

Agents autorisés  
Membres du conseil d'administration des PPQ  
Association des emballeurs de pommes du Québec

**14 septembre 2018**

## PROGRAMME DE QUALITÉ

---

Les inspecteurs de Gestion Qualiterra ont commencé les inspections le 4 septembre dernier. Voici quelques éléments que vous devez savoir :

### RAPPEL DES PROCÉDURES

- Les inspecteurs de Gestion Qualiterra peuvent inspecter tous les lots de pommes du Québec emballées et ce peu importe l'endroit sur les lieux de l'agent autorisé, que le poste d'emballage soit en activité ou non. **SEULES LES POMMES CLAIREMENT IDENTIFIÉES ET EMBALLÉES POUR UN MARCHÉ ÉTRANGER SONT EXEMPTES D'UNE INSPECTION.**
  - Les pommes identifiées PQQ ou Canada Fantaisie sont inspectées selon les normes de classification et de qualité de PQQ prévues à l'annexe C des conventions;
  - Les pommes de catégories Canada Commerciales sont inspectées pour s'assurer qu'elles ne sont pas conformes à PQQ et selon les autres critères prévus à l'**annexe C**.
- Les tables d'échantillonnage tiennent compte de la grosseur du lot et sont valables pour un petit comme pour un gros lot ;
- Les retours de marchandises doivent être bien identifiés **AVANT** que l'inspecteur ne procède à la prise d'échantillons. Une fois le lot échantillonné et inspecté, il sera **TROP TARD** pour déterminer que le lot était finalement un retour de magasin. Encore cette année, les inspecteurs de Gestion Qualiterra prendront note des quantités de pommes retournées et mises de côté (ex. : retours de magasin). Les quantités estimées par variété, par format et date d'emballage seront inscrites au rapport dans la section *commentaire*. Ces pommes ne sont pas inspectées lors de la première inspection, mais le seront lors des suivantes ;
- Une fois qu'un lot a été inspecté, il sera impossible de modifier les résultats de l'inspection, notamment en alléguant que le lot sera détourné vers la transformation ;
- Il appartient à chaque agent autorisé d'informer Gestion Qualiterra par écrit, en début de saison, du nom du responsable qu'il désigne, et des numéros de téléphone de ce dernier, soit par télécopieur (450 679-5595) ou par courriel à Ysabelle Bergeron de Gestion Qualiterra ([ybergeron@qualiterra.ca](mailto:ybergeron@qualiterra.ca)). Advenant l'omission de désigner un représentant ou de fournir ses numéros de téléphone, les inspecteurs de Gestion Qualiterra utilisent les informations de l'année précédente.
- Les inspecteurs réalisent les inspections durant les heures raisonnables d'affaires. Si au moment où il arrive le poste d'emballage n'est pas en service, l'inspecteur tentera 3 fois de joindre le responsable désigné par téléphone. Un **déla**i de **30 minutes** est accordé à l'emballeur pour donner accès à ses installations. Si la personne désignée ne peut être jointe, refuse de se déplacer ou que personne ne se présente après confirmation, l'inspecteur émet **15 points** de démerite tel que prévu à l'article 16 et à l'**annexe C** de la Convention ;
- Des inspections portant uniquement sur la fermeté seront aussi réalisées ;
- La **date d'emballage** doit être indiquée sur les boîtes **en jours juliens ou de calendrier (article 6.12 de la Convention)**;

Critères de fermeté et calibre pour PQQ en vigueur pour ce début de saison de commercialisation 2018-2019 :

Critères de qualité		En bennes à la réception au poste d'emballage avant classement	Après emballage
		2018	2018
Fermeté des pommes	McIntosh – Cortland et autres	12,5 lb	12 lb
	Spartan – Empire	13,5 lb	13 lb
Calibre	Calibre minimum **	2 ½ pouces	
	Calibre de la Pomme	2 ¼ à 2 ½ pouces	
<b>** sauf pour la variété Honeycrisp, calibre minimal 2 ¾ pouces (70 mm) en cellule ou 2 ½ pouces (63,5 mm) en sac</b>			

Les contenants de pommes destinés aux CPE et/ou garderies doivent ABSOLUMENT porter l'autocollant Pomme. Si vous n'avez pas commandé vos autocollants l'année dernière, vous pouvez vous en procurer auprès de l'AEPQ au 450 991-1005 ou par courriel : [jocelyne@emballeursdepommes.com](mailto:jocelyne@emballeursdepommes.com) Si les contenants ne sont pas identifiés, ils seront inspectés sur la base du calibre minimal à 2 1/2 pouces.

## POMMES BIOLOGIQUES

Les inspecteurs de Gestion Qualiterra ont été mandatés pour effectuer l'inspection de la qualité des pommes biologiques emballées chez les agents autorisés pour la saison 2018-2019. L'objectif de ce mandat est de connaître la qualité des pommes biologiques offertes en comparaison avec la norme Pommes Qualité Québec. Aucun point de démerite ne sera émis pour la saison 2018-2019 suite à l'inspection des pommes biologiques.

## RAPPEL - VÉRIFICATION DU LOGOTYPE POMMES QUALITÉ QUÉBEC

L'inspecteur-vérificateur, lors des visites en magasin, s'assure de la présence et de la conformité du logotype Pommes Qualité Québec (Annexe D) sur tous types de contenant d'emballage (paniers, sacs, boîtes, etc.) et sur le PLU. En cas de non-conformité, un avis est émis demandant de bien vouloir vous conformer dès à présent à vos obligations tel que stipulé aux articles 20.3, 20.4 et 20.5 de la Convention de mise en marché. [https://producteursdepommesduquebec.ca/roles/?r=emballeurs\\_acheteurs](https://producteursdepommesduquebec.ca/roles/?r=emballeurs_acheteurs)

En cas de non-conformité lors des inspections aux postes d'emballage, vous pourriez recevoir 15 points de démerite en plus d'un avertissement écrit tel que prévu à l'Annexe C.

**EXCEPTION** : l'absence du logo Pommes Qualité Québec est tolérée :

- Sur les sacs de marques privées des chaînes alimentaires. Par ailleurs, il existe une entente avec IGA (Sobeys) pour l'usage du logo PQQ sur leur sac de marques privées.
- Pour le commerce interprovincial ou l'exportation avec preuve de ventes fournie à l'inspecteur.

### Logotype Pommes Qualité Québec en vigueur (annexe D de la Convention)

MARQUE : Pommes Qualité Québec

#### LOGOTYPES

##### SAC



##### PLU



## PROTOCOLE D'INSPECTION DES CONTENANTS D'EMBALLAGES ( Rappel )

Les normes relatives à la protection des pommes et à l'amélioration de l'emballage ont été acceptées par le comité de gestion. Une modification à la Convention de mise en marché a été apportée et la RMAAQ l'a homologuée le 23 novembre 2015 et maintenue dans le renouvellement de la **nouvelle convention 2017-2019**. Les emballeurs n'ayant pas de contenant répondant à la norme sont avertis lors de la première visite et par la suite, ils perdent **5 points de démerite par visite s'il y a récurrence** tels qu'établis à l'**annexe C**. Cette norme est définie dans l'**annexe A** et se décrit comme suit :

- Les boîtes utilisées doivent être suffisamment rigides pour être empilées au moins 6 de haut sur les palettes sans subir de déformation : (*Info : empiler les deux ou trois premières rangées coin sur coin*)

Capacité minimale	=	ECT	=	Edge Crush Test
• Boîtes télescopiques		29 ECT minimum au pouce (LB/ pouce linéaire)		
• Boîtes simples		40 ECT au pouce (LB/ pouce linéaire)		
• Boîtes à double paroi		42 ECT au pouce (LB/ pouce linéaire)		

### TOUTES LES SORTES DE BOÎTES :

- La largeur des sacs doit être adaptée au calibre des pommes pour éviter que les pommes soient comprimées lors de l'emballage.
- Les plateaux utilisés doivent être adaptés au calibre des pommes emballées.

### BOÎTES DE CARTON :

- Les boîtes doivent être adaptées au format de pommes emballées :
  - Les côtés de la boîte ne doivent pas subir de déformation (boîte suffisamment grande).
  - Les rabats de fermeture de la boîte doivent se toucher lorsque la boîte est fermée.
  - Il ne doit pas y avoir d'espace libre important autour des sacs
- Lorsque les sacs de pommes sont placés en position horizontale dans les boîtes de carton, une protection doit être placée entre les rangées de sacs.
- Un couvercle alvéolé (tray) ou foam 1/8" doit être placé au-dessus du plateau supérieur.

### BOÎTES DE PLASTIQUES :

- On doit utiliser une protection dans le fond de la boîte et entre les rangées de sacs.
- Un couvercle alvéolé (tray) ou foam 1/8" doit être placé au-dessus du plateau supérieur comme pour le carton et en plus, sur un des côtés, dû à la forme conique de la boîte.

### POMME DE CATÉGORIE COMMERCIALE

La Convention de mise en marché avec l'AEPQ intègre une nouvelle catégorie de pommes destinées à l'état frais soit **les pommes de catégorie Canada Commerciales** avec ses critères de qualité établis en vertu de l'**annexe A3 avec une fermeté minimal de 10 lb**, et inspectées selon des critères de qualité établis à l'annexe C, **toujours se référer à ces deux annexes pour l'interprétation de l'application de cette catégorie**.

L'objectif recherché par le comité de gestion est de s'assurer que les pommes qui sont vendues de cette catégorie, ne rencontrent pas la qualité Pommes Qualité Québec. Par conséquent, il a été déterminé qu'un tel lot doit avoir une fermeté inférieure au seuil de PQQ ou ne peut avoir plus de 10 % de pommes qui respectent la norme PQQ pour être conforme à cette catégorie. En conséquence, cet automne les agents autorisés qui emballent ce type de pommes sont évalués selon le pourcentage de défauts par rapport à la norme PQQ. S'ils ne respectent pas la norme, ils accumuleront des points de démerite selon la grille suivante :

% de défauts totaux par rapport à la norme PQQ	Points de démerite
90,00 à 100 %	0
de 85,00 à 89,99 %	5
de 80,00 à 84,99 %	10
de 0,00 à 79,99 %	20

Critères de qualité		Après emballage
		2018
Fermeté minimale	Toutes variétés tardives	10 lb
Calibre	Calibre minimum	2 3/8 pouces (60 mm)
Pourriture	Pourriture	Moins que 2 %

## RISQUES DE BRUNISSEMENT VASCULAIRE ET D'ÉCHAUDURE SUPERFICIELLE POUR LES POMMES DE LA SAISON 2018

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

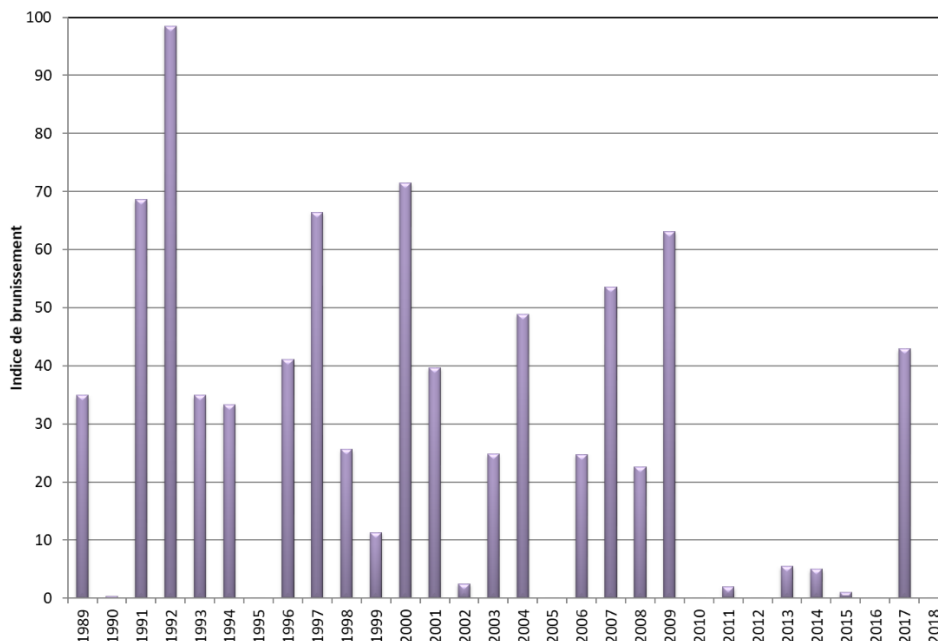
### Brunissement vasculaire

Le brunissement vasculaire, ou bletissement est un désordre physiologique qui se développe en entrepôt, particulièrement sur la variété 'McIntosh', généralement à la suite de **conditions climatiques fraîches et pluvieuses durant les mois de juillet et août**. Les pommes ne présentent généralement pas de symptômes au moment de la récolte, le brunissement des faisceaux vasculaires apparaissant plutôt au moment où elles sont sorties des entrepôts. Frelighsburg représente la station météorologique témoin utilisée pour le développement du modèle par l'équipe de recherche en bioclimatologie et modélisation d'AAC.

L'été 2018 a enregistré des records de chaleur et les mois de juillet et août ont accumulé respectivement 65 et 75 degrés-jours (base 5°C) de plus que la normale pour cette période. Le nombre de jours de précipitation était sous la normale et ces conditions ne correspondent aucunement à celles favorisant le développement du brunissement vasculaire pour les pommes qui seront entreposées cette année. Ainsi, le risque calculé par le modèle situe la saison 2018 au 25<sup>e</sup> rang des 30 dernières années, comparable aux années 2010 à 2016 (Fig.1).

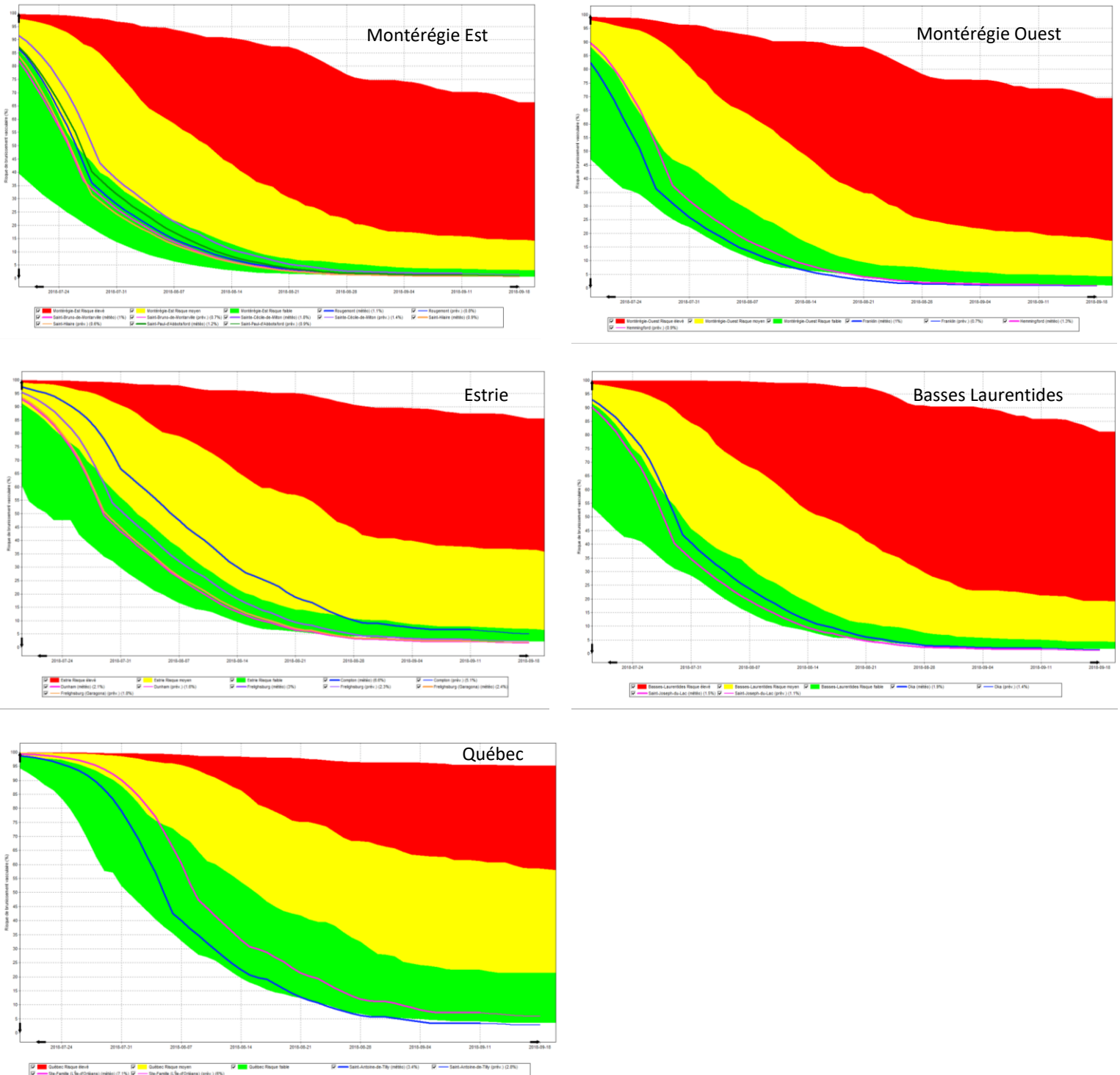
**Tableau 1.** Résumé météo de la saison 2018 pour le modèle de brunissement vasculaire et comparaison avec les normales 30 ans.

Période	Cumul DJ (base 5)		Nb jours précipitation		Rang/30 ans
	Juillet	Août	Juillet	Août	
<b>2018</b>	537	519	9	10	25
<b>Normales</b>	472	444	13	12	



**Figure 1.** Comparaison des indices de brunissement vasculaire entre 1989 et 2018 à partir des données météorologiques de la station de Frelighsburg.

Ce modèle de brunissement vasculaire est aussi implanté dans le logiciel CIPRA et les résultats obtenus pour les différentes régions pomicoles du Québec pour la saison 2018 sont illustrés à la figure 2 ci-dessous.



**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 du réseau pommier, en date du 12 septembre, avec prédictions jusqu'au 17 septembre 2018.

Les zones colorées représentent l'indice de risque calculé à partir des données météorologiques historiques des 30 dernières années dans chacune des régions. Le risque est faible dans la zone verte, moyen dans la zone jaune alors que la zone rouge correspond à un niveau de risque élevé. On constate que les courbes de brunissement se situant presque toutes dans la zone verte, les risques sont faibles pour toutes les régions du Québec, pour la saison 2018.

## Échaudure

L'échaudure superficielle, aussi appelée échaudure d'entrepôt, est un autre 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 % à partir de 120 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 12 septembre 2018, avec prévisions au 17 septembre, aux différentes stations météorologiques du réseau pommier. Les écarts entre les stations d'une même région sont possiblement dus au microclimat local.

**Tableau 2.** Nombre d'heures de température inférieure à 10 °C à partir du 1<sup>er</sup> août en date du 12 septembre, avec prévisions jusqu'au 17 septembre 2018, aux différentes stations météorologiques du réseau pommier.

Station météorologique	Nombre d'heures sous 10 °C au 11 septembre 2017 (prévisions au 17 sept.)
Compton	44 (44)
Dunham	28 (28)
Franklin	15 (15)
Frelighsburg (Garagona)	35 (35)
Hemmingford	36 (36)
Henryville	40 (40)
Mont St-Grégoire	21 (21)
Oka	30 (30)
Rougemont	13 (13)
St-Antoine de Tilly	31 (33)
St-Bruno	18 (18)
Ste-Cécile de Milton	31 (31)
Ste-Famille (Île d'Orléans)	36 (38)
St-Hilaire	6 (6)
St-Joseph-du-Lac	33 (33)
St-Paul d'Abbotsford	15 (15)
Victoriaville	48 (48)

En date du 12 septembre, le nombre d'heures enregistré sous 10 °C se situe sous le seuil de 65 pour toutes les stations. L'ensemble des régions pomicoles présente donc un risque élevé d'échaudure superficielle et tant que les températures resteront au-dessus de 10°C, la situation devrait demeurer la même. Pour les récoltes plus tardives, les nuits plus fraîches et le retour aux normales de saison devraient contribuer à diminuer les risques.

## **Autres désordres – modèles en validation**

De nouveaux modèles de désordres post-récolte ont été développés par l'équipe de bioclimatologie et modélisation (AAC/CRD Saint-Jean-sur-Richelieu) et sont désormais implantés dans le logiciel CIPRA. Il s'agit, pour la variété Honeycrisp, du **brunissement humide de la chair** (« soggy breakdown » en anglais), de l'**échaudure molle** et de la **tache amère**. À partir des données météo de la saison 2018, et de façon préliminaire, les risques d'incidence de ces désordres varient entre 0 et 37 %. Le tableau 3 résume les prévisions obtenues en date du 12 septembre.

**Tableau 2.** Prévision de risque d'incidence des modèles de désordre post-récolte dans la Honeycrisp, pour l'ensemble du Québec (données manquantes pour certaines stations).

Station météorologique	Prévision de risque (%) Brunissement humide de la chair	Prévision de risque (%) Échaudure molle	Prévision de risque (%) Tache amère
Dunham	< 5	31	0
Franklin	< 5	37	0
Frelighsburg (Garagona)	< 5	0	17
Hemmingford	< 5	2	14
Henryville	< 5	43	0
Mont St-Grégoire	< 5	56	0
Oka	5	48	3
Rougemont	< 5	20	1
St-Bruno	< 5	38	1
Ste-Cécile de Milton	< 5	11	1
St-Hilaire	< 5	15	0
St-Joseph-du-Lac	5	53	5
St-Paul d'Abbotsford	< 5	39	0

Des données d'observation supplémentaires sur ces désordres seront nécessaires pour valider les modèles, mais ils fournissent une information supplémentaire sur les possibilités de développement des désordres en entrepôt.

## ESTIMATION DE LA RÉCOLTE AU QUÉBEC AU 13 SEPTEMBRE 2018

Région Du Québec	McIntosh 2018	Empire 2018	Cortland 2018	Spartan 2018	Paulared 2018	Gala 2018	Honeycrisp 2018	Lobo 2018	Autres tardives 2018	Hâtives 2018	Estimation 2018	Total 2017 Estimation	Total 2016 Réel	Total 2015 Réel	Total 2014 Réel	Total 2013 Réel
Sud-Ouest de Montréal	460	65	100	70	40	23	41	30	54	30	913	943	882	913	907	879
Richelieu-Rouville	1 475	125	100	150	50	115	30	30	5	40	2 120	1902	2 409	2 138	2299	2 180
Missisquoi	590	45	90	95	40	45	20	25	28	15	993	927	787	916	1018	937
Laurentides	635	70	182	200	95	2	9	81	100	10	1 384	1380	1 418	1 758	1584	1 626
Cantons de l'Est	30	3	15	10	3	1	5	5	2	4	78	82	68	80	89	81
Québec	60	3	55	5	25	1	20	25	5	5	204	191	184	193	144	165
Autres régions	30	3	10	3	1	0	2	3	1	2	55	53	65	69	50	58
<b>Grand total 2018 estimation</b>	<b>3 280</b>	<b>314</b>	<b>552</b>	<b>533</b>	<b>254</b>	<b>187</b>	<b>127</b>	<b>199</b>	<b>195</b>	<b>106</b>	<b>5 747</b>					
<b>Grand total 2017 estimation</b>	<b>3 242</b>	<b>292</b>	<b>409</b>	<b>513</b>	<b>248</b>	<b>197</b>	<b>111</b>	<b>167</b>	<b>191</b>	<b>108</b>		<b>5 478</b>				
<b>Grand total 2016 réel<sup>1</sup></b>	<b>2 133</b>	<b>552</b>	<b>1 110</b>	<b>982</b>	<b>314</b>	<b>93</b>	<b>105</b>	<b>250</b>	<b>186</b>	<b>81</b>			<b>5 813</b>			
<b>Grand total 2015 réel<sup>1</sup></b>	<b>2 251</b>	<b>461</b>	<b>1 159</b>	<b>906</b>	<b>346</b>	<b>91</b>	<b>73</b>	<b>235</b>	<b>461</b>	<b>85</b>				<b>6 067</b>		
<b>Grand total 2014 réel<sup>1</sup></b>	<b>2 345</b>	<b>475</b>	<b>1 090</b>	<b>853</b>	<b>347</b>	<b>104</b>	<b>85</b>	<b>225</b>	<b>469</b>	<b>97</b>					<b>6 091</b>	
<b>Grand total 2013 réel<sup>1</sup></b>	<b>2 337</b>	<b>514</b>	<b>999</b>	<b>870</b>	<b>329</b>	<b>105</b>	<b>81</b>	<b>246</b>	<b>337</b>	<b>98</b>						<b>5 926</b>

minot = 42 lb

Source : MAPAQ, Institut de la statistique du Québec, Les Producteurs de pommes du Québec, Clubs d'encadrements techniques, La Financière agricole du Québec

<sup>1</sup> L'estimation des variétés est effectuée à partir des minots transigés à l'état frais via la banque de données des PPQ pour l'année en cours. Les données du déclassement et des pommes destinées à la transformation sont exclues.

### Mise en garde:

Nous tenons à faire une mise en garde quant à l'estimation de la récolte de pommes du Québec. Cette estimation se fait au meilleur de la connaissance des membres du Comité, donc elle peut varier de ± 15%. La production réelle peut aussi fluctuer selon les conditions climatiques d'ici la récolte.

Minots		
2017	5 478 000	(1)
2016	5 813 000	(2)
2015	6 067 000	(2)
2014	6 091 000	(2)
2013	5 926 000	(2)
2013	5 926 000	(2)
<b>Moyenne 5 ans</b>	<b>5 875 000</b>	

Minots	
2017	5 478 000 (1)
2016	5 813 000 (2)
2015	6 067 000 (2)
2014	6 091 000 (2)
2013	5 926 000 (2)
2012	5 660 000 (2)
2011	5 785 000 (2)
2010	5 724 000 (2)
2009	6 270 000 (2)
2008	5 671 000 (2)
2007	7 395 000 (2)
2006	4 607 000 (2)
2005	5 366 906 (2)
2004	5 819 000 (2)
2003	4 369 868 (2)
<b>Moyenne 15 ans</b>	<b>5 754 627</b>

(1) estimation  
(2) production réelle

Daniel Ruel, agr.  
Les Producteurs de pommes du Québec