

- À l'agenda.
- Saviez-vous que...
- Degrés-jours et développement.
- Liens vers des informations déjà traitées.
- Maladies observées et actions de prévention.
- Résistance aux fongicides.
- Insectes: phylloxéra, scarabée japonais et scarabée du rosier.
- Carence en magnésium.
- Traitements des mauvaises herbes.

À L'AGENDA

Un sol en santé est un sol productif!

La Caravane Santé des sols s'arrêtera à l'Île d'Orléans le vendredi 28 août et l'activité se déroulera pour la première fois dans un vignoble.

Venez rencontrer des spécialistes du sol à travers des ateliers sur les profils, la perméabilité et le drainage, la vie ainsi que la stabilité structurale des sols.

Mettez cette journée à vos agendas. La programmation détaillée vous parviendra sous peu.

SAVIEZ-VOUS QUE...

 Vous pouvez avoir un coup de pouce pour acquérir et améliorer vos équipements pour réduire les risques liés aux pesticides.

Vous souhaitez limiter l'emploi des pesticides pour, entre autres, protéger la qualité de l'eau et les organismes bénéfiques (pollinisateurs, prédateurs naturels, etc.)? Sachez que dorénavant, le programme Prime-Vert prend en considération les dépenses effectuées pour de nouveaux outils, matériel et équipement, dont :

- Des équipements de désherbage mécanique.
- Des filets anti-insectes.
- Des pyrodésherbeurs.

Pour plus de détails sur les équipements et le matériel de réduction des risques liés à l'utilisation des pesticides admissibles à une aide financière de Prime-Vert, consulter votre répondant régional du MAPAQ.





 Vous pouvez avoir accès à un service de détection de la résistance des mauvaises herbes aux herbicides.

Vous avez éprouvé un problème de contrôle de mauvaises herbes au cours de la saison 2014? Vous suspectez de la résistance? Vous avez la possibilité de faire vérifier si vous êtes en présence de mauvaises herbes résistantes aux herbicides grâce à une collaboration entre la compagnie Dow AgroSciences, le MAPAQ et le CÉROM. Vous avez simplement à envoyer vos échantillons de mauvaises herbes pour lesquelles vous soupçonnez le développement d'une résistance aux herbicides au CÉROM. Les évaluations sont faites gratuitement et la personne ressource à contacter est M^{me} Marie-Édith Cuerrier, au 450 464-2715, poste 219.

DEGRÉS-JOURS ET DÉVELOPPEMENT

Stades phénologiques observés selon l'échelle de Lorentz













23 : 50 % floraison

25:80 % floraison

27: Nouaison

29 : Baie de la taille d'un plomb (4 à 6 mm)

31 : Baie de la taille d'un pois (7 à 10 mm)

33 : Fermeture de la grappe

Tableau 1 : Degrés-jours (°C) en base 10 accumulés du 1^{er} mars au 7 juillet 2015 en moyenne et stades phénologiques observés selon les régions

Dánta a c	Degrés-jours (°C) accumulés*		Stades phénologiques observés au champ	
Régions	Gains du 1 ^{er} au 7 juillet	Moyenne du 1 ^{er} mars au 7 juillet	Frontenac/Vidal/ Vandal-Cliche/Marquette	
Bas-Saint-Laurent : La Pocatière et Rivière-du-Loup	61,0	269,8	ND/ND/ND/ND	
Capitale-Nationale : Cap-Tourmente, Deschambault et Île d'Orléans (Orléans et Saint-Laurent)	60,9	339,7	29/23/25/29 (7 juillet)	
Centre-du-Québec : Nicolet et Victoriaville	66,0	437,1	ND/ND/ND/ND	
Chaudière-Appalaches : Saint-Antoine-de-Tilly	62,0	394,7	27-29/ND/ND/27-29 (3 juillet)	
Estrie : Compton et Lennoxville	58,8	392,8	ND/ND/ND/ND	
Lanaudière : L'Assomption et Lanoraie	80,3	454,8	31/ND/ND/ND (3 juillet)	
Laurentides : Mirabel et Oka	60,9	425,3	31/29/31/31 (6 juillet)	
Mauricie : Shawinigan et Trois-Rivières	65,8	402,9	ND/ND/ND/ND	
Montérégie-Est : Dunham, Frelighsburg (AAC), Frelighsburg (Garagona), Granby, Rougemont, Saint-Hilaire, Saint-Paul-d'Abbotsford, Sainte-Cécile-de-Milton et Varennes	68,7 492,2 31/29/ND/31 (7 juillet)			
Montérégie-Ouest : Franklin, Hemmingford, Henryville, L'Acadie, Mont-Saint-Grégoire et Sainte-Clotilde	69,8	5025,4	33/27-29/33/31 (7 juillet)	
Outaouais : Gatineau et La Pêche	59,9	434,8	ND/ND/ND/ND	
Saguenay–Lac-Saint-Jean : Laterrière et Roberval	54,2	285,4	ND/ND/23/ND (7 juillet)	

^{*} Données provenant d'Agrométéo

LIENS VERS DES INFORMATIONS DÉJÀ TRAITÉES

Avertissement N° 6, 4 juin 2015

Documents et références
Avertissement N° 2, 5 mai 2015

Maladies : qu'est-ce qu'on observe?
Avertissement N° 3, 21 mai 2014

Agri-Récup

- Maladies : quand traiter? Avertissement N° 6, 4 juin 2015

Analyses foliaires et de pétioles
Avertissement N° 7, 11 juin 2015

Coulure et millerandage Avertissement N° 7, 11 juin 2015

- Modèle du blanc Avertissement N° 9, 25 juin 2015

- Rognage et effeuillage Avertissement N° 9, 25 juin 2015

Phylloxéra Avertissement N° 10, 3 juillet 2015

Scarabées japonais et scarabées du rosier
Avertissement N° 10, 3 juillet 2015

MALADIES OBSERVÉES ET ACTIONS DE PRÉVENTION

Afin de défavoriser les maladies qui « aiment » les conditions chaudes et humides, assurez-vous de maintenir une bonne aération par une taille adéquate sur le rang et un bon désherbage au sol. Ces interventions simples pourront vous faire épargner des applications de pesticides.

Plusieurs maladies (anthracnose, blanc, excoriose, pourriture noire et mildiou) sont présentes actuellement à différentes intensités dans les vignobles dépistés. Les traitements fongicides appliqués de façon préventive avant les périodes de pluie sont très importants, surtout si vous avez des antécédents de ces maladies (anthracnose, mildiou et pourriture noire) ou encore des cépages sensibles dans votre vignoble.

État de la situation pour les risques de développement du blanc

Régions	Estrie	Laurentides	Missisquoi	Rougemont	Montérégie -Ouest
Date moyenne du stade pousse verte	15 mai 2015	11 mai 2015	10 mai 2015	9 mai 2015	9 mai 2015
Degrés-jours moyens base 6 accumulés depuis le stade 6	546,0	586,1	621,5	673,3	691,0

Risque moyen de développement du blanc Risque élevé de développement du blanc

Données provenant de CIPRA

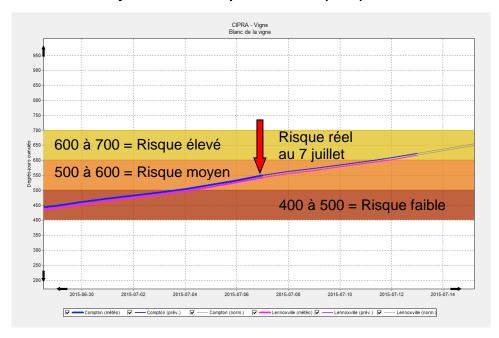
Selon le modèle :

- 500 à 600 degrés-jours accumulés = risque moyen : la fréquence du dépistage est augmentée et les traitements sur cépages sensibles (Chancellor, Seyval, Vidal et les pinots, etc.) peuvent commencer.
- 600 à 700 degrés-jours accumulés = risque élevé : la fréquence de dépistage est encore augmentée et les traitements fongiques sur les cépages modérément sensibles (DeChaunac, Frontenac, Foch, Ste-Croix, etc.) peuvent commencer.

Pour vous guider dans le choix de vos produits, consultez les tableaux sur l'efficacité des fongicides retrouvés dans la version 2014 du « Guide des traitements phytosanitaires pour la vigne ». Vous trouverez aussi dans l'avertissement N° 5 du 30 mai 2013 de l'information sur les conditions propices et sur divers traitements possibles pour lutter contre différentes maladies pouvant être rencontrées dans la vigne. Il est à noter que plusieurs produits appliqués en protection et homologués contre certaines maladies ont aussi des effets sur d'autres maladies. Cet élément est à considérer dans votre choix de produit.

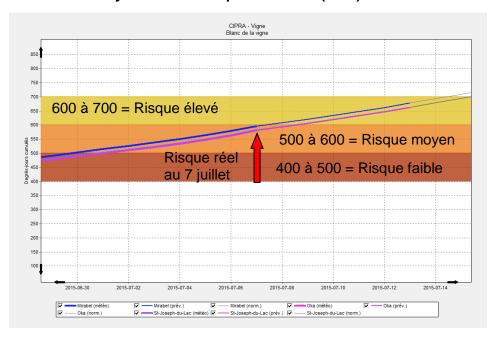
Les documents « Gestion raisonnée des principales maladies de la vigne au Québec », « Guide d'identification des principales maladies de la vigne » et les bulletins d'information N° 3 du 20 avril 2007, N° 1 du 13 mai 2008 et N° 1 du 30 avril 2010 vous fourniront aussi plusieurs renseignements sur les maladies de la vigne et leur gestion.

Graphique 1 : Modèle pour le blanc, saison 2015, créé par CIPRA, pour l'Estrie dont la date moyenne du stade pousse verte (EL 6) est le 15 mai 2015



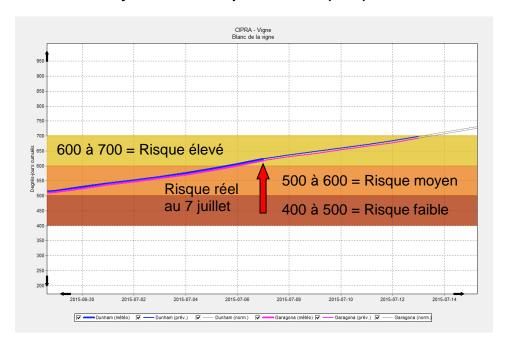
Pour les vignobles de l'Estrie, le seuil de 500 degrés-jours en base 6 est dépassé pour l'ensemble des stations météo consultées et celui de 600 degrés-jours en base 6 devrait l'être d'ici la prochaine semaine selon les prévisions du moment. Ajustez votre niveau de protection selon votre historique et la sensibilité des cépages présents dans votre vignoble. La protection devrait être commencée. Le « danger » se rapproche pour la majorité des cépages.

Graphique 2 : Modèle pour le blanc, saison 2015, créé par CIPRA, pour les Laurentides dont la date moyenne du stade pousse verte (EL 6) est le 11 mai 2015



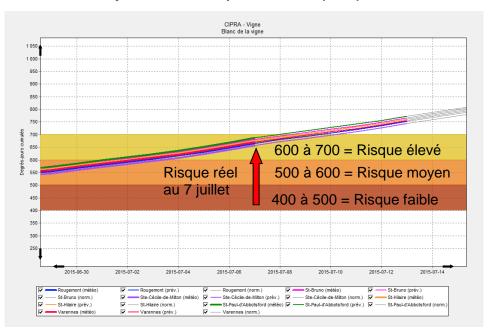
Pour les vignobles des Laurentides, le seuil de 500 degrés-jours en base 6 est dépassé pour l'ensemble des stations météo consultées et celui de 600 degrés-jours en base 6 devrait l'être d'ici les prochains jours selon les prévisions du moment. Ajustez votre niveau de protection selon votre historique et la sensibilité des cépages présents dans votre vignoble. La protection devrait être commencée. Le « danger » se rapproche pour la majorité des cépages.

Graphique 3 : Modèle pour le blanc, saison 2015, créé par CIPRA, pour le secteur de Missisquoi dont la date moyenne du stade pousse verte (EL 6) est le 10 mai 2015



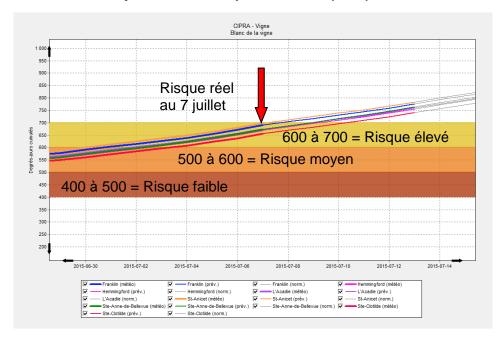
Pour les vignobles de la Montérégie-Est, secteur du Missisquoi, le seuil de 600 degrés-jours en base 6 est atteint. Ajustez votre niveau de protection selon votre historique et la sensibilité des cépages présents dans votre vignoble. La protection devrait être commencée. Le « danger » est présent pour la majorité des cépages lorsque les conditions seront propices au développement de la maladie.

Graphique 4 : Modèle pour le blanc, saison 2015, créé par CIPRA, pour le secteur de Rougemont dont la date moyenne du stade pousse verte (EL 6) est le 9 mai 2015



Pour les vignobles de la Montérégie-Est, secteur de Rougemont, le seuil de 600 degrés-jours en base 6 est atteint pour l'ensemble des stations météo consultées. Ajustez votre niveau de protection selon votre historique et la sensibilité des cépages présents dans votre vignoble. La protection devrait être commencée. Le « danger » est présent pour la majorité des cépages lorsque les conditions seront propices au développement de la maladie.

Graphique 5 : Modèle pour le blanc, saison 2015, créé par CIPRA, pour la Montérégie-Ouest dont la date moyenne du stade pousse verte (EL 6) est le 9 mai 2015



Pour le secteur de la Montérégie-Ouest, le seuil de 600 degrés-jours en base 6 est atteint pour l'ensemble des stations météo consultées. Ajustez votre niveau de protection selon votre historique et la sensibilité des cépages présents dans votre vignoble. La protection devrait être commencée. Le « danger » est présent pour la majorité des cépages lorsque les conditions seront propices au développement de la maladie.

RÉSISTANCE AUX FONGICIDES

Il faut travailler le plus possible en PRÉVENTION avec des produits de contact (protectants) efficaces contre plusieurs maladies afin de retarder le développement de la résistance qui peut survenir lorsque des produits systémiques sont utilisés fréquemment. Ceux-ci doivent être utilisés lors de situations précises et non pas « au cas où ».

En dernier recours, si vous devez intervenir avec des produits systémiques (ACROBAT, ALIETTE, CANTUS, ELEVATE, FLINT, FULLBACK 125SC, INSPIRE, ISOFETAMID 400SC, LUNA TRANQUILITY, METTLE, NOVA, PHOSTROL, PRESIDIO, PRISTINE, REVUS, RIDOMIL, ROVRAL, SCALA, SOVRAN, SWITCH et VANGARD, acide phosphoreux), faites-le dans la bonne fenêtre d'application et assurez-vous d'avoir une bonne rotation des matières actives et groupes chimiques utilisés. De plus, si possible, essayez d'utiliser une même famille chimique qu'une seule fois par saison.

Utilisez de **préférence** des produits **protectants** dont les **matières actives** sont du *Bacillus subtilis*, du **cuivre**, du **soufre**, du **captane**, du **folpet**, **du mancozèbe** ou des produits tels qu'ACTINOVATE, BURAN FERBAM, FRACTURE GAVEL, HUILE DE PULVÉRISATION, MILSTOP, POLYRAM, QUINTEC, REGALIA, TIVANO, VIVANDO et ZAMPRO.

Référez-vous à l'avertissement N° 9 du 25 juin 2015 pour savoir dans quelle catégorie la majorité des fongicides utilisés en viticulture se retrouvent. Vous pouvez aussi consulter le bulletin d'information N° 5 du 3 juillet 2014.

ATTENTION!

Les produits protectants sont habituellement délavés après 20 à 25 mm de pluie (moins pour le soufre). De plus, lors d'une période de développement foliaire intense, les traitements sont à renouveller fréquemment afin de protéger les nouvelles feuilles et pousses.

INSECTES

Quoique très peu de seuils économiques de traitements soient disponibles en viticulture, il n'est généralement pas recommandé de traiter en prévention contre un insecte donné. Les interventions en prévention devraient être réservées aux sites ayant d'importants antécédents avec le ravageur en question. De plus, si vous devez intervenir, des traitements localisés peuvent être réalisés dans les secteurs problématiques du vignoble afin de ne pas appliquer d'insecticides où ce n'est pas nécessaire. En cas de doute sur la nécessité d'intervenir, consultez votre conseiller.

CARENCE EN MAGNÉSIUM



Depuis le début de juillet, des interventions peuvent être réalisées sur les cépages où l'on observe des carences en magnésium, soit principalement Frontenac. L'Ontario a développé une stratégie en trois traitements pour aider à corriger la situation (tableau 3).

Même si la carence en magnésium n'affecte pas le rendement, une carence persistante réduit la formation de la chlorophylle, des sucres et des protéines et peut aussi provoquer la chute prématurée des fruits.

La pulvérisation d'une bouillie de pesticides additionnée de sulfate de magnésium peut causer de la phytotoxicité sur les fruits ou le feuillage. Il faut donc appliquer le sulfate de

magnésium séparément. Consultez les étiquettes des produits pour connaître la compatibilité des chélates de magnésium et des pesticides. Utilisez les chélates recommandés pour les pulvérisations foliaires.

Tableau 3 : Stratégie d'intervention pour les vignes en carence de magnésium

Moment	Produit	Dose	Notes
Trois pulvérisations à intervalles de 10 jours à compter de juillet	Sulfate de magnésium (sels d'Epsom)	20 kg/1 000 L	Pulvériser pratiquement jusqu'au point de ruissellement. Ne pas dépasser une concentration de 40 kg/1 000 L d'eau.
	Formulations liquides de magnésium, y compris les chélates		Peut être compatible avec certains pesticides. Consulter l'étiquette.

ATTENTION! Si les carences reviennent année après année, il serait bon d'apporter des correctifs par des applications de magnésium au sol.

La carence en magnésium se manifeste par un rougissement sur les cépages rouges et par un jaunissement entre les nervures des feuilles sur les cépages blancs. Les surfaces atteintes se nécrosent par la suite. La carence en magnésium affecte d'abord les feuilles âgées de la base des rameaux et s'étend vers le sommet. L'analyse foliaire (feuilles et pétioles) est un excellent moyen de détection de la carence.

TRAITEMENT DES MAUVAISES HERBES

Les mauvaises herbes se retrouvent dans tous les vignobles. Leur contrôle est fait en fonction des effets positifs (diminution de l'érosion, compétition avec des vignes très vigoureuses, etc.) et des effets négatifs (compétition pour l'eau et les nutriments du sol, microclimat humide, etc.) qu'elles entraînent pour la culture.

Le contrôle peut être fait de façon mécanique (tonte, sarclage, etc.) et/ou chimique (herbicides). Tel que mentionné précédemment, assurez-vous de maintenir une bonne aération par une taille adéquate sur le rang et un bon désherbage au sol. Ces interventions simples pourront vous faire épargner des applications de fongicides qu'il faut appliquer pour contrer les maladies qui « aiment » les conditions chaudes et humides.

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

Consultez attentivement les étiquettes pour déterminer quelle concentration appliquer chez vous et les meilleurs moments d'application. La pose d'un paillis de plastique avant la plantation du vignoble et le sarclage mécanique font partie des options de remplacement des herbicides.

LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DE LA VIGNE KARINE BERGERON, agronome – Avertisseure Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ Téléphone : 1 800 472-4846, poste 4342 Courriel : karine,bergeron@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° 11 – Vigne – 9 juillet 2015

RAP Vigne 2015 Avertissement N° 11, page 8