



# Avertissement



ARBRES DE NOËL  
No 02 – 10 mai 2011

## EN BREF :

- Le printemps tardif retarde le développement des arbres et ralentit les travaux aux champs.
- Le dépistage du puceron des pousses du sapin a commencé en Estrie.

## ÉTAT DE LA SITUATION

### Développement des arbres

Le printemps très tardif retarde le débourrement des arbres. En examinant le tableau des observations régionales de la page 4, on constate que dans la plupart des sites, il manque plus de 100 degrés-jours en accumulation de chaleur par rapport aux deux dernières années. L'écart est donc énorme par rapport aux accumulations des années antérieures.

La température moins clémente et pluvieuse de la dernière semaine a retardé la plupart des travaux printaniers : plantation d'arbres, contrôle des mauvaises herbes, fertilisation, etc. Cependant, lorsqu'on observe le stade de développement des bourgeons (stade I dans la plupart des plantations) et considérant que les risques de gel sont moindres à cette période-ci, le retard des travaux ne devrait pas avoir de conséquences fâcheuses.

### Le puceron des pousses du sapin

Puisque l'éclosion des œufs du puceron des pousses du sapin est terminée dans la plupart des sites d'observation, le Club agroenvironnemental de l'Estrie a commencé le dépistage. Cette semaine, en Estrie, les champs dépistés indiquent que la population des pucerons est variable d'un site d'observation à l'autre. En Chaudière-Appalaches, le club de dépistage Fertior commencera le travail au milieu de la semaine.

Rappelons que c'est à 125 degrés-jours que l'éclosion des œufs du puceron des pousses du sapin se termine. Le dépistage fait la semaine dernière dans les régions plus au sud nous indique que les populations sont élevées et ont dépassé le seuil d'intervention. De plus, à ces endroits, le nombre de pucerons par pousse est élevé. Le dépistage de cette semaine nous informera de l'importance de la population de pucerons pour la plupart des régions. Lorsque le seuil de fin d'éclosion de 125 degrés-jours sera atteint dans vos régions, il sera **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, une approche de gestion intégrée* » à l'adresse suivante : [http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Puceron08\\_05\\_final.pdf](http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Puceron08_05_final.pdf).



L'Association  
des producteurs  
d'arbres de Noël  
du Québec inc.

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation

Québec 

Si les bourgeons sont encore au stade I, comme c'est le cas 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. Notez que tant que les bourgeons n'auront pas atteint le stade III, l'efficacité des insecticides est excellente, puisque les pucerons ne peuvent pas se loger à l'intérieur des pousses.

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 une grille d'évaluation sur le site Web d'Agri-Réseau : <http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Grille.pdf>. 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 à la fin du printemps.

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.

**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), l'**ADMIRE 240** (imidaclopride), le **TRISTAR 70 WSP INSECTICIDE** (acétamipride) 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.
- Ne pas appliquer l'ADMIRE 240 avec l'équipement portatif.

### 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

Dans certains sites d'observation, on commence à voir les branches affectées par le balai de sorcière. Grâce à une visibilité accrue des balais de sorcière en l'absence de nouvelles pousses, le mois de mai est une période propice pour les enlever. Les observations préliminaires semblent indiquer que l'incidence des balais de sorcière dans les plantations n'est pas élevée. Nous aurons une évaluation plus précise la semaine prochaine.

En restant vigilant et en répétant le travail de radiation chaque printemps, le taux d'infestation diminuera avec le temps.

## HERBICIDES

### Concentration et formulation, il faut y voir

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

Ces modifications ont deux conséquences : la quantité à appliquer varie parce que la concentration de la matière active est différente et 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 suivez les recommandations.
- Vérifiez bien s'il s'agit d'un produit équivalent avec une concentration différente et lisez bien l'étiquette pour la dose à appliquer.
- Pour en savoir un peu plus sur les herbicides utilisés dans les plantations d'arbres de Noël, consultez le bulletin d'information No 03 du 15 avril 2010 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03an10.pdf>).

### Calibration du pulvérisateur

En lutte intégrée, il ne suffit pas seulement de connaître le seuil d'intervention. En effet, la période d'application idéale pour obtenir une efficacité optimale ainsi que la calibration de votre pulvérisateur sont aussi très importantes.

La quantité d'insecticide à intégrer 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 lutte intégrée : 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	Stade des bourgeons			Degrés-jours (base 2 °C) à partir du 1 <sup>er</sup> avril		
	2009 (11 mai)	2010 (10 mai)	2011 (9 mai)	2009 (11 mai)	2010 (10 mai)	2011 (9 mai)
Rivière-du-Loup (altitude : 125 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 30 % Stade II : 65 % Stade II : 5 %	Stade I : 100 %	113	149	85
Sainte-Clothilde (altitude : 355 mètres)	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	Stade I : 50 % Stade II : 40 % Stade III : 10 %	Stade I : 100 %	222	241	122
Saint-Honoré (altitude : 396 mètres)	Stade I : 75 % Stade II : 25 %	Stade I : 50 % Stade II : 30 % Stade III : 20 %	Stade I : 100 %	ND	225	114*
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude : 412 mètres)	Stade I : 25 % Stade II : 75 %	Stade I : 35 % Stade II : 65 %	Stade I : 100 %	233	226	121
Nantes (altitude : 459 mètres)	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	Stade I 95 % Stade II : 5 %	Stade I : 100 %	ND	245	136
East-Hereford (altitude : 343 mètres)	Stade I : 80 % Stade II : 20 %	Stade I : 10 % Stade II : 60 % Stade III : 30 %	Stade I : 100 %	244	256	139*
Sawyerville (altitude : 355 mètres)	Stade I : 30 % Stade II : 30 % Stade III : 40 %	Stade I : 15 % Stade II : 65 % Stade III : 20 %	Stade I : 100 %	260	273	168
Ham-Nord (altitude : 276 mètres)	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	Stade I : 30 % Stade II : 50 % Stade III : 20 %	Stade I : 100 %	231	254	151
Ayer's Cliff (altitude : 297 mètres)	ND	Stade II : 10 % Stade III : 65 % Stade IV : 25 %	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	ND	326	180
Saint-Cuthbert (altitude : 81 mètres)	Stade II : 10 % Stade III : 90 %	Stade III : 20 % Stade IV : 80 %	Stade I : 100 %	246	301	140
Saint-Armand-de-Missisquoi (altitude : 122 mètres)	Stade I : 30 % Stade II : 40 % Stade III : 30 %	Stade I : 10 % Stade II : 30 % Stade III : 30 % Stade IV : 30 %	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	353	347	208

ND : données non disponibles

\* Estimation à partir des données sur agrometeo.ca

## 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, 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)

Méthode de dépistage 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>

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 : Louise Thériault, agronome et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 02 – arbres de Noël – 10 mai 2011*



ARBRES DE NOËL