



# Avertissement



POMMIER

No 01 – 23 avril 2008

## EN BREF :

- Stade débourrement atteint en début de semaine dans l'ensemble des vergers du sud-ouest de la province; débourrement avancé atteint le 22 avril dans les sites chauds du sud-ouest de la province.
- Feu bactérien et tavelure : cuivre possible.
- Nouveaux insecticides et acaricides homologués pour le pommier.
- Numéros des réponders téléphoniques du MAPAQ.
- Conseils de début de saison – punaise, tétranyque, noctuelle.

## ÉTAT DES POMMIERS (G. Chouinard)

### État de la situation

Le débourrement des pommiers a été atteint les 20 et 21 avril dans les vergers du sud-ouest de Montréal et de la Montérégie-Est et le 23 avril en Estrie (Compton). Les températures chaudes du début de la semaine ont accéléré le développement et en date du 23 avril, les observateurs du réseau rapportent que le débourrement avancé est atteint à Dunham et Franklin. Ce stade sera atteint d'ici la fin de semaine dans la plupart des autres vergers de la Montérégie et dans la région de Deux-Montagnes. Les vergers de la région de Québec sont encore enneigés, mais le débourrement pourrait suivre plus rapidement qu'il ne le semble (dans une dizaine de jours environ). Des prévisions plus précises seront publiées dans le prochain communiqué.

De façon générale, la survie à l'hiver des parties aériennes est très bonne et on observe beaucoup de bourgeons à fruits. Toutefois, les dégâts causés par les chevreuils sont très importants dans toutes les régions pomicoles, la forte accumulation de neige ayant réduit l'efficacité des clôtures et favorisé le broutage jusque dans les parties supérieures des pommiers standards. La neige a aussi causé énormément de bris de branches dans les vergers de la région de Québec et également dans un certain nombre de vergers de la région de Deux-Montagnes.

## NOUVELLES HOMOLOGATIONS POUR LA POMME AU CANADA

(G. Chouinard)

**DELEGATE** : développé par Dow Agrosiences, ce produit (spinetoram) est de la même famille que le **SUCCESS** (spinosad), lui aussi produit par Dow Agrosiences. Bien que d'origine naturelle tout comme le spinosad, le **DELEGATE** est en fait un mélange de deux spinosynes (J et L), modifiées chimiquement pour



améliorer leurs propriétés insecticides, notamment contre le *carpocapse de la pomme* et la *tordeuse à bandes obliques* (TBO). Cet insecticide est efficace contre le carpocapse, la mineuse marbrée et la TBO. Avantage par rapport au SUCCESS, il peut aussi aider dans la lutte contre le charançon de la prune et la mouche de la pomme. Attention toutefois, bien que l'étiquette française donne un mode d'emploi pour « supprimer » le charançon et la mouche, le choix du vocabulaire porte à confusion, car dans le cas de ces deux espèces, on parle de contrôle partiel (85 % et plus d'efficacité) plutôt que de contrôle complet (95 % et plus d'efficacité). Tout comme le SUCCESS, le DELEGATE a une certaine activité systémique (mouvement translaminaire à l'intérieur de la feuille) et il agit rapidement. Sa résistance aux rayons UV est plus grande que celle du SUCCESS.

**KANEMITE** : développé par Arysta Life Sciences, le KANEMITE (acequinocyl) est un acaricide spécifique au tétranyque rouge et au tétranyque à deux points. Caractéristique assez rare pour un acaricide, il contrôle tous les stades (d'œuf à adulte), avec une excellente efficacité d'après le guide de recommandations 2008 pour les arbres fruitiers de l'Université Cornell. De catégorie chimique distincte des autres acaricides, ce produit peut être utilisé en rotation avec les autres acaricides afin de ralentir le développement de la résistance.

**ALTACOR** : un insecticide à large spectre de la compagnie DuPont, contenant du Rynaxypyr (chlorantranilipole). Efficacité démontrée contre la TBO, le carpocapse, la mineuse marbrée et l'hoplocampe des pommes, mais en date de publication de cet avertissement, l'étiquette n'était pas disponible pour vérifier si tous ces ravageurs y figurent. Agit sur les stades immatures ainsi que sur la forme adulte nouvellement émergée (imago).

## TAVELURE ET FEU BACTÉRIEN (V. Philion)

### État de la situation

Selon nos observations du 21 et 22 avril, nous constatons que cette année la maturité des ascospores de la tavelure suit assez bien la phénologie du pommier. Nous avons capturé quelques spores, mais les niveaux restent assez faibles comme c'est souvent le cas au stade débourrement ou débourrement avancé. Cette situation peut évidemment changer très rapidement. Par contre, la maturation des spores dépend beaucoup de la pluie. Les conditions sèches retardent la maturation. Si les prévisions de pluie pour aujourd'hui s'avèrent exactes, cette humectation va réactiver le processus et la quantité de spores prête à l'éjection sera importante lors de l'infection prévue samedi. D'autres observations seront réalisées vendredi pour confirmer cette prévision. Les clubs d'encadrement technique et les conseillers régionaux seront avisés dès que les résultats seront disponibles.

### Stratégies d'intervention

Le nombre de taches de tavelure associé à la première infection de l'année est souvent assez limité, puisque la surface foliaire exposée est réduite et que les éjections sont faibles. Par contre, comme ces taches produisent des spores pendant 2 mois, un risque faible en début de saison ne veut pas dire qu'il ne faut rien faire.

Dans les vergers dépistés exempts de taches en 2007, l'infection prévue pour aujourd'hui ne causera aucun problème. Par contre, dans les vergers où l'on observait assez facilement de la tavelure l'an passé, la marge de manœuvre est un peu plus faible, mais la situation est tout de même tolérable. Nos simulations avec le logiciel RIMpro indiquent que le risque associé à la pluie d'aujourd'hui est à peu près négligeable, même si l'humectation du feuillage devait perdurer jusqu'à demain.



La première « vraie » infection aura donc probablement lieu samedi. Dans ces conditions, le cuivre peut avantageusement être utilisé. Son efficacité pour réprimer la tavelure est bonne et contrairement aux autres fongicides, le cuivre permet également de réprimer le feu bactérien et quelques autres maladies. Comme ce produit est très toxique pour les vers de terre, limitez l'utilisation du cuivre à un traitement par année.

Si vous décidez d'attendre après la pluie pour déterminer si une infection a bel et bien eu lieu, il vous faudra intervenir avec le cuivre avant que les spores pénètrent le feuillage pour être assuré de l'efficacité de ce fongicide de contact. Le nombre d'heures d'efficacité inscrit sur l'affiche des traitements foliaires est une indication qui ne tient pas compte de tous les paramètres. Il est préférable de consulter votre conseiller ou club d'encadrement technique qui pourra vous préciser l'heure limite pour traiter. Les interventions réalisées en dehors des délais devront être faites avec un produit efficace en postinfection (ex. : EQUAL, VANGARD, SCALA).

### **Vous voulez en savoir plus?**

- Pour des informations additionnelles et des recommandations adaptées à votre région, consultez régulièrement le répondeur téléphonique de votre conseiller en pomiculture (voir ci-dessous pour les coordonnées).
- Les informations et les prévisions détaillées du suivi de la tavelure sont aussi mises à jour une à deux fois par semaine sur notre site Web (<http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier>) à la section « Observations et prévisions dans les vergers ».

## **LES RÉPONDEURS TÉLÉPHONIQUES DU MAPAQ : VOTRE SOURCE RÉGIONALE D'INFORMATION ET DE RECOMMANDATIONS** (G. Chouinard)

Les répondeurs téléphoniques du MAPAQ vous transmettent régulièrement de l'information urgente telles les données météorologiques ainsi que les infections de tavelure, de même que des recommandations ciblées sur votre région, ce qui complète bien les communiqués du RAP. Ces répondeurs relèvent des conseillers pomicoles de la région visée.

- Montérégie-Est : voir l'encadré ci-après
- Montérégie-Ouest : 450 454-5777 / 888 799-9599 \*
- Deux-Montagnes : 450 971-5157 / 866 621-7092
- Estrie : 819 820-3385
- Québec : 418 643-1219 (rive nord, Île-d'Orléans et Chaudière-Appalaches)

### **Aux producteurs de la Montérégie-Est**

Aucun conseiller pomicole du MAPAQ n'étant en poste pour la Montérégie-Est, le service est assuré temporairement et à distance grâce aux efforts de Paul-Émile Yelle, conseiller pomicole de la Montérégie-Ouest. (Merci Paul-Émile)! Voici donc les numéros des répondeurs pour la Montérégie-Est :

- Rougemont : 450 460-5284
- Bedford : 450 248-7731

\* Les messages du répondeur téléphonique Hortitel Pomme (Paul-Émile Yelle) seront bientôt disponibles pour tous à : <http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/navigation.aspx?sid=1340&pid=0&r=>



# PUNAISE TERNE ET AUTRES INSECTES (G. Chouinard)

## État de la situation

Les premières captures de la *punaise terne* et de la *noctuelle du fruit vert* ont été observées le 21 avril dans les vergers de la Montérégie-Est, du sud-ouest de Montréal, de Deux-Montagnes et de l'Estrie. Pour les nombres capturés, voir le tableau des observations du réseau à la fin du communiqué.

## Stratégies d'intervention (extraits du Guide de gestion intégrée, pages 115 et 120)

### *Punaise terne*

*Attention : les traitements effectués trop tôt ou lors de journées insuffisamment chaudes (moins de 18 °C) seront peu utiles, car la punaise terne ne se retrouve pas sur les pommiers à ce moment-là. Il est évidemment trop tôt pour agir si les bourgeons ne sont pas ouverts...*

- Les **pièges blancs englués** sont simples à utiliser, mais leur efficacité est variable et doit être complétée par l'examen des bourgeons (voir ci-après).
- L'examen des bourgeons permet de détecter l'**activité des adultes lors des journées chaudes et ensoleillées** après le stade de débourrement de même que l'apparition d'un **liquide visqueux et collant** sur les bourgeons.

La punaise terne cause rarement de graves dommages avant le stade du prébouton rose. Toutefois, à partir du stade prébouton rose, les piqûres risquent d'affecter le fruit et de développer une marque en forme d'entonnoir près du calice.

- La présence de punaises ternes en activité ou d'exsudats sur les boutons floraux en nombre important (10 à 15 % des bourgeons) peut justifier une intervention immédiate, même si le nombre de captures sur les pièges ne dépasse pas le seuil d'intervention (2,5 captures par piège pour les pommiers nains et semi-nains ou 4 captures par piège pour les pommiers standards).
- La décision d'intervenir doit être prise rapidement. Toutefois, un traitement localisé est souvent suffisant, s'il est dirigé là où l'activité de la punaise terne a été détectée (par exemple, dans les rangées de pommiers en bordure de boisés).
- Le dépistage peut cesser après le stade du bouton rose, car les adultes quittent alors graduellement le pommier pour disparaître habituellement après la floraison.

Les pyréthrinoides (DECIS, POUNCE, RIPCORD, MATADOR) et les plus récents néonicotinoïdes (ASSAIL, ACTARA, CALYPSO) sont les insecticides les plus efficaces pour contrer la punaise terne. Il s'agit de produits à large spectre d'action. Les organophosphorés disponibles ont une efficacité passable, voire insuffisante.

### *Noctuelle du fruit vert*

Bien que les captures de papillons de la noctuelle du fruit vert puissent atteindre des niveaux élevés, la décision d'intervenir spécifiquement contre cet insecte secondaire ne doit pas être basée sur ces captures. Les papillons qui volent actuellement peuvent provenir de différents milieux boisés, car la chenille se nourrit de différentes espèces (arbre fruitier, fraisier, bouleau, peuplier, saule, érable, etc.). Dans la plupart des cas, les interventions-clés des stades bouton rose et calice-nouaison réprimeront suffisamment ces insectes pour que des traitements spécifiques ne soient pas nécessaires. Les interventions spécifiques doivent tenir compte de l'historique des dégâts à la récolte et de la présence d'autres chenilles déterminée par le dépistage, qui doit débuter au stade débourrement avancé (consultez le tableau 21 du Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier pour un résumé des techniques de dépistage). Les traitements sont très rarement requis, mais ils doivent cibler les périodes critiques, soit le pic de captures d'adultes dans la majorité des situations.



# TÉTRANYQUE ROUGE (G. Chouinard et S. Bellerose)

## État de la situation

La survie hivernale des œufs hibernants du tétranyque rouge a été excellente, et le nombre d'œufs est variable selon les vergers. Toutefois, en moyenne les populations d'œufs sont plus basses que la normale dans les vergers suivis par le Réseau.

## Stratégies d'intervention

Les œufs commenceront à éclore entre les stades prébouton rose et bouton rose. Dans la quasi-totalité des cas, il est préférable de tuer les œufs avant leur éclosion plutôt que d'attendre et traiter les formes mobiles. Un traitement à l'huile supérieure est donc fortement suggéré après le débourrement, dès que les températures sont supérieures à 18 °C et qu'il y a absence de vent. **Ces conditions météorologiques ne se présentent pas souvent avant le stade du prébouton rose; préparez dès maintenant votre pulvérisateur et s'il est déjà prêt, n'hésitez pas à appliquer l'huile dès aujourd'hui si les conditions sont idéales.** L'huile est un produit peu coûteux, très efficace et qui ne pose pas de problème de résistance ou d'effet indésirable sur les insectes utiles.

### **Quelques trucs pour assurer une bonne efficacité de l'huile :**

- La période optimale de traitement se situe juste avant l'éclosion des œufs, soit autour du stade prébouton rose chez le cultivar McIntosh.
- L'huile doit recouvrir **entièrement** les œufs pour les tuer. Il est très important d'utiliser beaucoup d'eau et de circuler à basse vitesse pour bien couvrir les arbres. Ainsi, pour les pommiers standards, la vitesse du pulvérisateur ne dépassera pas 3 km/h et la quantité de bouillie pulvérisée sera d'au moins 1 000 L/ha; pour les pommiers nains et semi-nains, la vitesse atteindra au maximum 3 à 5 km/h et la quantité de bouillie sera de 600 à 800 L/ha.
- Si les températures supérieures à 18 °C et l'absence de vent ne se présentent pas avant le stade prébouton rose, le traitement à l'huile peut quand même être appliqué par la suite lorsque les températures sont supérieures à 10 °C. Cependant, pour éviter les risques de phytotoxicité, il est nécessaire de réduire la dose d'application de moitié au prébouton rose et au quart de la dose au bouton rose.
- Si l'éclosion des œufs du tétranyque rouge est observée au moment même où les premières conditions idéales se présentent, l'huile peut également être appliquée avec grand succès contre les très jeunes stades du tétranyque rouge. La température doit toutefois rester élevée durant quelques jours après l'application et il ne doit pas y avoir de pluie pendant cette période.

### **Attention à la phytotoxicité**

- *Toute période de gel survenant moins de 48 heures après un traitement à l'huile peut causer de la phytotoxicité sur les cultivars sensibles à l'huile, comme Empire et Délicieuse.*
- *Ne pas appliquer CAPTAN, MAESTRO ou DIKAR dans un délai d'une dizaine de jours avant et après une application d'huile.*

## Pour en savoir plus

Consultez le *Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier*, p. 121.



## VOTRE PULVÉRISATEUR EST-IL PRÊT?

Pour augmenter l'efficacité de chacun de vos traitements, il est essentiel que votre pulvérisateur soit en bon état et bien ajusté. Le *Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier* (pages 38-40) décrit toutes les étapes pour bien ajuster votre pulvérisateur.

### DÉRIVE DES PESTICIDES : ATTENTION

(G. Chouinard, Salah Zoghلامي)

La dérive des pesticides est un problème rapporté chaque année, surtout dans le cas des vergers situés près de zones habitées. Avec l'entrée en vigueur de l'article 52 du Code de gestion des pesticides depuis avril 2008, il devient impératif de réduire au minimum la dérive, afin de protéger l'environnement et la santé publique. À cet effet, n'oubliez pas de :

1. Ne pas appliquer un pesticide à moins de 20 m d'un immeuble protégé par le règlement (30 m si les jets du pulvérisateur sont dirigés en direction opposée à l'immeuble protégé) *ces distances sont prévues par le Code de gestion uniquement dans le cas de pulvérisateurs pneumatiques ou à jets portés qui ne sont pas munis de dispositifs antidérive.*
2. Ne jamais appliquer un pesticide à moins de 3 m d'un cours d'eau, d'un plan d'eau ou d'un fossé (1 m pour les petits fossés). *Ces distances sont des exigences du Code de gestion des pesticides et elles sont en vigueur.*
3. Ne jamais appliquer un pesticide à moins de 30 m d'un puits ou d'un ouvrage de captage d'eau (100 m pour la plupart des puits destinés à la production d'eau embouteillée ou d'un réseau d'aqueduc). *Ces distances sont des exigences du Code de gestion des pesticides et elles sont en vigueur.*
4. Traiter uniquement lorsque les conditions climatiques sont favorables (ex. : vents de 3 à 5 km/h).
5. Bien entretenir et calibrer le pulvérisateur.
6. Effectuer les traitements de préférence tôt le matin ou en soirée, à moins de contre-indications.

Dans le cas de l'article 52, il faut également savoir que « si l'application du pesticide s'effectue par le propriétaire de l'immeuble protégé ou par l'exploitant qui l'habite ou à la demande de l'un d'eux, celui-ci n'est pas assujéti à cette obligation » et que les immeubles protégés situés à l'intérieur et hors du périmètre d'urbanisation ne comprennent pas les routes, les bâtiments de ferme ou les boisés.

Pour plus de renseignements, consultez le **Code de gestion des pesticides** à l'adresse suivante : ([http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/P\\_9\\_3/P9\\_3R0\\_01.HTM](http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=3&file=/P_9_3/P9_3R0_01.HTM)).

### SERVICES DE DÉPISTAGE ET FOURNISSEURS DE MATÉRIEL (G. Chouinard)

Si vous manquez d'expérience dans le domaine du dépistage, vous pouvez le confier à un des clubs d'encadrement technique en pomiculture qui offrent ce service. Pour adhérer à un club d'encadrement technique, contactez un conseiller pomicole qui vous donnera plus de détails.

Si vous préférez effectuer le dépistage par vous-même, lisez les sections appropriées du *Guide de gestion intégrée* (p. 103-116) et procurez-vous le matériel requis. Voici une liste partielle de détaillants de produits de dépistage (les ajouts à cette liste sont les bienvenus) :

- Bio-contrôle Inc. (Sainte-Foy) : 418 653-3101
- Centre agricole Bienvenue (Rougemont) : 450 469-4945
- Distributions Solida Inc. (Saint-Ferréol) : 418 826-0900
- Distribution Husereau (Oka) : 450 258-4510



## OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU (S. Bellerose)

Le tableau qui suit est un résumé des informations détaillées du Réseau en date du 23 avril. Pour des renseignements et prévisions détaillées sur les ravageurs, les maladies et la météorologie, consultez notre site Web (<http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier>) à la section « Observations et prévisions dans les vergers ».

Région pomicole	Québec	Estrie	Montérégie	Missisquoi	Sud-ouest	Laurentides	Vergers du Réseau
Poste d'observation :	<i>Ste-Famille</i> St-Antoine	<i>Compton</i>	<i>Abbotsford</i> <i>Rougemont</i> Milton/St-Hilaire	<i>Dunham</i> Frelighsburg	<i>Franklin</i> <i>Hemmingford</i>	<i>Oka</i> <i>St-Joseph</i>	<i>Saint-Bruno</i>
Campagnols	-	-	-	-	-	+	-
Cerfs de Virginie	++	+++	+++	+++	+++	++	-
Mineuse marbrée	ND	ND	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	ND
Noctuelle du fruit vert	ND	10 ⇔	1 ⇔	2 ⇔	2 ⇔	2 ⇔	ND
Punaise terne	ND	0,8 ⇔	4,4 ↑	2,5 ⇔	3,3 ↑	1,4 ⇔	ND
Tord.à bandes rouges	ND	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	ND
Espèces utiles actives				Abeilles sauvages			
DJ5 en date du 22 avril	18 ⇔	69 ↑	79 ↑	104 ↑	88 ↑	70 ↑	-

Les observations biologiques (captures par piège) proviennent des postes indiqués en italique. Les données météorologiques sont générées et validées par l'IRDA. Fluctuations par rapport à la normale : ↑ = plus important; ↓ = moins important; ⇔ = semblable. DJ5 = degrés-jours cumulés (base 5 °C) depuis le 1<sup>er</sup> mars (méthode standard). Indice d'importance des dommages : + = localisés, secondaires; ++ = observés régulièrement, problèmes sérieux dans quelques vergers; +++ = problèmes sérieux dans plusieurs vergers; - = peu ou pas de dommages.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU POMMIER  
 GÉRALD CHOUNARD, agronome-entomologiste, avertisseur  
 Institut de recherche et de développement en agroenvironnement  
 3300, rue Sicotte, case postale 480, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7B8  
 Téléphone : 450 778-6522 – Télécopieur : 450 778-6539  
 Courriel : [info@irda.qc.ca](mailto:info@irda.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 01 – pommier – 23 avril 2008**

