables aux arbres, puisque le retard dans le développement des bourgeons les protégera du froid.

Le puceron des pousses du sapin

Les températures froides de la semaine dernière ont ralenti le développement des populations de pucerons. Les observations faites auprès des membres du Club agroenvironnemental de l'Estrie (CAE) nous indique qu'il a peu de changements comparé avec la semaine passée. Environ 40 % des plantations visitées ont dépassé le seuil d'intervention (9 % des pousses infectées). À ce seuil, une application d'insecticides devient nécessaire.

Actuellement, nous sommes à la fin du cycle de croissance de la première génération du puceron (280 degrés-jours). La deuxième génération est celle qui cause des dommages. Idéalement, pour une lutte optimale, il faut intervenir avant qu'on ait atteint 250 degrés-jours. Malgré que nous ayons dépassé cette période, il est encore temps de faire un dépistage, car le développement des bourgeons est en retard.

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** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b04an07.pdf>) du 26 avril 2007.

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.**

Le perce-pousse du sapin

Nous n'avons pas encore détecté dans nos pièges collants le perce-pousse. Généralement, cet insecte fait des dégâts négligeables pour l'ensemble des arbres d'une plantation mais à l'occasion, quelques arbres sont parfois très affectés. Il n'est pas nécessaire d'intervenir pour cet insecte.

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	Stades des bourgeons (sapin baumier)					
	2005 (23 mai)	2006 (22 mai)	2007 (21 mai)	Degrés-jours à partir du 1 ^{er} avril		
				2005 (23 mai)	2006 (22 mai)	2007 (21 mai)
Saint-Épiphane (Rivière-du-Loup) (altitude 110 mètres)	N. D.	Stade I : 10 % Stade II : 30 % Stade III : 60 %	Stade I : 65 % Stade II : 35 %	N. D.	242	165
Sainte-Clothilde (altitude 355 mètres)	Stade I : 85 % Stade II : 15 %	Stade I : 10 % Stade II : 80 % Stade III : 10 %	N. D.	236	333	207
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	Stade I : 20 % Stade II : 70 % Stade III : 10 %	Stade I : 15 % Stade II : 15 % Stade III : 60 % Stade IV : 10 %	Stade I : 20 % Stade II : 80 %	N. D.	332	228
Saint-Jacques-de- Leeds (altitude 412 mètres)	Stade I : 25 % Stade II : 75 %	Stade II : 10 % Stade III : 50 % Stade IV : 40 %	Stade I : 40 % Stade II : 60 %	229	320	230
Nantes (altitude 459 mètres)	Stade I : 100 %	Stade II : 20 % Stade III : 80 %	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	218	333	215
East-Hereford (altitude 343 mètres)	Stade I : 20 % Stade II : 80 %	Stade II : 10 % Stade III : 30 % Stade IV : 60 %	Stade I : 40 % Stade II : 50 % Stade III : 10 %	265	344	255
Sawyerville (altitude 355 mètres)	Stade I : 20 % Stade II : 65 % Stade III : 15 %	Stade I : 5 % Stade II : 5 % Stade III : 70 % Stade IV : 20 %	Stade I : 60 % Stade II : 40 %	263	N. D.	267
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade II : 20 % Stade III : 80 %	Stade I : 10 % Stade II : 20 % Stade III : 40 % Stade IV : 30 %	Stade I : 70 % Stade II : 20 % Stade III : 10 %	263	345	227
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade I : 25 % Stade II : 75 %	Stade III : 20 % Stade IV : 80 %	Stade I : 20 % Stade II : 65 % Stade III : 15 %	318	389	296
Saint-Cuthbert (altitude 81 mètres)	Stade I : 10 % Stade II : 5 % Stade III : 25 % Stade IV : 40 % Stade V : 20 %	Stade IV : 20 % Stade V : 80 %	Stade III : 40 % Stade IV : 60 %	323	424	304
Saint-Armand-de- Missisquoi (altitude 122 mètres)	Stade III : 20 % Stade IV : 60 % Stade V : 20 %	Stade II : 10 % Stade III : 30 % Stade IV : 30 % Stade V : 30 %	Stade I : 5 % Stade II : 5 % Stade III : 20 % Stade IV : 70 %	373	442	333

N. D. : non disponible

BALAIS DE SORCIÈRE

État de la situation

Même si les balais de sorcière sont en général présents dans les plantations, les infections sont mineures dans la majorité des sites d'observation. 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.

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 04 - arbres de Noël – 22 mai 2007

