

## RISQUES DE BRUNISSEMENT VASCULAIRE ET D'ÉCHAUDURE SUPERFICIELLE – SAISON 2013

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

### Brunissement vasculaire

Le brunissement vasculaire, ou blettissement, 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 2013 a donné 13 jours de pluie en juillet et 12 en août, ce qui représente la normale pour les 30 dernières années. Le cumul de degrés jours était au-dessus de la moyenne en juillet et légèrement sous la moyenne en août. Ces conditions météorologiques étaient peu propices au développement du brunissement vasculaire et l'indice calculé à partir de ces paramètres classe la saison 2013 au 24<sup>e</sup> rang des années à risque, comparable aux risques obtenus pour les années 2010 à 2012.

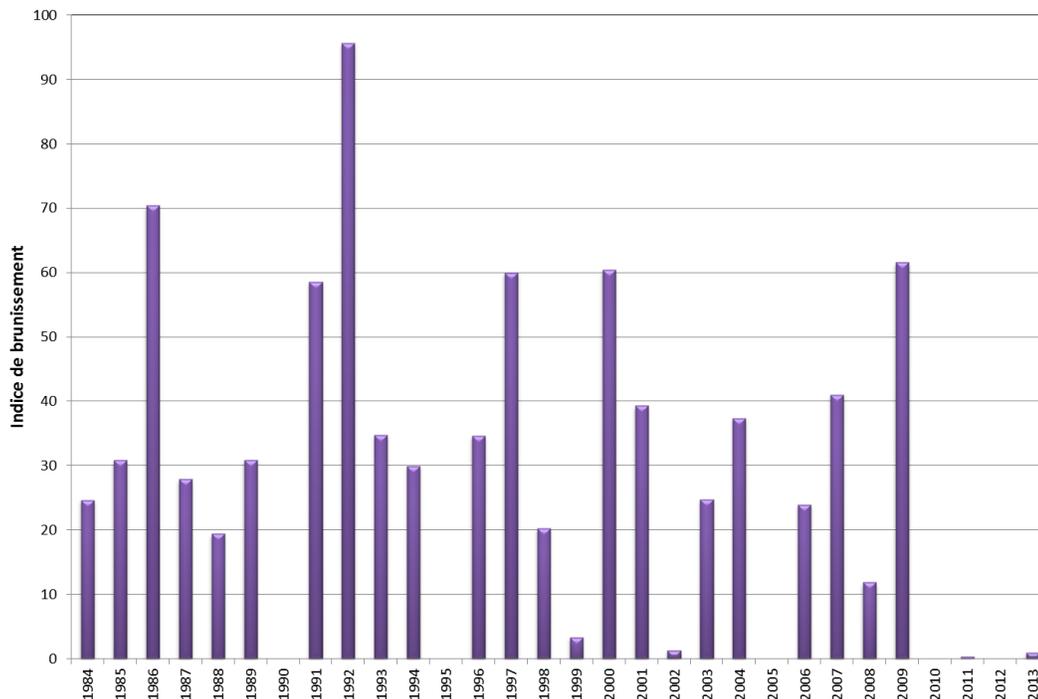


Figure 1. Comparaison des indices de brunissement vasculaire entre 1984 et 2013 à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg.

Le modèle de brunissement vasculaire est implanté dans le logiciel CIPRA et le graphique ci-dessous (fig. 2) indique la prédiction de brunissement en date du 13 septembre 2013, avec prévisions jusqu'au 19 septembre pour la région de l'Estrie (Compton, Dunham et Frelighsburg). Les zones colorées représentent les risques calculés à partir des données météorologiques historiques des 30 dernières années dans la région de l'Estrie. Le risque se situe entre 0 et 20 % dans la zone verte, entre 20 et 80 % dans la zone jaune alors que la zone rouge correspond à un niveau de risque élevé et ce, 8 années sur 10. Puisque la courbe de brunissement pour cette région se situe dans la zone verte ou jaune (Compton), les risques sont faibles. Il en va de même pour toutes les autres régions du Québec, pour la saison 2013.

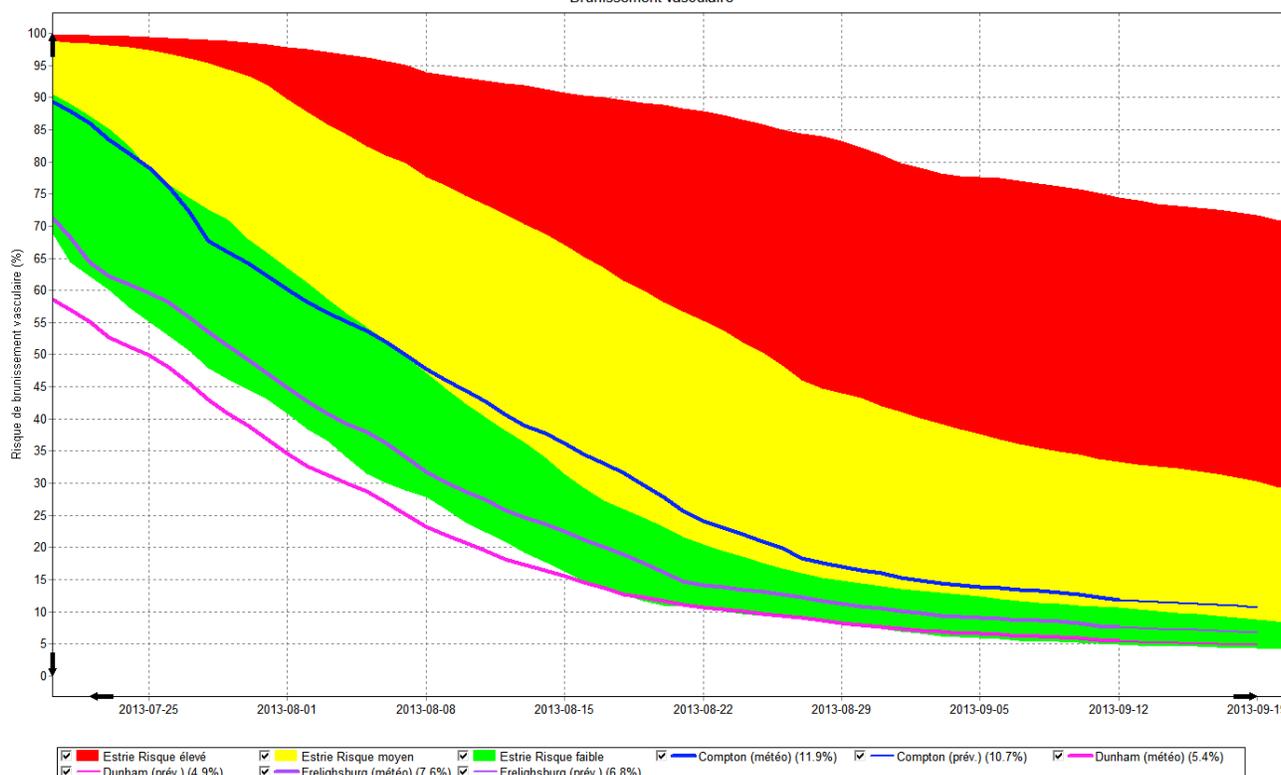


Figure 2. Évolution du risque de brunissement vasculaire tel que déterminé par le modèle implanté dans le logiciel CIPRA, à partir des données météorologiques des stations de Compton, Dunham et Frelighsburg, en date du 13 septembre 2013.

## 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 le développement de ce désordre.**

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<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 et après 65 heures, les risques diminuent pour atteindre 40 % entre 120 et 130 heures. À 250 heures, le risque est pratiquement nul. Le tableau 1 indique le nombre d'heures où la température était inférieure à 10 °C, calculé en date du 13 septembre 2013, avec prévisions au 19 septembre, 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<sup>er</sup> août en date du 13 septembre 2013, avec prévisions jusqu'au 19 septembre, aux différentes stations météorologiques du réseau pommier.

Station météorologique	Nombre d'heures sous 10 °C au 13 septembre 2013 (prévisions au 19 sept.)
Compton	59 (101)
Dunham	29 (71)
Franklin	42 (62)
Frelighsburg	31 (73)
Hemmingford	34 (54)
Henryville	40 (65)
Mont St-Grégoire	33 (58)
Oka	47 (80)
Ste-Famille (Île d'Orléans)	47 (76)
Rougemont	30 (55)
Ste-Cécile de Milton	23 (48)
St-Antoine de Tilly	41 (70)
St-Bruno	31 (56)
St-Hilaire	32 (57)
St-Joseph-du-Lac	62 (95)
St-Paul d'Abbotsford	24 (49)
Victoriaville	39 (59)

En date du 13 septembre, le nombre d'heures sous 10°C se situe entre 23 (Ste-Cécile de Milton) et 62 (St-Joseph-du-Lac) et dans toutes les régions pomicoles, le seuil de 65 heures n'a pas encore été atteint. Selon les prévisions, l'indice de risque se situera encore dans la zone à risque élevé jusqu'au 19 septembre pour près de la moitié des sites. À ce jour, le modèle indique que les risques d'échaudure sont présents dans la majorité des régions du Québec. Les pommes qui pourront être récoltées plus tard verront leur risque d'apparition d'échaudure diminuer avec le nombre d'heures fraîches qui se sera accumulé depuis.

## RECOMMANDATIONS D'ENTREPOSAGE RÉCOLTE 2013

Voici les recommandations d'entreposage pour les pommes entreposées en atmosphère contrôlée pour l'année de récolte 2013.

Variétés	AC	O <sub>2</sub> (%)	CO <sub>2</sub> (%)	Température °C (°F)	Durée de conservation (mois)
<b>Cortland</b>	Standard (S)	2,5	2,5	0 (32)	4 – 6
	S (+ SmartFresh)	2,5	2	2 – 3 (35 – 37)	6 – 8
<b>Empire</b>	Standard (S)	2,5	2	2 (35)	5 – 7
	S (+ SmartFresh)	2,5	< 0,5* 2**	2 (35)	> 7
	S (+ SmartFresh +DPA)	2,5	2	2 (35)	> 7
<b>Gala</b>	Standard (S)	2-2,5	2-2,5	0 (32)	5 – 7
	S (+ SmartFresh)	2,5	2	1-2 (34 – 35)	6 - 8
<b>McIntosh</b>	Standard (S)	2,5	2,5* 4,5 **	3 (37)	5 – 6
	S (+ SmartFresh)	2,5	< 0,5* 4,5 **	3 (37)	6 – 8
	S (+ SmartFresh +DPA)	2,5	2,5 * 4,5 **	3 (37)	6-8
<b>Spartan</b>	Standard (S)	2,5	2,5	0 (32)	6 – 7
	S (+ SmartFresh)	2,5	2,5	0-1 (32-34)	6 – 8

\*Les 6 premières semaines

\*\*Pour le reste du temps d'entreposage

Adapté de *Controlled Atmosphere Storage Guidelines and Recommendations for Apples*, J.R. DeEll  
 AUGUST 2012, ORDER NO. 12-045 AGDEX 211/66  
<http://www.omafr.gov.on.ca/english/crops/facts/12-045.pdf>

## PRIX DE LA POMME FRAÎCHE ET DE LA POMME DE TRANSFORMATION

### Prix minimum de la pomme tardive destinée à la consommation à l'état frais – récolte 2013

Décision du comité de prix du **16 septembre 2013** des pommes destinées à la consommation à l'état frais, dont font partie des représentants de l'Association des emballeurs de pommes du Québec et de la Fédération des producteurs de pommes du Québec, est le maintien du prix des variétés déjà fixé, en plus d'établir celui des autres variétés tardives :

Date	Sunrise Paulared Lobo et Ginger Gold	McIntosh Spartan Gala	Honeycrisp *	Empire Cortland Autres variétés tardives	Rouge délicieuse Jaune délicieuse
À compter du début de l'écoulement	S: 16,00 \$ C: 20,00 \$	S: 16,00 \$ C: 20,00 \$	S: 38,00 \$ C: 38,00 \$	S: 16,00 \$ C: 20,00 \$	S: 16,00 \$ C: 20,00 \$
<p><b>* Spécifications pour la Honeycrisp</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calibre minimal : 2 ¾ pouces (70mm) en cellule ou en sac</li> <li>• Pédoncule ne doit pas dépasser la cuvette pédonculaire</li> <li>• Coloration : rouge ou rouge rayé doit couvrir au moins 50 % de la superficie du fruit</li> </ul>					

S: Sac

C: cellule

Suite à la décision du comité de prix, le prix des pommes destinées en cellule **s'appliquera pour toutes les pommes de calibre 2 ¾ po et plus vendues en vrac dans des contenants de 35 lb et plus.**

Pompouce* : destinée exclusivement aux Centres de la petite enfance et garderies Seulement pour les variétés Paulared, McIntosh, Spartan, Gala Empire et Cortland					
	Paulared	Cortland	Gala	McIntosh Spartan	Empire
À compter du début de l'écoulement	11,20 \$	11,20 \$	11,20 \$	11,20 \$	11,20 \$
* Précisions sur Pompouce : Pour les pommes ayant un calibre de 2 ¼ à 2 1/2 po le prix est de 30 % de moins que les pommes en sac.					

### Prochain comité de fixation des prix des pommes destinées à la consommation à l'état frais

Étant donné que le calendrier des dates de mise en marché est évolutif, il peut être révisé régulièrement selon l'évolution de la récolte. Le prochain comité de fixation des prix des pommes destinées à la consommation à l'état frais (téléphonique) se tiendra **le lundi 23 septembre 2013 à 19 h 30** dans le but de rediscuter des dates de mise en marché et le prix des pommes tardives.

## CALENDRIER DES DATES DE MISE EN MARCHÉ – RÉCOLTE 2013



Le 3 septembre 2013, les membres du comité de fixation des prix des pommes destinées à la consommation à l'état frais ont décidé de maintenir le statu quo des dates de mise en marché, dans le but d'avoir un approvisionnement continu de qualité et de respecter la maturité des différentes variétés de pommes du Québec. Les membres du comité demandent aux producteurs, emballeurs et à tous les intervenants de la filière de la pomme de respecter ces dates qui débutent le mercredi 4 septembre 2013.

<b>SEPTEMBRE</b>	04 Paulared Lobo ** Ginger Gold N	11 Paulared Lobo Ginger Gold N	18 Paulared Lobo Ginger Gold N McIntosh **	25 Paulared Lobo McIntosh Spartan Honeycrisp N Gala N Ginger Gold N Jaune délicateuse	
<b>OCTOBRE</b>	02 Lobo McIntosh Honeycrisp N Gala N Spartan Empire Cortland Jaune délicateuse	09 Lobo McIntosh Honeycrisp N Gala N Spartan Empire Cortland Rouge délicateuse Jaune délicateuse	16 Lobo McIntosh Honeycrisp N Gala N Spartan Empire Cortland Rouge délicateuse Jaune délicateuse	23 Lobo McIntosh Honeycrisp N Gala N Spartan Empire Cortland Rouge délicateuse Jaune délicateuse	30 Lobo McIntosh Honeycrisp N Gala N Spartan Empire Cortland Rouge délicateuse Jaune délicateuse

\*\* Quantité limitée

N : nouvelle variété

Tous les agents autorisés qui commercialiseront avant la date de mise en marché à compter de la variété **SUNRISE** perdront des points de démerite qui pourraient entraîner la perte de leur autorisation à titre d'agent autorisé. De plus, la Fédération se réserve le droit d'entamer toute procédure juridique nécessaire pour le non-respect des dates de mise en marché et **contre tous les agents non-autorisés**.

## **PRIX MINIMUM DE LA POMME DESTINÉE À LA TRANSFORMATION – RÉCOLTE 2013**

Décision du 10 et 12 septembre 2013 du comité de prix de la pomme destinée à la transformation.

Date	Pommes à jus standard	Pommes à sauce	Pommes à jus opalescent
À compter du début de la récolte	<b>Hâtives</b> 0,06 \$ la livre ou 2,52 \$ le minot de 42 livres	<b>Hâtives</b> 0,08 \$ la livre ou 3,36 \$ le minot de 42 livres	<b>Hâtives</b> 0,08 \$ la livre ou 3,36 \$ le minot de 42 livres
À compter du début de la récolte	<b>Tardive</b> <b>Pas encore d'entente suite à la négociation avec le représentant des transformateurs. Suite à la demande des transformateurs le dossier sera soumis à l'arbitrage devant la Régie</b>	<b>Tardives</b> 0,10 \$ la livre ou 4,20 \$ le minot de 42 livres (pour entreposage)  0,08 \$ la livre ou 3,36 \$ le minot de 42 livres (transformation immédiate)	<b>Tardives</b> 0,10 \$ la livre ou 4,20 \$ le minot de 42 livres (pour entreposage)  0,08 \$ la livre ou 3,36 \$ le minot de 42 livres (transformation immédiate)
À compter du 10 septembre 2013		<b>Tardives</b> 0,07 \$ la livre ou 2,94 \$ le minot de 42 livres (transformation immédiate)	<b>Tardives</b> 0,07 \$ la livre ou 2,94 \$ le minot de 42 livres (transformation immédiate)

### Prochain comité de fixation des prix des pommes destinées à la transformation

Les membres du comité ont décidé que le prochain comité de fixation des prix des pommes destinées à la transformation se tiendra à **la demande des parties** pour discuter des prix des pommes tardives.

Codaphone: 450 679-0530, poste 8671 ou 450 679-4265

Daniel Ruel  
Fédération des producteurs de pommes du Québec