



## Petits fruits

### Avertissement N° 1 – 24 avril 2015

- [Un hiver froid avec peu de neige.](#)
- [Fraises](#) : dépaillage, dommages de gel hivernal, tests de virus à prix réduits et mise au point des systèmes d'irrigation.
- [Framboises d'été \(plein champ\)](#) : taille de printemps, traitements préventifs au stade débourrement, rhizophage et surveiller les tétranyques.
- [Bleuets en corymbe](#) : dommages par le gel hivernal, la taille des plants, la chaux soufrée pour prévenir les maladies fongiques, pourriture sclérotique et herbicides de prélevée.
- [Sommaire agrométéorologique.](#)

## UN HIVER FROID AVEC PEU DE NEIGE

La neige est maintenant fondue dans plusieurs secteurs et les pluies importantes de cette semaine contribueront à accélérer la fonte dans les secteurs où elle est encore présente. Le dernier hiver a été très froid et certaines régions ont battu des records historiques (ex. : -36,7 °C à Québec le 14 janvier 2015). De plus, il y avait peu de neige dans plusieurs régions et nous avons aussi eu des vents très forts à diverses occasions. Il faudra donc évaluer si ces conditions ont engendré des dégâts de gel de plants de fraisiers ou encore de la tête des tiges de framboisiers ou bleuetiers. Actuellement, Environnement Canada annonce encore de la pluie pour le reste de la semaine avec un retour du soleil pour la semaine prochaine. Vous pouvez consulter le sommaire météorologique de la dernière semaine à l'[annexe 1](#).

## FRAISES

**Dépaillage** : Le dépaillage a débuté dans certains champs. Consultez le bulletin d'information « [Dépaillage des fraisières](#) », afin de vous aider à bien planifier le meilleur moment pour effectuer cette opération.

**Dommages de gel hivernal** : Lorsque les champs sont dépaillés, une évaluation des dommages de gel hivernal doit être réalisée. Outre l'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](#) ».

**Tests de virus à prix réduits** : Encore cette année, il sera possible de faire tester vos plants de fraisiers pour savoir s'ils sont porteurs de virus auprès du Laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ, **au coût réduit de 25 \$ par échantillon**. Ce test permettra de dépister les deux principaux virus présents au Québec, soit le SMYEV et le SMoV. Il sera aussi possible de faire tester 6 virus (SMYEV, SMoV, SVBV, SCRv, BPYV et SPaV) au coût de 80 \$ ou encore tous les virus pouvant être présents dans des plants de fraisiers au coût de 120 \$. **À noter qu'un échantillon est composé de trois JEUNES feuilles matures avec leur pétiole (sans brunissements), provenant de trois plants différents.** Cet échantillon doit être représentatif d'une variété et d'un champ où les dommages sont observés. Ces feuilles devront être insérées entre deux papiers secs absorbants, puis dans un sac de plastique. Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec le Laboratoire de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ (2700, rue Einstein, D.1. 200h, Québec (Québec) G1P 3W8, téléphone : 418 643-5027, poste 2700).

**Mise au point des systèmes d'irrigation** : Assurez-vous que vos systèmes sont en ordre et prêts à être utilisés. Après le dépaillage, les fraisières sont exposées aux risques de gel. Soyez prêt à intervenir en cas de besoin.

# FRAMBOISES D'ÉTÉ (PLEIN CHAMP)

## Taille et éclaircissement de printemps

Au Québec, une taille ou un éclaircissement 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 hivernaux ou ceux causés par les rongeurs. Profitez-en pour conserver les tiges vigoureuses et éliminer celles inutiles (en surnombre, brisées, mortes, chétives ou atteintes de différentes maladies).

## 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 biofungicides 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** et a 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 biofungicides 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](#).

# BLEUETS EN CORYMBE

## Dommages par le gel hivernal

La taille des plants est en cours dans la plupart des bleuetières du Québec. Des dommages par le gel hivernal commencent à être rapportés, comme c'est le cas chaque année. Cependant, nous ne disposons pas de suffisamment d'observations pour nous prononcer sur la sévérité des dommages à l'échelle de la province. Cependant, la situation inquiète plusieurs producteurs et conseillers, car l'hiver fut plutôt rigoureux. Selon MétéoMédia, le mois de [janvier](#) a été le plus froid des cinq dernières années, tandis que le mois de [février](#) a été le plus froid de l'histoire du Québec. Ironiquement, il s'agit d'une tendance inverse à celle observée à l'échelle de la planète qui a connu son hiver le [plus chaud](#) depuis 1880.

Pour en revenir aux bleuets, il faut savoir que les bourgeons à fruits des bleuetiers peuvent être sérieusement endommagés si les températures hivernales minimales atteignent -28 °C. Si l'on compare l'hiver 2015 à l'hiver 2014, on peut généralement constater davantage de journées où le mercure est descendu sous cette température critique. De plus, la température moyenne fut généralement de 1 à 3 °C plus basse.

### Statistiques météo pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 21 mars

Station météo	Région	T°C < -28 (nombre de jours)		T°C min. atteinte		T°C moyenne	
		2014	2015	2014	2015	2014	2015
La Pocatière	Bas-Saint-Laurent	2	3	-31,9	-29,6	-10,2	-12,6
Beauceville	Chaudière-Appalaches	4	6	-34,9	-31,6	-11,1	-12,8
Deschambault	Capitale-Nationale	11	18	-36,5	-35,3	-11,5	-13,9
Shawinigan	Mauricie	4	5	-31,0	-31,5	-11,1	-13,3
Saint-Germain-de-Grantham	Centre-du-Québec	6	13	-32,5	-32,4	-10,6	-13,0
Lennoxville	Estrie	5	10	-34,0	-32,7	-9,6	-11,9
L'Assomption	Lanaudière	5	11	-30,2	-31,0	-10,5	-12,9
Mirabel	Laurentides	4	0	-30,7	-27,9	-10,6	-11,5
Granby	Montérégie-Est	1	5	-30,9	-30,4	-8,9	-11,4
L'Acadie	Montérégie-Ouest	1	0	-28,0	-27,9	-9,1	-11,1

Source : [www.agrometeo.org](http://www.agrometeo.org)

### La taille des plants

Elle s'effectue normalement après la fonte des neiges. À ce moment, la base des plants est exposée et il est plus facile d'évaluer la taille à effectuer. Idéalement, la taille devrait être terminée avant le débourrement des plants. Après le débourrement, la taille peut se poursuivre, mais elle aura moins d'effet sur l'augmentation de la vigueur des plants et sur le calibre des fruits. À noter qu'il est généralement recommandé de tailler les branches et les tiges basses, **mais évaluez bien où se situe votre production!** Si vos plants sont affectés par le gel, il se peut fort bien que plusieurs bourgeons à fruits situés dans la partie supérieure des plants soient gelés. Dans ce cas, votre production se retrouve probablement sur les branches les plus basses qui étaient mieux protégées par la neige lors des grands froids... soyez donc moins sévère lors de votre taille!

Pour vous aider à évaluer les dommages aux bourgeons à fruits, veuillez consulter le [bulletin d'information N° 1](#) du 24 avril 2015 intitulé « Dommages par le gel hivernal dans le bleuet en corymbe ».

Pour plus de détails sur la technique de taille, veuillez consulter le [bulletin d'information N° 4](#) du 4 mars 2004 intitulé « La taille du bleuet en corymbe ».

À noter que les outils de taille devraient être désinfectés entre chaque plant. L'objectif est de limiter la propagation de certaines maladies, notamment l'anthracnose et les chancres. Pour en savoir davantage, veuillez consulter le [bulletin d'information N° 2](#) du 24 avril 2015 intitulé « La désinfection des outils de taille dans le bleuet en corymbe ».

### La chaux soufrée pour prévenir les maladies fongiques

La chaux soufrée est homologuée dans le bleuet en corymbe pour lutter contre les cochenilles. Cependant, il est intéressant de savoir que ce produit a également un effet préventif sur plusieurs maladies causées par des champignons. Ainsi, l'application de chaux soufrée (LIME SULPHUR) tôt au printemps va aider à réduire l'inoculum d'[anthracnose](#) présent sur les vieux rameaux à fruits et permettre de lutter contre le développement de certains types de chancres de tiges. Veuillez consulter votre conseiller avant d'utiliser ce produit.

## Pourriture sclérotique

Le symptôme le plus évident de la pourriture sclérotique est le pourrissement des fruits juste au début de la récolte (photo de gauche). Les fruits prennent une coloration caractéristique rose saumon. À ce moment, il est trop tard pour prévenir la maladie, car les fruits sont déjà infectés. **Le meilleur moment pour contrôler cette maladie est tôt au printemps.** Dès la fonte des neiges, la maladie peut être dépistée par l'observation d'apothèces au sol (photo du centre et de droite). Actuellement, leur présence n'est pas rapportée, mais cela ne saurait tarder. Dépistez vos champs et surveillez leur présence en relation avec le stade de vos plants de bleuets. Pour en savoir plus sur le contrôle de cette maladie, veuillez consulter le [bulletin d'information N° 1](#) du 26 avril 2013, intitulé « Bleuet en corymbe : pourriture sclérotique ».



## Herbicides de prélevée

Pour ceux qui n'utilisent pas de paillis organique afin de contrôler les mauvaises herbes, vous pouvez considérer l'application d'un herbicide de prélevée comme [CHÂTEAU WDG](#) ou [SINBAR WDG](#). Ces herbicides doivent être appliqués au sol avant le débourrement des plants ainsi qu'avant la germination et la levée des mauvaises herbes. Consultez les étiquettes, car ces produits peuvent être très phytotoxiques s'ils sont mal utilisés. En ce qui concerne l'herbicide [CASORON G-4](#), son application au printemps est déconseillée, car ce produit est volatil s'il se retrouve à la surface du sol alors que la température atteint 15 °C.

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

CHRISTIAN LACROIX, agronome – Coavertisseur

Sections bleuet 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)

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](mailto:guy-anne.landry@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 N° 1 – Petits fruits – 24 avril 2015

## Annexe 1

Généré le :  
23 avril 2015

### Sommaire agrométéorologique

Période du :  
16 au 22 avril 2015

Station	Pour la période		Degrés-jours base 5 (À partir du 1er avril)			Précipitations (mm)		
	T. min. (°C)	T. max. (°C)	2015	Écart*	2014	Période	Cumul (À partir du 1er avril)	
							2015	2014
<b>Bas-Saint-Laurent</b>								
La Pocatière	-3,4	17,0	24	24	11	18	38	67
<b>Capitale-Nationale</b>								
Deschambault	-6,1	19,9	13	12	12	41	87	115
<b>Centre-du-Québec</b>								
Saint-Germain-de-Grantham	-3,5	18,7	29	14	36	27	50	84
<b>Chaudière-Appalaches</b>								
Beauceville	-5,4	16,8	19	17	24	35	70	65
<b>Estrie</b>								
Lennoxville	-4,6	17,4	33	23	36	38	79	56
<b>Lanaudière</b>								
L'Assomption	-3,2	20,7	36	20	25	26	70	99
<b>Laurentides</b>								
Mirabel	-2,5	20,0	36	21	22	32	76	85
<b>Mauricie</b>								
Shawinigan	-2,5	19,7	19	17	11	32	66	126
<b>Montérégie-Est</b>								
Granby	-3,5	19,0	45	30	49	28	63	101
<b>Montérégie-Ouest</b>								
L'Acadie	-1,6	19,3	51	30	42	21	64	73
<b>Outaouais</b>								
Gatineau A	-4,3	21,0	39	23	25	29	66	84
<b>Saguenay-Lac-Saint-Jean</b>								
Jonquière	-4,8	14,3	16	16	4	5	31	57

\*Écart : Écart à la moyenne 1981-2010

Préparé par Agrométéo Québec ([www.agrometeo.org](http://www.agrometeo.org))  
Une initiative conjointe du MDDELCC, MERN et AAC