



Le RAP

RÉSEAU D'AVERTISSEMENTS PHYTOSANITAIRES

Leader en gestion intégrée
des ennemis des cultures

AVERTISSEMENT | PETITS FRUITS

N° 6, 18 mai 2017

- Météo
- Affiches production fruitière intégrée (PFI).
- Guides traitements phytosanitaires du CRAAQ.
- **Fraise** : Stades, punaise terne, anthonome, jeunes larves de puceron du fraisier, noctuelles (vers gris), tache angulaire.
- **Framboise d'été** (plein champ) : Stades, tétranyques, anthonome et Serica tristis.
- **Bleuets en corymbe** : Stades, traitements localisés mauvaises herbes, pourriture sclérotique, anthracnose, Gibbera.
- **Sommaire agrométéorologique**.

MÉTÉO

Au cours de la dernière semaine, la pluie s'est enfin calmée et les températures ont été plus chaudes dans toutes les régions du Québec. Voir le [sommaire agrométéorologique](#) en annexe pour plus de détails. Les plantations de fraises ont donc pu débuter dans plusieurs secteurs, mais toutes les régions accusent actuellement un retard dans les implantations.

AFFICHES PRODUCTION FRUITIÈRE INTÉGRÉE (PFI)

Trois nouvelles affiches pour la production fruitière intégrée (PFI) viennent tout juste d'être publiées. Ces affiches sont téléchargeables gratuitement sur les liens suivants [FRAISE](#), [FRAMBOISE](#) et [BLEUET](#) ou sur le catalogue en ligne du [CRAAQ](#). Les versions papiers plastifiées seront disponibles sou peu auprès de vos conseillers petits fruits du MAPAQ, de votre conseiller petits fruits club, de l'APFFQ et d'[Annabelle Firlej](#) de l'IRDA.

GUIDES 2017 FRAISE, FRAMBOISE ET BLEUET EN CORYMBE DU CRAAQ



Les versions 2017 des guides des traitements phytosanitaires pour le fraisier, le framboisier et le bleuet en corymbe sont maintenant publiées! Procurez-vous dès maintenant ces guides indispensables à la culture de vos petits fruits!

Ces guides vous accompagnent dans la protection optimale de vos productions contre les ravageurs, les maladies et les mauvaises herbes, en plus de vous informer pour une application efficace et sécuritaire :

- Les traitements recommandés, incluant les nouveaux produits homologués pour 2017 ;
- Vous pourrez prendre connaissance des produits retirés du marché et des restrictions qui seront prochainement appliquées envers certains produits ;
- Les caractéristiques des produits (conventionnels ou utilisables en production biologique) ;
- Les indices de risques pour la santé et pour l'environnement ;
- Les délais de réentrée au champ et les délais avant récolte ;
- Des explications détaillées sur les traitements.

Vous pouvez vous procurer ces guides sur le site du CRAAQ.

FRAISE

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

Régions	Fraise	
	Hâtive**	Jewel*
Lanaudière, Laurentides et Montérégie	Floraison à début fruit vert	Boutons verts serrés à avancés
Centre-du-Québec, Estrie et Mauricie	Floraison	Départ végétation à début des boutons verts
Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches	Floraison	Départ végétation
Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Saguenay–Lac-Saint-Jean	Boutons verts avancés à début floraison	Départ végétation



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

Punaise terne : Dans les régions les plus chaudes, on nous a rapporté les premières observations de larves de punaise terne dans certaines fraisières. Les dommages par la punaise se font surtout aux stades chute des pétales et début des fruits verts. Commencez le dépistage dès l'apparition des premiers boutons verts et poursuivez jusqu'à la fin de la récolte au moins deux fois par semaine, afin de repérer les jeunes larves de punaise en croissance.

Anthonomes : Dans les régions les plus chaudes, on nous a aussi mentionné l'observation des premiers boutons coupés par les anthonomes. Dépistez vos champs, car des dommages peuvent survenir dès le stade bouton vert et intervenez au besoin si le seuil d'intervention est atteint.

Jeunes larves de puceron du fraisier : Certains collaborateurs nous ont mentionné avoir observé des larves de pucerons du fraisier. Le puceron du fraisier adulte se distingue bien des autres pucerons, car tout son corps est recouvert de soies courtes aux extrémités renflées. Les jeunes larves de stade 1 sont un peu plus difficiles à identifier, car elles ne possèdent pas encore les soies qui les caractérisent. Notez que les premiers stades larvaires de la punaise terne sont souvent confondus avec les pucerons, à cause de leur couleur vert pâle et de leur dimension. La punaise terne n'a pas de cornicules, « deux petits pics », à l'extrémité de son abdomen. La punaise est très mobile et peut se déplacer plus rapidement que le puceron.



Larves de stade 1 du puceron du fraisier

Photo : Joseph Moisan-De Serres, Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection, MAPAQ

En cas de doute sur l'identification des pucerons que vous observez actuellement dans vos champs, n'hésitez pas à envoyer des spécimens au Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ.

Il est à noter que les virus ne se transmettent pas aux œufs. Les jeunes larves de puceron qui viennent d'éclore ne sont donc pas porteuses de virus. Cependant, elles pourront se contaminer en s'alimentant dans des champs qui ont une présence de virus. Pour la transmission de virus vers des champs sains, ce sont les formes ailées des pucerons qu'il faudra surveiller. Pensez à installer vos pièges collants jaunes.



Pièges collants jaunes qui servent au dépistage des formes ailées du puceron du fraisier
Photo : Phanie Bonneau, Université Laval

Noctuelles (vers gris) : Certains collaborateurs nous ont mentionné avoir observé du feuillage grugé par des vers gris. Les vers gris sont de ravageurs généralistes. On retrouve normalement des larves dans les champs, les jardins, mais aussi dans les boisés. Pour plus de détails sur cet insecte, [cliquez ici](#).



Dommages de noctuelles sur feuilles de fraisier

Photos : Patrice Thibault, RLIO



Noctuelle (*Xestia c-nigrum*) en champ



Tache angulaire sur feuille

Photo : Luc Urbain, MAPAQ

Tache angulaire : Des taches ont été observées dans les vieux champs qui étaient atteints l'an dernier. La tache angulaire (*Xanthomonas fragariae*) est un type de tache causée par une bactérie. Le cultivar JEWEL compte parmi les plus sensibles. Le symptôme le plus caractéristique de la tache angulaire est l'apparence translucide des taches à la lumière. Pour bien observer cette caractéristique, prélevez des feuilles présentant des symptômes et observez-les en les dirigeant vers le ciel. La tache angulaire est très difficile à contrôler. Les infections sont favorisées par des températures fraîches et des nuits froides, près du point de congélation. Attention si vous avez à utiliser votre système d'irrigation par aspersion contre le gel, ceci pourrait contribuer à propager la maladie dans votre champ!

FRAMBOISE D'ÉTÉ (PLEIN CHAMP)

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

Régions	Framboise d'été		Framboise d'automne Pathfinder*
	Killarney*	Hauteur des repousses	Hauteur des repousses
Lanaudière, Laurentides et Montérégie	Boutons verts serrés	10 - 15 cm	10 cm
Centre-du-Québec, Estrie et Mauricie	Fin pointe verte à début boutons verts serrés	5-10 cm	5 - 10 cm
Capitale-Nationale et Chaudière-Appalaches	Débourrement - fin pointe verte	5 -10 cm	5 -10 cm
Bas-Saint-Laurent, Gaspésie et Saguenay–Lac-Saint-Jean	Débourrement – gonflement du bourgeon	0 cm	0 cm



ND = Non disponible

* = Variété témoin

** = Stade le plus hâtif (cultivar ou régie de production)

Insectes et acariens à surveiller cette semaine

Tétranyque : Les conditions météorologiques de cette semaine sont très favorables à ces acariens. Une augmentation des observations de la ponte est d'ailleurs rapportée à quelques endroits. Vérifier la présence des prédateurs. Les tétranyques doivent être surveillés jusqu'en postrécolte.

Adulte et œufs de tétranyques



Source : Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection MAPAQ

Anthonomes : Les anthonomes ont débuté leurs activités sur quelques sites au Québec. L'anthonome peut faire des dommages tant qu'il y a des boutons floraux à couper. Des dommages n'ont pas encore été rapportés, aucun seuil n'a été atteint pour l'instant. Le beau temps et les températures supérieures à 16 °C rendent cet insecte très actif. Dépistez vos champs et intervenez au besoin si le seuil d'intervention est atteint.

Serica tristis : Un collaborateur de la province a rapporté la présence de ce coléoptère, *Serica tristis*, sur des plants de framboisiers. L'adulte fait de 7 à 8,5 mm de long; il a un corps noir présentant des reflets bleutés; des antennes brunes; un pronotum ponctué; des élytres striés et ponctués et des pattes brun rougeâtre.

La biologie de cette espèce est peu documentée. Les adultes s'attaquent de façon occasionnelle aux fleurs de bleuetiers et sont parfois retrouvés en grand nombre pendant la floraison de cette culture. *Serica tristis* peut aussi se nourrir du feuillage des pommiers, des cerisiers, des lilas et des rosiers. Les larves vivent dans les premiers centimètres du sol où elles se nourrissent de racines de diverses plantes. Elles ne semblent cependant pas représenter une menace pour les parties souterraines d'espèces de plantes cultivées.



Serica tristis sur plants de framboisiers
Crédit Photo : Nicole Heer, agronome



Adulte de *Serica tristis*

Source : Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection MAPAQ

BLEUETS EN CORYMBE

Stades du cultivar Patriot

Régions	Bourgeons à feuilles	Bourgeons à fruits
Montérégie	Expansion des pousses	Début floraison (early bloom)
Laurentides/Lanaudière	Expansion des pousses	Boutons dégagés (late pink bud)
Estrie/Centre-du-Québec/Mauricie	Pointe verte (6-13 mm)	Boutons regroupés (early pink bud)
Chaudière-Appalaches/Capitale-Nationale	Pointe verte (1-6 mm)	Boutons serrés (tight cluster)
Bas-Saint-Laurent	-	-

Photo et dénomination des stades (en anglais) : [Highbush blueberry growth stages table](#)



Ouverture des premières fleurs chez le cultivar Patriot en Montérégie
Photo : Violaine Joly-Séguin, 16 mai 2017



Expansion des pousses chez le Patriot en Montérégie
Photo : Violaine Joly-Séguin, 18 mai 2017

Traitements localisés des mauvaises herbes

Les mauvaises herbes sont actuellement en pleine croissance. Les pissemorts sont en fleur à bien des endroits, le chiendent dépasse le stade 3 feuilles, la vesce jargeau s'allonge et les graminées annuelles germent intensivement.

Il est fréquent que les travaux de désherbage soient parachevés par du sarclage ou des applications localisées d'herbicides. Les principaux herbicides utilisés dans les bleuetières en application localisée sont le LONTREL contre la vesce jargeau (DAR = 45 jours), le VENTURE contre le chiendent (DAR = 15 jours) et le glyphosate (DAR = 30 jours) contre diverses mauvaises herbes. VENTURE sera efficace sur le chiendent qui a atteint le stade 3 à 5 feuilles complètement déployées. LONTREL sera très efficace sur la vesce jargeau dont la pousse annuelle se situe autour de 10 cm.



Rappelez-vous cependant que le fait qu'un traitement soit localisé n'exempte pas l'utilisateur de respecter toutes les directives des étiquettes, incluant le délai avant récolte (DAR) qui s'applique pour les bleuetiers. Pour vous aider à déterminer si ce délai sera respecté, retenez qu'il y a environ 55 jours entre l'ouverture d'une fleur et le fruit mûr. Il y a environ 45 jours entre la nouaison et le fruit mûr. Il y a environ 30 jours entre un fruit vert (grosseur d'un petit pois) et le fruit mûr. **N'oubliez pas que l'équipement utilisé pour des applications localisées doit être muni d'écrans protecteurs afin de prévenir toute dérive sur les parties vertes des bleuetiers.**

Concentrations des principaux herbicides utilisés en applications localisées

Nom commercial	Matière active	Quantité d'herbicide dans 10 L d'eau	Principales mauvaises herbes ciblées
2,4-D AMINE 600 IPCO	2,4-D	100 - 230 ml	Pissenlit et plusieurs mauvaises herbes à feuilles larges. Aucune efficacité sur les graminées comme la pâturin et le chiendent.
LONTREL 360	Clopyralide	20 - 80 ml	Vesce jargeau et plusieurs mauvaises herbes de la famille des légumineuses et des composées.
VENTURE	Fluazifop-P-butyl	100 ml	Chiendent et plusieurs graminées. Moins efficace sur le pâturin. Aucune efficacité sur les feuilles larges.
Plusieurs préparations commerciales	Glyphosate	75 - 150 ml	Toutes, incluant la petite oseille. Moins efficace sur la vesce jargeau. Choisir la concentration plus élevée pour le pissenlit.

Pourriture sclérotique

La présence d'apothèces frais est encore rapportée par nos collaborateurs des régions de Lanaudière et de Chaudière-Appalaches. Lorsque de telles observations sont faites, cela signifie qu'il y a encore un risque d'infections de vos bourgeons à feuilles ou à fruits. Pour bien comprendre cette maladie et mieux la contrôler, je vous suggère de lire le [bulletin d'information N° 6](#) du 9 mai 2016 intitulé « Bleuet en corymbe : pourriture sclérotique ».

Anthracnose

La floraison des bleuetiers est amorcée dans les bleuetières du sud du Québec. Pour les producteurs ayant un historique de présence de cette maladie, rappelez-vous que c'est durant la floraison que le risque d'infection est le plus élevé. Pour en savoir plus, consultez le [bulletin d'information N° 10](#) du 21 mai 2015 intitulé « L'anthracnose dans le bleuet en corymbe ».



Gibbera (anciennement nommé Protoventuria)

Cette maladie est reconnaissable par les pustules noires qu'elle cause, principalement sur les tiges de Northland (photo ci-contre). Cette maladie doit être prise au sérieux puisque certains champs de Northland ont vu leur production chuter de façon importante à la suite de son apparition. Lorsque les conditions sont humides, les nouvelles pousses peuvent être infectées dès le début de leur expansion, période qui coïncide approximativement avec le début de la floraison des plants. Pour en savoir plus, consultez le [bulletin d'information N° 13](#) du 18 mai 2017 intitulé « Gibbera dans le bleuet en corymbe ».



Annexe 1

Sommaire agrométéorologique

Généré le mercredi 17 mai 2017

Pour la période du 10 au 16 mai 2017

Station	Pour la période		Degrés-jours base 5 (À partir du 1 ^{er} avril)			Précipitations (mm)			
	T. min. (°C)	T. min. (°C)	2017	Écart*	2016	Pour la période	Cumul (À partir du 1 ^{er} avril)	2017	2016
Bas-Saint-Laurent									
La Pocatière	1,4	21,3	61	1	66	4	144	69	
Rivière-du-Loup	-0,1	19,3	51	1	50	3	133	77	
Mont-Joli A	0,1	17,6	36	-2	51	9	159	98	
Capitale-Nationale									
Deschambault	2,0	23,7	93	-6	74	7	266	89	
Saint-Laurent	3,6	23,6	79	-7	76	6	206	82	
Centre-du-Québec									
Saint-Germain-de-Grantham	3,4	22,0	153	10	102	11	198	102	
Chaudière-Appalaches									
Beauceville	0,8	20,5	108	22	76	20	207	75	
Saint-Antoine-de-Tilly	3,6	22,7	100	-1	94	18	244	94	
Estrie									
Lennoxville	3,8	20,3	159	41	105	14	154	97	
Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine									
New Carlisle	1,6	18,0	47	11	29	17	259	142	
Lanaudière									
L'Assomption	1,8	23,8	149	-5	111	7	244	119	
Laurentides									
Mirabel	1,1	22,1	145	0	110	10	255	108	
Mauricie									
Shawinigan	4,0	22,7	106	3	101	15	264	96	
Montérégie-Est									
Granby	1,9	21,4	173	30	113	8	189	104	
Montérégie-Ouest									
L'Acadie	2,8	22,0	177	13	116	2	198	99	
Outaouais									
Gatineau A	2,1	21,5	141	-5	111	7	263	77	
Saguenay–Lac-Saint-Jean									
Jonquière	3,1	22,4	89	24	72	1	145	81	

*Écart : Écart à la moyenne 1981-2010

Préparé par Agrométéo Québec (www.agrometeo.org)
Une initiative conjointe du MRNF et AAC

Ce bulletin d'information a été mis à jour par Christian Lacroix, Stéphanie Tellier et Guy-Anne Landry. 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.