

12 septembre 2007

Risques de brunissement vasculaire et d'échaudure superficielle pour les pommes de la saison 2007

Texte rédigé par Dominique Plouffe et Gaétan Bourgeois, CRDH/AAC, 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.

La saison 2007 a connu un mois de juillet plus frais et plus sec que la normale. Le mois d'août, avec des températures près de la normale, a enregistré des précipitations plus importantes que la moyenne mesurée au cours des 30 dernières années. Le nombre de jours de pluie était toutefois comparable aux normales pour ces deux mois. À partir de ces informations, le modèle développé par l'équipe de bioclimatologie du CRDH/AAC obtient un indice de brunissement de 30, ce qui classe la saison 2007 au 11^e rang des 30 dernières années, ou 9^e rang des 20 dernières années (fig. 1).

RISQUES DE BRUNISSEMENT VASCULAIRE

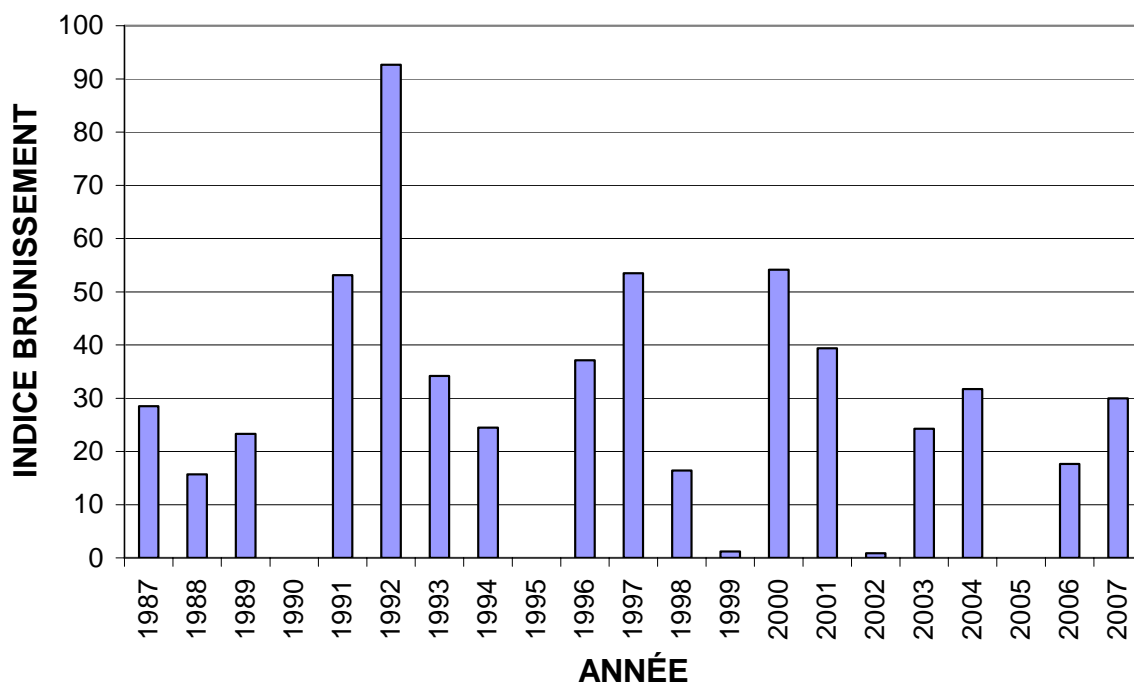


Figure 1. Comparaison des indices de brunissement vasculaire entre 1987 et 2007 à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg.

Le modèle de brunissement vasculaire est implanté dans le logiciel CIPRA et le graphique ci-dessous représente la prédiction de brunissement en date du 11 septembre 2007 pour la station météorologique de Frelighsburg.

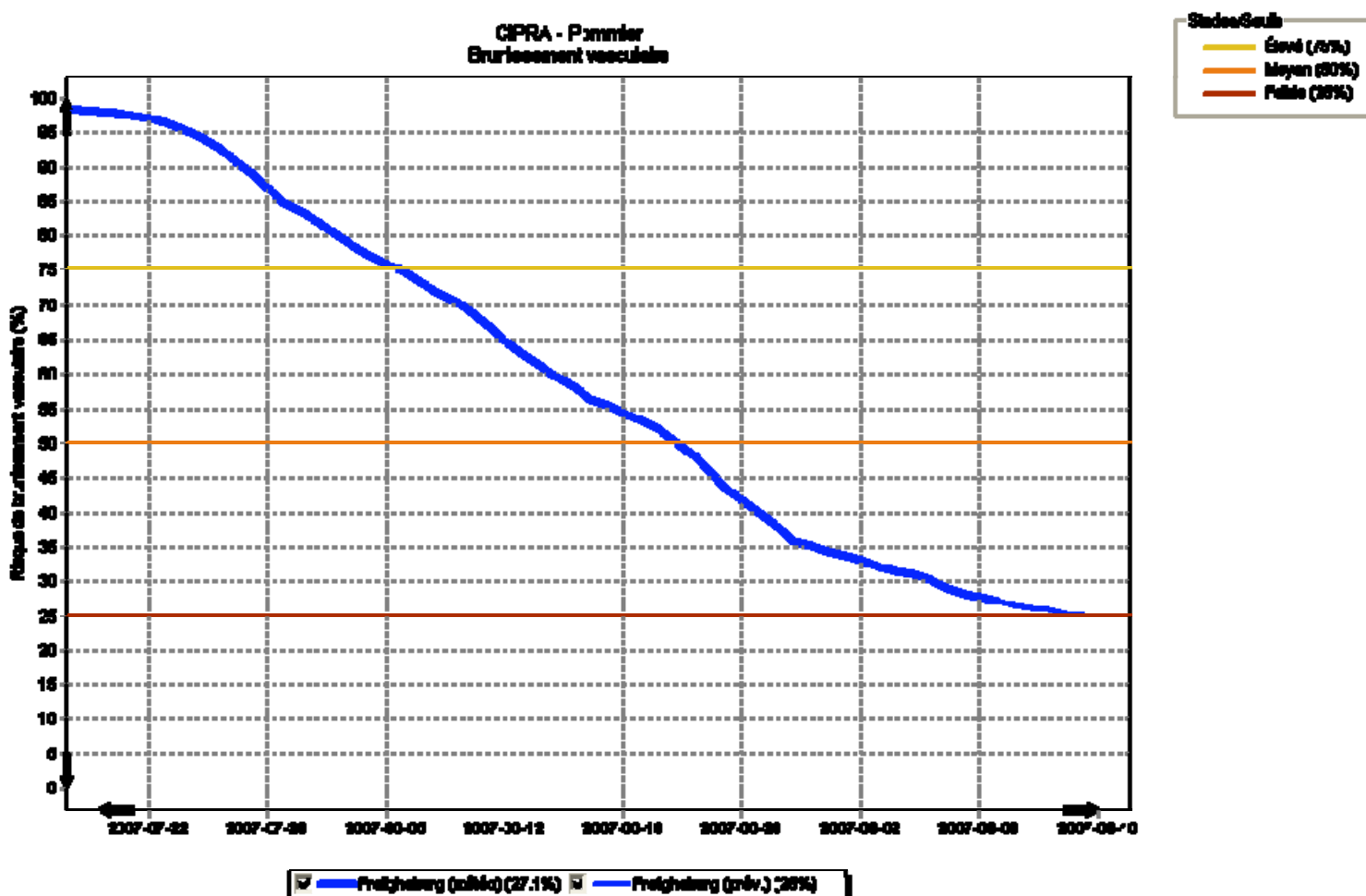


Figure 2. Évolution du risque de brunissement vasculaire tel que déterminé par le modèle implanté dans le logiciel CIPRA, à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg, en date du 11 septembre 2007.

Échaudure

L'échaudure superficielle, aussi appelée échaudure d'entrepôt, est un désordre physiologique commun qui affecte plusieurs cultivars de pomme, dont la Cortland et la 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 la Cortland et il utilise le 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, accumulées en date du 9 septembre 2007 aux différentes stations météorologiques du réseau pommier.

Tableau 1. Nombre d'heures de température inférieure à 10°C à partir du 1^{er} août jusqu'au 9 septembre 2007, aux différentes stations météorologiques du réseau pommier.

Station météorologique	Nombre d'heures sous 10 °C au 9 septembre 2007
Compton	84
Dunham	37
Franklin	20
Frelighsburg	49
Hemmingford	41*
Henryville	38
Oka	56
Île d'Orléans	76
Rougemont	48
Ste-Cécile de Milton	25
St-Antoine de Tilly	50
St-Bruno	20
St-Hilaire	12
St-Hyacinthe	30
St-Joseph-du-Lac	58

* en date du 7 sept.

Compton et l'Île d'Orléans sont les seules régions où le nombre d'heures sous 10°C a dépassé 65. Toutes les autres stations indiquent moins de 65 heures. En date du 9 septembre 2007, dernière mise à jour des données météorologiques du réseau pommier, **les risques sont donc près de 100 % pour l'ensemble des régions pomicoles du Québec.**

Bonne journée !

Mélanie Noël, agr. IMBA
Agente de développement et de recherche