

**MESSAGE**  **#31 pour la MONTÉRÉGIE-EST, mercredi 14 juin 2017**

Mises à jour téléphoniques, 450-427-0344 ou sans frais **1-888-799-9599** avec les options :

**#3** Message pour le secteur de **Rougemont**

**#4** Message pour le secteur de **Missisquoi**

**TAVELURE :**

**La fin des infections primaires a été annoncée dans le** [**dernier avertissement du RAP**](https://www.agrireseau.net/rap/documents/95437/pommier-avertissement-no-11-7-juin-2017?s=1193&page=1)

Pour plus d’information sur la gestion des infections secondaires, vous pouvez consulter le [bulletin d’information No 6](http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b06pom09.pdf) paru le 24 juillet 2009 ou consultez la [fiche #103](http://web2.irda.qc.ca/reseaupommier/?p=6910) du Guide PFI.

Attention, ce ne sont pas tous les produits (protectans vs éradicants) qui ont la même efficacité pour protéger les feuilles et les fruits en développement. L’efficacité de la redistribution des fongicides n’est pas la même sur un fruit ou sur une feuille. Une application de bicarbonate et soufre a été faite dans la fenêtre d’application

**Attention** aux délais avant la récolte des produits utilisés :

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Produits commerciaux | Matièreactive | Délai de réentrée | Délai avant récolte | Groupe | Produits commerciaux | Matière active | Délai de réentrée | Délai avant récolte | Groupe |
| POLYRAM | Méthirame | 24 h | **45 j** | M |  | Soufre | 24 h | 1 j | M |
|  | Mancozèbe | 24 h | **45 j** | M |  | Thirame | 24 h | 1 j | M |
|  | Ferbame | 36 h | 7 j | M | SERENADE  | *Bacillus subtilis*  | 4 h | 0 j | NA |
|  | Dodine | 48 h | 7 j | M | BURAN | Ail | 12 h | 0 j | NA |
|  | Captane | 48 h | 7 j | M | Bicarbonate de potassium | 0 j | 0 j | NA |
|  |  |  |  |  |   | Folpet | 48 h | S.O. | M |

Données extraites de SAgE Pesticides

**BLANC :**

Les conditions chaudes annoncées pour les prochains jours pourraient causer des infections aux cultivars sensibles tels Ginger gold, Cortland, Honeycrisp, etc. Afin de limiter la progression de la maladie, des traitements préventifs pourraient être faits aujourd’hui (14 juin) et demain (15 juin). Pour plus d’information consultez [**http://web2.irda.qc.ca/reseaupommier/?p=18732**](http://web2.irda.qc.ca/reseaupommier/?p=18732)

**BRÛLURE BACTÉRIENNE :**

Des symptômes apparaissent un peu partout à différentes intensités. Pour plus d’informations sur les interventions possibles en été, consultez la [fiche # 106](http://web2.irda.qc.ca/reseaupommier/?p=6932) du guide PFI.

Attention de bien enlever toutes les fleurs de vos pommiers en implantation. Ces derniers sont à risque dès qu’il pleut ou qu’une forte rosée est présente le matin.

[**CARPOCAPSES**](http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/apples/insects/codling-moth.html) : Selon les modèles mathématiques, le stade de 20% d’adultes de première génération (290DJ base 10) sera les 13-juin pour le secteur de Rougemont et les 17-18 juin prochain pour le secteur de Missisquoi. Pour les prochains jours, l’activité de ponte sera assez importante.

Les premiers traitements seraient à planifier pour les prochains jours selon le produit qui sera utilisé. Voir graphique Rim à la fin. Quelques dommages ont été observés et à certains endroits plusieurs individus ont été capturés. Quelques vergers ont atteint le seuil de traitement de 10 captures durant 2 semaines consécutives.

**Exemple :**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 27 mai | 3 juin | 10 juin | 17 juin |
| Nb capture | 3 | 10 | 12 | 2 |
| Bilan au 3 juin | 3 + 10 =1x10 et plus =seuil non atteint |  |  |
| Bilan au 10 juin |  | 10 + 12 = 2x10 et plus = seuil atteint |  |
| Bilan au 17 juin |  |  | 12 + 2 = 1x10 et plus = seuil non atteint |

Les traitements en dilué sont recommandés contre cet insecte. Pour tous les traitements contre le Carpocapse vous devez **assurer une bonne couverture en appliquant un minimum de 500 à 1000L d’eau par hectare selon le gabarit des arbres.** Ne pas faire de traitement un rang sur deux et assurez-vous d’atteindre le centre des arbres.

**Stratégies de traitement avec des insecticides :**

* **Si vous avez des pièges** [**Multipher I**](http://solida.quebec/wp-content/uploads/2015/10/Multifer-I-2-31.jpg): le seuil pour effectuer votre 1er traitement est de plus de 10 captures de carpocapse (papillon), pendant deux semaines consécutives.

Si vous n’avez pas de pièges, votre stratégie peut être basée sur l’accumulation des degrés-jour en base 10 (accumulations depuis le 1 mars 2017).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | 340 | *380 N* | *450 N* |
| Secteur | 13 juin | Atteinte du seuil en degrés-jour prévue le |
| Dunham | 265 | *23 juin N* | *27 juin*  | *5 juillet* |
| Farnham | 300 | *19 juin\** | *23 juin* | *30 juin* |
| Garagona | 270 | *22 juin N* | *26 juin* | *4 juillet* |
| Granby | 260 | *23 juin N* | 27 juin | *5 juillet* |
| Rougemont | 288 | 19 juin\* | 22 juin | *29 juin* |
| St-Bruno | 292 | 18 juin\* | 22 juin | *29 juin* |
| Ste-Cécile | 264 | *22 juin N* | *27 juin* | *4 juillet* |
| St-Hilaire | 291 | 18 juin\* | 22 juin | *29 juin* |
| St-Paul\*\* | 295 | 18 juin\* | 22 juin | *30 juin* |

*N Estimé à partir des normales 1998-2010*.

\*Prévisions

\*\*En 2017, nous avons une accumulation de plus de 20 DJ10 supérieure aux normales… les limites degrés-jours seront atteintes plus rapidement

Si vous n’avez **pas de pièges** et que vous avez eu des **dommages importants** l’année dernière, il est fortement recommandé d’adopter une stratégie à 3 traitements pour la saison en cours :

* + Si vous utilisez **Rimon**, votre premier traitement devrait se situer autour de **340 degrés-jours ET AVANT LA PONTE DES OEUFS**
	+ **Si vous utilisez Assail, Calypso ou Intrepid,** votre premier traitement devrait se situer autour de **380 degrés-jours.**
	+ 1er traitement : produit ovicide et larvicide
	+ 2ème traitement : 2 à 3 semaines plus tard sur les larves avec un larvicide : ALTACOR, EXIREL ou DELEGATE, RADIANT SC.
	+ 3ème traitement : contre les larves, environ 2 semaines après le second traitement.

Si vous n’avez **pas de piège** et que votre **historique de dommage est de faible à modéré**, vous pouvez adopter une stratégie à un ou deux traitements :

* 1er traitement : contre les larves avec un larvicide (ALTACOR, EXIREL ou DELEGATE, RADIANT SC) probablement vers la fin juin, début juillet (autour de 450-500 degrés-jours).
* 2ème traitement : contre les larves environ 2 semaines après le premier traitement

Les traitements en dilué sont recommandés contre cet insecte. Pour tous les traitements contre le carpocapse vous devez **assurer une bonne couverture en appliquant un minimum de 500 à 1000L d’eau par hectare selon le gabarit des arbres.** Ne pas faire de traitement un rang sur deux et assurez-vous d’atteindre le centre des arbres.

**Afin de** prévenir la résistance des insectes **il est préférable d’alterner les insecticides de groupes différents. Voici un tableau tiré de** [**l’affiche PFI 2017**](https://www.irda.qc.ca/assets/documents/Publications/documents/production_fruitiere_integree_2017.pdf) **qui montre les insecticides homologués contre le carpocapse de la pomme, leur groupe chimique et leur efficacité sur les œufs et les larves.**

**Caractéristiques de quelques produits:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Produits | Groupe | Ovicide | Larvicide | Produits | Groupe | Ovicide | Larvicide |
| [ALTACOR](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=28981) | 28 | 1 | 4 | [IMIDAN](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=23006) | 1b | 2 | 3 |
| [ASSAIL](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=27128) | 4A | 3 | 2 | [INTREPID](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=27786) | 18 | 3 | 3 |
| [CALYPSO](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=28429) | 4A | 3 | 2 | [RADIANT SC](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=28777) | 5 | 0 | 4 |
| [CONFIRM](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=24503) | 18 | 1 | 3 | [RIMON](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=28515) (produit appliqué avant laponte) | 15 | 4 | 0 |
| [DELEGATE](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=28778) | 5 | 0 | 4 |
| [EXIREL](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=30895) | NA | - | 4 | [VIROSOFT](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=26533) | virus |  | 2 |

1 = faible, 2= passable, 3= bonne, 4 = excellente

Si vous devez intervenir contre plusieurs ravageurs en même temps, consultez [SAgE Pesticides](http://www.sagepesticides.qc.ca/default.aspx) et sélectionnez tous les insectes contre lesquels vous devez intervenir afin de pouvoir le faire avec un seul produit.



**Stratégies de traitement avec la confusion sexuelle:**

Le seuil d’intervention est atteint si 1 pomme sur 200 est endommagée (0.5%). Si vous utilisez des [pièges DELTA](http://solida.quebec/wp-content/uploads/2015/10/delta1.jpg), le seuil économique pour intervenir est de 4 à 6 captures/semaine/piège. Consultez votre conseiller pour déterminer si un traitement est justifié (pression, antécédents). Selon l’emplacement où le seuil est atteint, un traitement de bordure pourrait être recommandé.



Interprétation du graphique:

*Tous les graphiques montrent les données en mode passé (gauche) et en mode futur (droite) (prévisionnel), ces deux modes étant séparés par une ligne grasse bleu-vert.*

1. *Activité de vol des femelles adultes, ce graphique montre l’activité de vol des femelles vierges (barre bleu pâle), des femelles accouplées (bleue foncée) pour chaque journée. Les valeurs indiquent une activité relative et une activité forte voisine les 1300-1400 sur l’échelle de 0-1500.*
2. *Activité de ponte avec des valeurs de ponte relative quotidienne avec des barres jaunes. Une activité de ponte importante se situe à 1000 sur l’échelle 0-1000.*
3. *Émergence des larves une courbe rouge qui représente l’émergence relative quotidienne des larves. Une émergence importante voisine les 1500 sur l’échelle 0-2500*.

[**ÉCLAIRCISSAGE**](http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/documents/TCA%20fran%C3%A7ais.pdf)**:** Pour obtenir une récolte de qualité, l’éclaircissage n’est pas à négliger! Les fruits grossissent rapidement et à plusieurs endroits le calibre maximal pour l’éclaircissage chimique est dépassé.

Parmi les traitements possibles  (voir fiche 43 du guide PFI) :

* [FRUITONE](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=14630) (NAA) efficace jusqu’à un calibre de 15 mm.
* [MAXCEL](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=28851) : max 15mm ou 20 mm pour une 2ème application (délai de 86 jours avant la récolte)
* [SEVIN](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=27876) : max 12 mm. La dose d’application variera en fonction de la variété de pomme, de la taille de l’arbre, de l’espacement des rangs et des conditions météorologiques au moment de l’application et après celle-ci
	+ ATTENTION CHANGEMENT À L’ÉTIQUETTE :
		- Maximum de 3.22L/ha/an pour les pommiers en haute densité sinon, maximum de 2,15L/ha/an
		- Maximum de 2 applications par saison espacées de 4 jours
		- Délai avant la récolte de 75 jours… attention aux variétés hâtives !
		- sur la variété Cortland, l’effet peut être accentué suite à une « réactivation » par la pluie,

Pour des informations plus précises, les doses à utiliser dans différentes situations et les mélanges possibles et permis, référez-vous aux étiquettes.

[Les bilans glucides de quelques secteurs](https://www.agrireseau.net/references/8/Karine/2017/Bilans%20glucides%202017.pdf) sont disponibles sur Agri-réseau (les traitements faits en période de bilan négatif auront plus d’effet que ceux réalisés lorsque les arbres sont en équilibre et les doses pourraient être légèrement réduites dans les variétés qui s’éclaircissent facilement). Vous pouvez aller consulter la [présentation de Steve Hoying](http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Karine/outils/Hoying%20%C3%A9claircissage%20Quebec%202011.pdf) (Journées Horticoles 2011), les [explications du modèle](http://www.agrireseau.qc.ca/references/8/Karine/2015/Bilans_glucides_2015/Explications%20de%20base%20bilan%20glucides.pdf) et les documents mis en ligne.

**ENGRAIS FOLIAIRES : Fiche PFI #37**

Le calcium aidera à diminuer l’incidence du point amer. Si la température est supérieure à 25oC et par temps humide, retarder l’application. Les petites pommes absorbent mieux le produit que les plus grosses. Généralement, les applications sont faites : au début juillet (+ bore si besoin), à la mi-juillet (+ bore si besoin) et en août.

**IRRIGATION :**

Beaucoup de pluie est tombée au cours des dernières semaines. Par contre, peu de mm sont au programme pour les prochains jours. Vos pommiers, surtout les jeunes implantations pourraient avoir besoin d’eau. Si vous avez des tensiomètres, il est temps de les utiliser !

**INSECTES :** Le dépistage est très important, il permet de mieux cibler les traitements nécessaires et d’éviter ceux qui ne le sont pas. Les techniques de dépistage de certains insectes sont abordées dans quelques capsules vidéo disponibles sur le site de l’IRDA et d’AGyours  et plusieurs informations sont aussi disponibles dans les fiches du guide PFI:

|  |  |
| --- | --- |
| * + [Le carpocapse](https://youtu.be/4kk7HjBtLkc); fiche 77
 | * + [La tordeuse à bandes obliques](https://youtu.be/BEqAKSeOGJU); fiche 74
 |

**MITES :** Le seuil en juin est de 2½ formes mobiles par feuille (20% des feuilles avec au moins 4 formes mobiles). On pourrait l’atteindre là où il n’y a pas eu de traitement à l’huile. Les traitements possibles actuellement sont [NEALTA](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=31284), [APOLLO](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=21035) qui doit être utilisé moins de 14 jours après le calice ou [AGRI-MEK](http://pr-rp.hc-sc.gc.ca/ls-re/result-fra.php?p_search_label=&searchfield1=REGNU&operator1=EXACT&criteria1=24551) dans les 21 jours du calice.

Dates 2017 du calice dans les vergers en fonction de l’accumulation de degrés-jour :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Secteur | Date du calice | Limite pour Agri-mek :21 jours | Secteur | Date du calice | Limite pour Agri-mek :21 jours |
| Dunham | 26 mai | 16 juin | St-Bruno | 24 mai | ~~14 juin~~  |
| Farnham | 23 mai | ~~13 juin~~ | Ste-Cécile | 27 mai | 17 juin |
| Garagona | 25 mai | 15 juin | St-Hilaire | 24 mai | ~~14 juin~~ |
| Granby | 27 mai | 17 juin | St-Paul | 23 mai | ~~13 juin~~ |
| Rougemont | 24 mai | ~~14 juin~~ |  |  |  |

[**CHARANÇONS**](http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/apples/insects/plum-curculio.html) : Encore un peu d’activité pour cet insecte.

Les femelles seront actives lors de soirées chaudes, humides/pluvieuses et calmes. Privilégiez ces moments pour traiter (voir affiche PFI ou SAgE PESTICIDES) en gardant les buses du bas ouvertes afin d’atteindre les individus encore présents au sol. Comme les conditions peuvent changer rapidement, soyez vigilent! Consultez [Agrométéo](http://www.agrometeo.org/indices/graphBioclimatique/charancon_de_la_prune/cmwv/pommes) pour avoir un aperçu des conditions.

[**MOUCHE DE LA POMME**](http://www.omafra.gov.on.ca/IPM/french/apples/insects/apple-maggot.html)**: Pensez à nettoyer vos pièges. Le dépistage devrait commencer vers la fin juin.** Les seuils de traitement sont: deux mouches par piège en moyenne ou une seule si on exporte. Dix jours après un premier traitement, on nettoie les pièges et on attend un seuil de 5 mouches par piège avant de faire un second traitement.

**MÉTÉO : PRÉVISIONS HORAIRES INCLUANT VENTS**

[Cowansville](https://meteo.gc.ca/city/pages/qc-61_metric_f.html) [Dunham](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-DUNHAM.txt), [Farnham](https://meteo.gc.ca/city/pages/qc-140_metric_f.html), [Franklin](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-Franklin.txt), [Garagona](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-GARAGONA.txt), [Granby](https://meteo.gc.ca/city/pages/qc-5_metric_f.html),

[Hemmingford](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-Hemmingford.txt), [Henryville](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-Henryville.txt), [Marieville](https://meteo.gc.ca/city/pages/qc-84_metric_f.html) [Rougemont](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-rougemont.txt), [St-Bruno](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-St-Bruno.txt),

[Ste-Cécile](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-Ste-Cecile.txt), [St-Hilaire](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-St-Hilaire.txt), [St-Paul](http://meteo.irda.qc.ca/meteoIRDA/Previsions/Bulletin-StPaul.txt)

**Voyez venir la pluie (images radars)**

<http://weatheroffice.ec.gc.ca/radar/index_f.html?id=WMN> **et**

<http://www.plandevol.navcanada.ca/Latest/francais/produits/radar/reg/que/Latest-composite-que-cappi.png>

**Vous faites plus confiance aux prévisions américaines?**

Prévision National Weather Service pour [FranklinVT](http://www.erh.noaa.gov/forecast/MapClick.php?site=BTV&llon=-73.104583&rlon=-72.432083&tlat=45.162917&blat=44.492917&smap=1&mp=1&map.x=110&map.y=66) et pour [ChurubuscoNY](http://www.erh.noaa.gov/forecast/MapClick.php?site=BTV&llon=-74.812083&rlon=-73.717083&tlat=45.090417&blat=43.995417&smap=1&mp=1&map.x=208&map.y=30) et radar de [BurlingtonVT](http://radar.weather.gov/radar.php?rid=cxx&product=N0R&overlay=11101111&loop=no).

**Bonne Saison 2017!**

Karine Bergeron, agronome

Karine.bergeron@mapaq.gouv.qc.ca

1-800-472-4846, poste 4342













