



Pommier

Avertissement N° 5 – 6 mai 2015

- Développement des pommiers.
- Un chèque en blanc pour le blanc?
- Première infection de tavelure de 2015.
- Cliniques d'éclaircissage.
- Insectes et acariens.
- Destruction des réservoirs de ravageurs pendant la floraison.
- Observations et prévisions du réseau en date du 5 mai.
- Pour en savoir plus.

DÉVELOPPEMENT DES POMMIERS

(Gérald Chouinard)

État de la situation

Le temps chaud accélère le développement des pommiers. Pour le cultivar McIntosh, les derniers stades observés dans les différentes régions pomicoles sont les suivants :

- Le débourrement a été atteint le 5-6 mai dans la région de Québec.
- Le débourrement avancé a été atteint le 3 mai dans la région de Missisquoi et le 4 mai dans les Laurentides.
- Le prébouton rose a été atteint le 5 mai dans quelques vergers de la Montérégie (Est et Ouest).

Les prévisions du Réseau indiquent que le stade bouton rose sera atteint le 8 mai et la pleine floraison le 13 mai dans les sites chauds de la Montérégie. Les premières fleurs du cultivar McIntosh devraient donc ouvrir dans moins d'une semaine dans le sud du Québec. Dans la région de Québec, le débourrement avancé est prévu pour le 7 mai.



Nouveau en 2015

Consultez en direct les prévisions des modèles du Réseau-pommier sur Agrometeo.org. Choisissez votre modèle, votre station météo, et voyez l'évolution de la phénologie ou des risques actuels et à venir.

Stratégies d'intervention PFI (cliquez sur les liens pour les détails)

Il est déjà temps de réserver vos ruches! La liste des apiculteurs québécois qui offrent leurs services pour la pollinisation est disponible sur le [site Web du CRAAQ](#).

Pour des conseils sur la pollinisation (nombre de ruches, arbres pollinisateurs, protection des abeilles) consultez le Guide de référence en production fruitière intégrée (Guide de PFI) ([fiche 42](#) et [fiche 95](#)).

UN CHÈQUE EN BLANC POUR LE BLANC?

(Vincent Philion)

État de la situation

Le blanc, causé par le champignon *Podosphaera leucotricha*, demeure une maladie secondaire au Québec. Néanmoins, on observe un accroissement du nombre et de la sévérité des cas, notamment sur les cultivars les plus sensibles comme Cortland, Ginger Gold, Honeycrisp, Idared et Paulared. Or, comme l'hiver 2015 a été très froid et qu'une exposition des bourgeons à des températures inférieures à -23 °C peut tuer jusqu'à 95 % des foyers de blanc, les problèmes de blanc devraient être moins importants cette année. Cependant, les journées chaudes sans pluie sont très favorables au blanc du pommier. Il est à craindre que les foyers subsistants dans les blocs très affectés l'an dernier suffisent pour réinfecter les parcelles cette année. Il est donc possible qu'un programme de traitement plus agressif soit nécessaire pour éviter une nouvelle épidémie. Les symptômes de cette maladie commencent à apparaître au stade prébouton rose ([voir fiche 109](#)) et la stratégie d'intervention doit commencer à ce moment, avant la propagation de la maladie vers les nouvelles pousses.

Stratégie d'intervention PFI

La clef de la réussite pour réprimer le blanc est de commencer les traitements tôt en saison, soit au stade prébouton rose et de maintenir un programme de traitements quand les conditions sont favorables à la maladie. Plusieurs familles de produits sont efficaces contre le blanc ([voir fiche 109](#)). Quand une stratégie combinée contre la tavelure et le blanc n'est pas possible et que le traitement contre le blanc s'en trouve retardé, il est possible d'ajouter de 3 à 5 kg/ha de soufre avec les traitements foliaires (insecticides et engrais). Comme ces traitements sont réalisés par beau temps, le soufre sera moins lessivé et risque d'être plus efficace pour réprimer le blanc. Le principal désavantage du soufre est qu'il ne peut être appliqué sur des arbres traités à l'huile depuis moins de 14 jours sans risquer une phytotoxicité. De plus, l'usage répété et intensif du soufre a des effets négatifs sur les populations d'acariens prédateurs, ce qui entraîne une montée des acariens ravageurs (*mite flare*). Les très faibles doses de soufre proposées pour réprimer le blanc devraient limiter ce problème. Le bicarbonate de potassium, qui n'est pas encore homologué, est également très efficace contre le blanc.

PREMIÈRE INFECTIION DE TAVELURE DE 2015

État de la situation

Les observations en laboratoire du 5 mai (hier) confirment que la maturation des ascospores de *Venturia inaequalis* est en retard par rapport à la phénologie des pommiers. Les rares ascospores prêtes à l'éjection ont été trouvées sur un nombre restreint d'échantillons de litière très tavelés du verger de l'IRDA à Saint-Bruno-de-Montarville. Les prévisions de maturation de RIMpro actuellement [en ligne](#) pour toutes les stations du Québec sont basées sur la première spore observée à Saint-Bruno et exagèrent donc certainement la gravité du risque prévu du 9 au 13 mai. Une correction plus réaliste de cette simulation sera mise en ligne le vendredi 8 mai en fin de journée. Néanmoins, cette période de pluie prévue marquera le début de la saison des infections primaires pour la majorité des régions de production pomicole du Québec.

Stratégie d'intervention PFI

Différentes stratégies sont possibles pour réprimer les infections primaires de la tavelure (voir [fiche 102](#)). Un traitement préventif appliqué le plus près possible du début de la pluie permet de couvrir un maximum de surface foliaire. Ne sous-estimez pas la vitesse de croissance du feuillage. Lorsque la croissance est rapide, une période de 48 h entre le traitement et l'arrivée des premières spores peut entraîner un risque selon la propreté du verger (tavelure l'an dernier) et la gravité des infections ([fiche 100](#)). Quand plusieurs facteurs de risque sont réunis, un deuxième traitement pendant la [germination](#) des ascospores ou en [postinfection](#) peut être nécessaire pour bien couvrir le risque. Le lessivage du produit par la pluie ne doit pas être le seul critère pour déterminer si un traitement additionnel est nécessaire. La mise à jour de la simulation RIMpro pourra vous guider dans votre stratégie d'intervention.

Exemples concrets :

1. Gravité faible à moyenne (RIM d'environ 300) pour les spores éjectées avant lessivage

Renouveler les traitements en fonction des risques à venir après le lessivage probable du traitement. C'est le cas le plus simple : un seul traitement avant la pluie.

2. Gravité élevée à très élevée avant lessivage

Même si le feuillage était « couvert », des taches peuvent survenir dans les vergers où la tavelure est un problème récurrent. Un seul traitement en protection ne permet pas une couverture parfaite et comme aucun traitement fongicide n'a été effectué cette année, aucune redistribution ne pourra combler les lacunes de votre couverture. Un traitement additionnel en postinfection pourrait être nécessaire, même sans lessivage du produit en place.

3. Gravité élevée avant lessivage et risque qui perdure

Plusieurs traitements peuvent être nécessaires pour bien contrecarrer une infection qui s'étire sur plusieurs jours. Selon les prévisions les plus pessimistes, environ le quart des taches de 2015 seront associées à la pluie prévue entre le 9 et le 13 mai. La clef d'une bonne gestion de la tavelure est d'ajuster la fréquence des traitements selon le risque, pas selon le calendrier.

CLINIQUES D'ÉCLAIRCISSEMENT

(Gérald Chouinard)

Le MAPAQ organise deux cliniques d'éclaircissement la semaine prochaine (en Montérégie-Est et Montérégie-Ouest) durant lesquelles diverses méthodes d'éclaircissement seront discutées en fonction de la météo des derniers et prochains jours. De plus, il sera possible de voir à l'œuvre une éclaircisseuse mécanique Darwin.

Formateur : Paul-Émile Yelle, agronome

Dates et lieux :

- Mardi 12 mai, 13 h : Vergers Gérald Lussier, 2536, Route 202, Rockburn J0S 1E0
- Jeudi 14 mai, 13 h : Pomme Atout, 59, Rang de la montagne, Rougemont J0L 1M0

L'activité est gratuite et se tiendra beau temps, mauvais temps. Aucune inscription nécessaire.

Au programme : Comment les interventions hâtives peuvent améliorer la réussite de votre éclaircissement; Comment ajuster les doses avec le bilan des glucides; Comment évaluer la charge à viser sur chaque arbre; Comment évaluer la nécessité de traiter à nouveau; Présentation et démo de l'éclaircisseuse Darwin.

INSECTES ET ACARIENS

État de la situation

Tétranyque rouge

La présence d'œufs d'hiver a été observée à des niveaux variables selon les vergers. On peut également noter la présence de *cochenilles* (surtout la cochenille ostréiforme, mais parfois d'autres espèces) sur le bois dans plusieurs vergers, en hausse par rapport à l'année précédente.

Les prévisions du Réseau indiquent que les éclosions d'œufs ont commencé hier (5 mai) dans la plupart des sites de la Montérégie. Ces éclosions devraient débuter aujourd'hui (6 mai) dans les régions des Laurentides et de Missisquoi, le samedi 9 mai en Estrie, et vers la fin de la semaine prochaine dans la région de Québec.

Mineuse marbrée

Le pic des captures de la première génération est prévu le 9 mai en Montérégie-Est et Montérégie-Ouest.

Punaise terne

Captures et activité en forte hausse depuis le 3 mai. Plusieurs punaises en activité ont été observées ainsi que la présence d'exsudat sur les bourgeons floraux.

Hoplocampe des pommes

Encore aucune capture n'a été confirmée, mais selon les régions, les prévisions suggèrent les premières captures autour du 11 mai en Montérégie-Est et Montérégie-Ouest.

Espèces utiles

Les premiers acariens prédateurs (phytoséides) de même que des coccinelles ont été observés lors du dépistage des œufs du tétranyque rouge, ce qui indique une bonne survie des prédateurs naturels à l'hiver, malgré le froid.

Stratégies d'intervention PFI (cliquez sur les liens pour plus d'information)

Punaise terne

Consultez l'[avertissement N° 4](#) du 29 avril 2015

Tétranyque rouge (rappel)

Si vous ne pouvez pas appliquer l'huile avant l'éclosion des œufs, sachez qu'elle est très efficace également 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. Pour plus de détails sur le traitement à l'huile, consultez le Guide de PFI ([fiche 93](#)).

Hoplocampe

Il est temps d'installer vos pièges, si vous ne l'avez pas encore fait! Le dépistage est nécessaire afin de déterminer la nécessité et le moment des interventions. Consultez le Guide de PFI ([fiche 65](#)) pour la méthode de dépistage.

Il est possible que des populations dépassent les seuils d'intervention avant l'arrivée de la floraison, en conséquence :

- Pour les stratégies générales de lutte, consultez le Guide de PFI ([fiche 71](#)).
- Pour un résumé des recommandations québécoises, incluant les doses recommandées, consultez l'affiche « Guide de PFI 2015 ».
- Pour toutes les options de traitements homologués contre l'hoplocampe en préfloral, consultez la [page dédiée à ce sujet](#) sur le site Web Sagepesticides.

DESTRUCTION DES RÉSERVOIRS DE RAVAGEURS PENDANT LA FLORAISON

État de la situation

Le début de la floraison est le temps idéal pour inspecter les alentours de votre verger afin de déceler les pommiers, pruniers sauvages et autres arbres de la famille des rosacées qui sont déjà ou seront sous peu en floraison, et 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, sans compter les maladies. Si de tels arbres se trouvent sur votre propriété, évaluez ce qu'ils vous coûtent par rapport à ce qu'ils vous rapportent!

Stratégies d'intervention PFI (cliquez sur les liens pour plus de détails)

Pour en savoir plus sur l'éradication des foyers potentiels de contamination phytosanitaire, consultez le Guide de PFI ([fiche 34](#)). La [fiche 15](#) résume, quant à elle, cette loi et d'autres lois et règlements qui visent à protéger le droit de produire.

Les réservoirs à éliminer ne sont pas sur votre propriété? Déposer une plainte concernant la présence d'un foyer d'infection près d'un verger commercial, c'est possible. Vous pouvez déposer une [plainte](#) au MAPAQ pour les organismes nuisibles réglementés par la *Loi sur la protection sanitaire des cultures* à l'aide d'un formulaire en ligne sur le site du MAPAQ.

OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU EN DATE DU 5 MAI

Le tableau qui suit est un sommaire des observations et prévisions pour les principales régions du Québec, compilé à partir des données prises dans les vergers pilotes et des rapports des observateurs du Réseau.

| Région pomicole | Québec | Estrie | Montérégie | Missisquoi | Sud-ouest | Laurentides | Verger du Réseau (Saint-Bruno) |
|--|--------|---------------------|------------|------------|-----------|---------------------|--------------------------------|
| Prévisions ou observations | | | | | | | Captures |
| Débourrement | 5 mai | 1 ^{er} mai | 27 avril | 29 avril | 26 avril | 1 ^{er} mai | |
| Débourrement avancé | 7 mai | 5 mai | 3 mai | 4 mai | 2 mai | 5 mai | |
| Pré-bouton rose | 12 mai | 10 mai | 5 mai | 9 mai | 4 mai | 8 mai | |
| Bouton rose | 18 mai | 16 mai | 8 mai | 14 mai | 8 mai | 10 mai | |
| Bouton rose avancé | 22 mai | 20 mai | 10 mai | 18 mai | 10 mai | 14 mai | |
| Pleine floraison | 26 mai | 24 mai | 14 mai | 22 mai | 13 mai | 18 mai | |
| Noctuelle du fruit vert - pic captures | 5 mai | 5 mai | 30 avril | 2 mai | 30 avril | 3 mai | 51,5 ↓ |
| Punaise terne - pic captures | 9 mai | 8 mai | 3 mai | 5 mai | 3 mai | 6 mai | 1,1 ↓ |
| Tordeuse à bandes rouges - 1 ^{re} capture | 5 mai | 5 mai | 5 mai | 4 mai | 4 mai | 3 mai | 2 ↔ |
| Tordeuse à bandes rouges - pic captures | 14 mai | 13 mai | 7 mai | 11 mai | 7 mai | 10 mai | |
| Mineuse marbrée 1 ^{re} capture | 8 mai | 7 mai | 3 mai | 4 mai | 3 mai | 4 mai | 0 ↓ |
| Mineuse marbrée - pic captures | 20 mai | 17 mai | 9 mai | 16 mai | 8 mai | 10 mai | |
| Tétranyque rouge - Éclosion | 12 mai | 10 mai | 5 mai | 8 mai | 5 mai | 8 mai | |
| Hoplocampe 1 ^{re} capture | 23 mai | 21 mai | 11 mai | 19 mai | 11 mai | 15 mai | 0 ↔ |
| Hoplocampe - pic captures | 31 mai | 29 mai | 20 mai | 27 mai | 20 mai | 23 mai | |
| <i>Météo</i> | | | | | | | |
| DJ5 standard cumulés | 73 ↑ | 84 ↑ | 138 ↑ | 124 ↑ | 137 ↑ | 110 ↑ | 142 |
| DJ5 Baskerville cumulés | 90 ↑ | 106 ↑ | 151 ↑ | 138 ↑ | 157 ↑ | 128 ↑ | 156 |
| Mm pluie depuis le 1 ^{er} avril | 106 ↔ | 79 ↔ | 66 ↓ | 77 ↓ | 77 ↔ | 89 ↔ | 68 |
| Temp. min. des 7 derniers jours | 2,5 | 0,3 | 3,9 | 4,4 | 1,3 | 3,7 | 5,7 |

Comment lire ce tableau :

Sites : Les vergers pilotes considérés pour ce tableau sont: 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).

Prévisions : Les prévisions pour les ravageurs sont basées sur les modèles du Réseau, et les prévisions météo 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 la région. Les prévisions ne doivent pas remplacer l'observation et le dépistage de votre verger!

Observations : Informations rapportées par les observateurs du Réseau. La date indiquée représente la plus hâtive des observations rapportées pour la région.

Captures dans le verger du Réseau-pommier : captures moyennes par piège des 7 derniers jours, dans le bloc de pommiers sous gestion PFI du Réseau à Saint-Bruno.

Degrés-jours : Les degrés-jours base 5 °C sont cumulés depuis le 1er 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 Solutions Mesonet. 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

- Montérégie : 1 888 799-9599
- Estrie : 1 800 363-7461 ou 819 820-3001, poste 2
- Québec : 418 643-0033, poste 4
- Laurentides : 450 971-5110, poste 6556

Plateforme PFI

Guide de PFI, Guide d'identification, Forum de discussion et accès prioritaire aux avertissements du RAP et à des messages supplémentaires des avertisseurs. Un abonnement est nécessaire (rabais de 60 % aux producteurs grâce au code promotionnel fourni par leur Fédération).

Prévisions et observations en temps réel dans les vergers

Cette information est mise à jour une fois l'heure pour la tavelure et deux fois par jour pour les stades phénologiques du pommier, les insectes et les acariens. Les sommaires météorologiques sont mis à jour une fois par jour et les prévisions météo trois fois par jour.



Pour plus de détails sur les différents usages des pesticides agricoles et sur les risques qu'ils représentent pour la santé et l'environnement, vous êtes invité à consulter SAgE pesticides (www.sagepesticides.qc.ca).

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 : Louise Thériault, agronome, Cindy Ouellet et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 5 – Pommier – 6 mai 2015