

Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

AVERTISSEMENT | PETITS FRUITS

N° 13, 29 juin 2017

- [Météo](#).
- [La drosophile à ailes tachetées](#).
- [Fraises](#) : Stades de la culture, scarabée du rosier, cercopes, cicadelles, pétales verts, jaunisse de l'aster, pourriture amère, insolation et oiseaux.
- [Framboise d'été](#) (plein champ) : Stades de la culture, scarabée du rosier, brûlure bactérienne et tache septorienne.
- [Bleuets en corymbe](#) : Stades de la culture.
- [AGRIRÉCUP](#).

MÉTÉO

Au cours de la dernière semaine, nous avons connu des épisodes de pluie intense sur plusieurs secteurs. Il y a également eu de la grêle à certains endroits mardi le 27 juin. On nous annonce actuellement passablement de pluie pour les prochains jours. Le [sommaire agrométéorologique](#), en hyperlien, vous présente le tableau des températures maximales et minimales enregistrées pour la période, ainsi que les précipitations et les degrés-jours cumulés pour chacune des régions.



Grêle dans champ de fraisier
Photo : Maude Lapointe, agr., Fertior

LA DROSOPHILE À AILES TACHETÉES

Aucune capture n'est rapportée cette semaine au Québec.

Au cours des derniers jours, les premiers relevés de pièges nous sont parvenus de la région des Laurentides. Plusieurs de nos collaborateurs des autres régions ont installé leurs pièges très récemment et des données plus complètes devraient nous parvenir dès la semaine prochaine. Pour en savoir plus sur cet insecte, consultez le [bulletin d'information N° 19](#) du 15 juin 2017 intitulé « La drosophile à ailes tachetées dans les petits fruits ».

FRAISE

Stades de développement les plus avancés de différentes régions du Québec selon l'information reçue

Régions	Fraise	
	Hâtive**	Jewel*
Lanaudière, Laurentides et Montérégie	Récolte	Fruits rouges à début récolte
Centre-du-Québec, Estrie et Mauricie	Récolte	Fruits rouges à début récolte
Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches	Récolte	Fruits rouges
Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Saguenay-Lac-Saint-Jean	Début fruits rouges	Fruits verts



ND = Non disponible * = Variété témoin ** = Stade le plus hâtif (cultivar ou région de production)

Insectes à surveiller

Scarabée du rosier : Des conseillers nous ont rapporté avoir observé ces insectes dans certaines fraisières en implantation. Depuis l'an dernier, nous les observons dans les fraisières de quelques régions. Ils semblent toutefois être plus présents dans la vigne, les bleuets en corymbe et les framboises, mais des mentions dans les fraisières ont aussi lieu. Passablement de feuillage avait été grugé, l'an dernier, dans certains champs avec une forte présence de cet insecte.



Domages de scarabée du rosier sur fraisiers en 2016

Photo : Profit-eau-sol

Cercopes : On nous rapporte des observations de cercopes dans certains champs. Les larves de cercopes perforent les tiges des plants et en aspirent les sucs de la sève brute qui circule dans le xylème. Une nymphe (larve) peut absorber jusqu'à 280 fois l'équivalent de son poids en sève en 24 heures. Les feuilles atteintes prennent un aspect crispé et vert foncé. Dans la culture du fraisier, la présence d'un grand nombre de masses écumeuses peut constituer une nuisance aux cueilleurs pendant la récolte.



Larve dans son écume



Larve sortie de son écume



Larve avec son exuvie à sa gauche

Photos : Claude Pilon

Cicadelles : Des observations de cicadelles nous ont été rapportées dans certaines fraisières. Les cicadelles attaquent fréquemment les jeunes plantations en été et peuvent occasionner la déformation du feuillage et un jaunissement de la pointe des feuilles. Elles peuvent aussi transmettre des phytoplasmes qui peuvent induire le pétale vert ou la jaunisse de l'aster chez le fraisier (ou la phyllodie infectieuse des akènes).



Enroulement des feuilles et jaunissement causé par les cicadelles

Photo : MAAARO, 2009



Adulte de la cicadelle de la pomme de terre

Photo : MAAARO, 2009

Pour davantage de détails sur cet insecte, veuillez consulter le site suivant : [MAAARO, 2009](http://MAAARO.com).

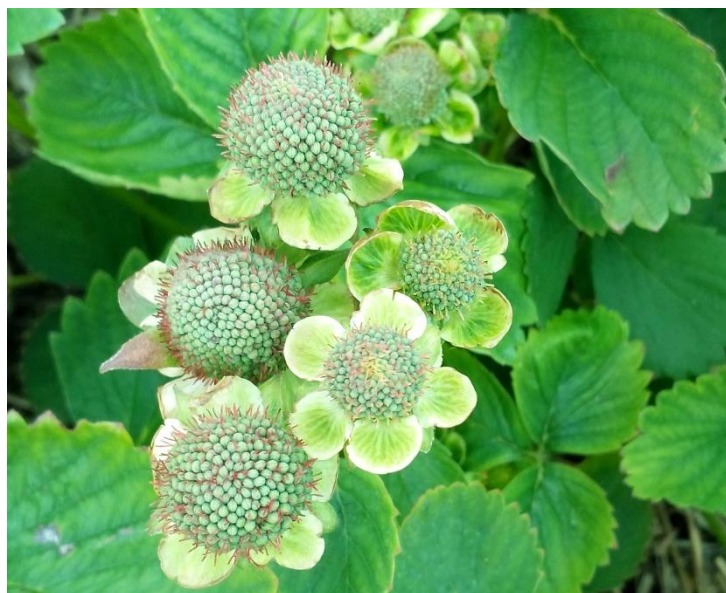
Maladies à surveiller

Pétales verts et jaunisse de l'aster (ou la phyllodie infectieuse des akènes) : Des symptômes de pétales verts et de jaunisse de l'aster ont été rapportés dans quelques régions cette semaine. Ces symptômes sont associés à la présence de phytoplasmes qui ont été transmis aux plants par des cicadelles. À noter que les symptômes de phyllodie sont parfois non reliés aux phytoplasmes. Si vous avez des cas similaires, il est recommandé de faire valider au Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection s'il y a présence de phytoplasmes dans les plants symptomatiques.



Symptômes de jaunisse de l'aster (phyllodie)

Photo : Nicole Heer, agr., Club Lavi-Eau-Champ



Symptômes de pétales verts

Photo : Sitionon Moussa, agr, Groupe Conseils ABF

Pourriture amère sur fruits : Certains conseillers nous ont rapporté avoir observé de la pourriture amère sur certains fruits mûrs. Le champignon (*Phytophthora cactorum*) responsable de la pourriture amère, aussi appelée pourriture du collet ou pourriture cuir, se développe lorsque la température varie entre 15 et 27 °C **et que l'humidité est élevée ou que de l'eau est présente sous différentes formes**. Cette pourriture amère peut se distinguer par son odeur nauséabonde, le mauvais goût des fruits ainsi que par l'absence de lésions clairement définies. Contrairement aux insolutions, les symptômes peuvent être observés sur tout le fruit. [Pour en savoir plus.](#)



Symptômes avancés de pourriture amère sur fruits
Photo : MAPAQ, Laboratoire d'expertise et de diagnostic
en phytoprotection



Symptômes de pourriture amère sur fruit
Photo : Christian Lacroix, MAPAQ
Tiré de : IRIIS phytoprotection
([http:// www.iriisphytoprotection.qc.ca](http://www.iriisphytoprotection.qc.ca) [2 juillet 2014])

Insolation sur fruits : Avec les quelques épisodes de grosses chaleurs, nous avons vu apparaître des symptômes d'insolation sur fruits dans quelques champs. À noter que les symptômes d'insolation se retrouvent toujours sur la partie du fruit exposée au soleil.



Insolation sur fruits
Source : Patrice Thibault, RLIO

Oiseaux : Avec les fruits qui mûrissent, des dommages occasionnés par les oiseaux nous ont été rapportés. Afin de limiter les pertes, vous trouverez certainement quelques idées dans le document intitulé « [La problématique des oiseaux en horticulture](#) ».



Dommage d'oiseau
Photo : MAAARO

FRAMBOISE D'ÉTÉ (PLEIN CHAMP)

Stades de développement les plus avancés de différentes régions du Québec selon l'information reçue

<i>Régions</i>	Framboise d'été		Framboise d'automne (Pathfinder*)
	Killarney*	Hauteur des repousses	Hauteur des repousses
<i>Lanaudière, Laurentides et Montérégie</i>	Fruits verts	+ de 85 cm	+ de 90 cm
<i>Centre-du-Québec, Estrie et Mauricie</i>	Fruits verts	+ de 60 cm	+ de 60 cm
<i>Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches</i>	Fruits verts	+ de 30 cm	+ de 60 cm
<i>Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Saguenay–Lac-Saint-Jean</i>	Début fruits verts	+ de 30 cm	+ 50 cm



ND = Non disponible * = Variété témoin ** = Stade le plus hâtif (cultivar ou région de production)

Insectes à surveiller cette semaine

Le **scarabée du rosier** est observé dans certaines framboisières du sud et du centre du Québec. L'adulte peut se nourrir des boutons floraux, des fruits en développement et des feuilles. Dans les sites infestés, les problèmes de scarabées sont généralement récurrents et les populations risquent d'augmenter d'une année à l'autre si rien n'est fait. Des populations d'aussi peu que 2 scarabées par tige (ou par plant) invitent à la plus grande prudence. N'hésitez pas à consulter votre agronome au besoin. [Pour en savoir plus.](#)



Scarabée du rosier
Photo : Pierrette Lavoie, agr.



Scarabée du rosier
Photo : Marie Gaudreau, agr.



Dégât de scarabée du rosier
sur fleur de framboisier
Photo : Marie Gaudreau, agr.

Maladies à surveiller

La **brûlure bactérienne**, causée par *Erwinia amylovora*, a été observée sur un site cette semaine. Les infections se déclarent habituellement chez les cultivars sensibles tels que Boyne ou K81-6, entre la période de floraison et des fruits mûrs. Les symptômes peuvent apparaître sur les tiges fructifères de l'année et les rameaux peu de temps après un épisode climatique intense, pouvant endommager les tissus, comme des vents violents, de fortes pluies ou de la grêle.



Photo°: Luc Urbain



Photo°: Christian Lacroix, agronome



Photo°: Laboratoire de diagnostic en phytoprotection

Tache septorienne : cette maladie fongique, causée par *Sphaerulina rubi*, a été observée en framboisière cette semaine (photo ci-contre). On la reconnaît par l'apparition de nombreuses taches sur le feuillage, que l'on peut facilement confondre avec l'antracnose. Seules les jeunes feuilles en croissance sont susceptibles aux infections par la maladie. Comme pour la plupart des maladies fongiques, les infections surviennent lorsque le temps est humide et pluvieux. Dans les cas les plus sévères, les taches peuvent être si nombreuses que le feuillage va chuter prématurément en fin d'été et l'aoûtement des cannes peut être compromis. Cependant, des cas aussi sévères n'ont encore jamais été rapportés au Québec. Le risque de développement de la maladie sera plus élevé si vos rangs sont très denses et si vous n'utilisez aucun fongicide pour contrer l'antracnose et la moisissure grise.



Photo : Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

BLEUETS EN CORYMBE

Stades de développement du cultivar Patriot

Pour connaître la dénomination des stades de développement du bleuët en corymbe (en anglais), consulter le document suivant : [Highbush blueberry growth stages table](#).

Régions	Bourgeons à feuilles	Bourgeons à fruits
Montréal	-	Fruit vert (green fruit)
Laurentides et Lanaudière	-	Fruit vert (green fruit)
Estrie, Centre-du-Québec et Mauricie	-	Fruit vert (green fruit)
Chaudière-Appalaches et Capitale-Nationale	-	Fruit vert (grosueur d'un petit pois) (early green fruit)
Bas-Saint-Laurent	Expansion des pousses	Début fruit vert (early green fruit)



Patriot au stade « fruit vert » en Montréal
Photo : Violaine Joly-Séguin, 28 juin 2017

Insectes

- Mouche du bleuët : **aucune capture rapportée**. Pour en savoir plus sur cet insecte, consultez le [bulletin d'information N° 15](#) du 30 juin 2016 intitulé « La mouche du bleuët ».
- Scarabée du rosier : les observations de ce ravageur (et leurs dommages) sont en augmentation dans le centre et l'ouest du Québec. Ils peuvent causer une défoliation importante des plants lorsqu'ils sont nombreux. Actuellement, du feuillage endommagé à plus de 10% est rapporté en Estrie et en Montréal. Le seul insecticide homologué dans le bleuët contre cet insecte est le [MALATHION 85E](#). Pour obtenir plus d'informations sur ce ravageur, consultez le [bulletin d'information N 10](#) du 13 juin 2014 intitulé « Scarabée du rosier ».



Le scarabée du rosier est actif en Montérégie.
Photo : Violaine Joly-Séguin, 27 juin 2017



Domages au feuillage observés l'année dernière en Montérégie.
Photo : Violaine Joly-Séguin, 21 juin 2016

Virus et phytoplasmes

Le stade « fruit vert » est souvent le moment idéal pour parcourir vos bleuetières, afin de repérer les plants qui manquent de vigueur, qui présentent des symptômes bizarres et qui pourraient être infectés par des maladies causées par les virus et les phytoplasmes. Les plants atteints doivent être dépistés le plus tôt possible dans la vie d'une bleuetière. Généralement, le meilleur moyen de lutte s'avère être l'arrachage et l'élimination des plants infectés avant que la maladie ne soit trop répandue. Selon le problème rencontré, des actions pourraient également cibler les vecteurs (insectes, nématodes, etc.) et leurs autres plantes hôtes. Des phytoplasmes ainsi que plus d'une dizaine de virus sont rapportés dans les bleuetières en Amérique du Nord, mais tous ne sont pas officiellement présents au Québec. Chez nous, seuls les phytoplasmes et virus suivants ont été formellement identifiés par le Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ :



Symptôme du virus ToRSV sur feuillage de Patriot
Photo : Fertior

Nom français	Nom anglais	Acronyme	Vecteur connu
Phytoplasme du flétrissement du bleuet	Stunt disease	-	Insecte (cicadelles)
Virus de la tache annulaire de la tomate	Tomato ringspot virus	ToRSV	Nématodes (<i>Xiphinema</i>)
Virus de la nécrose annulaire du tabac	Tobacco ringspot virus	TRSV	Nématodes (<i>Xiphinema</i>)
Virus de la brunissure nécrotique du bleuet	Blueberry scorch virus	BIScV	Insecte (pucerons)
Virus du choc du bleuet	Blueberry shock virus	BIShV	Pollen des bleuetiers infectés

Parmi ces problèmes, le phytoplasme du flétrissement du bleuet et le ToRSV (plus fréquemment observé dans le Patriot) sont les plus fréquents. Pour en savoir plus sur les symptômes et la prévention de ces maladies, vous pouvez consulter les ouvrages suivants :

- [Les phytoplasmes dans le bleuet en corymbe](#)
- [Maladies, ravageurs et organismes bénéfiques du fraisier, du framboisier et du bleuetier](#)
- [Virus and viruslike diseases of blueberries](#)

AGRIRÉCUP

De mai à octobre, il vous sera possible d'aller porter gratuitement vos contenants vides de pesticides et de fertilisants à divers [points de collecte](#) répartis dans la province. Les producteurs agricoles peuvent apporter leurs contenants vides propres chez un détaillant de produits agricoles participant qui les acceptera sans frais. Les [étapes préparatoires](#) consistent à rincer trois fois ou une fois sous pression les contenants vides et à retirer le bouchon et le livret.

Cet avertissement a été rédigé par Stéphanie Tellier, M. Sc., agr. (section fraise), Guy-Anne Landry, M.Sc., agr. (section framboise) et Christian Lacroix, MBA, agr. (section bleuet). Pour des renseignements complémentaires, vous pouvez contacter les [avertisseurs du réseau Petits fruits ou le secrétariat du RAP](#). La reproduction de ce document ou de l'une de ses parties est autorisée à condition d'en mentionner la source. Toute utilisation à des fins commerciales ou publicitaires est cependant strictement interdite.