



EN BREF :

- Début de floraison cette semaine dans le sud-ouest du Québec.
- Tavelure : encore au pic!
- Feu bactérien : une saison tiède?
- Nouvelle aide financière disponible pour aider à réduire la dérive des pesticides.
- Acariens : il est maintenant trop tard pour une application d'huile dans les vergers de la Montérégie, du sud-ouest de Montréal et de Deux-Montagnes.
- Insectes : légère activité pour l'hoplocampe, la punaise, la mineuse et les tordeuses.
- Préparez-vous pour le dépistage et les interventions insecticides du stade calice, selon la PFI.
- Observations et prévisions du réseau en date du 13 mai et en continu sur notre site Internet.

DÉVELOPPEMENT DES POMMIERS (G. Chouinard)

État de la situation

En date du 13 mai, les pommiers du cultivar McIntosh ont atteint le stade du bouton rose avancé dans la grande majorité des vergers de la province, sauf en Estrie (bouton rose) et dans la région de Québec (débourrement avancé). Selon les modèles prévisionnels du Réseau, la pleine floraison devrait être atteinte entre le 14 et le 17 mai en Montérégie, et le 19 mai dans la région de Deux-Montagnes. Le prébouton rose devrait être atteint le 14 mai dans la région de Québec.

TAVELURE (V. Phillon)

État de la situation

Dans toutes les régions limitrophes à Montréal, la quantité de spores à maturité est toujours à son maximum. L'infection moyenne prévue demain le 14 mai peut rapidement se transformer en une infection grave.

Rappel : la simulation pour chaque station du réseau est mise à jour en continu sur le site Internet d'Agri-Réseau : <http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/documents/RIMpro.html>. Vous pouvez consulter le bulletin d'information No 03 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b03pom09.pdf>) du 6 mai 2009 qui explique comment interpréter les infections.

Stratégie d'intervention

D'ici la fin de la période des éjections massives, chaque traitement est crucial. Les traitements en protection qui sont lessivés en cours de pluie doivent être renouvelés, si l'éjection n'était pas terminée au moment du lessivage présumé.

FEU BACTÉRIEN (V. Philion)

État de la situation

Selon le modèle Cougarblight pour la Montérégie-Est, la température prévue en cette semaine de floraison est trop faible pour favoriser la bactérie responsable du feu bactérien.

Stratégie d'intervention

Surveillez de près la température. Actuellement, aucune intervention phytosanitaire n'est recommandée. Si la température devait augmenter abruptement, une application de streptomycine pourrait être requise localement. N'oubliez pas que le risque de feu peut être décalé et est variable selon le bloc de verger (présence de fleurs ouvertes selon la variété, cultivars sensibles, historique de feu bactérien). Consultez votre responsable de club d'encadrement technique et/ou le répondeur téléphonique de votre conseiller pomicole du MAPAQ. Lorsque des risques d'infection sont prévus, il est impératif de traiter à la streptomycine dans les 24 heures précédant ou, au pire, suivant l'infection pour maximiser l'efficacité du traitement. Les applications de streptomycine sont efficaces seulement lorsque le produit est appliqué sur des fleurs ouvertes, avant la chute des pétales. Il est inutile d'appliquer ce produit en dehors de ces fenêtres très précises.

RÉDUIRE LA DÉRIVE DES PESTICIDES SANS SE RUINER

(G. Chouinard et M. Noël)

La dérive des pesticides est un phénomène connu qui peut poser problème dans certains cas, comme dans celui des vergers situés près de zones habitées. Depuis l'an dernier, avec l'entrée en vigueur intégrale du Code de gestion des pesticides, il est 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 30 m d'un immeuble protégé lorsque la pulvérisation s'effectue en direction de l'immeuble protégé (20 m si les jets du pulvérisateur sont dos à l'immeuble protégé). *Ces distances sont prévues par l'article 52 du Code de gestion des pesticides dans le cas de pulvérisateurs pneumatiques ou à jets portés.*
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.*
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.*
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 l'obligation de respecter une distance de 20 ou 30 mètres 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)

Nouvelle aide financière disponible pour aider à réduire la dérive des pesticides

Dans le but « d'aider les producteurs agricoles à relever les défis que représentent le respect de l'environnement, la cohabitation harmonieuse sur le territoire, la qualité de l'eau et la réduction ou l'évitement des émissions de gaz à effet de serre », le MAPAQ vient d'annoncer une nouvelle version du programme **Prime-Vert**.

Les mesures suivantes sont maintenant admissibles à une aide financière :

- Aménagement de haies brise-vent pour aider à réduire la dérive des pesticides : 90 % des coûts admissibles jusqu'à un maximum de 50 000 \$ par exploitation agricole.
- Modifications aux équipements de pulvérisation pour réduire la dérive des pesticides : 50 % du coût des modifications jusqu'à 800 \$ par équipement d'application.
- Achat de nouveaux équipements reconnus pour réduire la dérive, comme par exemple un pulvérisateur tour ou tunnel : 70 % du coût d'acquisition. Maximum de 15 000 \$ par équipement.
- Achat d'un contrôleur automatique du taux d'application de la bouillie de pesticides : 50 % du coût jusqu'à 800 \$/contrôleur.
- Achat d'équipements permettant d'améliorer l'emploi sécuritaire des pesticides, comme par exemple un réservoir de rinçage, une station de chargement et de mélange, un prémélangeur installé sur le pulvérisateur : 50 % du coût jusqu'à concurrence de 1 200 \$/équipement d'application.

Pour obtenir les détails complets, nous vous invitons à prendre connaissance du programme **Prime-Vert** à l'adresse suivante : <http://www.mapaq.gouv.qc.ca/Fr/Productions/md/Programmes/Prime-Vert/>.

HOPLOCAMPE DES POMMES ET PUNAISE TERNE (G. Chouinard)

État de la situation

Peu de captures dans l'ensemble des vergers du Réseau depuis une semaine. La **punaise terne** quitte graduellement le pommier à partir de la floraison pour aller se nourrir sur d'autres plantes. Le piège à **hoplocampe** devient beaucoup moins attrayant pour cet insecte durant la floraison, mais un regain de captures est souvent observé une fois les pétales tombés.

Stratégies d'intervention

Punaise

Consultez les avertissements des semaines dernières.



Hoplocampe

Les interventions contre cet insecte ne sont pas nécessaires, sauf si le dépistage le justifie. 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 un insecticide organophosphoré (consultez le *Guide des traitements foliaires du pommier 2008-2009*). Les néonicotinoïdes et pyréthrinoïdes appliqués avant la floraison ont également une bonne efficacité contre l'hoplocampe. Pour plus de détails, consultez l'avertissement **No 02** (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/a02pom09.pdf>) du 6 mai 2009.

Si la floraison a débuté et que le seuil est atteint, intervenez dès l'atteinte du stade calice. Le synchronisme du traitement postfloral est très important, puisque les œufs sont présents sous les sépales de la fleur et que l'on dispose de très peu de temps après la floraison avant que les petites larves ne pénètrent profondément dans le fruit et ne deviennent inaccessibles.

MINEUSE MARBRÉE ET TORDEUSE À BANDES OBLIQUES

(G. Chouinard et S. Bellerose)

État de la situation

Les chenilles hibernantes de la **tordeuse à bandes obliques** (TBO) reprennent graduellement leur activité dans l'ensemble des vergers du sud-ouest du Québec. Les captures de la **mineuse marbrée** sont plus faibles que la normale dans les vergers du Réseau.

Stratégies d'intervention

Mineuse marbrée

N'intervenez que si le seuil de nuisibilité est atteint ou si vous prévoyez qu'il sera atteint dans les jours suivant le pic de captures. Le pic survient habituellement quelques jours après l'atteinte du bouton rose. Voici quelques outils de lutte disponibles :

- Une pyréthrinoïde (ex. : POUNCE, MATADOR, RIPCORDER, DECIS) ou un néonicotinoïde (ex. : ADMIRE, ASSAIL, CALYPSO), appliqué sur les adultes quelques jours après le pic de captures (normalement observé autour du stade bouton rose), procurera une répression adéquate de la première génération.
- Les applications d'AGRIMEK (abamectine) contre les acariens auront aussi une bonne efficacité contre la mineuse.

TBO

Le Réseau-pommier préconise le dépistage printanier des chenilles sur les bourgeons à fruits quelques jours avant le stade du bouton rose. La TBO est généralement maintenue sous le seuil de nuisibilité par les interventions d'insecticides à large spectre (ex. : organophosphorés, pyréthrinoïdes, néonicotinoïdes) effectuées avant et après la floraison. Toutefois, plusieurs producteurs choisissent maintenant d'intervenir uniquement au besoin et en fonction des problèmes présents, en utilisant des produits plus sélectifs comme SUCCESS (spinosad), DELEGATE (spinetoram), BIOPROTEC, DIPEL ou FORAY (Bt). Ces produits doivent être utilisés au moment où un nombre maximal de chenilles sera affecté, soit entre le stade calice et la nouaison (génération printanière) ou en juillet et en août (génération estivale).



TÉTRANYQUE ROUGE (G. Chouinard)

État de la situation

Éclosion des œufs hibernants complétée dans toutes les régions sauf en Estrie, où elle devrait être observée aujourd'hui, et dans la région de Québec, où elle est prévue pour le 16 mai.

Stratégies d'intervention

Il est maintenant trop tard pour une application d'huile dans les vergers de la Montérégie, du sud-ouest de Montréal et de Deux-Montagnes. Bien que le réseau recommande fortement l'utilisation d'huile supérieure pour la lutte aux œufs de tétranyques rouges, il est important de se rappeler que l'huile appliquée dans de mauvaises conditions ou appliquée trop tard après l'éclosion des œufs ne sera pas efficace. Pour les autres régions, consultez l'avertissement de la semaine dernière pour la façon d'appliquer l'huile.

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*, dans le *Manuel de l'observateur* et une nouvelle version illustrée sera incluse dans l'affiche sur la PFI qui 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 2008-2009* 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.

STRATÉGIES D'INTERVENTION CONTRE LES INSECTES AU CALICE

(G. Chouinard)

D'un point de vue économique et environnemental, une seule pulvérisation d'insecticide postflorale bien ciblée représente l'approche la plus profitable pour la gestion des insectes ravageurs à cette époque de l'année. Ce qu'on appelle couramment « le traitement du calice » est un traitement clé pour plusieurs ravageurs importants du pommier : le charançon, les punaises (comme la punaise de la molène), les tordeuses et les cicadelles. Il contribue aussi à réprimer l'hoplocampe, la mineuse marbrée et les cochenilles.

L'application doit être faite en fonction des espèces présentes dans votre verger, telles que déterminées par le dépistage. Le choix du produit et de la période d'application doit être fait en fonction des espèces qui sont les **plus** problématiques dans votre verger. Dans la plupart des cas, le charançon de la prune représente la menace principale à cette époque de l'année. Toutefois, la tordeuse à bandes obliques ou d'autres espèces peuvent être davantage un problème, dans d'autres cas particuliers.

L'arrivée de plusieurs nouveaux insecticides a grandement modifié les possibilités d'action à ce stade. Il est maintenant possible de « remplacer » le traitement classique (application d'un organophosphoré au moment permettant d'obtenir un effet sur une multitude d'espèces) par l'application de produits parfois plus



sélectifs. Toutefois, le principe suivant s'applique toujours : **l'application des produits toxiques pour les prédateurs d'acariens doit être évitée après la floraison, si on veut empêcher l'amplification des problèmes de mites.** Tout comme pour les pyréthrinoïdes (POUNCE, DECIS, AMBUSH, MATADOR, RIPCORDER), les néonicotinoïdes (ASSAIL, CALYPSO, ADMIRE, ACTARA) devraient donc normalement être réservés aux applications préflorales ou, pour les plus doux de ceux-ci, aux applications du stade calice.

Un aspect très important de cette intervention clé concerne la protection des espèces utiles. De nombreuses espèces d'acariens et d'insectes prédateurs et parasites sont présentes dans les vergers du Québec. Les observateurs du Réseau-pommier rapportent depuis deux semaines la présence d'acariens prédateurs, de coccinelles, de chrysopes, de syrphes et d'hémérobes. Ces organismes utiles contribuent fortement à maintenir les populations de ravageurs au-dessous des seuils d'intervention, dans les vergers qui utilisent un programme minimal de traitements insecticides. Ils travaillent gratuitement pour vous et il est dans votre intérêt de leur rendre la tâche la plus facile possible en limitant les traitements insecticides à leur strict minimum. Consultez l'encadré qui suit pour plus d'information.

Vous vous demandiez...

Comment protéger les espèces utiles sans compromettre l'efficacité d'un traitement insecticide?

Ce n'est pas forcément facile. Toutefois, si un choix est possible, respectez les principes suivants :

- Appliquez les pesticides de préférence au moment où les organismes utiles sont moins actifs ou vulnérables, pour qu'ils soient moins affectés. Consultez l'affiche sur la PFI qui vous parviendra dans quelques semaines, ou le *Guide de gestion intégrée* pour choisir un pesticide ayant un minimum d'impact sur vos insectes et vos acariens utiles.
- Utilisez toujours la « dose minimale efficace » (permettant de bien réprimer les ravageurs en minimisant l'impact sur les organismes utiles), laquelle représente la dose optimale à utiliser (voir la section sur « l'utilisation raisonnée des pesticides » aux pages 164 et 165 du *Guide de gestion intégrée*).
- Consultez le *Guide de gestion intégrée*, p. 174 à 183 pour un complément d'information.

QUELQUES PRATIQUES PFI POUR LES PROCHAINS JOURS

(G. Chouinard)

Dépistage

- Évaluez la croissance du feuillage pour le suivi de la tavelure.
- Vérifiez la présence de dommages de ponte d'hoplocampe (dès le calice).
- Dépistez les larves de la tordeuse à bandes obliques.
- Installez le piège à carpocapse de la pomme.

Traitements fongicides

Les éléments suivants doivent être pris en considération avant toute application de fongicides durant la période des infections primaires de tavelure :

- Éjections d'ascospores rapportées dans les vergers suivis à cet effet.
- Période d'infection (température et durée de la période de mouillure).
- Dose de la dernière application de fongicide.
- Qualité de la couverture fongicide (conditions météorologiques durant l'application [ex. : vent]).
- Délavage par la pluie (utilisation d'un pluviomètre).
- Niveau d'inoculum du verger (mesuré la saison précédente).
- Croissance du feuillage depuis le dernier traitement (nouvelles feuilles).



Prévention de la résistance

Les stratégies suivantes doivent être utilisées pour prévenir le développement de la résistance aux fongicides systémiques (NOVA, NUSTAR, SOVRAN, VANGARD, EQUAL, SENATOR) :

- Ne jamais appliquer de fongicides systémiques sur des taches présentes.
- Utilisez l'approche en protection, avec éradication lorsque nécessaire.

Traitements insecticides

- La prise de décision d'effectuer un traitement insecticide aux stades calice et nouaison doit tenir compte des insectes utiles et nuisibles présents.
- Le nombre d'applications de produits à large spectre doit se limiter à une, sauf dans les zones où les résultats du dépistage le justifient (seuil d'intervention dépassé).

OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU (S. Bellerose)

Le tableau qui suit est un résumé des informations détaillées du Réseau en date du 13 mai. Vous pouvez maintenant 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/reseauappommier/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/CIPRArapportmeteo.txt>.
- Une fois par jour pour les prévisions météorologiques adaptées à la pomiculture pour différentes localités (grâce à une solution obtenue de 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-St-Paul.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>

Saint-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
Poste d'observation :	<i>Ste-Famille</i>	<i>Compton</i>	<i>Abbotsford</i>	<i>Dunham</i>	<i>Franklin</i>	<i>Oka</i>	<i>du Réseau</i>
	<i>St-Antoine</i>		<i>Rougemont</i>	<i>Frelighsburg</i>	<i>Hemmingford</i>	<i>St-Joseph</i>	<i>Saint-Bruno</i>
			<i>Milton/St-Hilaire</i>				
Carpocapse	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0 ⇔
Charançon de la prune	nd	nd	0 ⇔	nd	0 ⇔	nd	0,3 ⇔
Hoplocampe	0 ⇔	1,0 ⇔	0,3 ⇔	0 ⇔	0 ⇔	0,9 ⇔	2,0 ⇔
Mineuse marbrée	0 ⇔	153 ↓	1948 ↓	1569 ↓	2227 ↑	409 ⇔	120 ↓
Noctuelle du fruit vert	2 ⇔	75 ⇔	146 ⇔	48 ↓	139 ⇔	81 ⇔	349 ↑
Punaise terne	0 ⇔	2,3 ⇔	4,1 ⇔	2,3 ↓	2,3 ⇔	3,6 ⇔	2,8 ⇔
Tord. à bandes rouges	0 ⇔	112 ↓	109,0 ↑	92 ⇔	121 ⇔	37 ⇔	18 ⇔
Tord. orientale du pêcher	nd	nd	4	nd	1	nd	0
Espèces utiles actives	Acariens prédateurs stigmaéides et phytoséiides, syrphes, chrysopes,						
DJ5 en date du 12 mai	111 ↑	166 ↑	205 ↑	190 ↑	200 ↑	177 ↑	-
Mm de pluie cumulés au 12 mai	118 ⇔	109 ⇔	102 ⇔	151 ↑	117 ↑	121 ↑	-

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). Précipitations cumulées depuis le 1^{er} avril.

Prévisions 14 jours

Ces prévisions en date du 13 mai 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 :

- **Prébouton rose** : 14 mai (Québec).
- **Bouton rose** : 20 mai (Québec).
- **Bouton rose avancé** : 15 mai (Estrie); 24 mai (Québec).
- **Pleine floraison** : 14 au 17 mai (Montérégie-Est et Montérégie-Ouest); 18 mai (Brome-Missisquoi); 19 mai (Deux-Montagnes); 21 mai (Estrie).
- **Calice** : 21 au 24 mai (Montérégie-Est et Montérégie-Ouest); 25 mai (Brome-Missisquoi).
- **Hoplocampe des pommes – 1^{res} captures** : 16 mai (Estrie); 25 mai (Québec).
- **Hoplocampe des pommes – pic de captures** : 20 au 23 mai (Montérégie-Est et Montérégie-Ouest); 24 mai (Brome-Missisquoi).
- **Éclosion des œufs hivernants du tétranyque rouge** : 16 mai (Québec).
- **Pic de captures de la mineuse marbrée (1^{re} génération)** : 23 mai (Québec).
- **Pic de captures de la tordeuse à bandes rouges (1^{re} génération)** : 14 mai (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 : Louise Thériault, agronome et Isabelle Beaulieu, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
 Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 03 – pommier – 13 mai 2009

