



EN BREF :

- Brunissement vasculaire.
- Échaudure.

## Brunissement vasculaire

Le brunissement vasculaire 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.

En 2006, le cumul des degrés-jours de juillet était supérieur à la normale alors que le mois d'août présentait des températures plus fraîches que la normale. Ces deux mois étaient accompagnés de précipitations inférieures à la normale et donc, d'un plus faible nombre de jours de pluie. À partir de ces observations, le modèle développé par l'équipe de bioclimatologie du CRDH/AAC obtient un indice de blettissement de 22 pour la saison 2006, ce qui la situe au 14<sup>e</sup> rang des 20 dernières années ou au 18<sup>e</sup> rang sur un total de 29 années.

### RISQUES DE BRUNISSEMENT VASCULAIRE

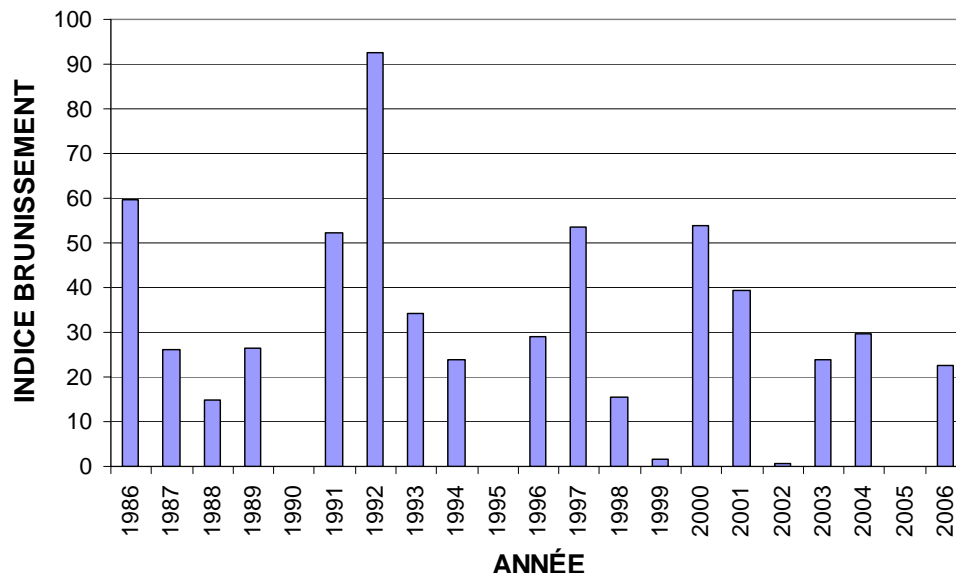
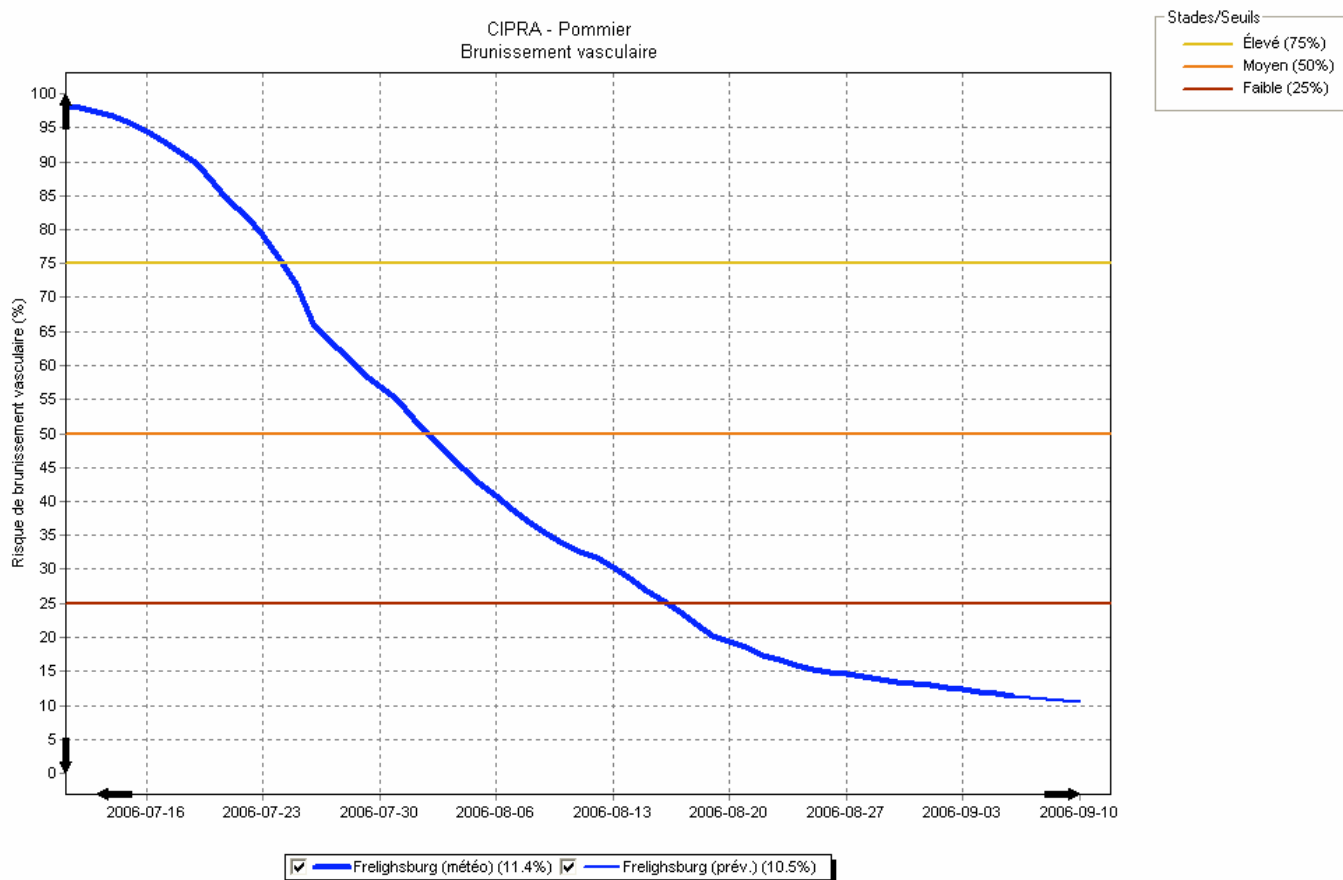


Figure 1. Comparaison des indices de brunissement vasculaire entre 1986 et 2006 à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg.

Le modèle de brunissement vasculaire est désormais implanté dans le logiciel CIPRA. Le graphique ci-dessous représente la prédiction de brunissement en date du 7 septembre 2006 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 7 septembre 2006.**

## 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<sup>er</sup> 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 à la page suivante indique le nombre d'heures où la température était inférieure à 10 °C, accumulées en date du 7 septembre 2006 dans les différentes stations météorologiques du réseau pommier.



**Tableau 1. Nombre d'heures de température inférieure à 10 °C à partir du 1<sup>er</sup> août jusqu'au 7 septembre 2006, aux différentes stations météorologiques du réseau pommier**

<b>Station météorologique</b>	<b>Nombre d'heures sous 10 °C au 7 septembre 2006</b>
Compton	77
Dunham	48
Franklin	16
Frelighsburg	55
Hemmingford	36
Henryville	30
Oka	52
Île-d'Orléans	30
Rougemont	39
Sainte-Cécile de Milton	19
Saint-Hilaire	3
Saint-Hyacinthe	29
Saint-Bruno	8
Saint-Antoine de Tilly	58
Saint-Joseph-du-Lac	60

Toutes les stations indiquent moins de 65 heures de température inférieure à 10 °C, sauf la station de Compton. Actuellement, les risques sont donc près de 100 % pour l'ensemble des régions pomicoles du Québec.

Texte rédigé par :

Dominique Plouffe et Gaétan Bourgeois, Centre de R&D en horticulture, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Saint-Jean-sur-Richelieu



LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DU POMMIER  
GÉRALD CHOUINARD, agronome-entomologiste, avertisseur  
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement  
3300, rue Sicotte, case postale 480, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7B8  
Téléphone : 450 778-6522 - Télécopieur : 450 778-6539  
Courriel : [info@irda.qc.ca](mailto:info@irda.qc.ca)

Édition et mise en page : Michel Lacroix, agronome-phytopathologiste et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 15 – pommier – 8 septembre 2006*

