



- **Fraise** : évaluation des dommages de gel hivernal et moisissure grise.
- **Framboise d'été** (plein champ) : taille et éclaircissage de printemps, application printanière d'herbicides, traitement préventif au stade débourrement, contrôle printanier du rhizophage et dépistage des tétranyques.
- **Bleuet en corymbe**.
- **Sommaire agrométéorologique**.

FRAISE

Évaluation des dommages de gel hivernal : Une fois que les plants recommencent à faire des feuilles au printemps, une évaluation de dommages de gel hivernal doit être réalisée. Outre une évaluation visuelle de l'état des champs, vous pouvez couper le cœur de certains plants afin d'évaluer le brunissement des tissus des collets et ainsi déterminer s'il y a eu gel. Pour savoir comment procéder, vous pouvez consulter le bulletin « [Évaluation visuelle du gel hivernal dans les fraisières](#) ».

Moisissure grise : Le champignon responsable de la moisissure grise (*Botrytis cinerea*) hiverne sur les vieilles feuilles. Plus de 95 % des spores qui infectent les premières fleurs et les premiers fruits proviennent de ce foyer d'infestation. Dans les champs de 2^e et 3^e année de production qui ont eu un niveau d'infestation élevé par la moisissure grise l'an dernier, un traitement au départ de la végétation après l'enlèvement de la paille avec de la CHAUX SOUFRÉE (LIME SULPHUR) contribuera à réduire la source des premières infections (inoculum).

FRAMBOISE D'ÉTÉ (PLEIN CHAMP)

Taille et éclaircissement de printemps

Au Québec, une taille ou un éclaircissage des framboisières doit être réalisé au printemps afin de conserver une densité optimale de tige. Cette densité est établie entre 12 à 15 tiges fructifères par mètre linéaire sur une largeur de 38 à 46 cm. Au-delà de cette densité, le rendement n'augmente pas, les fruits sont plus petits et le risque de développement des maladies augmente. Par conséquent, si votre densité est trop élevée, il est recommandé de tailler aussitôt que possible et avant que les repousses ne viennent gêner ce travail. Cette période est un bon moment pour observer les dommages causés par le gel hivernal ou par les rongeurs. Profitez-en pour conserver les tiges vigoureuses et éliminer celles qui sont superflues (en surnombre, brisées, mortes, chétives ou atteintes de différentes maladies).

Applications printanières d'herbicides

Il est possible d'appliquer des herbicides tôt au printemps dans les framboisières en année de plantation ou celles en année de récolte.

Pour les **framboisières en année de plantation**, après la plantation, le paraquat (GRAMOXONE) peut être utilisé en jets dirigés à la base des plants avant la sortie des nouvelles pousses. Le napropamide (DEVINOL 50 DF) s'applique immédiatement après la plantation, mais avant la levée des mauvaises herbes. Le fluazifop-P-butyl (VENTURE L) ainsi que le séthoxidime (POAST ULTRA) sont aussi homologués pour une utilisation au printemps en année de plantation.

Pour les **framboisières en année de récolte**, le paraquat (GRAMOXONE) peut être utilisé en jets dirigés à la base des plants avant la sortie des nouvelles pousses des framboisiers. Le glufosinate-ammonium (IGNITE) peut aussi être recommandé pour l'élimination des repousses dans les framboisiers établis. La simazine (plusieurs formulations disponibles) est une alternative intéressante si les applications d'automne n'ont pu être faites, surtout pour les jeunes plantations peu envahies par des mauvaises herbes vivaces. Le napropamide (DEVINOL 50 DF) s'applique aussi au printemps, avant la levée des mauvaises herbes. Le fluazifop-P-butyl (VENTURE L) ainsi que le séthoxidime (POAST ULTRA) sont aussi homologués pour une utilisation en année de récolte. Le rimsulfuron (PRISM SG) est nouvellement homologué pour l'utilisation en framboisière en année de récolte. Pour plus de détails, voir le [bulletin d'information N° 5](#) du 1^{er} mai 2015.

Traitements préventifs au stade débourrement

Prévention de l'anthracnose et de la brûlure des dards : L'anthracnose et la brûlure des dards comptent parmi les principales maladies qui attaquent le framboisier durant la saison de production. La prévention de ces maladies débute tôt au printemps, avant l'atteinte du stade de la pointe verte. Deux biofongicides sont disponibles pour les traitements au stade du gonflement des bourgeons :

- Chaux soufrée (LIME SULPHUR, étiquette N° 16465) : Deux formulations sont disponibles commercialement (polysulfure de calcium 22 % ou 30 %). Bien lire l'étiquette des produits avant de les utiliser. **Ne pas dépasser le stade du gonflement des bourgeons, car la chaux soufrée peut endommager les jeunes pousses.** Ce produit est également acaricide et permet donc de lutter contre les **tétranyques**. Il a aussi un effet sur **l'anthracnose et la brûlure des dards**.
- La **bouillie bordelaise** : Cette bouillie, composée de chaux et de cuivre, possède une efficacité protectante contre plusieurs maladies fongiques. C'est un produit qui adhère bien aux cultures et qui offre une durée de protection réputée plus longue que la chaux soufrée. Cependant, sa fabrication exige minutie et précautions.

Le **FERBAM** est appliqué dès le gonflement des bourgeons, de préférence avant le stade pointe verte (1,5 cm de vert). Le FERBAM est souvent utilisé lorsque le stade de débourrement est trop avancé (stade pointe verte de 1,5 cm) pour l'utilisation des deux biofongicides mentionnés précédemment ou en deuxième traitement, soit au stade de 25 à 30 cm des nouvelles tiges.

Rhizophage : Les framboisières aux prises avec plus de 5 % de cannes affectées par le rhizophage peuvent être traitées au printemps. Les interventions doivent être réalisées avant que les larves ne pénètrent dans les racines, le collet ou les tiges. Les traitements de printemps devraient être faits lorsque les nouvelles tiges atteignent 10 à 15 cm de hauteur et avant la floraison.

Dépistage des tétranyques : Les tétranyques de McDaniel sont fréquemment observés tôt au printemps sur le framboisier. Les femelles, qui ont passé l'hiver dans la litière, vont lentement migrer sur les tiges fructifères du framboisier. À ce temps-ci de l'année, elles peuvent être observées plus facilement sur les bourgeons inférieurs des tiges ainsi que sous le feuillage des nouvelles pousses au sol. Les tétranyques se disperseront rapidement et seront à l'origine des foyers d'infestation. Commencez à examiner vos champs dès maintenant et surtout au stade « pointe verte ».

Pour consulter les étiquettes des pesticides, vous pouvez faire des requêtes sur le site de [Santé Canada](#).

BLEUET EN CORYMBE

Stades

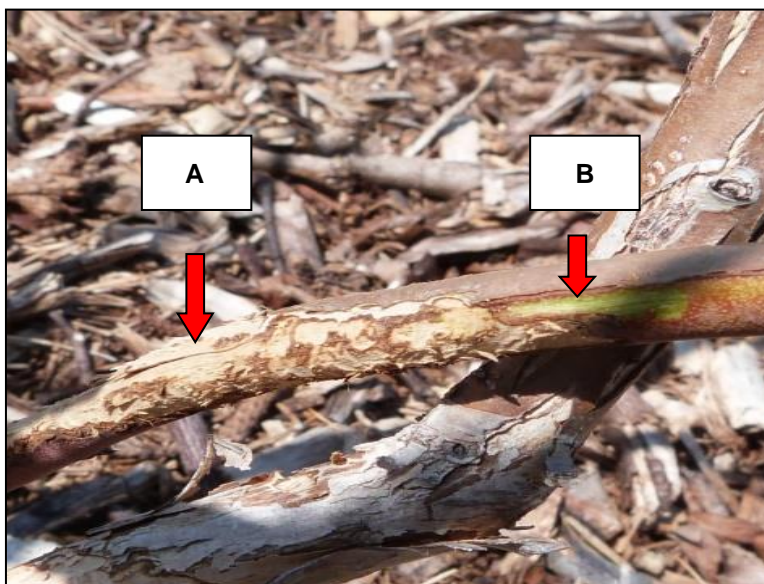
Régions	Bourgeons à feuilles	Bourgeons à fruits
Montérégie	Dormant	Boutons serrés (début)
Estrie/Centre-du-Québec/Mauricie	Dormant	Gonflement
Chaudière-Appalaches/Capitale-Nationale	Dormant	Dormant/Gonflement

Taille des plants

La taille se poursuit dans la majorité des bleuetières du Québec. Les nouvelles observations de la semaine indiquent encore que les bourgeons à fruits semblent avoir bien survécu à l'hiver. Même les bourgeons de tête semblent beaux. On observe quelques bouts de tiges gelés, mais ils correspondent essentiellement aux sections de tiges ayant eu une croissance tardive en octobre dernier.

Domages par les mulots

Comme chaque année, des dommages plus ou moins importants sont observés dans certaines bleuetières. Les mulots grignotent l'écorce et les vaisseaux conducteurs de la sève élaborée. Si une seule portion de la tige a été grignotée sur **toute sa circonférence**, alors cette tige dépérira. Il est donc préférable de tailler ces tiges. L'aménagement de la bleuetière et l'utilisation d'appâts à l'automne demeurent les meilleurs moyens de lutte.



- A** : La moitié gauche de la tige a été grignotée par les mulots, le bois est sec et si on le gratte, on ne trouve pas de tissus conducteurs verts et sains (7 mai 2014).
- B** : La moitié droite de la tige a été grattée au moment de la photo, on peut distinguer les tissus conducteurs verts et sains (7 mai 2014).

Pour en savoir davantage, vous pouvez consulter les documents suivants :

- Bulletin RAP du 6 octobre 2010 intitulé « [Contrôle des rongeurs](#) »
- [Managing voles in orchards and highbush blueberries](#) (en anglais)

Balais de sorcière

Les balais de sorcière sont actuellement bien visibles puisqu'ils ne sont dissimulés par aucun feuillage. L'enlèvement des balais par la taille demeure le meilleur moyen de lutte. Pour en savoir davantage, veuillez consulter le bulletin d'information « [Le balai de sorcière dans le bleuët en corymbe](#) ».

Pourriture sclérotique

Le meilleur moment pour contrôler cette maladie est tôt au printemps. L'utilisation de fongicides peut être envisagée à partir du stade « pointe verte » des bourgeons à feuilles. Toutefois, ce stade n'est pas encore atteint dans les bleuëtières du Québec, mais ça ne saurait tarder dans les régions les plus chaudes. En ce moment, la maladie peut être dépistée par l'observation d'apothèques au sol (photo ci-contre).



LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PETITS FRUITS

CHRISTIAN LACROIX, agronome – Coavertisseur
Section bleuët en corymbe
Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ
Téléphone : 418 386-8116, poste 1536
Courriel : 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

GUY-ANNE LANDRY, agronome – Coavertisseuse
Section framboise
Direction régionale de la Mauricie, MAPAQ
Téléphone : 819 371-6761, poste 4608
Courriel : guy-anne.landry@mapaq.gouv.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin et Marie-France Asselin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*
Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement N° 2 – Petits fruits – 22 avril 2016

Annexe 1

Généré le :
22 avril 2016

Sommaire agrométéorologique

Période du :
15 au 21 avril 2016

Station	Pour la période		Degrés-jours base 5 (À partir du 1 ^{er} avril)			Précipitations (mm)		
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2016	Écart*	2015	Pour la période	Cumul (À partir du 1 ^{er} avril)	
							2016	2015
Bas-Saint-Laurent								
La Pocatière	-4,6	19,4	10	10	18	19	22	33
Rivière-du-Loup	-5,5	15,6	9	9	13	16	25	40
Mont-Joli	-5,9	18,2	14	14	11	18	32	45
Capitale-Nationale								
Deschambault	-6,4	20,6	8	6	12	21	42	69
Saint-Laurent	-4,2	18,8	12	11	20	19	40	72
Centre-du-Québec								
Saint-Germain-de-Grantham	-3,0	21,1	21	8	24	21	57	39
Chaudière-Appalaches								
Beauceville	-6,4	20,3	13	12	17	20	37	55
Saint-Antoine-de-Tilly	-2,2	19,7	14	13	22	20	42	70
Estrie								
Lennoxville	-3,8	21,2	24	15	23	21	48	60
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine								
New Carlisle	-3,7	21,7	10	10	2	22	57	82
Lanaudière								
L'Assomption	-2,0	23,6	23	8	32	24	84	67
Laurentides								
Mirabel	-2,2	23,0	24	12	34	23	73	72
Mauricie								
Shawinigan	-3,7	20,9	15	12	17	21	47	58
Montérégie-Est								
Granby	-2,3	21,0	26	13	39	21	65	54
Montérégie-Ouest								
L'Acadie	-2,2	21,6	25	8	44	22	56	59
Outaouais								
Gatineau	-3,6	23,6	24	11	32	24	42	64
Saguenay-Lac-Saint-Jean								
Jonquière	-4,9	19,6	6	6	11	20	18	30

*Écart : Écart à la moyenne 1981-2010

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