



EN BREF :

- Mouche de la pomme : premières captures le 1^{er} juillet en Montérégie.
- Le point sur les autres insectes ravageurs.
- Cotes de toxicité des pesticides sur la faune auxiliaire.
- Nouvelle homologation pour la lutte contre la mouche de la pomme dans les vergers à régie bio ou PFI.
- Attention : protection des espèces utiles = des gains pour vous.
- Délais à la récolte des produits utilisables en fin de saison.
- Observations et prévisions du Réseau.

MOUCHE DE LA POMME (G. Chouinard)

État de la situation

Premières captures observées en début de semaine dans les régions de la Montérégie-Est et Montérégie-Ouest, de Deux-Montagnes et de l'Estrie.

Stratégies d'intervention

L'apparition de la mouche de la pomme est en avance sur les prévisions, probablement en raison des pluies fréquentes des dernières semaines. Il est généralement reconnu que l'émergence de la mouche de la pomme du sol est facilitée lorsque le sol est humide.

Aucun traitement phytosanitaire n'est requis avant que les populations ne dépassent les seuils d'intervention. Le premier seuil est de deux mouches par sphère rouge, sauf si vos pommes sont destinées à l'exportation; le seuil baisse alors à une mouche par sphère. Le second seuil passe à cinq mouches par sphère si vous avez déjà effectué au moins un traitement contre cet insecte.

Si un traitement doit être effectué, sélectionnez un insecticide qui protégera le plus possible les prédateurs et les parasitoïdes présents dans votre verger. La conservation des espèces bénéfiques, notamment les syrphes, les cécidomyies, les chrysopes et les coccinelles, leur permettra de poursuivre les attaques contre les acariens et les pucerons (voir à la page 2 la section intitulée : autres ravageurs). Si vous utilisez un

organophosphoré (GUTHION, IMIDAN, ZOLONE, SNIPER, etc.), **ATTENTION!** L'utilisation de cette catégorie de produits est maintenant soumise à des règles additionnelles de sécurité. **Consultez l'étiquette et respectez les délais de réentrée et de récolte.**

À la suite du traitement, il faut recommencer le dénombrement cumulatif des captures en excluant les captures pendant la période de rémanence du produit (7 à 10 jours après l'application pour un organophosphoré). Le dépistage doit se poursuivre jusqu'à la première semaine de septembre.

Consultez l'avertissement **No 08** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a08pom09.pdf>) du 17 juin 2009 pour plus de détails.

AUTRES INSECTES (G. Chouinard)

État de la situation

Tordeuse à bandes obliques (TBO)

Le pic de captures des papillons de TBO a été observé en début de semaine dans la région de Deux-Montagnes. Les captures sont cependant à la baisse dans les régions plus chaudes. L'éclosion des œufs (apparition des premières larves) a également été notée dans le sud-ouest de Montréal.

Pucerons verts

Les observateurs de réseau rapportent la présence de colonies en nombre plus important qu'à l'habitude dans la majorité des régions pomicoles.

Charançon de la prune

Activité terminée dans l'ensemble des régions.

Stratégies d'intervention

TBO

Consultez l'avertissement **No 08** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a08pom09.pdf>) du 17 juin 2009 pour plus de détails.

Pucerons verts

Les populations de pucerons verts déclinent habituellement grâce à l'action de nombreux prédateurs rencontrés naturellement. Ces pucerons ont causé très peu de problèmes dans les vergers du Québec depuis une dizaine d'années. Attention à protéger vos prédateurs, notamment si vous devez utiliser un insecticide à large spectre. Vérifiez la toxicité des produits envers les cécidomyies, les chrysopes et les syrphes. Ils se chargeront comme d'habitude de dévorer vos pucerons si vous leur laissez la vie sauve.

Soyez prudents lors de l'utilisation de nouveaux produits pour lesquels peu de renseignements sont disponibles concernant la toxicité envers les espèces utiles.



EFFETS NON INTENTIONNELS DE CERTAINS PESTICIDES SUR LA FAUNE AUXILIAIRE (G. Chouinard)

Le tableau de l'annexe 1 est une mise à jour du tableau 33 du *Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier*, produit par le comité sur la Production Fruitière Intégrée (PFI). Les cotes de toxicité sont déterminées à partir des informations suivantes : recommandations des États de New York, de la Pennsylvanie et de la Nouvelle-Angleterre; études effectuées aux États-Unis et au Québec; observations effectuées au Québec par les conseillers et chercheurs du Groupe d'experts en protection du pommier. Les informations concernant les nouveaux produits sont fragmentaires et sujettes à révision.

Ces cotes représentent la situation moyenne pour l'ensemble des vergers. La situation peut, dans certains cas, être différente de celle dans votre verger. Certains insectes ou acariens utiles peuvent, par exemple, développer de la résistance ou de la tolérance à certains produits à la suite d'une exposition répétée. Dans quelques vergers de la Montérégie, certains acariens prédateurs ont, par exemple, développé de la résistance aux pyréthrinoïdes, des produits considérés comme très toxiques pour ces mêmes prédateurs dans l'ensemble des vergers de la province.

NOUVELLE HOMOLOGATION (G. Chouinard)

GF120

Cet insecticide est maintenant homologué pour la lutte contre la mouche de la pomme dans les vergers. Ce produit possède plusieurs particularités :

- a) son mode d'action de type attracticide (il contient un appât alimentaire);
- b) son mode d'application (application rapide, seulement quelques gallons à l'hectare sont nécessaires, appliqués avec une pompe portative montée sur un VTT);
- c) son profil environnemental (il contient une très faible quantité d'insecticide et il est utilisable aussi en culture biologique);
- d) le grand nombre d'applications nécessaires, jusqu'à 10 par saison.

Des essais menés au verger du Mont-Saint-Bruno ont démontré l'efficacité du produit lorsqu'utilisé selon l'étiquette, et ces essais se poursuivent afin de déterminer si le nombre d'applications peut être abaissé tout en permettant de conserver son efficacité.

CONTRÔLER PLUSIEURS ESPÈCES EN UN SEUL TRAITEMENT : UNE BONNE IDÉE, MAIS PAS TOUJOURS!

Un des objectifs principaux de la lutte intégrée est de réduire les applications d'insecticides au minimum et, dans ce but, il est intéressant de chercher à contrôler plusieurs ravageurs lors d'un seul traitement, comme au bouton rose ou au calice.

En période estivale, la situation est un peu différente. Il est important de bien peser le pour et le contre avant de tenter de faire « d'une pierre deux coups », car une application d'un produit à large spectre risque à cette période de favoriser le développement des acariens, des mineuses et des autres espèces normalement contrôlées en partie par les prédateurs et parasites. L'utilisation de deux produits spécifiques peut s'avérer un meilleur choix qu'une seule application d'un produit « à large spectre » qui décimerait « vos » insectes et acariens utiles. Ce n'est pas de la fiction!



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 une liste de pesticides susceptibles d'être utilisés en fin de saison :

PRODUITS	DÉLAIS (jours)	Remarques
Fongicides		
NUSTAR	77	
VANGARD	72	
DIKAR, DITHANE, MANZATE, POLYRAM DF	45	
SOVRAN	30	
NOVA, FLINT, SCALA	14	
CAPTAN, EQUAL, MAESTRO	7	
SENATOR, SOUFRE MICROFIN	1	
Insecticides/Acaricides		
PIRIMOR	35	États-Unis : ne pas utiliser.
ZOLONE FLO, CALYPSO	30	
AGRIMEK	28	
NEXTER	25	
SEVIN	11	
THIODAN, THIONEX	15	
ALTACOR, CONFIRM, DIAZINON, DZN, INTREPID, RIMON	14	
APM, GUTHION, SNIPER	14	21 jours si la dose est supérieure à 2,24 kg/ha.
LANNATE	8	
ADMIRE, ASSAIL, ACRAMITE, DELEGATE, ENVIDOR	7	
ENTRUST, KELTHANE, MOVENTO, SUCCESS	7	
CARZOL, IMIDAN	1	
BIOPROTEC, DIPEL, FORAY, VIROSOFT CP4, SURROUND	1	Le SURROUND peut laisser des résidus non toxiques sur les fruits si les applications sont prolongées au-delà de la fin juin.

OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU (S. Bellerose)

Vous pouvez suivre **en continu** l'évolution des risques de tavelure, de la météo et des prévisions concernant les insectes et les acariens pour la plupart des vergers pilotes du Réseau-pommier sur notre site Internet :

- Une fois l'heure pour la tavelure, à :
<http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/documents/RIMpro.html>.
- Une fois par jour pour les stades phénologiques du pommier, les insectes et les acariens, à :
<http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/RIMpro/CIPRArapportmodeles.txt>.



- Une fois par jour pour les sommaires météorologiques (températures et précipitations des dernières 48 heures, précipitations cumulées à partir du 1^{er} avril et degrés-jours cumulés à partir du 1^{er} mars), à <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/RIMpro/CIPRArapporportmeteo.txt>.
- Une fois par jour pour les prévisions météorologiques adaptées à la pomiculture pour différentes localités (grâce à une solution obtenue d'Agropomme), à :

Rougemont : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-Rougemont.txt>.

Saint-Bruno : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-St-Bruno.txt>.

Saint-Paul : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-StPaul.txt>.

Saint-Hilaire : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-St-Hilaire.txt>.

Saint-Hyacinthe : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-St-Hyacinthe.txt>.

Sainte-Cécile : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-Ste-cecile.txt>.

Dunham : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-dunham.txt>.

Garagona : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-garagona.txt>.

Henryville : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-henryville.txt>.

Saint-Joseph : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-Stj.txt>.

Oka : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-Oka.txt>.

Hemmingford : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-Hemmingford.txt>.

Franklin : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-Franklin.txt>.

Compton : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-Compton.txt>.

Sainte-Famille : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-ste-famille.txt>.

Saint-Antoine-de-Tilly : <http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Previsions/Bulletin-tilly.txt>.

Région pomicole	Québec	Estrie	Montérégie	Missisquoi	Sud-ouest	Laurentides	Verger du Réseau
Poste d'observation :	<i>Ste-Famille</i> <i>St-Antoine</i>	<i>Compton</i>	<i>Abbotsford</i> <i>Rougemont</i> <i>Milton/St-Hilaire</i>	<i>Dunham</i> <i>Frelighsburg</i>	<i>Franklin</i> <i>Hemmingford</i>	<i>Oka</i> <i>St-Joseph</i>	<i>Saint-Bruno</i>
Carpocapse	1 ⇔	9 ↓	154 ↑	2 ⇔	19 ⇔	38 ⇔	15 ↓
Charançon de la prune	nd	nd	0,0 ⇔	nd	0,0 ⇔	nd	0,5 ⇔
Hoplocampe	0,8 ↓	9,3 ↓	8,9 ↑	0,8 ↓	10,2 ↓	6,4 ⇔	74,0 ↑
Mineuse marbrée	59 ⇔	853 ↓	3478 ↓	4485 ↓	3718 ↓	1433 ↓	490 ↓
Mouche de la pomme	0,0 ⇔	0,3 ⇔	0,2 ⇔	0,0 ⇔	0,2 ⇔	0,0 ⇔	0,5 ⇔
Noctuelle du fruit vert	7 ⇔	75 ⇔	147 ⇔	48 ↓	141 ⇔	82 ⇔	351 ↑
Punaise terne	0,3 ↓	2,3 ⇔	4,9 ⇔	2,3 ↓	2,3 ↓	3,9 ⇔	3,3 ⇔
Sésie du cornouiller	0 ⇔	1 ⇔	15 ⇔	0 ⇔	4 ⇔	1 ⇔	9 ↓
Tord.à bandes obliques	3 ↓	8 ↓	79 ⇔	5 ↓	35 ↓	25 ↓	92 ↑
Tord.à bandes rouges	0 ⇔	150 ↓	140 ↑	112 ⇔	165 ↓	49 ⇔	29 ⇔
Tord. orientale du pêcher	nd	nd	42	nd	2	nd	0
Espèces utiles actives	Cécidomyies, syrphes, acariens prédateurs stigmaéides, punaise de la molène						
DJ5 en date du 8 juillet	639 ⇔	740 ↑	859 ⇔	798 ↑	831 ⇔	769 ⇔	-
Mm de pluie du 2-8 juillet	39 ↑	53 ↑	23 ⇔	40 ↑	53 ↑	37 ↑	-

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^{er} mars (méthode standard).



Prévisions 14 jours

Ces prévisions, en date du 8 juillet, sont basées sur les modèles prévisionnels du Réseau. Ces modèles utilisent les données des stations météorologiques des vergers pilotes et les prévisions météorologiques d'Environnement Canada afin de prévoir certains stades critiques pour l'apparition et le développement des ravageurs. Ces prévisions ne sont que des outils complémentaires à l'observation et au dépistage de votre verger :

- **Mineuse marbrée – pic de captures (2^e génération):** 11 au 15 juillet (Montérégie-Ouest et Montérégie-Est); 16 au 18 juillet (Brome-Missisquoi); 17 et 18 juillet (Deux-Montagnes); 21 juillet (Estrie); 27 au 31 juillet (Québec).
- **Sésie du cornouiller – pic de captures :** 14 au 18 juillet (Montérégie-Ouest et Montérégie-Est); 19 et 20 juillet (Brome-Missisquoi); 20 et 21 juillet (Deux-Montagnes); 23 juillet (Estrie); 30 juillet au 2 août (Québec).
- **Tordeuse à bandes obliques – pic d'éclosions d'œufs :** 9 au 13 juillet (Montérégie-Ouest et Montérégie-Est); 14 au 16 juillet (Brome-Missisquoi); 15 au 17 juillet (Deux-Montagnes); 19 juillet (Estrie); 25 au 29 juillet (Québec).



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
Téléphone : 450 778-6522 - Télécopieur : 450 778-6539
Courriel : info@irda.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin, agronome et Isabelle Beaulieu, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 09 – pommier – 10 juillet 2009



ANNEXE 1 : TOXICITÉ DES PESTICIDES ENVERS LA FAUNE AUXILIAIRE

Nom commercial	PHYTOSÉIIDES	STIGMAÉIDES	CÉCIDOMYIES	COCCINELLES	SYRPHES	CHRYSOPE	PUNAISE TRANSLUCIDE (<i>Hyaliodes vitripennis</i>)	Autres PUNAISES PRÉDATRICES	GUÊPES PARASITES
Thiaméthoxame (ACTARA)	☺	☺	☹	☹	☹	☹		☹	☹
Chlorantraniliprole (ALTACOR)	☺	☺		☹					
Thiacloprid (CALYPSO)	☺	☺	☺	☹	☺	☹	☺	☹	☹
Novaluron (RIMON)	☺	☺		☹		☹		☹	☹
Spinetoram (DELEGATE)	☹	☺	☺	☺	☹	☺		☺	☺
Pyriméthanil (SCALA)	☺								
Acéquinocyl (KANEMITE)	☺	☺		☺					
Spirodiclofène (ENVIDOR)	☹	☺		☹					
Abamectine (AGRI-MEK)	☹	☹	☹	☹		☹		☺	☺
Acetamipride (ASSAIL)	☹	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☹	☹
<i>Bt</i> (BIOPROTEC, DIPEL, FORAY)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Bifenazate (ACRAMITE)	☹	☺	☺	☺		☺		☺	
Carbaryl (SEVIN)	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
Clofentézine (APOLLO)	☺	☹	☺	☺	☺	☺		☺	☺
Cyperméthrine (CYMBUSH, RIPCORD)	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
Cyprodinile (VANGARD)	☺	☺		☺					
Deltaméthrine (DECIS)	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
Flusilazole (NUSTAR)	☺	☺		☺			☺		
Imidaclopride (ADMIRE, ALIAS)	☹	☺	☹	☹	☹	☹	☹	☹	☹
Kresoxim-méthyl (SOVRAN)	☺	☺		☺				☺	
Lambda-cyhalothrine (MATADOR)	☹	☺	☹	☹	☺	☹	☹	☹	☹

(☺) peu ou pas toxique; (☹) modérément toxique; ☹ très toxique)



	PHYTOSÉIDES	STIGMAÉIDES	CÉCIDOMYIES	COCCINELLES	SYRPHES	CHRYSOPE	PUNAISE TRANSLUCIDE (<i>Hyalofaes vitripennis</i>)	Autres PUNAISES PRÉDATRICES	GUÊPES PARASITES
Méthoxyfénozide (INTREPID)	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺
Myclobutanil (NOVA)	☺	☺		☺		☺	☹	☺	☺
Pyridabène (NEXTER)	☹	☹	☹	☹	☹	☺		☹	☹
Pyrimicarbe (PIRIMOR)	☺	☺	☺	☺	☺	☺		☺	☺
Spinosad (ENTRUST, SUCCESS)	☹	☺	☺	☺	☹	☺		☺	☹
Trifloxystrobin (FLINT)	☺	☺		☺					
Virus de la granulose du carpocapse (VIROSOFT CP4)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Captane (CAPTAN, MAESTRO)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Dodine (EQUAL, SYLLIT)	☺	☺	☺	☺		☺		☺	☺
Formétanate (CARZOL)	☠	☹	☹	☹	☹	☹		☹	☠
Mancozèbe (DITHANE, MANZATE, MAXIMUM, PENNCOZEB)	☹	☹	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Phosalone (ZOLONE FLO)	☹	☹	☺	☺	☠	☺	☺	☺	☹
Phosmet (IMIDAN)	☺	☺	☹	☹	☠	☺	☹	☹	☹
Azinphos-méthyl (APM, AZINPHOS-M, GUTHION, SNIPER)	☺	☺	☹	☹	☠	☹	☠	☹	☠
Bénomyl (BENLATE)	☹	☹	☺	☺	☺	☺		☺	☺
Diazinon (BASUDIN, DIAZINON, DIAZOL)	☹	☹	☠	☠	☠	☠	☠	☠	☠
Dicofol (KELTHANE)	☠	☹	☺	☺	☺	☺		☺	☺
Diméthoate (CYGON, LAGON, SYSTEM)	☠	☹	☠	☠	☠	☠	☠	☠	☠
Endosulfan (THIODAN, THIONEX)	☹	☹	☹	☹	☹	☺	☺	☠	☹
Métirame (POLYRAM)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺
Méthomyl (LANNATE)	☠	☹	☠	☠	☠	☠		☹	☠
Perméthrine (AMBUSH, DRAGNET, PERMETHRIN, POUNCE)	☠	☹	☠	☠	☠	☠	☹	☠	☠
Soufre (KUMULUS, MICROSCOPIC SULPHUR, etc.)	☹	☹	☺	☺		☺		☺	☹
Tébufénozide (CONFIRM)	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺	☺

(☺) peu ou pas toxique; (☹) modérément toxique; ☠ très toxique; ? toxicité inconnue)

