



## EN BREF :

- Les températures fraîches de la semaine passée ralentissent le développement des bourgeons.
- Les températures froides de la fin de semaine n'ont pas affecté les bourgeons.
- Le développement des pucerons se poursuit; les populations sont variables selon les secteurs.

## ÉTAT DE LA SITUATION

### Développement des arbres

Les températures froides de la semaine passée ont ralenti le développement des bourgeons dans les sites d'observation. Les bourgeons sont présentement au stade I. Malgré des températures qui ont descendu entre -5 à -7 °C dans la nuit du 27 au 28 avril, il n'y a pas eu de dommage causé par le gel, puisque les bourgeons étaient au stade 1. La neige qui a demeuré quelques jours dans des secteurs de la région de la Chaudière-Appalaches a toutefois retardé les travaux printaniers. Contrairement à la semaine passée, nous observons un retard dans l'accumulation des degrés-jours dans la plupart des sites comparé à l'année 2010 où l'on a eu un printemps chaud. Par contre, l'accumulation des degrés-jours est plus élevée cette année qu'en 2011. Les températures plus chaudes prévues cette semaine devraient accélérer le débourrement des bourgeons.

### Le puceron des pousses du sapin

Le dépistage du puceron s'est poursuivi cette semaine. En Estrie, les secteurs dépistés par le personnel du Club Agroenvironnemental de l'Estrie indiquent que généralement, les populations sont faibles pour une deuxième année consécutive. Certaines plantations ont atteint ou sont près du seuil d'intervention. Pour d'autres, ce ne sont que des secteurs de plantations qui ont atteint le seuil.

En Chaudière-Appalaches, le dépistage effectué par le personnel du club Fertior a débuté la semaine passée. Leurs observations indiquent que dans le secteur de Thetford Mines, le niveau d'infestation est variable; certaines plantations ont dépassé largement le seuil d'intervention. Comme le taux d'infestation est très variable, avant d'appliquer un insecticide, évaluez si une intervention est nécessaire et tenez compte de certains critères comme l'âge des arbres, la qualité visée, votre degré de tolérance aux dommages causés aux arbres par ce ravageur, etc.



Voici un **rappel de la technique de dépistage**. Les arbres de la plantation doivent avoir approximativement entre 5 et 8 pieds (1,5 et 2,4 m) 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 à la fin de cet avertissement une adresse Internet concernant une méthode d'évaluation et une grille pour le dépistage du puceron des pousses du sapin. 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 à la fin du printemps.

Si vos plantations atteignent le seuil d'infestation de plus de 9 % des pousses, l'intervention doit se faire avant d'atteindre 250 degrés-jours et **avant** que les bourgeons aient atteint le stade III.

Aux stades III et IV, il est plus difficile d'atteindre le puceron si vous devez faire un traitement insecticide. Vingt-quatre heures après le traitement, allez examiner l'efficacité du traitement insecticide. À l'aide d'une loupe, vérifiez l'intérieur des pousses et vérifiez s'il y a encore des pucerons vivants.

Pour mieux connaître le cycle de ce ravageur, consultez les liens à la fin de l'avertissement.

## Le balai de sorcière

C'est le temps d'enlever les branches infectées par le balai de sorcière, puisque les bourgeons des branches ont débouffé. Puisque certains de ces bourgeons ont atteint le stade II, ils sont très visibles. La quantité d'arbres affectés par le balai de sorcière ne semble pas importante cette année dans les sites d'observation. Grâce à une meilleure visibilité en l'absence de nouvelles pousses, il est plus facile de repérer les balais de sorcière actuellement. Le mois de mai est donc une période propice pour les enlever. De plus, il n'est pas nécessaire de ramasser les branches dans les plantations.

En restant vigilant et en répétant le travail d'élagage des balais de sorcière à chaque printemps, le taux d'infestation diminuera avec le temps sans que le champignon soit toutefois complètement éliminé.



*Photo : André Pettigrew*

## La cécidomyie du sapin

Nous n'avons pas encore atteint les températures idéales pour l'émergence de la cécidomyie du sapin. Nous vous tiendrons au courant de l'évolution de la situation au cours des prochaines semaines.



## Calibration du pulvérisateur

En lutte intégrée, il ne suffit pas seulement de connaître le seuil d'intervention. La période d'application idéale pour obtenir une efficacité optimale et la calibration du pulvérisateur sont aussi des facteurs très importants de réussite.

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 et 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 la 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) |                               |                    |
|---|---|-------------------------------|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|--------------------|
|   | 2010<br>(3 mai)   | 2011<br>(1 <sup>er</sup> mai) | 2012<br>(30 avril)               | 2010<br>(3 mai)          | 2011<br>(1 <sup>er</sup> mai) | 2012<br>(30 avril) |
| Rivière-du-Loup<br>(altitude 110 mètres)            | Stade I : 100 %   | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 115                      | 49*                           | 115                |
| Sainte-Clothilde<br>(altitude 355 mètres)           | Stade I : 95 %<br>Stade II : 5 %  | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 198                      | 68*                           | 156                |
| Saint-Honoré<br>(altitude 396 mètres)               | Stade I : 100 %   | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 187                      | 72*                           | 115                |
| Saint-Jacques-de-Leeds<br>(altitude 412 mètres)     | Stade I : 100 %   | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 178                      | 91                            | 164                |
| Nantes<br>(altitude 459 mètres)                     | Stade I : 100 %   | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 205                      | 94                            | 166                |
| East-Hereford<br>(altitude 343 mètres)              | Stade I : 40 %<br>Stade II : 60 %                                       | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 214*                     | 106                           | 209                |
| Sawyerville<br>(altitude 355 mètres)                | Stade I : 50 %<br>Stade II : 50 %                                       | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 225                      | 108*                          | 225                |
| Ham-Nord<br>(altitude 276 mètres)                   | Stade I : 95 %<br>Stade II : 5 %  | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 211                      | 112                           | 193                |
| Ayer's Cliff<br>(altitude 297 mètres)               | Stade I : 45 %<br>Stade II : 40 %<br>Stade III : 15 %                   | Stade I : 100 %               | Stade I : 95 %<br>Stade II : 5 % | 274                      | 130                           | 198                |
| Saint-Cuthbert<br>(altitude 81 mètres)              | Stade II : 10 %<br>Stade III : 90 %                                     | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 247                      | 100                           | ND                 |
| Saint-Armand-de-Missisquoi<br>(altitude 122 mètres) | Stade I : 40 %<br>Stade II : 20 %<br>Stade III : 35 %<br>Stade IV : 5 % | Stade I : 100 %               | Stade I : 100 %                  | 290                      | 155                           | 265                |

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.



## 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 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).

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](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\\_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>

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  
Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ  
4260, boulevard Bourque, Sherbrooke (Québec) J1N 2A5  
Téléphone : 819 820-3035, poste 4374 – Télécopieur : 819 820-3942  
Sans frais : 1 800 363-7471, pour les régions 418, 450 et 819  
Courriel : [andre.pettigrew@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:andre.pettigrew@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 No 03 – arbres de Noël – 1<sup>er</sup> mai 2012**

