



## Arbres de Noël Avertissement No 02 – 7 mai 2013

- Un printemps sec.
- Les travaux aux champs s'effectuent sans retard.
- Le dépistage du puceron des pousses du sapin par les clubs de dépistage se terminera bientôt.
- C'est le temps d'enlever les balais de sorcière.
- Si les bourgeons ont commencé à débousser, il est trop tard pour faire les traitements à la simazine et au VELPAR.

### ÉTAT DE LA SITUATION

#### Développement des arbres

Après un mois d'avril dans les normales saisonnières, rien ne laissait présager que le printemps s'avèrerait aussi chaud et sec. Les chaleurs de la dernière semaine qui se poursuivent accélèrent le développement des bourgeons des arbres. À ce moment-ci de l'année, le développement des arbres est légèrement supérieur à la moyenne. Avec le temps sec qui se poursuit, la pluie prévue vers la fin de la semaine sera la bienvenue, car, selon les collaborateurs du Réseau, le sol est sec dans la zone racinaire des plants, dans plusieurs secteurs, ce qui ne représente pas des conditions idéales pour la plantation et le repiquage des jeunes plants.

#### Le puceron des pousses du sapin

Le dépistage des pucerons des pousses du sapin, effectué par le personnel des clubs, est en cours dans la région de la Chaudière-Appalaches et se terminera bientôt en Estrie. Comme par les années passées, le niveau de population du puceron est variable d'une plantation à l'autre. Dans certains secteurs de l'Estrie et de la Chaudière-Appalaches, les populations de pucerons sont supérieures aux observations des 10 dernières années. Puisque cette tendance n'est pas généralisée, il est important d'effectuer le dépistage de vos plantations.

Rappelons que c'est à 125 degrés-jours que la période d'éclosion des œufs du puceron des pousses du sapin se termine. Les dommages proviennent toutefois des pucerons de la deuxième génération qui arrive généralement vers 300 degrés-jours. Il est encore temps d'aller vérifier le degré d'infestation dans vos plantations. Selon les prévisions météorologiques de la semaine, l'accumulation journalière serait de l'ordre de 12 à 15 degrés-jours.

Pour en savoir davantage sur ce ravageur ainsi que sur le concept de lutte intégrée, 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).

Puisque les bourgeons sont peu développés sur la plupart des sites d'observation, il s'agit du meilleur moment pour effectuer un traitement contre le puceron des pousses du sapin si les résultats du dépistage le justifient. 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. Si la population le justifie, un traitement réalisé près du stade II des bourgeons permettra de toucher le perce-pousse du sapin, en même temps que le puceron.

Voici un **rappel de la technique de dépistage** du puceron des pousses du sapin. Les arbres de la plantation doivent avoir approximativement entre 5 et 8 pieds (1,5 et 2,4 m) de hauteur et leur nombre devrait se situer entre 2 500 et 3 500 par hectare. En fait, le dépistage devrait s'effectuer dans les blocs d'arbres, dans les deux à trois années précédant la récolte. 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 à l'adresse suivante : [http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Grille\\_version\\_2011.pdf](http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/Grille_version_2011.pdf). En vous servant de la grille, calculez le pourcentage de pousses infectées par le puceron. Lorsque vous constatez la présence d'au moins un puceron 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. Il est donc 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 recommandés de l'insecticide.
- 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 de l'équipement portatif.

### **Arrosage aérien**

Veuillez 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. **Veuillez donc bien vérifier sur l'étiquette s'il y a une autorisation en ce sens.**

## Changement concernant le diazinon

Depuis quelques années, le diazinon, en tant que matière active, est en réévaluation en raison de son niveau de toxicité sur la santé et/ou sur l'environnement. En conséquence, l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) a mis en œuvre une stratégie de transition. C'est pour cette raison que, dans le document «Projet de décision de réévaluation concernant le diazinon », il est mentionné que certaines utilisations du diazinon feront l'objet d'un abandon graduel dont la pulvérisation à l'aide d'un pulvérisateur à jet porté (canon) sur les plantations d'arbres de Noël. Cette mesure devrait prendre effet au cours des prochaines années. Nous vous informerons des changements qui seront apportés à l'utilisation de ce produit lorsqu'ils seront connus. Nous nous pencherons également sur les alternatives possibles à ce produit au cours de l'année.

## La cécidomyie du sapin

La cécidomyie du sapin n'a pas encore été observée cette année. L'émergence devrait avoir lieu bientôt, au moment où davantage de bourgeons au stade 3 seront présents dans les plantations. Au cours des prochaines semaines, nous suivrons l'évolution de ce ravageur.

## Le balai de sorcière

C'est le temps d'enlever les branches infectées par le balai de sorcière puisque les bourgeons des branches ont commencé à débourrer.

Grâce à une meilleure visibilité en raison de l'absence de nouvelles pousses, il est actuellement plus facile de repérer les balais de sorcière. 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 chaque printemps, le taux d'infestation diminuera avec le temps sans que le champignon soit toutefois complètement éliminé.



Photo: André Pettigrew

## HERBICIDES

Si les bourgeons des arbres ont commencé à débourrer dans vos plantations, il est maintenant trop tard pour appliquer des herbicides antigerminatifs avec le canon, au risque d'endommager les jeunes aiguilles. Il faut dire que le temps sec qui perdure ne favorise pas encore l'efficacité de la simazine.

## 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 et 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 25 avril 2013.
- Vous pouvez également consulter le Guide de protection des arbres de Noël 2013 (<http://www.agrireseau.qc.ca/horticulture-arbresdenoel/documents/GuidephytosanitairesarbresNoel2013.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.

**Tableau des observations régionales**

Sites d'observation	Stade des bourgeons			Degrés-jours (base 2 °C) à partir du 1 <sup>er</sup> avril		
	2011 (9 mai)	2012 (7 mai)	2013 (6 mai)	2011 (9 mai)	2012 (7 mai)	2013 (6 mai)
Rivière-du-Loup (altitude : 125 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	85	153	110
Sainte-Clothilde (altitude : 355 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	122	197	168
Saint-Honoré (altitude : 396 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	114*	188*	152
Saint-Jacques-de-Leeds (altitude : 412 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	121	204	162
Nantes (altitude : 459 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	136	208	173
East-Hereford (altitude : 343 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 95 % Stade II : 5 %	Stade I : 95 % Stade II : 5 %	139*	252	178
Sawyerville (altitude : 355 mètres)	Stade I : 100 %	Stade II : 5 % Stade III : 95 %	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	168	275	192
Ham-Nord (altitude : 276 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	Stade I : 100 %	151	240	188
Ayer's Cliff (altitude : 297 mètres)	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	Stade I : 20 % Stade II : 75 % Stade III : 5 %	Stade I : 60 % Stade II : 35 % Stade III : 5 %	180	248	215
Saint-Cuthbert (altitude : 81 mètres)	Stade I : 100 %	Stade I : 5 % Stade II : 20 % Stade III : 75 %	Stade I : 10 % Stade II : 90 %	140	240	206
Saint-Armand-de-Missisquoi (altitude : 122 mètres)	Stade I : 90 % Stade II : 10 %	Stade I : 60 % Stade II : 30 % Stade III : 10 %	Stade I : 20 % Stade II : 70 % Stade III : 10 %	208	326	241

\* 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\\_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

Téléphone : 819 820-3035, poste 4374

Courriel : [andre.pettigrew@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:andre.pettigrew@mapaq.gouv.qc.ca)

DOMINIQUE CHOQUETTE, agronome Co-avertisseuse

Direction régionale de l'Estrie, MAPAQ

Téléphone : 819 820-3035, poste 4329

Courriel : [dominique.choquette@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:dominique.choquette@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 02 – Arbres de Noël – 7 mai 2013