Petits fruits
Avertissement No 10 – 27 juin 2013

- Stade des cultures.
- Résumé des conditions météorologiques.
- Drosophile à ailes tachetées (DAT) : aucune capture au Québec, situation ailleurs au Canada et aux États-Unis.
- Fraises en rangs nattés : maladies, insectes, acariens et autres ravageurs à surveiller.
- Framboises d'été (plein champ) : insectes, acariens et maladies à surveiller.
- Bleuets en corymbe : insecte et maladies à surveiller.
- Sommaire agrométéorologique.
- Résultat du dépistage de la drosophile à ailes tachetées (DAT) du 19 au 25 juin 2013.

STADE DES CULTURES

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

Région	Fraises en rangs nattés		Framboises d'été	Framboises d'automne	Bleuets en corymbe
	Hâtives sous bâche	Jewel	Killarney	Pathfinder*	Patriot
Saguenay–Lac-Saint-Jean	ND	Fruit vert	Début floraison	ND	ND
Bas-Saint-Laurent	Fruit rouge (début)	Fruit vert	Floraison	ND	Fruit vert (début)
Chaudière-Appalaches	Récolte	Fruit rouge (début)	Fruit vert	Boutons dégagés	Fruit vert
Capitale-Nationale	Récolte	Fruit rouge (début)	Fruit vert	Floraison (début)	Fruit vert
Centre-du-Québec	Récolte	Récolte (début)	Fruit vert	ND	Fruit vert
Mauricie	Récolte	Fruit rouge (début)	Fruit vert	ND	Fruit vert
Estrie	Récolte	Fruit rouge (début)	Fruit vert	ND	Fruit vert
Laurentides	Récolte	Récolte	Fruit vert	ND	Fruit vert
Montérégie	Récolte (fin)	Récolte	Fruit vert	Floraison (début)	Fruit vert

ND : non disponible
* Variété témoin

Coordonnées du RAP : 200, chemin Sainte-Foy, 10e étage, Québec (Québec) G1R 4X6
Téléphone : 418 380-2100, poste 3581 ou 3551
rap@mapaq.gouv.qc.ca www.agrireseau.qc.ca/rap

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

RÉSUMÉ DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Enfin un peu de chaleur! Les températures de la dernière semaine ont grimpé au-dessus des normales de saison et le mercure a atteint 30 °C (ou presque) dans la plupart des régions durant le congé de la Saint-Jean-Baptiste. Le temps chaud a donné un bon coup de pouce aux producteurs de fraises : plusieurs fraisières avaient assez de fruits mûrs pour ouvrir leurs portes à l'autocueillette durant le congé. Nous avons encore eu de la pluie, mais sous forme d'orages plutôt que sous forme d'averses interminables. Les orages ont été très forts par endroits, mais sans dommages importants : pas de grêle ou de conséquences majeures à la récolte. Les sols demeurent généralement très humides mais, somme toute, la semaine a été plutôt encourageante. Consultez l'annexe 1 pour le résumé des données météo de la dernière semaine.

DROSOPHILE À AILES TACHETÉES (DAT)

Situation au Québec : pour la période du 19 au 25 juin, aucune capture de DAT n'a été faite dans les pièges du réseau de dépistage du RAP (voir l'annexe 2). Aucune autre capture, ni aucun dommage ou larve dans les fruits n'est encore rapporté au Québec. À noter que la récolte des petits fruits est commencée un peu partout (fraises, camerises). Le piégeage n'est pas une technique infaillible et il est possible d'observer un début de dommage (larves dans les fruits) avant que des adultes ne soient capturés. Soyez aux aguets et si vous découvrez des larves suspectes dans vos fruits, contactez vite votre conseiller horticole afin de déterminer rapidement s'il pourrait s'agir de la DAT. Je vous rappelle également que les cultures au stade « fruit vert » ne sont pas en danger. La drosophile préfère pondre dans les fruits mûrs ou en mûrissement. Pour en savoir davantage sur le piégeage et la stratégie de lutte, consultez le bulletin d'information No 4 du 8 mai 2013 intitulé : « La drosophile à ailes tachetées : dépistage et contrôle ».

Situation ailleurs au Canada : aucune capture n'est rapportée dans les provinces près de chez nous (Ontario, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse). La DAT est capturée depuis plusieurs semaines en Colombie-Britannique.

Situation dans le Nord-Est américain : depuis 2 semaines, des captures de DAT ont été faites dans les États de la Pennsylvanie, du Maryland, de New York, du Connecticut, du Rhode Island, du Massachusetts et du New Hampshire. Aucune capture n'est encore rapportée dans le Maine. À noter que la DAT est actuellement présente à plusieurs autres endroits aux États-Unis avec les populations les plus élevées signalées dans les États du Nord-Ouest (Oregon, Washington, etc.).

FRAISES EN RANGS NATTÉS

Maladies à surveiller

- **Moisissure grise** : la maladie est bien présente dans les champs, mais les dommages semblent limités pour le moment. Toutefois, puisque la plupart des observateurs sur le terrain rapportent une progression de la moisissure grise au cours de la dernière semaine, maintenez la protection de vos fruits si les conditions humides persistent. Plusieurs fongicides (biologiques ou conventionnels) ayant un court délai récolte peuvent être utilisés actuellement.

- Autres maladies à surveiller : le **blanc du fraisier**, les taches foliaires et l'anthracnose sont plus présents que la normale. Rappelez-vous que les fongicides sont généralement efficaces sur plus d'une maladie. Il est donc généralement possible d'utiliser un seul produit contre plusieurs maladies. N'hésitez pas à consulter votre agronome pour vous guider dans vos choix.

Insectes et acariens et autres ravageurs à surveiller

- En période de récolte, les **oiseaux** et les **limaces** demeurent une menace et la prévention s'avère le meilleur moyen de lutte.

- **Anthonome** et **punaise terne** : l'anthonome est actif surtout dans les variétés tardives portant des boutons floraux. Actuellement, dans une majorité de champs, les traitements ne sont plus justifiés malgré la présence de l'insecte. Pour la punaise, des dommages peuvent encore survenir sur les fleurs et les jeunes fruits verts. Dépistez vos champs et intervenez au besoin si les seuils d'intervention sont atteints. Attention au délai avant récolte des insecticides, si vous choisissez d'intervenir.

- **Charançon des racines** (charançon noir de la vigne et charançon des racines du fraisier) : aucune émergence d'adultes n'est encore rapportée. L'insecte est actuellement observé sous forme de larves seulement. Les larves se nourrissent des racines des plants de fraisiers et peuvent provoquer des dépérissements. Pour les dépister, creuser le sol et examiner des mottes de terre dans la zone racinaire afin de détecter des larves et des racines grignotées.

FRAMBOISES D'ÉTÉ (PLEIN CHAMP)

Insectes et acariens à surveiller

- **Anthonome** et **punaise terne** : ces insectes sont actuellement actifs dans vos framboisières. L'anthonome peut faire des dommages tant qu'il y a des boutons floraux à couper, alors que la punaise peut faire des dommages à partir de la floraison, quoique les principaux dommages soient observés à partir du mûrissement des fruits (drupéoles vidées de leur jus). Dépistez vos champs et intervenez au besoin si les seuils d'intervention sont atteints.

- **Tétranyques** : une progression lente des populations est rapportée par tous les observateurs sur le terrain, mais elles demeurent généralement sous les seuils d'intervention. Dépistez vos champs, et ce, jusqu'en postrécolte.

- **Scarabée du rosier** : cet insecte demeure un ravageur mineur et rarement problématique en framboisière. Toutefois, sa présence est signalée dans certaines framboisières de la Mauricie. Depuis deux semaines, le scarabée est aussi rapporté en Estrie et en Montérégie (en bleuetières principalement). 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. Les premiers adultes ont été observés il y a deux semaines en Estrie. Des populations de plus de 2 scarabées par tige (ou par plant) invitent à la plus grande prudence. N'hésitez pas à consulter votre agronome au besoin.

Scarabée du rosier
Photo : IRIIS phytoprotection
http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/

Maladies à surveiller

- **Anthracnose** : l'anthracnose demeure en progression dans la majorité des framboisières. Actuellement, les signes de la maladie sont surtout observés sur le feuillage, mais la maladie ne doit pas être prise à la légère puisque des dommages importants peuvent survenir sur les fruits de cultivars sensibles comme Killarney.

Anthracnose sur fruit mûr
Photo : IRIIS phytoprotection
http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/

- **Moisissure grise** : les conditions des prochains jours seront plutôt favorables à la maladie (humidité relative élevée + température optimale = 17-18 °C). Les fleurs et les fruits mûrs demeurent les parties les plus sensibles aux infections. Rappelez-vous que les fongicides sont généralement efficaces sur plus d'une maladie. Il est donc généralement possible d'utiliser un seul produit contre plusieurs maladies (notamment l'anthracnose et la moisissure grise). N'hésitez pas à consulter votre agronome pour vous guider dans vos choix.

- **Rouille jaune tardive** : actuellement, aucun symptôme n'est rapporté, mais la rouille jaune tardive demeure toujours une maladie très préoccupante, surtout sur les cultivars FESTIVAL et PATHFINDER. Le moment de l'apparition des premiers signes de la maladie n'est certainement pas loin. Surveillez vos champs.

BLEUETS EN CORYMBE

Insecte à surveiller

- **Mouche du bleuet** : L'arrivée de la drosophile à ailes tachetées au Québec en 2012 a détrôné la mouche du bleuet comme l'insecte le plus menaçant pour l'industrie du bleuet au Québec. Cependant, cela ne veut pas dire que la mouche du bleuet doit être oubliée. Même si l'insecte demeure peu problématique au Québec, il n'en demeure pas moins que c'est un insecte réglementé qui est susceptible d'altérer la qualité et la réputation du bleuet. Le dépistage de la mouche du bleuet s'effectue à l'aide de pièges englués disposés dans les champs quelques semaines avant le début de la récolte. Si vous désirez faire du piégeage, n'hésitez pas à consulter votre agronome.

Piège jaune englué de type « Pherocon AM » appâté avec de l'acétate d'ammonium
Photo : MAPAQ

Maladies à surveiller

- **Anthracnose** : la période de la floraison jusqu'au stade fruit vert (grosseur d'un petit pois) est une période critique pour le développement de l'anthracnose. Passé ce stade, le risque d'infection diminue, mais sachez que de nouvelles infections peuvent encore survenir sur les fruits verts et sur les fruits mûrs. La poursuite des interventions pourrait être justifiée si l'anthracnose est un problème important chez vous. Consultez votre agronome au besoin.

– **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 et qui pourraient être infectés par des maladies sournoises comme les virus et les phytoplasmes. Les plants atteints doivent être dépistés le plus tôt possible. 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 la problématique, des actions pourront également cibler les vecteurs (insectes, nématodes, etc.) et leurs autres plantes hôtes. Depuis quelques années au Québec, le « phytoplasme du flétrissement du bleuet » *(stunt disease)* et le *Tomato ringspot virus* (ToRSV) sont les principaux problèmes rencontrés.

Symptôme du virus ToRSV sur feuillage de Patriot
Photo : Fertior

– **Carences minérales** : les carences ne sont pas des maladies, mais elles peuvent parfois y ressembler et confondre les observateurs. Chez le bleuet en corymbe, les carences en fer et en magnésium sont les plus fréquemment observées. D'ailleurs, si le sujet est abordé actuellement, c'est que plusieurs observateurs rapportent des symptômes depuis quelques jours. Les carences sont généralement confirmées par des analyses foliaires prélevées vers la fin de juillet (au début de la récolte). Les analyses de sol sont également indispensables pour bien comprendre le problème, puisque l'acidité du sol (pH) ainsi que le ratio entre les différents cations du sol (calcium, magnésium et potassium) peuvent être à la source des problèmes de carence. Actuellement, si vous avez des symptômes dans vos champs, vous pouvez appliquer du fer et du magnésium sous forme de pulvérisations foliaires. Deux ou trois pulvérisations réalisées de la chute des corolles au stade « fruit vert » aideront à solutionner temporairement le problème. Le fer et le magnésium sont offerts sous diverses formulations auprès de la plupart des fournisseurs d'intrants (les doses recommandées sont indiquées sur l'étiquette). Éviter les applications de jour, faites en plein soleil ou en condition de stress hydrique.

Symptôme de carence en magnésium : rougissement internervaire. Les nervures et leur pourtour demeurent verts et forment un dessin ressemblant à un « arbre de Noël ».
Photo : Patrice Bouffard

Symptôme de carence en fer potentiellement causé par un pH trop élevé, un mauvais drainage ou un excès de phosphore dans le sol. Les nervures demeurent vertes. Le limbe entre les nervures adopte une teinte jaune bronzée.
Photo : Marie Gaudreau, MAPAQ

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PETITS FRUITS

CHRISTIAN LACROIX, agronome – Avertisseur
Direction régionale Chaudière-Appalaches, MAPAQ
Téléphone : 418 386-8116, poste 1536
Courriel : christian.lacroix@mapaq.gouv.qc.ca

MARYSE HARNOIS, agronome – Co-avertisseure
Direction régionale de l'Outaouais
Téléphone : 819 986-8544, poste 2405
Courriel : maryse.harnois@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Marie-France Asselin, RAP

© Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 10 – Petits fruits – 27 juin 2013

Annexe 1

Généré le : 27 juin 2013
jeudi, 27 juin 2013

Sommaire agrométéorologique

Période du :
20 au 26 juin 2013

Station	Pour la période		Degrés-jours base 5 (À partir du 1er avril)			Précipitations (mm)		
						Période	Cumul (À partir du 1er avril)	
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2013	Écart*	2012		2013	2012
Bas Saint-Laurent								
Saint-Arsène	6,4	27,5	369	-8	487	23	295	288
Capitale Nationale								
François	8,4	30,0	552	85	663	21	332	295
Centre du Québec								
Nicolet (M)	8,0	30,0	663	75	691	28	299	285
Chaudière-Appalaches								
Saint-Michel (M)	8,0	30,2	502	22	613	31	413	350
Beauceville	6,7	28,4	560	102	604	14	294	411
Estrie								
Coaticook	6,0	29,0	616	108	643	17	303	331
Lanaudière								
L'Assomption	7,9	31,1	690	56	748	72	314	294
Laurentides								
Oka	8,1	30,0	666	56	726	30	341	226
Mauricie								
Champlain	8,6	30,0	628	81	690	10	260	264
Saint-Thomas-de-Caxton	4,5	31,4	599	34	664	12	268	267
Montérégie Est								
Granby (M)	8,5	30,0	708	114	747	18	339	244
Sainte-Madeleine	9,5	31,0	709	70	780	26	297	275
Montérégie Ouest								
Hemmingford-Four-Winds	5,0	31,0	689	48	730	20	274	186
L'Acadie	7,6	30,5	718	71	787	21	297	207
Outaouais								
Notre-Dame-de-la-Paix	4,0	30,0	587	68	647	60	376	236
Shawville	4,0	31,7	588	12	665	29	253	140
Saguenay - Lac Saint-Jean								
Alma	5,0	29,4	493	77	546	38	267	258
Jonquière	6,2	30,8	521	95	573	26	272	257

*Écart: Écart à la moyenne 1971-2000

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

Annexe 2

Résultat du dépistage de la drosophile à ailes tachetées (DAT)
Du 19 au 25 juin 2013

N° kit de piégeage	Région	MRC	Culture	Capture de DAT pour la période O = oui N = non	Nombre de semaines avec captures de DAT
1	Gaspésie–Îles-de-la-Madelaine	Bonaventure	Fraise	N	0
2	Bas-Saint-Laurent	La Matapédia	Framboise d'été	N	0
3	Bas-Saint-Laurent	Rivière-du-Loup	Bleuet en corymbe	ND	0
4	Chaudière-Appalaches	Lévis	Fraise	N	0
5	Chaudière-Appalaches	L'Islet	Fraise	ND	0
6	Chaudière-Appalaches	Les Appalaches	Fraise	N	0
7	Capitale-Nationale	La Côte-de-Beaupré	Fraise	N	0
8	Capitale-Nationale	L'Île-d'Orléans	Fraise	N	0
9	Capitale-Nationale	Portneuf	Fraise	N	0
10	Saguenay–Lac-Saint-Jean	Le Domaine-du-Roy	Framboise d'automne	N	0
11	Centre-du-Québec	Arthabaska	Fraise	N	0
12	Centre-du-Québec	Nicolet-Yamaska	Fraise	N	0
13	Centre-du-Québec	Drummond	Fraise	N	0
14	Mauricie	Trois-Rivières	Fraise	ND	0
15	Mauricie	Maskinongé	Fraise	ND	0
16	Mauricie	Les Chenaux	Fraise	ND	0
17	Estrie	Coaticook	Camerise	N	0
18	Estrie	Le Haut-Saint-François	Fraise	N	0
19	Estrie	Le Val-Saint-François	Fraise	N	0
20	Lanaudière	Matawinie	Fraise	ND	0
21	Lanaudière	D'Autray	Fraise	N	0
22	Lanaudière	Laval	Fraise	N	0
23	Laurentides	Thérèse-de-Blainville	Framboise d'été	N	0
24	Laurentides	Mirabel	Mûre	N	0
25	Laurentides	Deux-Montagnes	Fraise d'automne	N	0
26	Montérégie	Beauharnois-Salaberry	Fraise-Framboise-Bleuet	N	0
27	Montérégie	Brome-Missisquoi	Fraise	ND	0
28	Montérégie	La Vallée-du-Richelieu	Camerise	N	0
29	Montérégie	Le Haut-Saint-Laurent	Bleuet en corymbe	N	0
30	Outaouais	Les Collines-de-l'Outaouais	Fraise	N	0
31	Côte-Nord	La Haute-Côte-Nord	Fraise	ND	0

ND : non disponible