

Communiqué

Aux agents autorisés



Fédération des producteurs
de pommes du Québec
Affiliée à l'UPA

12 septembre 2011

Risques de brunissement vasculaire et d'échaudure superficielle pour les pommes de la saison 2011

Texte rédigé par Dominique Plouffe et Gaétan Bourgeois, AAC/CRDH, Saint-Jean-sur-Richelieu.

Brunissement vasculaire

Le brunissement vasculaire, ou bletissement, est un désordre physiologique qui se développe en entrepôt à la suite de conditions fraîches et pluvieuses durant les mois de juillet et août. Frelighsburg représente la station météorologique témoin utilisée pour le développement du modèle.

Le cumul des degrés-jours enregistré à Frelighsburg durant les mois de juillet et août 2011 était plus élevé que la normale des 30 dernières années (1982 à 2011). Malgré la quantité record de pluie reçue durant le mois d'août, le nombre de jours de pluie était inférieur à la normale en juillet et équivalent à la normale en août. Notons que le modèle ne tient pas compte de la quantité de pluie accumulée mais seulement du nombre de jour où les précipitations étaient supérieures à 0.5 mm pour une journée.

À partir de ces informations, le modèle développé par l'équipe de recherche en bioclimatologie et modélisation

d'AAC/CRDH obtient un indice de brunissement de 0.3 (fig. 1). L'année 2011 est donc comparable à 2010 pour ce qui est des faibles risques de développement du brunissement vasculaire.

RISQUES DE BRUNISSEMENT VASCULAIRE

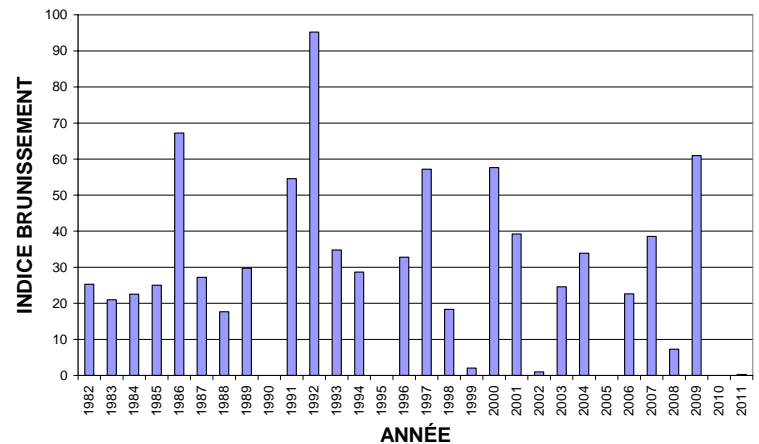


Figure 1. Comparaison des indices de brunissement vasculaire entre 1982 et 2011 à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg.

Le modèle de brunissement vasculaire est implanté dans le logiciel CIPRA et le graphique ci-dessous représente la prédiction de brunissement en date du 9 septembre 2011, avec prévisions jusqu'au 14 septembre pour la station météorologique de Frelighsburg. On constate que la courbe de prédiction se situe bien en dessous du seuil de risque de

25%, qui représente un risque faible.

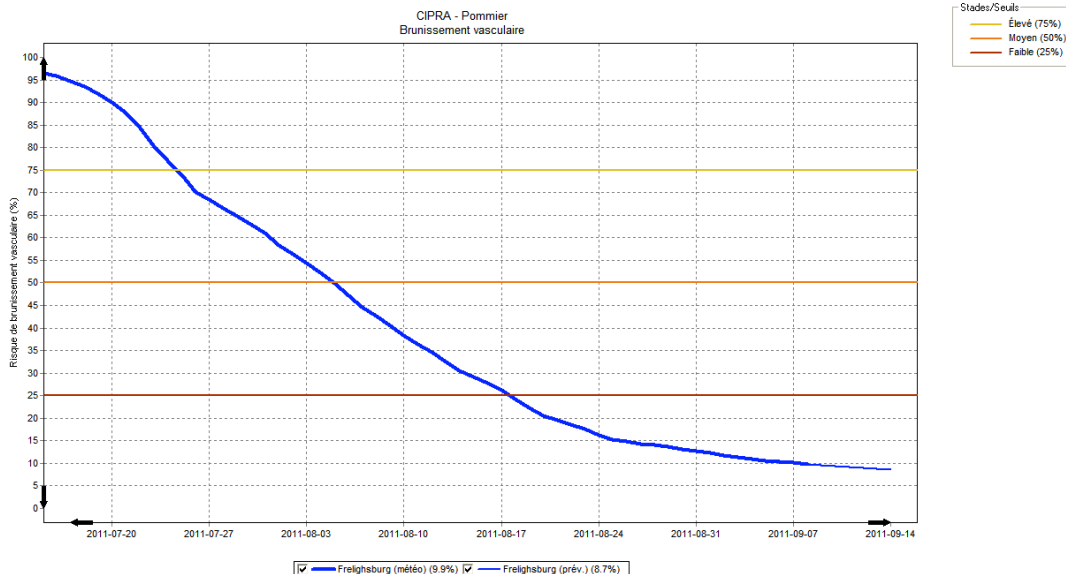


Figure 2. Évolution du risque de brunissement vasculaire tel que déterminé par le modèle implanté dans le logiciel CIPRA, à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg, en date du 9 septembre 2011.

Échaudure

L'échaudure superficielle, aussi appelée échaudure d'entrepôt, est un désordre physiologique commun qui affecte plusieurs cultivars de pomme, dont Cortland et McIntosh. Généralement, l'échaudure est plus sévère les années où les conditions météorologiques sont chaudes et sèches durant les dernières semaines avant la récolte. L'exposition à des températures inférieures à 10 °C pour une certaine période de temps avant la récolte tend à réduire son développement.

Le modèle de l'échaudure a été développé pour Cortland et il utilise le cumul du nombre d'heures où la température est inférieure à 10°C à partir du 1^{er} août. L'accumulation de ces heures fraîches diminue les risques de développement d'échaudure. La zone 100% de risque se situe entre 0 et 65 heures de températures sous 10°C. Après 65 heures, les risques diminuent pour atteindre 40% entre 120 et 130 heures. À 250 heures, le risque est pratiquement nul. Le tableau suivant indique le nombre d'heures où la température était inférieure à 10°C, calculé en date du 9 septembre 2011 aux différentes stations météorologiques du réseau pommier. Les écarts entre les stations d'une même région sont possiblement dus à la calibration des sondes de température ou au microclimat local.

Tableau 1. Nombre d'heures de température inférieure à 10°C à partir du 1^{er} août jusqu'au 9 septembre 2011, aux différentes stations météorologiques du réseau pommier.

Station météorologique	Nombre d'heures sous 10 °C au 9 septembre 2011	Station météorologique	Nombre d'heures sous 10 °C au 9 septembre 2011
Compton	3	Ste-Cécile de Milton	0
Dunham	0	St-Antoine de Tilly	10
Franklin	0	St-Bruno	0
Frelighsburg	0	St-Hilaire	0
Hemmingford	3	St-Joseph-du-Lac	12
Henryville	0	St-Paul d'Abbotsford	0
Oka	2	Rougemont	0
Île d'Orléans	51		

En date du 9 septembre 2011, aucune station météorologique n'indique plus de 65 heures de température sous 10°C, seuil où le risque d'échaudure commence à diminuer. Seule la station située à l'Île d'Orléans indique une valeur élevée, soit 51 heures. Pour toutes les autres régions pomicoles du Québec, l'indice de risque est près de 100% à ce jour. Par contre comme il reste encore plusieurs jours avant la récolte des pommes Cortland, le nombre d'heures fraîches augmentera encore et le risque d'échaudure pourra diminuer, selon la date de récolte.

Cahier des charges pour les entrepôts sous atmosphère contrôlée

Faisant suite au communiqué transmis le 20 juillet dernier, vous pouvez dorénavant vous procurer la version 2011 du cahier des charges ainsi que les annexes et registres s'y rattachant, en vous rendant sur le site Internet de la Fédération : www.lapommeduquebec.ca sous la rubrique : environnement & qualité, onglet : Outils de formation et d'évaluation de la qualité – document : **cahier des charges** – version 2.0. Pour les personnes n'ayant pas l'Internet, vous pouvez vous procurer une copie auprès de la Fédération en nous acheminant un chèque au montant de 5 \$ pour couvrir les frais d'impression, de manutention et des taxes fédéral et provincial. (voir adresse ci-dessous)

Mélanie Noël

Fédération des producteurs de pommes du Québec

G:\Générale 3\Général\communiqués\2011-2012\com 12-09-11 brunis_vasc.doc