



# Avertissement



**POMMIER**

No 05 – 11 mai 2011

*Version modifiée le 12 mai 2011*

## EN BREF :

- Développement des pommiers.
- Tavelure : le maximum du potentiel d'éjection est atteint dans la plupart des régions.
- Feu bactérien : les premières fleurs ouvriront dans une semaine, soyez prêt.
- Insectes ravageurs : première capture d'hoplocampe le 10 mai.
- Dépistage et lutte contre les acariens sur le feuillage.
- Pollinisation et protection des abeilles.
- Observations et prévisions du Réseau.

## DÉVELOPPEMENT DES POMMIERS

(G. Chouinard et S. Bellerose)

### État de la situation

Le prébouton rose a été atteint respectivement le 7 mai et le 9 mai dans les vergers les plus hâtifs du sud-ouest de Montréal et de la Montérégie. Il a été atteint le 10 mai en Estrie, et sera atteint aujourd'hui dans les vergers des Laurentides. Le débourrement a été atteint le 4 mai et le débourrement avancé le 9 mai dans les vergers de la région de Québec.

Le stade du bouton rose est prévu le 14 mai et le bouton rose avancé le 17 mai (dans 6 jours!) dans les sites les plus avancés du sud-ouest du Québec.

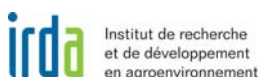
## TAVELURE

(V. Phillion)

### État de la situation

Selon nos modèles et les observations au laboratoire, un peu plus de la moitié des spores de la saison sont éjectées et nous sommes toujours dans la période avec le potentiel maximal d'éjection. Le stock d'ascospores prêt à l'éjection pour la prochaine pluie sera immense et laisse présager que l'infection prévue pour le vendredi 13 mai sera la plus grave de l'année 2011. Soyez superstitieux.

Actuellement, RIMpro prévoit une sévérité proche de 900 sur l'échelle de RIM. Les infections avec des valeurs de RIM supérieures à 300 n'arrivent qu'environ 4 fois par saison et sont à l'origine de 90 % des taches d'une saison.



## Stratégie d'intervention PFI

Comme cette infection sera probablement la plus grave de l'année, il faut absolument adapter votre intervention en conséquence. Dans les vergers avec un antécédent de tavelure important, il est très difficile de maintenir une protection adéquate du feuillage lorsque le risque dépasse 300 à l'échelle de RIMpro. Comme l'éjection risque d'être répartie sur 2 jours (vendredi et samedi), il faut privilégier une approche combinée de traitements en protection et pendant la pluie (traitement « stop » ou de germination) selon le lessivage. Dans les vergers plus propres, un seul traitement bien ciblé en protection pourra couvrir tout le risque, même avec un lessivage partiel. S'en remettre exclusivement à un traitement en postinfection n'est pas recommandé.

## FEU BACTÉRIEN

(V. Phillion)

### État de la situation

Dans certains secteurs, les premières fleurs seront ouvertes dans une semaine. Avec la floraison, vient le risque de feu bactérien. Les températures prévues pendant la floraison ne sont actuellement pas favorables pour le développement de la maladie, mais la situation peut évoluer très vite.

## Stratégie d'intervention PFI

Les conseillers pomicoles suivent de près les indices de risques (CougarBlight, RIMpro) pendant la période de floraison. Le feu bactérien n'arrive pas qu'aux autres. Soyez prêt.

## BLANC DU POMMIER

(V. Phillion)

### État de la situation

Le blanc demeure une maladie secondaire au Québec. Par contre, à la suite d'hivers plus doux et lors de printemps chauds, on observe des cas parfois spectaculaires de cette maladie, notamment sur les cultivars les plus sensibles comme Cortland et Ginger Gold.

La situation est aggravée selon les produits utilisés et la fréquence des traitements effectués pour réprimer la tavelure du pommier. Ainsi, l'abandon quasi total des benzimidazoles (SENATOR), l'abandon progressif des fongicides à base d'inhibiteurs de stéroïdes (NOVA, NUSTAR, INSPIRE) et où aucun produit anti-blanc n'est utilisé (SOUFRE, SOVRAN, FLINT, PRISTINE), les cas de blanc augmentent. Le blanc progresse plus rapidement en absence de pluie et est d'autant plus favorisé que la fréquence des traitements pour réprimer la tavelure est diminuée. Les symptômes de cette maladie commencent à apparaître au stade prébouton rose et la stratégie d'intervention doit être en place entre le stade bouton rose et calice, soit avant la propagation de la maladie vers les nouvelles pousses.

## Stratégie d'intervention PFI

Aucun traitement ciblé pour le blanc n'est requis pour la grande majorité des producteurs. Pour déterminer si votre situation particulière requiert une intervention ciblée, consultez le bulletin d'information **No 05** du 12 mai 2004 intitulé « Le Blanc du pommier : une zone grise au Québec » (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b05pom04.pdf>).



## Nouvelle homologation

L'huile d'été (13E) peut s'avérer une alternative intéressante aux fongicides « classiques » pour réprimer le blanc du pommier. Ce produit est également efficace pour réprimer les acariens et les cochenilles. Par contre, comme toutes les huiles ce produit ne doit pas être utilisé quand il y a risque de gel, dans les semaines précédant ou suivant une application de CAPTAN et est incompatible avec le soufre. Lire les mises en garde de l'étiquette.

## INSECTES RAVAGEURS

(G. Chouinard et S. Bellerose)

### État de la situation

L'activité des punaises ternes est restée faible en général dans les vergers et peu de dommages ont été observés jusqu'à maintenant.

Un premier hoplocampe des pommes a été capturé le 10 mai dans la région des Laurentides.

Le premier œuf de mineuse marbrée a été observé le 10 mai dans un verger du sud-ouest de Montréal. Les captures de mineuses sont encore faibles dans l'ensemble des régions, mais une augmentation rapide des captures est à prévoir (le pic de captures est prévu pour le 16 mai dans les vergers du sud-ouest du Québec).

Peu de larves de tordeuses à bandes obliques sont observées jusqu'à maintenant dans les vergers du sud-ouest de Montréal et en Montérégie. Les chenilles sont plus fréquemment observées près des boisés en Montérégie.

### Stratégies d'intervention PFI

#### *Punaise terne, hoplocampe, tordeuse et mineuse*

Les interventions contre ces insectes ne sont pas nécessaires, sauf si le dépistage le justifie. Consultez les communiqués des semaines précédentes pour les détails sur les méthodes de dépistage.

Dans le cas de l'hoplocampe, intervenez uniquement lorsque le seuil d'intervention de 5 captures par piège est atteint. Dans les vergers où les populations dépassent le seuil, il faut intervenir avec ASSAIL ou un produit à base d'aziphos-méthyle (GUTHION, SNIPER, etc.). Il est important de souligner que l'utilisation de l'aziphos-méthyle est soumise à plusieurs restrictions d'ici son retrait en 2012. Les néonicotinoïdes et pyréthri-noïdes appliqués avant la floraison ont également une bonne efficacité contre l'hoplocampe.

#### *Destruction des réservoirs d'insectes nuisibles*

Inspectez les alentours de votre verger pour déceler les pommiers, les pruniers sauvages et les autres arbres de la famille des rosacées qui ont débuté ou débiteront bientôt leur floraison, et qui seront donc faciles à repérer. Ces arbres servent de réservoir à des insectes nuisibles tels que l'hoplocampe des pommes, le charançon de la prune, la mouche de la pomme et plusieurs autres. Si de tels arbres se trouvent sur votre propriété, évaluez ce qu'ils vous coûtent par rapport à ce qu'ils vous rapportent.



# TÉTRANYQUE ROUGE

(G. Chouinard et S. Bellerose)

## État de la situation

Les premières éclosions d'œufs d'hiver sont prévues pour aujourd'hui ou demain dans le sud-ouest du Québec.

## Stratégies d'intervention PFI

Si vous ne pouvez pas appliquer l'huile avant l'éclosion des œufs, sachez que l'huile est très efficace sur les jeunes stades larvaires du tétranyque lorsque la température reste élevée durant quelques jours après l'application et qu'il y a absence de pluie. Les traitements à l'huile sont donc toujours possibles et recommandés, même dans les sites où l'éclosion a débuté, si les précautions suivantes sont prises :

- Surveillez la météo et tenez-vous prêt à intervenir si les conditions propices se présentent (température supérieure à 18 °C et absence de vent).
- Rappelez-vous que l'huile appliquée dans de mauvaises conditions ou appliquée trop tard après l'éclosion des œufs ne sera pas efficace. Le coût plus élevé de l'huile, depuis quelque temps, est une autre raison de s'abstenir de faire une application dans de mauvaises conditions!
- Si vous ne pouvez pas appliquer l'huile avant l'éclosion des œufs, consultez l'encadré suivant.

## DÉPISTAGE ET LUTTE CONTRE LES ACARIENS SUR LE FEUILLAGE

Le dépistage des acariens sur le feuillage est une opération de base en protection des vergers. La méthode nécessite une loupe et de 20 à 100 feuilles récoltées au hasard (20 feuilles dans chaque section de verger). Les seuils d'intervention proposés doivent être considérés comme des guides pour la prise de décision. La présence d'un nombre important d'œufs, la vigueur des arbres, l'importance de la récolte, le stress hydrique et les conditions climatiques peuvent influencer la résistance des pommiers aux attaques des acariens ainsi que l'efficacité des interventions.

## Stratégies d'intervention PFI

- Débutez le dépistage sur le feuillage immédiatement après l'éclosion des œufs. Si le seuil d'intervention (20 % des feuilles avec 4 formes mobiles ou plus) est atteint avant le stade nouaison, vous pouvez intervenir avec APOLLO (clofentézine) contre les œufs ou AGRI-MEK (abamectine) contre les formes mobiles.
- L'application d'APOLLO ou d'AGRI-MEK en prévention est réservée aux situations spéciales, de façon à éviter l'utilisation répétée d'un acaricide d'été (décrits au point qui suit). Une approche préventive ne laissera que peu de tétranyques, donc peu de nourriture pour vos prédateurs d'acariens. Elle ne peut non plus garantir une protection pour toute la saison.
- Utilisez les acaricides d'été comme NEXTER (pyridabène), ACRAMITE (bifénazate) ou ENVIDOR (spirodiclofen) uniquement lorsque les populations dépassent les seuils d'intervention.
- Rappelez-vous que les acaricides utilisables en été ont des spectres d'activité différents. Ainsi, ACRAMITE est surtout efficace contre le tétranyque à deux points et NEXTER contre le tétranyque rouge et l'ériophyide. L'ENVIDOR sera plus efficace contre les œufs que contre les adultes. KANEMITE a, quant à lui, une efficacité à la fois contre les œufs et les formes mobiles des deux espèces de tétranyques, mais aucune efficacité contre l'ériophyide. Choisissez votre produit en fonction de la situation dans votre verger, mais à l'exception de l'huile, évitez d'utiliser le même produit deux fois consécutives, car la résistance aux acaricides peut se développer rapidement. Consultez l'affiche sur la PFI et le *Guide des traitements foliaires du pommier 2010-2011* pour les doses et les conditions d'utilisation d'un produit adapté à votre situation.



# DÉPISTER, ÉCONOMISER ET PROTÉGER

(G. Chouinard)

Le dépistage constitue la meilleure façon de connaître la situation exacte et les ravageurs à réprimer dans votre verger. Nous n'insisterons jamais assez sur l'importance du dépistage afin de vous guider à faire un choix raisonné pour la protection de vos pommiers. Des méthodes de dépistage existent pour les ravageurs les plus importants lors du stade bouton rose : noctuelles, tordeuses et mineuses marbrées. Elles sont présentées dans le *Guide de gestion intégrée* et dans l'affiche sur la PFI dont une nouvelle version sera disponible sous peu.

Un traitement insecticide n'est justifié que si un seuil d'intervention est atteint ou lorsque l'historique des dégâts causés par certains ravageurs est important dans votre verger. Consultez le *Guide des traitements foliaires du pommier 2010-2011* et choisissez le produit le plus approprié à votre situation : certains produits pourront être préférés, selon les espèces à réprimer. Pour obtenir une répression efficace, il faut s'assurer d'avoir une période assez longue sans pluie à la suite du traitement.

## POLLINISATION DES POMMIERS

### État de la situation

Plusieurs espèces d'abeilles sauvages ont été observées en début de semaine dans les vergers de la Montérégie. Les premières fleurs sont prévues dans environ une semaine dans les vergers de la Montérégie-Est et du sud-ouest de Montréal.

### Stratégies d'intervention PFI

Les points importants à se souvenir pour maximiser la pollinisation dans les vergers, selon Jocelyn Marceau du MAPAQ, sont les suivants :

- Fauchez le couvre-sol avant d'introduire les ruches.
- Introduisez les ruches lorsqu'il y a environ 20 % des fleurs ouvertes.
- Placez les ruches en aval des vents dominants.
- Placez les ruches en groupes de 4 :
  - Chaque groupe distancé de 200 à 300 m.
  - Chaque ruche distancée de 2 m de sa voisine.
- Placez les ruches sur un sol non sujet aux inondations.
- Fournissez une source d'eau fraîche à proximité des ruches.
- Protégez les abeilles de l'intoxication par les pesticides (voir l'encadré suivant).



## PRÉVENIR L'INTOXICATION DES ABEILLES

L'agriculteur qui utilise des pesticides dans ses cultures a le devoir de prendre les mesures préventives suivantes pour ne pas intoxiquer les abeilles :

Avant d'épandre un pesticide, prévenir les apiculteurs des environs afin qu'ils mettent leurs colonies à l'abri. Communiquer avec un centre de services du MAPAQ pour obtenir la liste des apiculteurs voisins.

- Ne pas pulvériser de pesticides toxiques aux abeilles sur des cultures en fleurs fréquentées par des abeilles. S'il est indispensable d'appliquer des pesticides pendant la floraison, se limiter aux produits relativement peu toxiques ou inoffensifs, et le faire entre 19 h et 7 h, moment où les abeilles sont rentrées à la ruche. Consultez la liste des pesticides utilisables ci-après.
- Ne pas traiter par temps venteux pour éviter que les embruns de pesticides soient emportés vers les ruches avoisinantes.
- Les abeilles mellifères s'intoxiquent souvent en butinant les plantes de couverture, comme le pissenlit ou le trèfle, qui sont en fleurs dans le verger. La tonte ou la taille de ces plantes avant la pulvérisation d'insecticides protégera les abeilles.
- La pulvérisation d'un pesticide toxique aux abeilles dans un verger en fleurs est un délit au regard de la Loi sur la protection sanitaire des animaux.
- Retirer les colonies d'abeilles mellifères aussitôt que la pollinisation est terminée et avant l'application des insecticides en postfloraison.
- Lire l'étiquette de chaque pesticide pour connaître les précautions à prendre pour protéger les abeilles.

### Toxicité des pesticides utilisables en pomiculture envers les abeilles

**Extrêmement toxiques : ne pas appliquer sur les pommiers en fleurs. Utilisez seulement avec grande prudence avant ou après la floraison, préférablement entre 19 h et 7 h. Assurez-vous que 90 % des pétales soient tombés et que les ruches aient été enlevées :** ACTARA (thiaméthoxame), ADMIRE (imidaclopride), AGRI-MEK (abamectine), CLUTCH (clothianidine), RIPCORDER (cyperméthrine), DECIS (deltaméthrine), DIAZINON et DZN (diazinon), ENVIDOR (spirodiclofen), IMIDAN (phosmet), LANNATE (méthomyl), MALATHION (malathion), MATADOR (lambda-cyhalothrine), POUNCE (perméthrine), NEXTER (pyridabène), SEVIN (carbaryl), SUCCESS ET ENTRUST (spinosad), DELEGATE (spinetorame) et VYDATE (oxamyl).

**Moyennement toxiques : ne pas appliquer sur les pommiers en fleurs :** ASSAIL (acétamipride), ENDOSULFAN, THIODAN et THIONEX (endosulfan), PIRIMOR (pyrimicarbe), CARZOL (formétanate), ZOLONE (phosalone), ACRAMITE (bifénazate), CALYPSO (thiaclopride), APOLLO (clofentézine), KELTHANE (dicofol) et KANEMITE (acequinocyl).

**Relativement non toxiques ou inoffensifs : peuvent être appliqués sur les pommiers en fleurs, préférablement entre 19 h et 7 h :** ALTACOR (chlorantraniliprole), DIPEL, FORAY et BIOPROTEC (Bt), INTREPID (méthoxyfénozide), BELEAF (flonicamide), CONFIRM (tébufénozide), RIMON (novaluron), VIROSOFT CP4 (virus de la granulose du carpocapse) et la plupart des agents de lutte contre la tavelure, le feu bactérien et les autres maladies.

### Pour plus d'information

- Fédération des apiculteurs du Québec - 450 679-0540, poste 8601 ou 1 888 475-0150
- <http://extension.oregonstate.edu/catalog/pdf/pnw/pnw591.pdf>
- Liste mise à jour par Gérald Chouinard, agronome-entomologiste, IRDA



# OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU EN DATE DU 10 MAI

(S. Bellerose)

Région pomicole	Québec	Estrie	Montérégie	Missisquoi	Sud-ouest	Laurentides	Verger du Réseau (Saint-Bruno)
	<i>Prévisions ou observations</i>						<i>Captures</i>
Débourrement	<b>04-mai</b>	29-avr	<b>26-avr</b>	27-avr	<b>26-avr</b>	<b>27-avr</b>	
Débourrement avancé	<b>09-mai</b>	<b>02-mai</b>	<b>01-mai</b>	<b>02-mai</b>	<b>30-avr</b>	<b>03-mai</b>	
Pré-bouton rose	24-mai	<b>10-mai</b>	<b>09-mai</b>	11-mai	<b>07-mai</b>	11-mai	
Bouton rose	29-mai	19-mai	14-mai	17-mai	14-mai	17-mai	
Bouton rose avancé	01-juin	23-mai	18-mai	20-mai	17-mai	20-mai	
Pleine floraison	04-juin	26-mai	21-mai	24-mai	21-mai	23-mai	
1e capture hoplocampe	01-juin	23-mai	18-mai	21-mai	18-mai	<b>10-mai</b>	0 ⇔
Pic captures hoplocampe	09-juin	31-mai	26-mai	28-mai	25-mai	28-mai	-
1e capture mineuse marbrée	21-mai	08-mai	<b>02-mai</b>	<b>02-mai</b>	<b>26-avr</b>	07-mai	3 ↓
Pic captures mineuse marbrée	31-mai	21-mai	16-mai	19-mai	16-mai	19-mai	-
1e capture noct. fruit vert	<b>02-mai</b>	25-avr	<b>25-avr</b>	17-avr	11-avr	17-avr	144 ↓
Pic captures noct. fruit vert	13-mai	02-mai	29-avr	29-avr	28-avr	30-avr	-
1e capture punaise terne	02-mai	<b>02-mai</b>	<b>25-avr</b>	24-avr	20-avr	23-avr	4,8 ⇔
Pic captures punaise terne	16-mai	07-mai	01-mai	03-mai	01-mai	04-mai	-
Éclosion tétranyque rouge	25-mai	15-mai	10-mai	12-mai	09-mai	12-mai	-
1e capture T. à bandes rouges	11-mai	02-mai	<b>02-mai</b>	29-avr	28-avr	30-avr	2 ⇔
Pic captures T. à bandes rouges	22-mai	14-mai	09-mai	11-mai	09-mai	11-mai	-
	<b>Météo</b>						
DJ5 en date du 10 mai	45 ⇔	111 ↑	138 ↑	132 ↑	141 ↑	127 ↑	133
Mm de pluie cumulés	161 ↑	159 ↑	179 ↑	235 ↑	145 ↑	141 ↑	177

## Comment lire ce tableau

Les prévisions pour les ravageurs sont basées sur les modèles du Réseau, les données des vergers pilotes et les prévisions d'Environnement Canada. Les données météo sont validées par Environnement Canada. Ces prévisions ne doivent pas remplacer l'observation et le dépistage de votre verger !

Les vergers sont situés dans les régions suivantes : Québec (Sainte-Famille et Saint-Antoine-de-Tilly), Estrie (Compton), Montérégie (Rougemont, Saint-Paul, Mont-Saint-Hilaire, Saint-Bruno et Sainte-Cécile), Missisquoi (Dunham et Frelighsburg), Sud-ouest (Franklin et Hemmingford) et Laurentides (Oka et Saint-Joseph).

Les flèches représentent l'écart à la normale pour cette région: ↑ = au-dessus de la normale; ↓ = au-dessous; ⇔ = semblable. Les degrés-jours (DJ5) sont cumulés depuis le 1<sup>er</sup> mars (méthode standard avec température seuil de 5 °C). Les précipitations sont cumulées depuis le 1<sup>er</sup> avril.



## Pour en savoir plus

- **Consultez le répondeur téléphonique de votre région**, mis à jour régulièrement en saison.
- **Consultez le site Internet du Réseau-pommier** pour suivre la situation en continu dans la plupart des vergers pilotes du Réseau. L'information est mise à jour une fois l'heure pour la tavelure et une fois par jour pour les stades phénologiques du pommier, les insectes et les acariens. Les observations et les prévisions météo sont aussi disponibles et mises à jour une fois par jour pour les sommaires météorologiques et trois fois par jour pour les prévisions météorologiques adaptées à la pomiculture : <http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/documents/CentreAccesMeteoetModele.htm>.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU POMMIER  
GÉRALD CHOUINARD, agronome-entomologiste, avertisseur  
VINCENT PHILION, agronome-phytopathologiste, coavertisseur  
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)  
3300, rue Sicotte, case postale 480 – Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7B8  
Courriel : [info@irda.qc.ca](mailto:info@irda.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 05 – pommier – 11 mai 2011*

