



EN BREF :

- L'accumulation des degrés-jours est plus élevée cette année.
- L'éclosion des œufs du puceron des pousses du sapin est pratiquement terminée. Il est temps de faire le dépistage.
- « Bambi » a encore fait des ravages au cours de l'hiver.

ÉTAT DE LA SITUATION

Synthèse des observations sur les ravageurs et le développement des arbres

Les membres du groupe d'experts débutent les observations cette semaine et suivront régulièrement le développement des bourgeons ainsi que l'apparition des ravageurs. À la suite de leurs observations, un compte rendu de la situation sera transmis sous forme d'avertissement toutes les semaines, durant les mois de mai et de juin.

Développement des arbres

La température chaude du printemps a accéléré le développement des insectes ravageurs et des prédateurs. Cette température chaude devrait favoriser le débourrement des arbres au cours de la semaine.

Le puceron des pousses du sapin

Les dépisteurs des clubs-conseils en agroenvironnement débiteront les observations cette semaine, puisque le seuil de 125 degrés-jours est atteint ou sera atteint dans la plupart des sites d'observation.

Rappelons que c'est à 125 degrés-jours que l'éclosion des œufs du puceron des pousses du sapin se termine. Elle est donc pratiquement complétée, puisque 95 % des œufs sont actuellement éclos. À l'exception de la région du Bas-Saint-Laurent, tous les autres sites d'observation atteindront ce seuil prochainement. **Il est temps d'aller vérifier le degré d'infestation dans vos plantations.** Veuillez noter qu'à ce stade, le puceron est minuscule. Pour évaluer sa grosseur et la comparer à son dernier stade, consultez le document « *Le puceron des pousses du sapin, méthode de dépistage à l'intention des propriétaires de plantations d'arbres de Noël* » à l'adresse suivante : http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Puceron08_05_final.pdf.

Si les bourgeons sont encore au stade I, comme dans la plupart des sites d'observation actuellement, ce serait le meilleur moment pour effectuer un traitement contre le puceron des pousses du sapin si les données du dépistage le recommandent.

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 par pousse.

Notez que les dépisteurs des clubs d'encadrement, en tant que professionnels, examinent 4 pousses par arbre sur un total de 100 arbres afin d'obtenir des résultats plus précis.

Afin de vous faciliter la tâche, vous trouverez une grille d'évaluation sur le site Web d'Agri-Réseau dont l'adresse se retrouve 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 le concept de la lutte intégrée contre le puceron des pousses du sapin, consultez « *Une méthode de dépistage à l'intention des propriétaires de plantations d'arbres de Noël* » à l'adresse suivante : http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Puceron08_05_final.pdf.

Les seuls insecticides homologués pour lutter contre le puceron dans les plantations d'arbres de Noël sont le **DIAZINON 500 E** (diazinon), le **CYGNON 480 EC** et le **LAGON 480 E** (diméthoate) ainsi que l'**ENDEAVOR** (pymétozine). 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 il est moins préjudiciable pour les prédateurs présents dans les plantations de sapins.

- 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.**

Dégâts hivernaux

Comme l'accumulation de neige n'a pas été excessive au cours de l'hiver, cela n'a pas causé de dégâts.



Dessiccation hivernale

Dans plusieurs sites d'observation, on mentionne qu'il y a eu dessiccation, principalement chez les jeunes sapins Fraser.

La dessiccation hivernale se caractérise par le rougissement des aiguilles, principalement sur les côtés sud-est, sud et ouest de l'arbre. Ce phénomène se produit dans les endroits les plus exposés au vent. Généralement, ce ne sont que les aiguilles qui sont affectées. Si, à l'intérieur du bourgeon, la couleur verte est présente, la pousse de l'année ne sera pas affectée.

Il ne faut pas confondre dépérissement racinaire et dessiccation hivernale. Lors d'un assèchement de l'arbre dû à un dépérissement racinaire, ce n'est généralement pas un côté qui est affecté, mais l'ensemble de l'arbre. De plus, en vérifiant la couleur à l'intérieur du bourgeon, nous ne retrouverons pas la couleur verte qui indique que l'arbre est vivant.

Mortalité des transplants

Certains observateurs ont rapporté une mortalité plus élevée des jeunes arbres plantés en 2008. Il ne fait aucun doute que les pluies excessives de l'été dernier qui sont tombées jusqu'à la mi-août ont eu un impact en favorisant la pourriture racinaire. Nous retrouvons plus de mortalité dans les sols à texture plus lourde comme le loam argileux. De plus, il est possible qu'à cause des conditions météorologiques, certains champignons aient accéléré la destruction des racines.

Domages causés par le cerf de Virginie (Bambi)

Pour une seconde année, les dommages causés par le cerf de Virginie furent importants à certains endroits. À l'exception d'une clôture antichevreuil, rien ne semble contrôler la rapacité de ce ravageur. C'est la seule alternative qui permet de limiter les dommages causés par le cerf de Virginie.

N'hésitez pas à signaler vos pertes aux agents de la Faune. Sensibiliser tous les intervenants aux dommages causés à vos arbres de Noël ne peut qu'aider la recherche d'une solution satisfaisante pour tous.

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>).



Tableau des observations régionales

Sites d'observation	Stades des bourgeons			Degrés-jours (base 2 °C)		
	2007 (30 avril)	2008 (5 mai)	2009 (27 avril)	2007 (30 avril)	2008 (5 mai)	2009 (27 avril)
Saint-Épiphane (altitude 110 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	53	84	N.D.
Sainte-Clothilde (altitude 355 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	---	142	109
Saint-Honoré (altitude 396 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	74	130	N.D.
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude 412 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	77	170	118
Nantes (altitude 459 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	76	N.D.	N.D.
East-Hereford (altitude 343 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	96	173	135
Sawyerville (altitude 355 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	102	192	139
Ham-Nord (altitude 276 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	77	159	122
Ayer's Cliff (altitude 297 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 85 % Stade II : 15 %	Stade I : 100 %	118	223	162
Saint-Cuthbert (altitude 81 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	---	197	146
Saint-Armand-de-Missisquoi (altitude 122 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 70 % Stade II : 20 % Stade III : 10 %	Stade I : 100 %	136	277	192

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



INFORMATION COMPLÉMENTAIRE SUR INTERNET

Le puceron des pousses du sapin, méthode de dépistage à l'intention des propriétaires de plantations d'arbres de Noël :

http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Puceron08_05_final.pdf

Méthode d'évaluation et grille pour le dépistage du puceron des pousses du sapin :

<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Grille.pdf>

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>

Calibration d'un pulvérisateur :

<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.***

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES ARBRES DE NOËL

ANDRÉ PETTIGREW, agronome - 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 : Bruno Gosselin, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 01 – arbres de Noël – 29 avril 2009

