



## EN BREF :

- Mouche de la pomme : arrivée hâtive; installez vos boules rouges au plus vite!
- Carpocapse : captures à la hausse et traitements requis dans plusieurs vergers.
- Taille d'été : une bonne pratique PFI contre la TBO.
- Feu bactérien : streptomycine en cas de grêle seulement, et taillez pour éviter la propagation.
- Délais avant la récolte.
- Quelques pratiques PFI pour l'été.

## MOUCHE DE LA POMME

(G. Chouinard)

### État de la situation

Les premiers adultes ont été capturés en début de semaine dans le verger du Mont Saint-Bruno ainsi qu'à l'Île d'Orléans. Ces captures hâtives indiquent qu'il est grand temps d'installer vos sphères rouges pour le dépistage.

### Stratégie d'intervention PFI

Le dépistage de la mouche de la pomme est une pratique quasi obligatoire en pomiculture, et ce, pour les deux raisons suivantes :

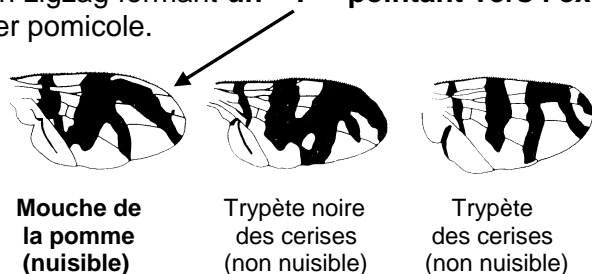
1. C'est rentable. Le dépistage permet d'éviter des traitements insecticides dans la plupart des exploitations. Les traitements évités en été permettent à leur tour la multiplication des espèces utiles qui effectuent la lutte biologique contre les tordeuses, les mineuses, les acariens et les autres ravageurs. Cette lutte biologique peut vous permettre de sauver, en moyenne, un autre traitement insecticide.
2. C'est écologique. La réduction du nombre de traitements insecticides vous permet de réduire les résidus sur les fruits, de préserver la biodiversité et d'élever votre performance environnementale. Bref, de progresser en matière de production fruitière intégrée (PFI).

### Reconnaître la mouche

Lors de la vérification des captures, assurez-vous de bien identifier les adultes en observant le patron de bandes noires présent sur les ailes. Référez-vous aux dessins à la page suivante pour ne pas confondre la

mouche de la pomme avec des espèces voisines qui ont une apparence semblable, mais qui ne sont pas nuisibles au pommier.

À l'état adulte, la mouche de la pomme est un peu plus petite qu'une mouche domestique et ses ailes sont traversées de bandes noires en zigzag formant un « F » pointant vers l'extérieur (voir le dessin). Dans le doute, consultez votre conseiller pomicole.



### Traitements

Aucun traitement phytosanitaire n'est requis avant que les populations ne dépassent les seuils d'intervention. Ce seuil est de 2 mouches par sphère rouge, sauf si vos pommes sont destinées à l'exportation (le seuil baisse alors à 1 mouche par sphère) ou si vous avez déjà effectué au moins 1 traitement contre cet insecte (le seuil grimpe alors à 5 mouches par sphère).

Saviez-vous que plusieurs vergers dépistés n'atteignent pas le seuil d'intervention avant la récolte?

### Produits recommandés

- *Organophosphorés* (GUTHION, IMIDAN, ZOLONE, SNIPER, etc.). Attention! L'utilisation de cette catégorie de produits est soumise à des règles additionnelles de sécurité depuis leur révision. Le délai d'application avant la récolte est de 14 jours pour le phosmet (IMIDAN) et l'azinphos-méthyle (GUTHION et SNIPER), et de 30 jours pour la phosalone (ZOLONE). Consultez l'étiquette et respectez les délais de sécurité (délai de réentrée et délai avant la récolte). Le ZOLONE et les produits à base d'azinphos-méthyle seront disponibles jusqu'en 2012, mais il est prévu qu'ils soient retirés du marché par la suite.
- Certains nouveaux produits homologués contre la mouche (ex. : CALYPSO, DELEGATE, RADIANT) ont aussi une bonne efficacité contre cette dernière, mais moindre que celle des organophosphorés. La toxicité de certains (les néonicotinoïdes comme CALYPSO) envers les espèces utiles est néanmoins semblable à celle des organophosphorés, car il s'agit de produits à large spectre.
- GF-120 : seul agent de lutte homologué pour la production biologique, mais aussi utilisable en mode conventionnel. S'applique avec un équipement portatif monté sur un VTT. Pour plus de détails, vous pouvez consulter l'avertissement No 09 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a09pom09.pdf>) du 10 juillet 2009.

### Vous voulez en savoir plus?

*Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier*, p.115, 119 et 120.



## CARPOCAPSE

(G. Chouinard)

### État de la situation

Des pics de captures du carpocapse ont été enregistrés au cours de la dernière semaine dans les régions de la Montérégie-Est, de l'Estrie et du sud de Montréal.

### Stratégie d'intervention PFI

Voir l'avertissement No 07 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a07pom10.pdf>) du 13 mai 2010.

## SÉSIE DU CORNOUILLER

(G. Chouinard)

### État de la situation

La période de vol des adultes a débuté la semaine dernière.

### Stratégie d'intervention PFI

Cet insecte s'attaque à tous les pommiers, mais des dommages économiques sont possibles uniquement dans les pommiers nains et semi-nains (les pommiers standards peuvent supporter leur présence sans problème). Un bon entretien du couvert végétal près du tronc et une couche de peinture d'intérieur au latex sur la base du pommier préviennent généralement l'attaque de ce ravageur. Le moyen le plus efficace de répression consiste à gratter les zones affectées et à recouvrir la plaie avec du latex d'intérieur pâle ou à la colmater avec un mastic désinfectant additionné d'insecticide. Lors de la plantation de jeunes pommiers, une application rapide de latex (en mélange avec de l'eau dans une proportion de 1:1) peut être effectuée à l'aide d'une mitaine pour laver les autos, doublée d'un gant de plastique.

Dans le cas de vergers gravement atteints (notamment les arbres de cultivar Spartan plantés sur porte-greffe M26), les mesures préventives peuvent être accompagnées d'un traitement insecticide effectué lors du pic de captures des papillons (prévu au cours de la semaine du 3 juillet dans le sud-ouest du Québec) et répétées au besoin 14 jours plus tard. Bien mouiller le tronc et les branches charpentières des arbres infestés à l'aide d'un fusil d'arrosage. Le seul produit homologué est la perméthrine (POUNCE), à raison de 17 à 22 ml par 100 L d'eau, en mélange avec 2 L d'huile supérieure.

## TAILLE D'ÉTÉ ET TORDEUSE À BANDES OBLIQUES

(G. Chouinard)

### État de la situation

Les nouveaux adultes de tordeuse à bandes obliques (TBO) sont observés depuis le début juin en Montérégie. Les premières masses d'œufs ont été observées cette semaine en Montérégie-Est.



## Stratégies d'intervention

**La taille d'été est la première recommandation du Réseau pour la lutte contre cet insecte en période estivale.** La taille d'été est bien entendu grandement nécessaire afin d'augmenter la qualité des fruits et l'équilibre des arbres trop vigoureux, mais lorsqu'elle est effectuée à cette période-ci, elle constitue aussi une bonne méthode de lutte contre la tordeuse à bandes obliques et les pucerons verts. La période idéale pour faire cette opération débute au moment où les pousses annuelles terminent leur croissance (habituellement durant la première quinzaine de juillet) et peut se prolonger jusqu'à 15 jours avant la récolte. Élaguez tous les gourmands ainsi que les rameaux semi-dressés qui sont en surnombre, mais en conservant toutefois un nombre suffisant de rameaux pour le renouvellement de la récolte. Normalement, il faut viser à maintenir une distance d'environ 35 cm entre ces rameaux de renouvellement afin de favoriser une bonne pénétration de la lumière. Les arbres très vigoureux peuvent nécessiter une taille plus sévère.

Vous pouvez effectuer un dépistage des chenilles sur les pousses afin de déterminer le meilleur moment pour débiter l'élagage des gourmands. L'expérience des conseillers de la région de Deux-Montagnes suggère de débiter la taille lorsque 10 % des pousses en croissance sont infestées par des chenilles de tordeuses. Profitez-en pour supprimer les fruits en surnombre et **ne garder qu'un fruit par inflorescence**, ce qui permettra de réduire encore plus les dégâts et d'augmenter la qualité de votre production.

**Attention :** selon son degré de sévérité, la taille d'été peut diminuer de façon importante la vigueur végétative de l'arbre. Évitez d'affaiblir davantage des pommiers qui manquent déjà de vigueur, ainsi que les arbres déjà affectés par le gel ou les maladies.

**Vergers ou secteurs ayant des antécédents de dégâts de TBO :** des applications insecticides peuvent être recommandées en juillet-août lorsque le seuil d'intervention des chenilles est atteint (3 % de fruits ou de bourgeons à fruit affectés ou présence de larves dans 10 % des pousses en croissance). Les produits sélectifs sont les seuls produits recommandables à cette période en production fruitière intégrée. Utilisez la dose minimale efficace et favorisez la rotation des familles de produits pour ralentir le développement de la résistance. Consultez l'affiche « Guide des traitements foliaires du pommier 2010-2011 » pour les détails sur les produits utilisables.

## GRELE ET FEU BACTÉRIEN

(V. Phillion)

### État de la situation

Les tempêtes de grêle peuvent détruire des récoltes en quelques secondes, mais peuvent aussi contribuer à la propagation du feu bactérien. C'est alors l'arbre au complet qui peut y passer. Les blessures infligées aux arbres par les tempêtes violentes et les épisodes de grêle sont autant de portes d'entrée pour les bactéries. Ce scénario est connu sous le nom de « trauma blight » chez les américains. **Attention!** Le feu bactérien n'est pas toujours facilement détectable et même après l'enlèvement des symptômes, les chancres peuvent facilement abriter la bactérie à votre insu. Ainsi, seulement quelques foyers de feu bactérien durant une année peuvent suffire pour provoquer des dommages considérables si la grêle frappe le verger l'année suivante.

Les vergers à risques sont ceux où l'on trouvait du feu bactérien l'an dernier, et les voisins immédiats de ces foyers de propagation. Ne sous-estimez pas la possibilité que des vergers infectés puissent être présents dans votre entourage. Dans les vergers moins suivis, le feu bactérien perdure d'année en année, même quand les conditions ne sont pas propices à l'infection durant la floraison.



## Stratégie d'intervention PFI (taille)

Dans les vergers où des symptômes sont découverts, il faut rapidement éliminer les foyers à mesure qu'ils apparaissent. Il est possible d'arracher les pousses à la main ou encore de les couper avec un sécateur. La bactérie peut envahir rapidement l'arbre, et il n'est pas possible de l'éliminer complètement par la taille. Par contre, l'arbre a une certaine capacité de cloisonnement et de guérison naturelle pour les bactéries inatteignables par la taille. On recommande tout de même de couper 30-45 cm en amont des symptômes, ou jusqu'à la tige centrale selon le cas.

Une intervention rapide limite les dégâts sur les arbres atteints et prévient la propagation éventuelle aux parcelles environnantes en cas de temps violent (orage, vent, grêle). L'utilisation de sécateurs stériles n'est pas nécessaire et a surtout pour effet de ralentir les opérations de nettoyage.

## Stratégie d'intervention PFI (traitements en cas de grêle)

Dans les parcelles voisinant des vergers où des symptômes de feu bactérien sont présents actuellement et/ou étaient présents l'an dernier, il est fortement recommandé d'appliquer de la streptomycine dans les 24 heures suivant la tempête, surtout si les conditions climatiques étaient propices au feu pendant la floraison.

Notez que l'utilisation de la streptomycine est limitée à 3 traitements par année, et aucun traitement n'est permis dans les 50 jours précédant la récolte. Pour des cultivars d'été réputés sensibles comme Paulared, cette restriction implique un arrêt des traitements au début de juillet.

Idéalement, il faudrait seulement traiter les parcelles où les symptômes ont été enlevés par la taille. Traiter des vergers où l'on trouve de nombreux foyers actifs est la meilleure façon de sélectionner des populations de bactéries résistantes à la streptomycine. Une approche plus conservatrice quant à l'utilisation de la streptomycine nous a permis de garder cet outil de lutte, alors que dans les États où la streptomycine a été utilisée abusivement, ce produit n'est plus efficace.

## TAVELURE

(V. Philion)

## État de la situation

Selon nos modèles, la plupart des taches issues des infections primaires devraient maintenant être visibles. Si de nouvelles taches devaient apparaître, elles seraient liées à la propagation estivale, soit les infections secondaires.

## Stratégie d'intervention PFI

Le bulletin d'information [No 06](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b06pom09.pdf) (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b06pom09.pdf>) du 24 juillet 2009 donne une proposition détaillée pour optimiser les traitements d'été. Comme les prévisions à long terme d'Environnement Canada laissent présager un été chaud et sec, les infections secondaires ne devraient pas être un problème majeur en 2010.



# DÉLAIS AVANT LA RÉCOLTE

(G. Chouinard)

Pour demeurer conforme aux normes de résidus de pesticides acceptées sur les fruits, il est très important de respecter les doses et les délais minimums d'application avant la récolte. À titre de rappel, voici, à la page suivante, une liste de pesticides susceptibles d'être utilisés en fin de saison :

PRODUITS	DÉLAIS (jours)	Remarques
<b>Fongicides</b>		
NUSTAR	77	
VANGARD	72	
DIKAR, DITHANE, MANZATE, POLYRAM DF	45	
SOVRAN	30	
NOVA, FLINT, SCALA	14	
CAPTAN, EQUAL, MAESTRO,	7	
PRISTINE	5	
SENATOR, SOUFRE MICROFIN	1	
<b>Insecticides/Acaricides</b>		
ZOLONE FLO, CALYPSO	30	
AGRIMEK	28	
NEXTER	25	
SEVIN	11	
THIODAN, THIONEX	15	
ALTACOR, CONFIRM, DIAZINON, DZN, INTREPID, RIMON, IMIDAN	14	
GUTHION, SNIPER	14	21 jours si la dose est supérieure à 2,24 kg/ha.
LANNATE	8	
ADMIRE, ASSAIL, ACRAMITE, CLUTCH, DELEGATE, ENVIDOR, ENTRUST, KELTHANE, MOVENTO, SUCCESS	7	
CARZOL	1	
BIOPROTEC, DIPEL, FORAY, VIROSOFT CP4, SURROUND, GF-120	1	Le SURROUND peut laisser des résidus non toxiques sur les fruits si les applications sont prolongées au-delà de la fin juin.

## DERNIER RAPPEL : TOURNÉE IFTA

Pour ceux intéressés à participer à cet événement qui se déroulera du 28 au 30 juillet dans l'ouest de l'État de New York, consultez l'avertissement No 10 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a10pom10.pdf>) du 2 juin 2010 et contactez Karine Bergeron (courriel : [karine.bergeron@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:karine.bergeron@mapaq.gouv.qc.ca); téléphone : 450 347-8341, poste 225) ou Paul-Émile Yelle (courriel : [paul-emile.yelle@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:paul-emile.yelle@mapaq.gouv.qc.ca); téléphone : 450 427-2000, poste 253) du MAPAQ.



POMMIER

## QUELQUES PRATIQUES PFI POUR L'ÉTÉ

- Vérifier la présence des symptômes de tavelure sur les fruits et sur les feuilles en incluant les gourmands et la tête des arbres. S'il y a absence de tavelure, cesser les applications de fongicides.
- Vérifier la présence de dommages de carpocapses sur les fruits.
- Installer les sphères rouges pour le dépistage de la mouche de la pomme.
- Dépister les populations de tétranyques et d'ériophyides sur les feuilles.
- Dépister les jeunes larves de tordeuses à bandes obliques sur les pousses.
- Pratiquer l'éclaircissage des fruits (un fruit par inflorescence) pour améliorer la lutte contre la tordeuse à bandes obliques.

## OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU EN DATE DU 23 JUIN

(S. Bellerose et G. Chouinard)

Pendant la période estivale, vous pouvez suivre en continu la météo et les prévisions concernant les insectes et les acariens pour la plupart des vergers pilotes du Réseau-pommier sur notre site Internet à l'adresse : <http://www.agrireseau.qc.ca/reseau-pommier/documents/CentreAccesMeteoetModele.htm>. 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.

Les prévisions pour l'activité des ravageurs sont basées sur les modèles prévisionnels du Réseau. Ces modèles utilisent les données météo des postes d'observation du Réseau et les prévisions météo d'Environnement Canada. Ils ne sont que des outils complémentaires à l'observation et au dépistage de votre verger. Les données météo sont générées par l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA) et validées par le service Agrométéo Québec, une initiative conjointe du MDDEP, du MRNF et d'AAC.

Les vergers sont répartis dans les régions suivantes : Québec (Sainte-Famille et Saint-Antoine-de-Tilly), Estrie (Compton), Montérégie (Rougemont, Saint-Paul-d'Abbotsford, Mont-Saint-Hilaire, Saint-Bruno-de-Montarville et Sainte-Cécile-de-Milton), Missisquoi (Dunham et Frelighsburg), sud-ouest (Franklin et Hemmingford) et Laurentides (Oka et Saint-Joseph-du-Lac).

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU POMMIER

GÉRALD CHOUINARD, agronome-entomologiste, avertisseur

Institut de recherche et de développement en agroenvironnement

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 Louise Thériault, agronomes et Marilyn Boutin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 12 – pommier – 23 juin 2010*



POMMIER

Avertissement No 12 – 2010, page 7