



Vigne

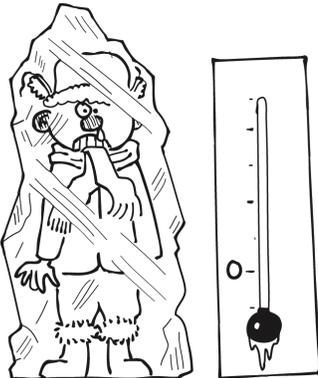
Avertissement N° 1 – 4 mai 2017

- Développement phénologique.
- Gel et températures critiques.
- État des bourgeons primaires de cépages rustiques.
- Bien préparer votre pulvérisateur.
- Actions de prévention AVANT et APRÈS le DÉBOURREMENT : blanc, anthracnose et excoriose.
- Traitements herbicides.
- Documents et références.
- Sommaire périodique des conditions météorologiques.

DÉVELOPPEMENT PHÉNOLOGIQUE

Une accumulation d'environ **52 (cépages hâtifs) à 63 (cépages semi-hâtifs) degrés-jours en base 10 °C** est nécessaire pour le **débourrement** de la vigne. Ce **seuil n'est pas encore atteint** (voir [annexe](#)), mais certaines interventions peuvent être faites dès maintenant.

GEL ET TEMPÉRATURES CRITIQUES



La vigne se développe tranquillement et les risques de gel seront présents pour quelque temps. Les dommages subis par les vignes varieront en fonction de la température minimale enregistrée.

L'Université Brock a produit un document sur les [températures critiques pour les vignes](#) et les moments auxquels la protection contre le gel devrait débuter, le tout selon les stades phénologiques de développement de la plante.

Stades phénologiques	Températures critiques	Températures suggérées pour démarrer la protection
Dormant	-4 °C	-1 à -2 °C
Bourgeon dans le coton	-3 °C	-1 à 0 °C
Pointe verte	-2,2 °C	0 à 1 °C
Une feuille déployée	-1,5 °C	1 à 2 °C
Deux feuilles et plus de déployées	-1 à 0 °C	1 à 2 °C

L'Université du Michigan quant à elle présente un tableau dans lequel les [taux de survie des vignes](#) sont présentés en fonction des températures subies et des [stades de développement](#) des vignes.

Pour plus d'information sur les diverses techniques de protection contre le gel, vous pouvez consulter le [bulletin d'information N° 4](#) du 13 mai 2013 et le [bulletin d'information N° 5](#) du 21 mai 2013 pour connaître les soins à apporter aux vignes si elles ont gelé.

ÉTAT DES BOURGEONS PRIMAIRES DES CÉPAGES RUSTIQUES DANS QUELQUES VIGNOBLES DU QUÉBEC

Malgré l'hiver plutôt clément que nous avons connu, les vignerons doivent s'attendre à des baisses de rendement dans certaines parcelles. En effet, les résultats obtenus par les collaborateurs du réseau montrent que la survie des bourgeons primaires des cépages rustiques est très variable d'une région et d'un site à l'autre. Il arrive même parfois que sur un même vignoble, on observe des variations considérables selon les parcelles. C'est le cas du site 1 en Montérégie-Est où la survie du bourgeon primaire du cépage Frontenac passe de 38 à 70 % selon la parcelle. Ces observations nous rappellent l'importance de l'emplacement des parcelles et de la mise en place de bonnes pratiques viticoles sur la survie des bourgeons durant l'hiver.

Le tableau suivant présente les observations de survie hivernale des bourgeons primaires faites dans des vignobles de 9 régions viticoles. Les conseillers qui ont fourni ces données ont pu le faire grâce à l'aide financière reçue dans le cadre du Programme d'appui au développement de l'agriculture et de l'agroalimentaire en région (PADAAR). Les observations d'autres régions pourraient s'ajouter dans le prochain avertissement.

Région	Site	Cépage	% de survie du bourgeon primaire
Montérégie-Est	1	Frontenac	38
		Frontenac	70
		Marquette	18
	2	Frontenac	28
		Marquette	28
		Marechal Foch	42
	3	Frontenac	31
		St-Pépin	85
		Saint-Cliche	9
	4	Frontenac	95
		Frontenac blanc	92
		Frontenac gris	83
		Sabrevois	92
		Petite Pearl	75
5	Chancelor	31	
	Marechal Foch	33	
Montérégie-Ouest	6	Frontenac blanc	58
		Frontenac gris	82
		Frontenac	61
Estrie	7	Frontenac blanc	58
		Frontenac	90
		St-Pépin	88
	8	Frontenac	94*
		Marechal Foch	56*
	9	Frontenac	100*
	10	Frontenac	10

Région	Site	Cépage	% de survie du bourgeon primaire
Laurentides	11	Frontenac	89
		Marquette	83
		Vandal Cliche	94
		Marechal Foch	96
	12	Frontenac	55
		Marquette	49
		Vandal Cliche	85
		Marechal Foch	35
Centre-du-Québec	13	Frontenac	62
		Marquette	53
Mauricie	14	Frontenac blanc	27
		Marquette	29
		Radison	13
		Louise Swenson	44
	15	Frontenac gris	51
		Petite Pearl	32
		Radison	38
		Sabrevois	53
Capitale-Nationale	16	Frontenac	90
		Marquette	77
		Vandal Cliche	85
Chaudière-Appalaches	17	Frontenac	78
		Marquette	76
Outaouais	18	Frontenac	65
		Petite Pearl	34
	19	Frontenac	56
		Petite Pearl	54
		Marquette	69

* Parcelles protégées avec des bâches.

Ce deuxième tableau présente le pourcentage (%), minimum, maximum et moyen, de survie des bourgeons primaires par cépage pour tous les sites et toutes les régions.

Cépage	% de survie du bourgeon primaire min-max	% moyen de survie du bourgeon primaire pour l'ensemble des sites
Frontenac	10 - 100	62
Frontenac blanc	27 - 92	59
Frontenac gris	51 - 83	72
Marquette	18 - 83	52
Sabrevois	53 - 92	73
Radison	13 - 83	26
Petite Pearl	32 - 75	53
Vandal Cliche	85 - 94	88
St-Pépin	85 - 88	85
Marechal Foch	33 - 96	52
Louise Swenson	44	44
Saint-Cliche	9	9
Chancelor	31	31

Inspectez la survie des bourgeons dans votre vignoble. Si vous faites face à de mauvais résultats, n'hésitez pas à en parler avec votre conseiller pour identifier la cause des dommages. Sachez qu'en climat froid, on peut accepter jusqu'à 20 % de mortalité des bourgeons primaires. Au-delà de cette valeur, il est impératif de se questionner afin d'améliorer la productivité.

Pour en savoir plus sur les facteurs qui influencent le gel des bourgeons, consultez le [Guide de bonnes pratiques en viticulture](#) et ses [grilles d'autoévaluation](#), le [bulletin d'information N° 1](#) du 17 avril 2014 et le texte du [webinaire sur les dommages de gel hivernal](#).

MERCI AUX COLLABORATEURS ET PRODUCTEURS PARTICIPANTS

- Gaëlle Dubé
- Raphaël Fonclara, Dura-Club
- Marie-Ève Dion
- Émilie Turcotte-Côté, Club agroenvironnemental de l'Estrie
- Chloé Gendre, Club agroenvironnemental de l'Estrie
- Caroline Provost, CRAM
- Isabelle Turcotte
- Caroline Turcotte, MAPAQ, Estrie
- Jenny Leblanc, MAPAQ, Capitale-Nationale
- Karine Bergeron, MAPAQ, Montérégie-Est
- Evelyne Barriault, MAPAQ, Montérégie-Ouest
- Larbi Zérouala, MAPAQ, Laurentides
- Guy-Anne Landry, MAPAQ, Mauricie
- Marc Poirier, MAPAQ, Centre-du-Québec
- Marie Gaudreau, MAPAQ, Montréal-Laval-Lanaudière
- Maryse Harnois, MAPAQ, Outaouais

BIEN PRÉPARER VOTRE PULVÉRISATEUR

Il est encore temps de faire inspecter et régler votre pulvérisateur par une personne accréditée dans le cadre du projet « Action réglage 2017 ». Vous trouverez la [liste complète](#) de ces personnes sur le site du MAPAQ. Le tableau suivant présente la liste des personnes accréditées pour les pulvérisateurs de verger et vignoble.

Bedford	Raphaël Fonclara	450 248-0454, poste 24
Bedford	Laurence Tétreault-Garneau	450 248-0454, poste 27
Bedford	Daniel Venneman	450 248-0454, poste 47
Frelighsburg	Jonathan Rodrigue	450 298-5275, poste 29
Napierville	Marina Ribeiro	450 245-3287, poste 34
Saint-Hyacinthe	Nicolas Authier	450 778-6514
Saint-Lambert-de-Lauzon	Gaëlle Dubé	418 417-0589
Saint-Rémi	Paul-Émile Yelle	peyelle@gmail.com
Sherbrooke	François Gendron	819 820-8620, poste 29

Comme une image vaut mille mots, des capsules vidéo ont été produites pour vous guider dans les différentes étapes :

- [La préparation du pulvérisateur](#)
- [Le réglage du pulvérisateur](#)
- [Les données requises](#)
- [Atteindre la cible : quantité et traitement](#)
- [Atteindre la cible : débit, espacement et vitesse](#)

ACTIONS DE PRÉVENTION AVANT ET APRÈS LE DÉBOURREMENT

Blanc et anthracnose

Application de **polysulfure de calcium (CHAUX SOUFRÉE** ou **LIME SULPHUR)**, de préférence avant le **débourrement** pour éviter la phytotoxicité, mais **possible jusqu'à la pointe verte**.

Homologué contre le blanc de la vigne, le polysulfure de calcium réduit également l'inoculum de l'anthracnose. De préférence, faire le traitement le plus tôt possible en début de saison, à un moment où le produit pourra bien sécher sur le feuillage (12 h) et lorsque les risques de gel durant la nuit suivant le traitement seront absents.

Notez que les traitements contre le blanc peuvent aussi être faits à différents moments : en prévention, dès les premiers signes de la maladie, à l'éclosion des bourgeons, lorsque les nouvelles pousses auront de 1 à 3 cm de longueur et en pré et postfloraison.

Pour l'anthracnose, en plus de ce traitement préventif, il est maintenant possible d'effectuer un autre traitement en prévention, donc avant l'apparition de la maladie. À ce sujet, consultez le [bulletin d'information N° 2](#) du 20 mai 2016 sur les nouvelles homologations.

Excoriose

Les produits à base de **CUIVRE appliqués au stade dormant, directement sur le cordon, réduisent l'inoculum de l'excoriose, du blanc et de la pourriture noire**. De plus, une application de cuivre en saison est aussi efficace contre le [mildiou](#). Attention! Certaines formulations de cuivre ne sont pas recommandées sur les hybrides français de même que sur les vinifera. En cas de doute, des tests sur de petites superficies doivent être faits.

Des traitements avec les matières actives captane et folpet peuvent aussi être réalisés lorsque les nouvelles pousses mesurent de 1 à 5 cm et répétés lorsqu'elles auront atteint de 10 à 15 cm.

Sur les **cépages sensibles** ayant un **historique d'excoriose**, il est recommandé **d'intervenir après le débourrement**, lorsque les vignes restent mouillées pendant plusieurs jours.

Le cultivar « **De Chaunac** » est très sensible à cette maladie, « **Ste-Croix** » est sensible, tandis que « **Baco Noir, Maréchal Foch, Seyval blanc et Vandal Cliche** » sont moyennement sensibles.

Il est important de bien identifier la maladie avant d'intervenir.

TRAITEMENT DES MAUVAISES HERBES

Pour les vignobles rustiques et non rustiques établis (2 ans et plus), les traitements herbicides en prélevée doivent être faits avant le débourrement. Les produits pouvant être utilisés à ce moment-ci et plus tard en saison sont le [GRAMOXONE](#), l'[IGNITE](#), le [VENTURE](#) et des formulations à base de glyphosate et de simazine.

Des traitements en prélevée sont aussi à prévoir avant le débourrement avec, entre autres, des matières actives tels la simazine, le dichlobénil (ex. : [CASORON](#), 1 mois avant le débourrement avec une température inférieure à 15 °C) ou des produits comme le [DEVRIOL](#).

L'efficacité de ces produits dépend beaucoup de la quantité de matière organique présente dans vos sols. Consultez attentivement les étiquettes pour déterminer quelle concentration à utiliser chez vous et les meilleurs moments d'application.

Afin de trouver le bon produit pour contrôler les mauvaises herbes présentes, il est fortement conseillé que vous en fassiez l'inventaire dans votre vignoble. Il est aussi important de connaître le type de sol du vignoble afin d'appliquer les bonnes concentrations de produits.

La pose d'un paillis de plastique avant la plantation du vignoble et le sarclage mécanique font partie des options de remplacement des herbicides.

DOCUMENTS ET RÉFÉRENCES

- [Gestion raisonnée des principales maladies de la vigne au Québec](#).
- [Guide d'identification des principales maladies de la vigne](#).
- [SAGE pesticides](#) : information sur les produits homologués dans la vigne, sur les délais de réentrée et ceux avant la récolte, sur les indices de risque sur la santé (IRS) et l'environnement (IRE), etc.
- Bulletin d'information « [Spécial phytoprotection bio](#) » du 9 juin 2015.
- VIGNE, [Guide de protection 2014](#).
- IRIIS phytoprotection : <http://www.iriisphytoprotection.qc.ca/Default.aspx>. Pour une aide au diagnostic des problématiques rencontrées : maladies, insectes, phytotoxicité et autres (inscription gratuite).

Bonne nouvelle saison!

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DE LA VIGNE
KARINE BERGERON, agronome – Avertisseuse
Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ
Téléphone : 819 820-3035, poste 4342 ou 1 800 472-4846, poste 4342
Courriel : karine.bergeron@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 – Vigne – 4 mai 2017

Annexe

Sommaire périodique

Degrés-jour en base 10					Degrés-jour en base 10					
Stations	24-avr	03-mai	Gain	Moyenne régionale	Stations	24-avr	03-mai	Gains	Moyenne régionale	
Bas Saint-Laurent					0,5	Montérégie Est				
Rivière-du-Loup	1,4	1,4	0	Granby		15,7	34,9	34,9	37,0	
La Pocatière	0	0	0	Dunham		19,1	43,6	43,6		
Amqui	0	0	0	Garagona		20,5	45,6	45,6		
Capitale Nationale					Rougemont	11,7	34,1	34,1		
Sainte-Famille IO	1	1,5	0,5	Sainte-Cécile-de-Milton	13,5	35,1	35,1			
Saint-Laurent	1,6	2,8	1,2	Saint-Hilaire	12,8	34,2	34,2			
Deschambault	0,8	4,6	3,8	Saint-Paul-d'Abbotsford	17,1	41,1	41,1			
Cap-Tourmente	0,9	0,9	0	Frelighsburg (AAC)	16,2	40,2	40,2			
Centre du Québec					Varenes	7,6	24,1	24,1		
Victoriaville	9,3	29,5	29,5	Montérégie Ouest						38,8
Nicolet	1,7	6,2	6,2	Saint-Rémi	13,1	32,9	32,9			
Chaudière-Appalaches					Franklin	29,2	52,1	52,1		
Honfleur	3,2	4,4	4,4	Hemmingford	19,2	43,5	43,5			
Saint-Antoine-de-Tilly	1,9	5,9	5,9	Henryville	17,9	41,6	41,6			
Estrie					Sainte-Clotilde	12,4	32,4	32,4		
Stanstead	18,7	35,4	35,4	L'Acadie	10,3	30	30			
Melbourne	8,2	24,2	24,2	Sainte-Anne-de-Bellevue	7,5	24,9	24,9			
Compton	16,7	38,2	38,2	Outaouais					21,4	
Lennoxville	12,4	30,7	30,7	Pontiac	5,6	21,3	21,3			
Sherbrooke	8,9	25	25	Saint-André-Avellin	3	18,1	18,1			
Lanaudière					La Pêche	5,8	21,2	21,2		
Lanoraie	3,6	15,2	15,2	Gatineau A	4,3	20,7	20,7			
Saint-Michel	4,7	13,5	13,5	Saguenay - Lac Saint-Jean					7,4	
L'Assomption	3,4	17,8	17,8	Hébertville	0	1,1	1,1			
Laurentides					Laterrière	0	0,4	0,4		
Oka	8,2	23,1	23,1	Roberval	0	0,1	0,1			
Saint-Joseph-du-Lac	7,2	21,8	21,8							
Mirabel	5,6	17,2	17,2							
Mauricie										
Trois-Rivières	0,4	3	3							
Shawinigan	0,9	4,2	4,2							

Données extraites du site Agrométéo Québec