



Avertissement



POMMIER

No 14 – 10 septembre 2010

EN BREF :

- Prévisions de risques pour le brunissement vasculaire et l'échaudure en 2010.
- État général de la situation pour la mouche de la pomme et les autres ravageurs.
- Seuils d'intervention de fin de saison.
- Observations du Réseau.

RISQUES DE BRUNISSEMENT VASCULAIRE ET D'ÉCHAUDURE SUPERFICIELLE POUR LES POMMES DE LA SAISON 2010

(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 2010 était plus élevé que la normale des 30 dernières années. Aussi, les précipitations du mois de juillet étaient inférieures alors qu'en août, la région a reçu plus de pluie que la normale. Enfin, juillet a connu un nombre légèrement inférieur de jours de pluie soit 9, alors que la normale est de 13 jours. Quant au mois d'août, son nombre de jours de pluie correspond à la normale.

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 (voir la figure 1 à la page suivante). L'année 2010 représente donc une année avec moins de risques de développement du brunissement vasculaire que les années précédentes.



RISQUES DE BRUNISSEMENT VASCULAIRE

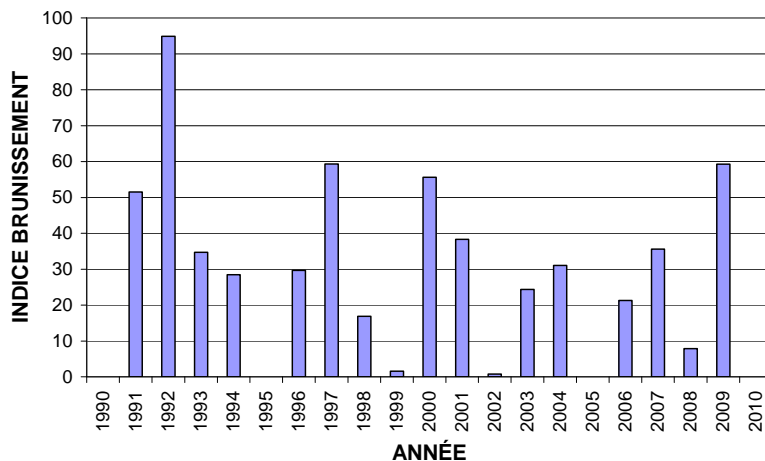


Figure 1 : Comparaison des indices de brunissement vasculaire entre 1990 et 2010 à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg.

Le modèle de brunissement vasculaire est implanté dans le logiciel CIPRA. Le graphique ci-dessous représente la prédiction de brunissement en date du 3 septembre 2010 avec prévisions jusqu'au 9 septembre pour la station météorologique de Frelighsburg. On constate que la courbe se situe sous le seuil de risque de 25 % pour le brunissement.

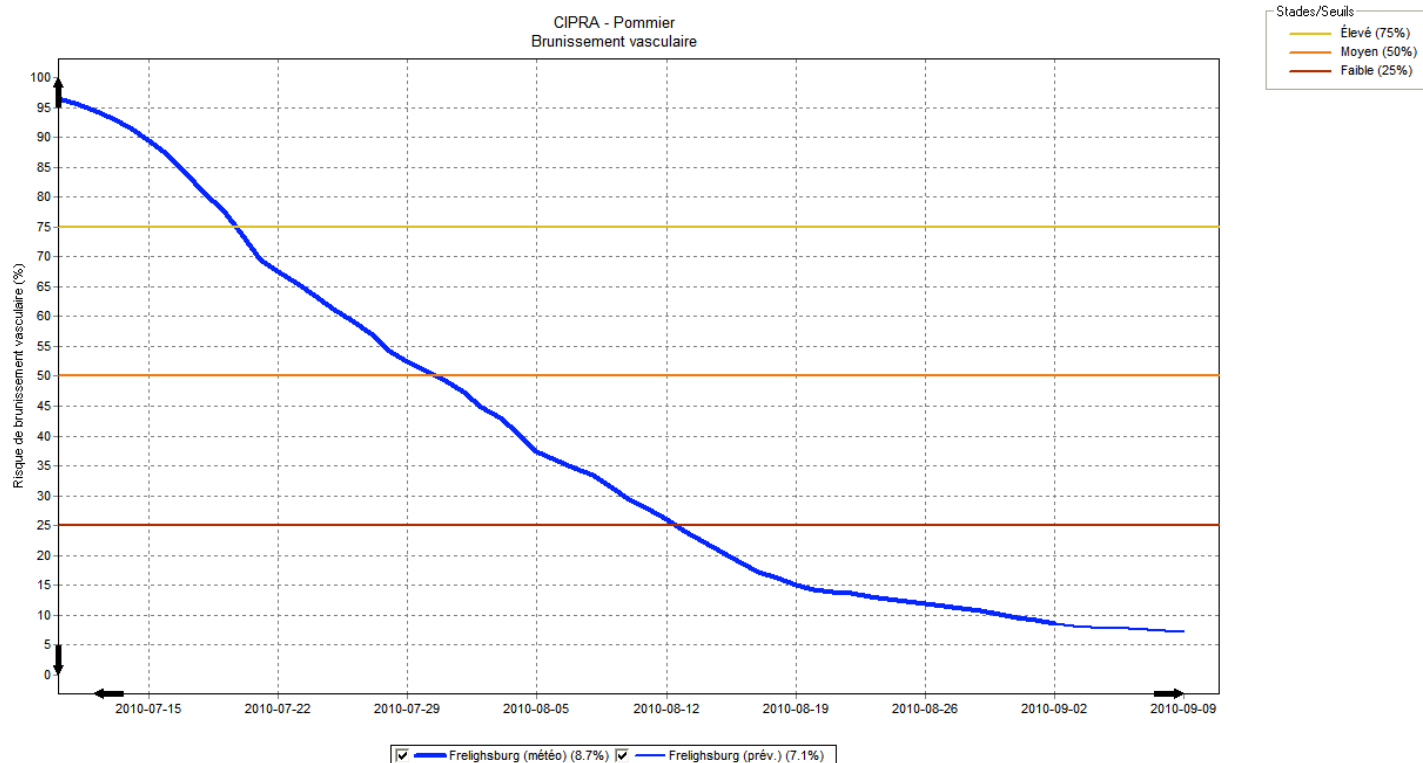


Figure 2 : Évolution du risque de brunissement vasculaire tel que déterminé par le modèle implanté dans le logiciel CIPRA à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg en date du 3 septembre 2010.



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 risques se situe entre 0 et 65 heures de température 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 3 septembre 2010 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.

Station météorologique	Nombre d'heures sous 10 °C au 3 septembre 2010
Compton	14
Dunham	7
Franklin	0
Frelighsburg	7
Hemmingford	13
Henryville	0
Oka	7
Île d'Orléans	7
Rougemont	6
Sainte-Cécile-de-Milton	1
Saint-Antoine-de-Tilly	12
Saint-Bruno	10
Saint-Hilaire	3
Saint-Hyacinthe	1
Saint-Joseph-du-Lac	22
Saint-Paul-d'Abbotsford	7

Tableau 1 : Nombre d'heures de température inférieure à 10 °C à partir du 1^{er} août jusqu'au 3 septembre 2010 aux différentes stations météorologiques du Réseau pommier.

En date du 3 septembre 2010, aucune station météorologique n'indique plus de 65 heures de température sous 10 °C, seuil où le risque d'échaudure commence à diminuer. Pour toutes les 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 pour se situer plutôt dans la zone de 40 % au moment de la récolte.



INSECTES RAVAGEURS

(G. Chouinard)

État de la situation

Les captures de la **mouche de la pomme** sont à la baisse dans l'ensemble des régions. Les captures du **carpocapse de la pomme** étaient encore élevées dans plusieurs régions la semaine dernière, mais sont maintenant à la baisse dans les sites les plus avancés. Les dégâts de la 2^e génération ont commencé à apparaître il y a 2 semaines dans les sites les plus chauds.

Les prédateurs d'acariens (**agistèmes, phytoséides, punaise translucide**) sont présents en bon nombre dans la majorité des vergers du sud-ouest du Québec, mais ne réussissent pas toujours à maintenir les populations de ravageurs en échec.

Stratégies d'intervention en fin de saison

À cette période-ci de l'année, le pulvérisateur est normalement rangé, et seules des circonstances exceptionnelles pourraient nécessiter des interventions. Le tableau ci-dessous indique les principaux ravageurs pouvant être actifs tard en saison, de même que les principaux produits recommandables à cette période (seuls des produits avec des délais de réentrée de 7 jours et moins ont été considérés).

Ravageurs	Seuils de fin de saison	Pesticides (jours de délai avant récolte)
Mouche de la pomme	2 par sphère ou 4 à 5 par sphère après un 1 ^{er} traitement; marchés d'exportation : 1 par sphère.	DELEGATE ou RADIANT* (7); GF-120** (0), SURROUND* (0)
Tordeuse à bandes obliques	3 % de fruits ou de bourgeons à fruits affectés ou présence de larves dans 10 % des pousses en croissance.	Il n'y a pas d'insecticides économiquement rentables contre ce ravageur à cette période de l'année. L'éclaircissage manuel (une pomme par bouquet) est toutefois efficace.
Carpocapse	5 % de dégâts sur fruits (par zone) observés cette année ou l'année précédente.	ASSAIL (7); DELEGATE* ou RADIANT* (7); SURROUND* (0)
Cicadelle blanche du pommier	1 par feuille en moyenne.	ADMIRE, ALIAS ou GRAPPLE (7); ASSAIL (7)

* : produits les moins toxiques pour la faune auxiliaire, c'est-à-dire les prédateurs et les parasites.

** : pour plus de détails sur le GF-120, consultez la page 2 du bulletin d'information No 07 (Nouvelles de la recherche) du 29 juillet 2009 (<http://www.agrireseau.qc.ca/Rap/documents/b07pom09.pdf>).

OBSERVATIONS ET PRÉVISIONS DU RÉSEAU EN DATE DU 8 SEPTEMBRE

(S. Bellerose et G. Chouinard)

Le tableau à la page suivante est le dernier de la saison. Cependant, vous pouvez continuer à suivre les conditions et les prévisions météo pour la plupart des vergers pilotes du Réseau pommier, et ce, sur notre site Internet (<http://www.agrireseau.qc.ca/reseaupommier/documents/CentreAccesMeteoetModele.htm>). L'information sera mise à jour une fois par jour pour les sommaires météorologiques et trois fois par jour pour les prévisions météorologiques adaptées à la pomiculture jusqu'à la mi-octobre.



Région pomicole	Québec	Estrie	Montréal	Missisquoi	Sud-ouest	Laurentides	Verger du Réseau (Saint-Bruno)				
	<i>Prévisions et observations</i>						<i>Captures</i>				
Fin des captures mouche de la pomme	nd	01-sept	16-août	27-août	19-août	23-août	15 ↕				
Carpocapse de la pomme	-	-	-	-	-	-	79 ↕				
Mineuses marbrée	-	-	-	-	-	-	3172 ↕				
Sésie du cornouiller	-	-	-	-	-	-	1 ↕				
Tordeuse à bandes obliques	-	-	-	-	-	-	293 ↕				
Tordeuse à bandes rouges	-	-	-	-	-	-	103 ↕				
	<i>Météo</i>										
DJ5 en date du 8 septembre	nd	1849 ↑	2068 ↑	1913 ↑	1996 ↑	1944 ↑	2066 ↑				
Mm de pluie du 2 au 8 septembre	nd	16 ↓	19 ↔	24 ↓	14 ↓	25 ↔	16 ↔				

Les données météorologiques sont générées et validées par l'IRDA. Fluctuations par rapport à la normale :
 ↑ = plus important; ↓ = moins important; ↔ = semblable DJ5 = degrés-jours cumulés (base 5 °C) depuis le 1^{er} mars (méthode standard).

BONNE RÉCOLTE!



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
 Courriel : info@irda.qc.ca

Édition et mise en page : Bruno Gosselin, agronome et Marilyn Boutin, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document*
 Réseau d'avertissements phytosanitaires – Avertissement No 14 – pommier – 10 septembre 2010

