



## Petits fruits

### Avertissement No 06 – 5 juin 2014

- Stades des cultures.
- Variations de température.
- La drosophile à ailes tachetées.
- **Fraise** : maladies à surveiller (blanc du fraisier, moisissure grise et taches foliaires) et insectes à surveiller (punaise terne, anthonome, puceron du fraisier, altise à tête rouge, cercope, collembole, tarsonèmes et tétranyques).
- **Framboise d'été (plein champ)** : maladies à surveiller (moisissure grise, rouille jaune tardive, anthracnose, brûlure des dards, pourridié des racines et tumeur du collet et de la tige) et insectes à surveiller (tétranyques, anthonome, punaise terne, bytore et pégomyie).
- **Bleuet en corymbe** : maladies à surveiller (anthracnose et proventuria) et insectes à surveiller (charançon de la prune et petit carpocapse de la pomme).
- [Sommaire agrométéorologique.](#)

## STADES DES CULTURES

**Stades les plus avancés de différentes régions du Québec en fonction de l'information reçue**

Région	Fraise			Framboise d'été		Framboise d'automne Pathfinder*	Bleuet en corymbe
	Hâtif**	Jewel*	Seascape* implanté 2014	Killarney*	Hauteur des repousses	Hauteur des repousses	Patriot*
Saguenay–Lac-Saint-Jean	Floraison	Début floraison	Implantations en cours	Bouton vert dégagé	15 cm	ND	ND
Bas-Saint-Laurent	Floraison	Bouton vert avancé	ND	Bouton vert regroupé	15-20 cm	10-15 cm	Bouton dégagé
Chaudière-Appalaches	Fruit vert	Floraison	Floraison (coupe en cours)	Bouton vert dégagé	15-30 cm	20-30 cm	Floraison à chute corolle (début)
Capitale-Nationale	Fruit vert	Floraison	Floraison (coupe en cours)	Bouton vert dégagé	15-30 cm	20-30 cm	Floraison
Centre-du-Québec	Début fruits rouges	Floraison	Floraison (coupe en cours)	Bouton vert dégagé	20-45 cm	50-60 cm	chute corolle à nouaison
Mauricie	Début fruits rouges	Floraison	ND	Bouton vert dégagé	30 cm	30-35 cm	Floraison à chute corolle (début)
Estrie	Début fruits rouges	Floraison	ND	Bouton vert dégagé	30-40 cm	ND	Floraison à chute corolle (début)
Laurentides	Début fruits rouges	Début fruits verts	Floraison	Début floraison	40-50 cm	50 cm	Chute corolle
Lanaudière	Début fruits rouges	Floraison	ND	Bouton vert dégagé	30-40 cm	30-40 cm	Chute corolle
Montérégie	Récoltes	Début fruits rouges	Floraison	Début floraison	30-35 cm	30-55 cm	Chute corolle à nouaison

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

**Note au lecteur** : Les bulletins et les avertissements du réseau « petits fruits » contiennent plusieurs mots **accentués en bleu**. Vous pouvez cliquer dessus afin d'accéder à un complément d'information pour chacun des sujets abordés.

## VARIATIONS DE TEMPÉRATURE

Au cours de la dernière semaine, nous avons observé de grandes variations de température. Pour certains secteurs, les températures ont oscillé entre des risques de gel à des températures au-dessus des 30 °C. Les sols se sont aussi beaucoup asséchés dans certaines régions, car il y a eu peu de précipitations au cours de la dernière semaine. Il y a également eu des épisodes de grêle localisée au cours de la semaine dernière. Pour les prochains jours, on annonce de la chaleur et des précipitations. Nous aurons des conditions propices pour voir apparaître les symptômes des maladies et insectes qui affectent le système racinaire, tels que le pourridié dans la framboise ou encore les dommages engendrés par les charançons des racines. Vous pouvez consulter le sommaire agrométéorologique à l'annexe 1 pour avoir un aperçu des conditions enregistrées au cours de la dernière semaine.

## LA DROSOPHILE À AILES TACHETÉES (DAT)

Au cours de la période du 1<sup>er</sup> au 7 juin, les kits de piégeage de la DAT seront installés sur les 26 sites de piégeage prévus à cette fin pour le réseau « petits fruits » (**annexe 2**). Nous nous attendons à ce que les premiers relevés de pièges soient effectués au courant de la semaine prochaine. Pour l'instant, aucune présence de DAT n'est rapportée au Québec. À noter que des homologations d'urgence pour lutter contre la DAT ont été accordées pour plusieurs insecticides au cours des dernières semaines. Le bulletin d'information sur la DAT sera mis à jour bientôt afin de tenir compte de ces nouvelles homologations.

## FRAISE

### Maladies à surveiller

**Blanc du fraisier** : Cette semaine, on nous a mentionné l'observation de symptômes du blanc. Les jeunes feuilles du fraisier, ainsi que les fleurs, sont très sensibles aux infections par les ascospores du blanc. Surveillez les premiers signes de la maladie et intervenez en prévention.

**Moisissure grise** : On nous a rapporté cette semaine des observations de symptômes de moisissure grise sur des fruits verts. Pour les champs qui ont atteint le stade de la floraison, les traitements contre la moisissure grise à la période florale demeurent une priorité, car on estime que 60 % des pertes en fruits occasionnées par la moisissure grise sont causées par des infections lors de la période de floraison.

**Taches foliaires** : Dans différentes régions du Québec, on nous a mentionné des observations de taches foliaires (**tache commune**, **tache pourpre** et **tache angulaire**).

### Insectes et acariens à surveiller

**Punaise terne** : Des larves de la punaise terne sont observées dans certains champs. Les larves occasionnent les principaux dommages aux fruits (fruits difformes). Dès l'apparition des fleurs, commencez les frappes sur les hampes florales afin d'évaluer les populations, et intervenez au besoin si le seuil d'intervention est atteint.

**Anthonyme** : Au cours de la dernière semaine, des seuils d'intervention contre l'anthonyme ont été atteints dans certaines fraisières. Dépistez vos champs et intervenez au besoin si le seuil d'intervention est atteint.

**Puceron du fraisier** : On nous mentionne actuellement, dans certaines régions, la présence de larves du puceron du fraisier (surtout les stades 3 et 4), ainsi que des premiers adultes. C'est sur les larves de stade 4, que l'on peut voir apparaître des ébauches d'ailes appelées « bourgeons alaires » (photo 2). Certaines colonies de pucerons sont aussi observées sur les feuilles dans le cœur des plants (photo 1). Sur certains sites, ces colonies possèdent des larves de stade 1; il y a donc début de parthénogenèse des femelles adultes (deuxième génération). Assurez-vous de bien identifier le type de puceron présent, car plusieurs types de pucerons sont actuellement observés dans les colonies. Le puceron du fraisier se distingue bien des autres pucerons, car tout son corps est recouvert de soies courtes aux extrémités renflées. Les pièges jaunes collants ont été installés dans plusieurs champs afin d'observer l'arrivée des premiers pucerons ailés qui sont le stade critique d'intervention contre ce vecteur de virus.



Photo 1 : Colonies de pucerons du fraisier sur jeunes feuilles  
 Photo : John Lewis, Perennia, Nouvelle-Écosse

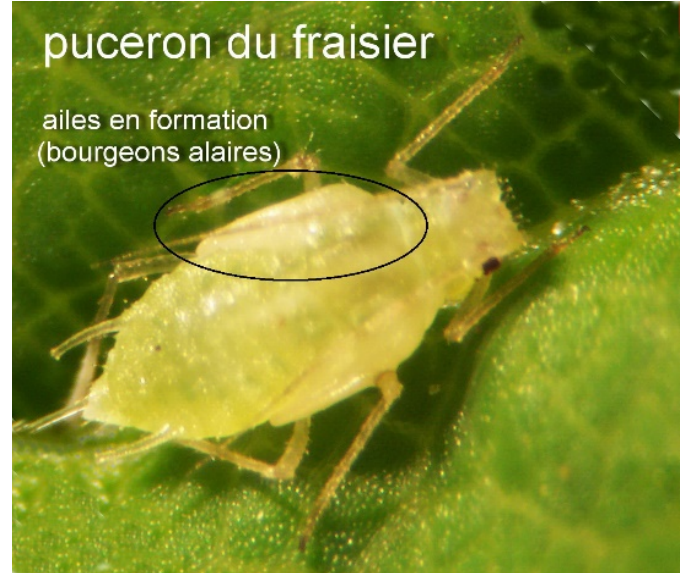


Photo 2 : Apparition des bourgeons alaires sur les larves de stade 4 du puceron du fraisier  
 Photo : Liette Lambert, MAPAQ

Fait intéressant, on nous mentionne aussi la présence de guêpes prédatrices (photo 3) de pucerons dans certains champs. Ces guêpes prédatrices (*Aphidius*) pondent dans les pucerons et ces derniers se trouvent ainsi momifiés (photo 4) lorsque la larve s'y développe.



Photo 3: Guêpe prédatrice *Aphidius* pondant dans un puceron  
 Photos : Laboratoire de diagnostic, MAPAQ



Photo 4 : Momie de puceron parasité par *Aphidius*

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 de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ. De plus, si vous voulez savoir si certains de vos plants sont porteurs de virus, il est possible d'envoyer des échantillons de fraisiers à ce même laboratoire. Les tests, **au coût de 25 \$ par échantillon**, permettront de dépister les deux principaux virus présents au Québec, soit le SMYEV et le SMoV. Pour plus de détails, consultez l'[avertissement No 01](#) paru le 2 mai 2014.

**Altise à tête rouge** : Cette semaine, on nous mentionne une forte activité d'altises dans certains champs. L'adulte est un petit coléoptère noir luisant d'une longueur variant de 3,0 à 6,3 mm. En regardant attentivement, une tache rougeâtre est visible sur la tête de l'insecte. Les antennes font environ la moitié de la longueur du corps de l'insecte. Les pattes postérieures, bien développées et semblables à celles d'une sauterelle, permettent à l'insecte de faire des sauts impressionnants. Les altises sont également capables de voler.



Photo : Altise

**Cercopes** : Encore cette semaine, on nous mentionne des observations de cercopes dans certains champs.

**Collembole** : La présence de collemboles est encore rapportée cette semaine dans certains champs.

**Thrips** : On nous mentionne aussi des observations de thrips dans certains champs. La meilleure façon de détecter la présence de thrips consiste à souffler doucement sur les fleurs. Cette technique permet de faire sortir un plus grand nombre de thrips qui seraient cachés sous les sépales et les pétales.

**Charançon noir de la vigne et/ou charançon des racines du fraisier** : Certains conseillers nous ont rapporté des observations de dommages dus aux charançons des racines.

**Tarsonème** : Des interventions contre les tarsonèmes ont eu lieu dans certains champs. Nous approchons de la période limite pour faire des interventions contre cet insecte, puisque les produits homologués ont des délais avant récolte de 7 à 12 jours.

**Tétranyques** : Cette semaine encore, on nous fait part d'observations de tétranyques. Examinez bien vos champs afin de repérer les premiers foyers d'infestation ainsi que la présence de prédateurs naturels.

## FRAMBOISE D'ÉTÉ (PLEIN CHAMP)

### Maladies à surveiller

**Moisissure grise** : Comme certaines framboisières commencent à atteindre le stade floraison, il sera temps de débiter les interventions contre cette maladie. Les fleurs et les fruits mûrs demeurent les parties les plus sensibles aux infections.

**Rouille jaune tardive** : La rouille jaune tardive demeure toujours une maladie très préoccupante, surtout sur les cultivars FESTIVAL et PATHFINDER. Actuellement, aucun symptôme n'est rapporté, mais la période critique pour les premières infections n'est certainement pas loin. Au Canada, il n'existe pas de fongicide homologué spécifiquement contre la rouille jaune tardive dans la framboise. Toutefois, le TOPAS et le PROPICONAZOLE (délai récolte = 30 jours) sont homologués contre d'autres types de champignon, mais ont aussi une efficacité notable sur la rouille jaune tardive. Il y a environ 30 jours entre l'ouverture de la fleur et le fruit mûr, ce qui correspond au délai de récolte pour appliquer ces fongicides. Enfin, le fongicide PRISTINE (délai récolte = 0 jour) homologué contre la moisissure grise dans la framboise est également réputé pour avoir une efficacité contre la rouille jaune tardive lorsqu'appliqué à la dose élevée (1,6 kg/ha).

**ATTENTION** : Afin d'éviter d'appliquer inutilement des fongicides, il est possible de dépister la maladie et d'attendre le début des symptômes avant d'intervenir. Toutefois, vous devez suivre attentivement l'apparition de la maladie et recourir aux services d'un conseiller expérimenté qui dépistera votre framboisière jusqu'à 2 fois par semaine. Les premiers symptômes apparaissent généralement sous les sépales des fleurs au tout début de la floraison. Vous devez donc concentrer vos observations **sous les sépales des fleurs**. Soyez attentif et rigoureux dans votre dépistage, mais en fin de compte, le meilleur moyen d'éviter d'appliquer des fongicides contre la rouille jaune tardive est de ne pas planter les cultivars FESTIVAL et PATHFINDER.



**Anthracnose et brûlure des dards** : Si on annonce des conditions humides et que les nouvelles repousses ont de 25 à 30 cm de hauteur, une 2<sup>e</sup> intervention est suggérée. Les fongicides homologués sont : **FERBAM**, **CAPTAN**, **MAESTRO**, **TANOS** et **PRISTINE**. Il est important de lire les étiquettes avant d'élaborer une stratégie d'intervention contre ces maladies.

**Pourridié des racines** (*Phytophthora fragariae* var. *rubi*) : Avec les chaleurs des prochains jours, nous devrions voir apparaître les symptômes de pourridié dans les framboisières affectées.

**Tumeur du collet et de la tige** : Les galles apparaissent normalement après la floraison. Elles entravent la circulation de la sève et occasionnent des symptômes variables, allant de la chlorose du feuillage au mûrissement prématuré des fruits. Dans les framboisières les plus atteintes, il est fréquent d'observer un dépérissement des tiges juste avant la récolte. Malheureusement, il n'y a aucune méthode de lutte directe contre la maladie. Il faut donc choisir vos meilleurs sites pour l'implantation des framboisières afin de prévenir le plus possible cette maladie.

## **Insectes et acariens à surveiller**

**Tétranyques** : Encore cette semaine, on nous mentionne la présence de tétranyques dans certaines framboisières. Il semble cependant y avoir présence de prédateurs qui sont des alliés forts utiles pour la lutte contre ces insectes.

**Anthome** : Les anthomes sont actifs dans plusieurs régions du Québec. Des dommages (coupe de boutons floraux) sont également rapportés. Le retour du beau temps et des températures supérieures à 16 °C rendront cet insecte très actif. Dépistez vos champs et intervenez au besoin si le seuil d'intervention est atteint.

**Punaise terne** : Quelques larves de punaise terne sont observées. Soyez vigilant, car les larves et les adultes se nourrissent des boutons floraux et des fruits. Les traitements contre l'anthome sont efficaces contre la punaise terne.

**Byture** : Des observations de cet insecte nous ont été rapportées encore cette semaine. Le byture est facile à dépister par la présence de criblures sur le feuillage et de boutons floraux croqués. Aucune intervention particulière n'est visée contre le byture, puisque les prochains traitements contre l'anthome réprimeront en même temps cet insecte.

**Pégomyie** : On nous a mentionné des observations de pégomyie du framboisier encore cette semaine. Il s'agit d'une petite mouche brunâtre semblable à la mouche domestique. La larve cause des symptômes similaires à ceux de l'anneleur du framboisier, soit le flétrissement de la tête des nouvelles tiges. Dès l'apparition des dommages, coupez immédiatement les tiges infestées au-dessous de l'anneau (ou la partie flétrie), jusqu'à la partie saine et brûlez les tiges. La pégomyie cause rarement des dommages importants.

# BLEUET EN CORYMBE

## Maladies à surveiller

**Anthracnose** : La majorité des bleuetières du Québec sont actuellement en floraison. **Il faut se rappeler que c'est entre les stades floraison et nouaison que le risque d'infection est le plus élevé.** Si vous avez un historique de présence de cette maladie dans votre bleuetière, des interventions pourraient être nécessaires si les conditions météorologiques favorisent les infections (12 heures de mouillure consécutives à une température entre 15 et 27 °C).

**Protoventuria (Gibbera)** : la meilleure période d'intervention contre cette maladie se situe de la fin mai (début floraison) jusqu'à la fin juin. C'est durant les épisodes de pluie que seront infectées vos nouvelles pousses de Northland; donc, veillez à cibler le bon moment pour intervenir.

## Insectes à surveiller

**Charançon de la prune** : Pour les producteurs aux prises avec cet insecte, le stade « nouaison » est préconisé comme étant le meilleur moment d'intervention avec des insecticides. Ce stade est probablement atteint dans plusieurs bleuetières concernées (Montérégie). Le dépistage est essentiel pour déterminer la nécessité d'une intervention.

**Petit carpocapse de la pomme** : C'est en juin que les femelles pondent leurs œufs sur le feuillage et les fruits. Après éclosion, les larves vont entrer dans les fruits pour se nourrir. Les fruits atteints vont pourrir ou mûrir prématurément. Des pièges à phéromone peuvent être utilisés pour capturer les mâles adultes. Pour les producteurs aux prises avec cet insecte, l'installation de pièges devrait être faite au début de la floraison, mais dans la plupart des bleuetières, il est encore temps de les installer. Le suivi par un agronome spécialisé est conseillé.

## LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PETITS FRUITS

CHRISTIAN LACROIX, agronome – Coavertisseur  
Sections bleuét et drosophile  
Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ  
Téléphone : 418 386-8116, poste 1536  
Courriel : [christian.lacroix@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:christian.lacroix@mapaq.gouv.qc.ca)

STÉPHANIE TELLIER, agronome – Coavertisseuse  
Section fraise  
Direction régionale de la Capitale-Nationale, MAPAQ  
Téléphone : 418 643-0033, poste 1719  
Courriel : [stephanie.tellier@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:stephanie.tellier@mapaq.gouv.qc.ca)

MARYSE HARNOIS, agronome – Coavertisseuse  
Section framboise  
Direction régionale de l'Outaouais  
Téléphone : 819 986-8544, poste 2405  
Courriel : [maryse.harnois@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:maryse.harnois@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 06 – Petits fruits – 5 juin 2014*

## Annexe 1

Généré le : 5 juin 2014

Sommaire agrométéorologique Période du : 29 mai 2014 au 4 juin 2014

Station	Pour la période		Degrés-jours base 5 (À partir du 1er avril)			Précipitations (mm)		
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2014	Écart*	2013	Pour la période	Cumul (À partir du 1er avril)	
							2014	2013
<b>Bas-Saint-Laurent</b>								
Saint-Arsène	3,4	21,6	190	27	174	13	200	249
<b>Capitale-Nationale</b>								
Saint-François, I.O.	5,8	27,3	268	34	306	9	212	271
Deschambault (Exp.)	2,8	28,0	318	53	348	10	181	256
<b>Centre-du-Québec</b>								
Nicolet (M)	4,0	30,0	362	48	405	21	182	205
<b>Chaudière-Appalaches</b>								
Saint-Michel (M)	2,8	28,0	253	13	277	6	190	329
Beauceville	0,9	30,2	292	55	338	5	191	216
<b>Estrie</b>								
Coaticook	2,5	29,4	327	55	378	3	242	223
<b>Lanaudière</b>								
L'Assomption	4,8	29,7	384	35	425	35	253	168
<b>Laurentides</b>								
Oka	6,5	29,6	360	15	415	30	318	198
<b>Mauricie</b>								
Champlain	4,5	28,5	344	58	376	11	213	200
Saint-Thomas-de-Caxton	3,5	28,0	331	35	360	33	217	202
<b>Montérégie-Est</b>								
Granby (M)	6,5	30,1	380	53	448	27	291	252
Sainte-Madeleine	5,0	31,0	403	46	443	17	263	200
<b>Montérégie-Ouest</b>								
Hemmingford-Four-Winds	2,5	29,5	391	37	430	30	251	163
L'Acadie	5,1	29,3	403	41	442	23	262	217
<b>Outaouais</b>								
Notre-Dame-de-la-Paix	3,0	30,0	328	56	349	14	225	243
Shawville	4,5	29,8	344	31	351	17	228	177
<b>Saguenay--Lac Saint-Jean</b>								
Alma	3,0	24,0	243	49	275	25	183	207
Jonquière	4,3	23,8	255	52	294	18	159	223

\*Écart : Écart à la moyenne 1981-2010

## Annexe 2

### Résultat du dépistage de la **drosophile à ailes tachetées (DAT)**

N° kit de piégeage	Région administrative	MRC	Date de relevé des pièges			Semaines cumulatives avec captures
			1 <sup>er</sup> au 7 juin	8 au 14 juin	15 au 21 juin	
11	Bas-Saint-Laurent	Rivière-du-Loup	ND	ND	ND	0
12	Bas-Saint-Laurent	La Matapédia	ND	ND	ND	0
13	Saguenay- Lac-Saint-Jean	Domaine-du-Roy	ND	ND	ND	0
14	Capitale-Nationale	L'Île d'Orléans	ND	ND	ND	0
15	Capitale-Nationale	La Côte-de-Beaupré	ND	ND	ND	0
16	Capitale-Nationale	Portneuf	ND	ND	ND	0
17	Mauricie	Des Chenaux	ND	ND	ND	0
18	Mauricie	Maskinongé	ND	ND	ND	0
19	Estrie	Coaticook	ND	ND	ND	0
20	Estrie	Val-Saint-François	ND	ND	ND	0
21	Outaouais	Collines-de-l'Outaouais	ND	ND	ND	0
22	Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine	Bonaventure	ND	ND	ND	0
23	Chaudière-Appalaches	Appalaches	ND	ND	ND	0
24	Chaudière-Appalaches	L'Islet	ND	ND	ND	0
25	Chaudière-Appalaches	Lévis	ND	ND	ND	0
26	Montréal-Laval-Lanaudière	D'Autray	ND	ND	ND	0
27	Montréal-Laval-Lanaudière	Laval	ND	ND	ND	0
28	Laurentides	Mirabel	ND	ND	ND	0
29	Laurentides	Deux-Montagnes	ND	ND	ND	0
30	Laurentides	Thérèse-de-Blainville	ND	ND	ND	0
31	Montréal-Est	Brome-Missisquoi	ND	ND	ND	0
32	Montréal-Est	Rouville	ND	ND	ND	0
33	Centre-du-Québec	Nicolet-Yamaska	ND	ND	ND	0
34	Centre-du-Québec	Arthabaska	ND	ND	ND	0
35	Montréal-Ouest	Beauharnois-Salaberry	ND	ND	ND	0
36	Montréal-Ouest	Haut-Saint-Laurent	ND	ND	ND	0

#### Légende :

⊘ = DAT absente)

● = DAT présente)

ND = relevé non disponible