



Pommier

Avertissement No 02 – 24 avril 2013

- Débourrement prévu le 27 avril dans les sites les plus chauds du Québec.
- La gestion de la tavelure commence toujours avant le débourrement.
- Les premières ascospores de la saison sont déjà à maturité, préparez-vous pour le premier traitement.
- Insectes : premières captures de punaise terne et de noctuelle du fruit vert.
- Acariens : pensez « huile ».
- Homologation et retraits d'insecticides.
- Numéros des réponders téléphoniques du MAPAQ.
- Votre pulvérisateur : c'est le temps d'y voir!
- Vient de paraître : nouvelle affiche sur la production fruitière intégrée.
- Services-conseils personnalisés en pomiculture.
- Votre abonnement au RAP.
- Observations et prévisions du Réseau.

DÉBOURREMENT (G. Chouinard)

État de la situation

Un mois plus tard que l'an passé (fort heureusement), le débourrement des pommiers est prévu le 27 avril dans les sites les plus hâtifs surveillés par le Réseau-pommier, comme en font foi les prévisions faites par nos modèles mathématiques, présentées dans le tableau à la fin de ce communiqué. Ce tableau sera présent dans chaque avertissement; consultez-le régulièrement, il contient beaucoup d'information!

TAVELURE (V. Phillion)

État de la situation

Dans la plupart des vergers, la gestion de la tavelure n'a pas été très difficile en 2012. Même si les conditions hivernales ont pu favoriser la production d'ascospores, le niveau d'inoculum de départ ne devrait pas être alarmant cette année. Néanmoins, comme la gestion des infections primaires a été parfois décevante, il faut se méfier des observations à la récolte : l'absence de tavelure sur fruits n'est pas une garantie que le feuillage était exempt de taches. Évidemment, on trouve toujours des vergers où la tavelure était abondante et où l'inoculum sera également abondant.

Comme à chaque année, l'état d'avancement de l'inoculum primaire sera évalué à partir des échantillons envoyés par les conseillers et nous pourrons établir si la maturation des spores sera en avance ou en retard au moment du débourrement. À ce jour, les premières spores sont prêtes à l'éjection dans au moins un verger dans la région de Deux-Montagnes.

Stratégie d'intervention : Pourquoi?

La première étape d'un bon programme de gestion de la tavelure consiste à réduire le niveau d'inoculum et ainsi créer une « marge de manœuvre » au cas où la saison serait favorable à la maladie. Dans les vergers où l'inoculum est abondant, la démonstration n'est plus à faire : les traitements d'urée (à l'automne et/ou au printemps) ainsi que la destruction mécanique des feuilles de la litière (broyage, balayage, etc.) sont essentiels pour viser une saison sans taches.

Par contre, dans les vergers « propres » il est difficile, voire impossible, de démontrer tous les ans un quelconque avantage à consacrer des ressources à ces tâches. On recommande tout de même d'intégrer cette approche comme un « réflexe » annuel, même si détruire les feuilles de la litière ne sera probablement pas rentable chaque année. Il faut penser à long terme. C'est un peu comme un lavage de main préventif pour prévenir la grippe : essentiel, mais pas utile à chaque fois. Bref, une bonne habitude à prendre et à garder qui assure la paix d'esprit.

Quoi faire?

Idéalement, la destruction de la litière doit être faite avant les premières éjections pour en bénéficier au maximum. Même si les premières spores sont déjà à maturité cette année, il est encore temps d'intervenir. Plus l'intervention sera effectuée tôt, meilleur sera le résultat. Combiner la destruction mécanique suivie d'une application d'urée est encore mieux.

Une faucheuse à fléau (flail mower) opérée le plus près possible du sol pour détruire le bois de taille pourra également déchiqueter les feuilles de la litière. Certains producteurs utilisent également des balais pour que les feuilles le long du rang soient également dirigées vers la faucheuse.

Pour l'urée, il faut appliquer une solution de 50 kg dans 1 000 litres d'eau ou 40 lb d'urée dans 100 gallons (concentration de 5 % en poids) et bien mouiller le sol avec 200 - 400 L/ha.

L'assainissement des vergers au printemps a été couvert en détail dans le bulletin d'information [No 03](#) du 16 avril 2008.

Pas de traitement?

Pour l'instant, il n'y a pas assez de feuillage exposé, pas assez d'ascospores à maturité et la pluie prévue pour ce soir ne sera probablement pas assez longue pour permettre une infection. Par contre, comme la maturation des ascospores semble légèrement en avance par rapport à la phénologie des arbres cette année et que les prévisions météorologiques annoncent un peu de pluie et du temps assez chaud, il y aura certainement des ascospores à maturité lors du débourrement des pommiers et lors de la première infection. Il est donc important de préparer dès maintenant les pulvérisateurs pour être prêts lors de la première infection de l'année. Un traitement au cuivre pourrait s'avérer un bon choix pour plusieurs producteurs, notamment dans les vergers avec un historique de feu bactérien. Consulter le bulletin sur le cuivre qui sera publié sous peu.

INSECTES ET ACARIENS (G. Chouinard)

État de la situation

- **Œufs de tétranyque rouge** : populations variables; une assez grande proportion des vergers dépistés à ce jour ne montrent pas de populations suffisantes pour justifier un traitement à huile.
- **Punaise terne** : premières captures enregistrées le 22 avril dans le sud-ouest de Montréal et en Montérégie.
- **Noctuelle du fruit vert** : premiers papillons capturés le 22 avril en Montérégie.

Stratégies d'intervention PFI

Œufs hivernants de tétranyque rouge

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. Ceci est valable même si le prix de l'huile supérieure augmente à un rythme impressionnant. L'huile réprime très efficacement les œufs de tétranyque rouge, mais aussi d'autres ravageurs en résurgence depuis quelques années, telles que les cochenilles (cochenille de San José, cochenille ostréiforme et cochenille virgule) et le puceron rose.

- Pour déterminer la nécessité d'une intervention à l'huile, effectuez un comptage des œufs d'hiver du tétranyque rouge (*Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier*, page 121). Si le seuil d'intervention (20 % des bourgeons avec au moins un œuf) est atteint, votre investissement en huile devrait être plus que rentable. Toutefois, vous pouvez peut-être vous permettre plus ou moins de tolérance en fonction de votre historique de problèmes d'acariens.
- Si vous avez subi du déclassement de fruits par la cochenille l'an passé, une intervention est recommandée même si le seuil du tétranyque rouge n'est pas atteint. Dans ce cas toutefois, il est souhaitable d'utiliser la pleine dose d'huile (55 l/ha) et de ce fait, l'appliquer avant l'atteinte du stade débourrement avancé afin d'éviter toute phytotoxicité.
- Faites le traitement uniquement lorsque les températures sont supérieures à 18 °C et qu'il y a absence de vent. N'intervenez pas dans de mauvaises conditions, vous risquez que ce soit en pure perte.
- L'huile est un produit « vert » en PFI qui ne pose pas de problèmes de résistance et qui a peu d'effets indésirables sur les insectes utiles.

Quelques conseils supplémentaires si vous utilisez l'huile :

- 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 (soit *grosso modo* au cours des 2 prochaines semaines), le traitement à l'huile peut quand même être appliqué par la suite si les températures sont supérieures à 10 °C. Cependant, pour éviter les risques de phytotoxicité, il est nécessaire de ne pas dépasser la moitié de la dose au prébouton rose et le quart de la dose au bouton rose. L'application à dose réduite perdra par contre son efficacité contre les cochenilles.
- Si l'éclosion des œufs du tétranyque rouge est observée au moment même où les conditions météo 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.

Punaise terne :

- Installez dès maintenant les pièges à punaise si ce n'est déjà fait (profitez-en pour installer également les pièges à mineuse marbrée!).
- Complétez le dépistage par piège par des observations visuelles des punaises sur les bourgeons. Profitez-en pour évaluer la quantité de bourgeons à fruits pour chaque bloc du verger.

- La présence de punaises ternes en activité ou d'exsudats (gouttes de sève) 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 de traitement (2,5 captures par piège pour les pommiers nains et semi-nains ou 4 captures par piège pour les pommiers standards).
- Si ce n'est déjà fait, préparez un cahier dans lequel vous noterez vos résultats de dépistage, vos applications de pesticides et de fertilisants, ainsi que les observations météorologiques et biologiques de votre verger. Ce registre est un outil important pour vous, votre conseiller, vos fournisseurs et vos acheteurs. Annexez-y un plan sommaire délimitant les différentes zones de traitement et de dépistage.

Quelques conseils supplémentaires si vous devez intervenir :

- La décision d'intervenir contre cet insecte doit être prise rapidement. Notez qu'un traitement localisé est souvent suffisant, s'il est dirigé là où l'activité de la punaise terne a été décelée (par exemple, dans les rangées de pommiers en bordure de boisés).
- Référez-vous à l'affiche *Guide des traitements foliaires du pommier – 2012-2013* pour les détails sur les produits, les doses et les contraintes à respecter. Les pyréthriinoïdes (ex. : RIPCORD, POUNCE, MATADOR) et les plus récents néonicotinoïdes (ASSAIL, ACTARA et CALYPSO) sont les insecticides les plus efficaces pour contrer la punaise terne. Les néonicotinoïdes ne sont pas spécifiquement homologués contre la punaise terne, mais une application contre la mineuse marbrée ou le puceron rose, par exemple, aura une bonne efficacité contre la punaise terne si elle est active lors de l'application. Il s'agit dans les deux cas de produits à large spectre d'action pour lesquels au maximum une application par saison est souhaitée. Les organophosphorés (ex. IMIDAN) ont une efficacité passable, voire insuffisante, et ne sont pas recommandés contre cet insecte en PFI.
- Attention! Même les produits les plus efficaces contre cet insecte ne le seront pas s'ils sont utilisés par temps trop venteux ou insuffisamment chaud (moins de 15 °C), puisque la punaise terne ne se retrouve pas sur les pommiers dans ces conditions. N'oubliez pas que toute intervention inefficace est inutile, coûteuse et qu'elle risque de vous causer d'autres problèmes. Ceci est particulièrement vrai pour les pyréthriinoïdes de synthèse qui sont très toxiques pour les espèces utiles présentes dans le verger.

Noctuelle du fruit vert :

Bien que les captures de noctuelle (et aussi d'autres insectes comme la **tordeuse à bandes rouges**) peuvent être importantes, la décision d'intervenir spécifiquement contre ces insectes secondaires ne doit pas être basée sur ces captures. Elle doit plutôt tenir compte de l'historique des dégâts à la récolte et de la présence d'autres chenilles, déterminée par le dépistage. Les noctuelles qui volent actuellement peuvent provenir de divers milieux boisés, car la chenille se nourrit de différentes espèces (arbre fruitier, fraisier, bouleau, peuplier, saule, érable, etc.).

HOMOLOGATIONS ET RETRAITS DE PESTICIDES (G. Chouinard)

Ajout :

- CLOSER (sulfoxaflor) : un insecticide d'une nouvelle génération de néonicotinoïdes, de Dow Agrosciences. Pour le contrôle des insectes suceurs (pucerons verts, puceron rose et cochenilles sont homologués comme « efficacement contrôlés » par ce produit). Aussi homologué contre le puceron lanigère (avec une moindre efficacité).

Retraits :

- ZOLONE-FLO (phosalone) : interdit d'utilisation depuis la fin 2012.
- GUTHION, SNIPER, APM, etc. (azinphos-méthyle) : interdit d'utilisation depuis la fin 2012.

LES MESSAGES TÉLÉPHONIQUES DU MAPAQ : VOTRE SOURCE RÉGIONALE D'INFORMATION ET DE RECOMMANDATIONS « EN DIRECT » DU VERGER

(G. Chouinard)

Les répondeurs téléphoniques du MAPAQ transmettent régulièrement de l'information urgente comme les données météo et les infections de tavelure, de même que des recommandations ciblées pour votre région. Ces messages sont un complément essentiel aux communiqués du RAP. Les répondeurs relèvent des directions régionales du MAPAQ et sont sous la responsabilité d'un conseiller pomicole de la région. Ils seront mis en opération au cours des prochains jours.

- Montérégie: pour toutes les régions (Sud-ouest, Rougemont, Missisquoi) 1 800 472-4846, poste 3
- Laurentides : 450 971-5110, poste 6556
- Estrie : 819 820-3001 / 1 800 363-7461, poste 2
- Québec : 418 643-0033, poste 4 (Rive-Nord, Île d'Orléans et Chaudière–Appalaches)

Une version « Internet » des messages téléphoniques est aussi disponible pour certains conseillers : consultez le site web du Réseau-pommier ou écoutez le message téléphonique de votre région pour en savoir plus.

AVANT D'UTILISER VOTRE PULVÉRISATEUR (G. Chouinard)

Ajustement et réglage

Pour augmenter l'efficacité de chacun de vos traitements, il est essentiel que votre pulvérisateur soit 1) **en bon état** et 2) **bien ajusté**. Ceci nécessitera votre attention en début de saison, mais également en cours de saison et en fin de saison.

- À cette époque-ci de l'année, il est impératif de vérifier le bon état de votre appareil et d'effectuer toutes les opérations de nettoyage, de remplacement, d'assemblage, d'ajustement et de lubrification nécessaires.
- Par la suite, l'ajustement (réglage et étalonnage) devra être effectué (ou vérifié) périodiquement afin de vous assurer que votre appareil applique la bonne quantité de produit et de la façon qui convient pour vos pommiers.

Réduction de la dérive

Le Code de gestion des pesticides prescrit des zones de protection en bordure des vergers, afin de prévenir la dérive et ses impacts sur l'environnement et la santé publique :

- Ne pas appliquer un pesticide à moins de 30 m d'un immeuble protégé par le Code (20 m si les jets du pulvérisateur sont dirigés en direction opposée à l'immeuble protégé). *Ces distances sont prévues par l'article 52 du Code de gestion des pesticides uniquement dans le cas de pulvérisateurs pneumatiques ou à jets portés qui ne sont pas munis de dispositifs antidérive.*
- 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).
- 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).

Remarques additionnelles pour la réduction de la dérive:

- L'utilisation de pulvérisateurs pneumatiques ou à jets portés munis de dispositifs antidérive (tour de pulvérisation, buses à induction, etc.) permet de réduire davantage la dérive et permettra éventuellement de réduire les distances à respecter par rapport aux immeubles protégés, selon une

modification prévue à l'article 52 du *Code de gestion des pesticides*. Pour plus d'informations, consultez le site du ministère responsable à <http://www.mddefp.gouv.qc.ca/publications/note-instructions/08-01.htm>.

- 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'article 52.
- Pour réduire davantage la dérive, traiter uniquement lorsque les conditions climatiques sont favorables (ex. : vents de 3 à 7 km/h) ; à cet effet, effectuer les traitements de préférence tôt le matin ou en soirée, à moins de contre-indications.

VIENT TOUT JUSTE DE PARAÎTRE !

La nouvelle affiche « Production fruitière intégrée 2013-14 » vient tout juste de paraître et sera distribuée sous peu à tous les producteurs et intervenants inscrits auprès de la Fédération des producteurs de pommes du Québec. Une version électronique est également disponible sur Agri-Réseau à <http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/documents/affiche%20pfi%20avril%202013.pdf>

SERVICES-CONSEILS PERSONNALISÉS EN POMICULTURE (G. Chouinard)

Si vous souhaitez profiter des visites et des conseils personnalisés d'un expert en pomiculture ou si vous manquez tout simplement d'expérience dans le domaine du dépistage ou de tout autres domaines important pour votre entreprise, le réseau Agriconseils de votre région peut vous référer les services d'un club d'encadrement technique ou d'un club agroenvironnemental en pomiculture. Pour profiter de ces services et de la subvention offerte par Agriconseils, contactez un conseiller pomicole du MAPAQ ou encore communiquez directement avec le réseau Agriconseils de votre région (<http://www.agriconseils.qc.ca>).

Si vous comptez effectuer le dépistage par vous-même, lisez bien les communiqués du RAP de même que les sections appropriées du *Guide de gestion intégrée* des ennemis du pommier et procurez-vous le matériel requis. Voici une liste partielle de détaillants de produits de dépistage (les ajouts à cette liste sont les bienvenus) :

- Centre agricole Bienvenue (Rougemont) : 450 469-4945
- Distributions Solida inc. (Saint-Ferréol) : 418 826-0900
- Distribution Husereau (Oka) : 450 258-4510

VOTRE ABONNEMENT AU RAP

Votre abonnement vous permet de profiter gratuitement de l'expédition par courriel des communiqués rédigés chaque semaine par le Réseau-pommier. Ces communiqués comprennent :

- Un état de la situation dans les différentes régions pomicoles.
- Des prévisions météo, des prévisions de risques et des stratégies d'intervention contre les ravageurs.
- Des recommandations à jour en matière de PFI (production fruitière intégrée).
- Les actualités pomicoles (résultats de recherche, nouvelles homologations, etc.).
- Des bulletins d'information détaillés sur des sujets d'actualité et sur la recherche.

Vous pouvez encore en 2013 recevoir les communiqués par télécopieur ou par la poste moyennant des frais de 80 \$. Communiquez sans tarder avec le RAP par téléphone au 418 380-2100, poste 3581, par courrier électronique à : rap@mapaq.gouv.qc.ca, ou consultez le site Web du RAP à l'adresse internet suivante : <http://www.agrireseau.qc.ca/rap/>.

OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU EN DATE DU 23 AVRIL

(F. Pelletier et M. Lachapelle)

Région pomicole	Québec	Estrie	Montérégie	Missisquoi	Sud-ouest	Laurentides	Verger du Réseau (Saint-Bruno)
	Prévisions ou observations						Captures
Débourrement	5 mai	30 avril	27 avril	28 avril	28 avril	1 ^{er} mai	
Débourrement avancé	13 mai	8 mai	2 mai	5 mai	4 mai	8 mai	
Pré-bouton rose	20 mai	15 mai	9 mai	13 mai	10 mai	14 mai	
Bouton rose	26 mai	21 mai	14 mai	18 mai	15 mai	18 mai	
Bouton rose avancé	29 mai	24 mai	17 mai	21 mai	18 mai	21 mai	
Noct. du fruit vert - 1 ^{re} capture	26 avril	20 avril	22 avril	18 avril	19 avril	23 avril	4,5 ↓
Noct. du fruit vert - pic captures	8 mai	4 mai	29 avril	1 ^{er} mai	30 avril	4 mai	0 ↓
Punaise terne - 1 ^{re} capture	28 avril	25 avril	22 avril	22 avril	23 avril	26 avril	0 ↓
Punaise terne - pic captures	11 mai	8 mai	02 mai	5 mai	4 mai	8 mai	0 ⇄
T. bandes rouges - 1 ^{re} capture	6 mai	3 mai	28 avril	30 avril	30 avril	3 mai	0 ⇄
T. bandes rouges - pic captures	18 mai	15 mai	9 mai	12 mai	10 mai	14 mai	0 ⇄
Mineuse marbrée 1 ^{re} capture	16 mai	11 mai	5 mai	9 mai	6 mai	10 mai	0 ⇄
Mineuse marbrée - pic captures	28 mai	23 mai	16 mai	21 mai	17 mai	20 mai	
Tétranyque rouge - Éclosion	21 mai	18 mai	9 mai	14 mai	11 mai	14 mai	
	<i>Météo</i>						
DJ5 standard au 23 avril	12 ⇄	20 ⇄	40 ⇄	39 ↑	32 ⇄	21 ⇄	30
DJ5 Baskerville au 23 avril	30 ⇄	49 ⇄	62 ⇄	62 ↑	57 ⇄	41 ⇄	55
Mm pluie du 1 ^{er} avril au 23 avril	50 ⇄	44 ⇄	59 ⇄	53 ⇄	42 ⇄	57 ⇄	52
Temp. min. du 17 avril au 23 avril	-4,6	-6,3	-2,3	-2,9	-6,4	-4,5	-2,2

Comment lire ce tableau :

Sites : Les vergers pilotes sont situés dans les régions suivantes : Québec (Sainte-Famille et Saint-Antoine-de-Tilly), Estrie (Compton), Montérégie (Rougemont, Mont-Saint-Grégoire, Saint-Paul, Saint-Hilaire, Saint-Bruno et Sainte-Cécile), Missisquoi (Dunham et Frelighsburg), Sud-ouest (Franklin et Hemmingford) et Laurentides (Oka et Saint-Joseph), Centre-du-Québec (Victoriaville*). * = nouveau en 2013!

Prévisions : Les prévisions pour les ravageurs sont basées sur les modèles du Réseau, les données des vergers pilotes et les prévisions d'Environnement Canada des 7 prochains jours. Les normales sont utilisées pour compléter les prévisions. La date indiquée représente la plus hâtive des prévisions obtenues pour tous les sites d'une région. Les prévisions ne doivent pas remplacer l'observation et le dépistage de votre verger!

Observations : Les observations sont rapportées par les observateurs du Réseau. Lorsque plusieurs observations sont rapportées, la date indiquée représente la plus hâtive des observations pour la région.

Degrés-jours : Les degrés-jours base 5 °C sont cumulés depuis le 1^{er} mars. La méthode Baskerville est utilisée par les modèles prévisionnels du Réseau en raison de sa plus grande précision, mais nécessite l'emploi d'outils informatiques (ex. : Cipra). La méthode standard nécessite uniquement de connaître la température maximale et la température minimale de chaque jour. Les deux méthodes ne sont pas interchangeables! Le débourrement du pommier, par exemple, correspond à 65 DJ5 « standards », mais à 79 DJ5 « Baskerville ».

Météo : Les données météo sont validées par Mesonet-Québec. Les DJ et les précipitations rapportées représentent la moyenne des valeurs obtenues pour tous les sites d'une région. Les flèches représentent l'écart à la normale pour cette région : ↑ = au-dessus de la normale; ↓ = au-dessous; ⇄ = semblable.

Pour en savoir plus

- **Répondeurs téléphoniques du MAPAQ** : consultez la section correspondante du présent avertissement.
- **Site Internet du Réseau-pommier** : vous pouvez suivre en continu l'évolution des risques de tavelure, la météo et les prévisions concernant les insectes et les acariens pour la plupart des vergers pilotes du Réseau à : <http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/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.

LE RÉSEAU DE RECHERCHE ET D'EXPERTISE POMICOLE EN
PRODUCTION FRUITIÈRE INTÉGRÉE (RÉSEAU-POMMIER)
GÉRALD CHOUINARD, agronome-entomologiste – Avertisseur
VINCENT PHILION, agronome-phytopathologiste – Coavertisseur
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)
Courriel : info@irda.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 02 – Pommier – 24 avril 2013