

# RÉSEAU-POMMIER

## BILAN DES OBSERVATIONS PHYTOSANITAIRES 2024



**Préparé par :**

Stéphanie Gervais, agr., M.Sc. Avertisseur RAP et coordonnatrice du Réseau-pommier

MARS 2025



## BILAN DE LA SAISON 2024

(S. Gervais et F. Pelletier)

*Le bilan qui suit dresse un portrait général de la situation et de la présence de ravageurs dans l'ensemble des vergers du Québec en 2024 et ne reflète pas nécessairement l'importance qu'ont pu avoir certains problèmes au niveau de chaque verger.*

### Situation générale

L'hiver a été très doux en général sans journée très froide (près des  $-30^{\circ}\text{C}$ ) pour l'ensemble des régions. Deux périodes avec des températures maximales beaucoup plus chaudes qu'habituelles pour le mois de février ont permis l'accumulation de degrés-jours pour l'ensemble des régions avant le 1<sup>er</sup> mars qui est la date de départ des modèles prévisionnels.

	Montérégie Est	Montérégie Ouest	Laurentides	Missisquoi	Estrie	Québec
Température maximale	7 au 10 février	7 au 10 février	7 au 10 février	7 au 10 février	7 au 10 février	7 au 10 février
	9,6 $^{\circ}\text{C}$	11,9 $^{\circ}\text{C}$	8,1 $^{\circ}\text{C}$	11,6 $^{\circ}\text{C}$	11,9 $^{\circ}\text{C}$	6,4 $^{\circ}\text{C}$
Température maximale	25 au 28 février	25 au 28 février	25 au 28 février	25 au 28 février	25 au 28 février	25 au 28 février
	17 $^{\circ}\text{C}$	20,6 $^{\circ}\text{C}$	14,5 $^{\circ}\text{C}$	15,7 $^{\circ}\text{C}$	15,6 $^{\circ}\text{C}$	12,1 $^{\circ}\text{C}$
Cumul DJ sinus=base 5 $^{\circ}\text{C}$	Février total DJ	Février total DJ	Février total DJ	Février total DJ	Février total DJ	Février total DJ
	13,2	18,7	7,2	14,9	11	2,6

Le débourrement des pommiers du cultivar McIntosh a été hâtif pour les régions du sud, entre le 11 et le 14 avril 2024. Un gel printanier s'est produit quelques nuits à la fin d'avril dans les régions plus au sud avec des températures allant de  $-0.5^{\circ}\text{C}$  à  $-4.0^{\circ}\text{C}$  selon les régions. Les pommiers étaient généralement au stade de débourrement avancé. Certains bourgeons ont desséché ou ont eu un retard de développement, mais sans conséquence sur le rendement final.



Deux canicules ont affecté le sud du Québec aux alentours du 18 juin et début août pour plusieurs stations météorologiques, incluant celle de Québec. Certaines périodes ont été très chaudes sans atteindre la canicule avec trois journées consécutives au-dessus de 30 degrés. La récolte a été également marquée par des températures beaucoup plus chaudes qu'habituelles avec des températures proche de la canicule, entre le 13 et le 19 septembre.

Les précipitations ont été fréquentes et abondantes à l'exception du mois de mai et de septembre au cours desquelles peu de précipitations ont été enregistrées. L'été pluvieux a donné lieu à des conditions propices aux maladies (suie-moucheture, tavelure secondaire, pourriture noire, pourriture amère ) et ont entraîné une augmentation des traitements phytosanitaires dans les sites ayant un historique de maladies d'été. Les pluies très abondantes lors des tempêtes Beryl (10 juillet) et Debby (9 août) ont lessivé les traitements et complexifiées les interventions phytosanitaires, en plus de causer des bris d'arbres surchargés.

Quelques épisodes de grêle ont été rapportés (7-9 juin (Montérégie-Laurentides), Fin juin (Québec), 14 et 25 août (Montérégie). Plusieurs épisodes ont été faibles ou modestes. Certains épisodes ont été plus importants mais sans affecter la région au complet et les dommages par la grêle n'ont pas affecté le rendement total du Québec.

Belle floraison dans l'ensemble qui s'est traduite par une belle nouaison. En Montérégie, un étalement de la floraison sur plusieurs semaines a été noté. Il y a eu différentes cohortes de fleurs.

Le rendement a été exceptionnel pour l'ensemble des régions avec un très bon calibre de fuits. La coloration a été parfois difficile à atteindre au tout début de la récolte car les températures étaient anormalement très chaudes en septembre. La mise en marché a



été très difficile pour les producteurs. Il restait beaucoup d'inventaire de l'année dernière et le rendement pour toutes les régions (autres provinces canadiennes et nord des États-Unis) était très abondant. Plusieurs producteurs ont dû laisser la récolte dans les arbres pour certaines variétés faute d'acheteurs et parfois le délai était trop long pour l'envoi des bennes aux entrepôts que certains lots ont pourri.

## Problèmes plus importants ou inhabituels

### INSECTES

**Mouche de la pomme (*Rhagoletis pomonella*)** : Troisième année de suite, émergence hâtive et nombre élevé de captures ayant occasionné parfois jusqu'à 2 ou 3 traitements. Les captures se sont également poursuivies jusqu'à la récolte dans certains sites. Peu de dommage en général mais parfois des dommages plus importants sur sites avec pression plus importante et/ou sur cultivars tels que Honeycrisp et Sunrise. Le GF-120 a encore été utilisé par de nombreux producteurs, souvent en complément avec des insecticides conventionnels, mais son utilisation semble avoir ses limites en cas de forte pression ou lors de saison avec plusieurs épisodes de fortes pluies

**Cicadelle de la pomme de terre (*Empoasca fabae*)** : Présence importante dans toutes les régions, observé également plus hâtivement et ayant nécessité des traitements dans les jeunes plantations.

### Sous régie biologique

**Charançon de la prune (*Conotrachelus nenuphar*)** : Les dommages ont été plus élevés qu'à l'habitude dans les régions du sud. Une activité a été notée jusqu'à la mi-juillet ou tout au long de saison. Les dommages ont été absents pour le secteur Gaspésie.

**Charançon de la pomme (*Anthonomus quadrigibbus*)** : Présence notée plus régulièrement en Montérégie mais les dommages demeurent faibles en général. En Estrie, dommages observés dans quelques vergers et augmentation de la présence de ce ravageur dans cette région depuis quelques années. Beaucoup de dommages observés en Gaspésie pouvant atteindre 100% de dommages en cas de non traitement.

### MALADIES

**Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)** : Les spores étaient prêtes à être éjectées à la fin mars pour les régions plus au sud. Elles étaient en avance de deux semaines sur le développement du pommier dont le débourrement a eu lieu entre le 11 et le 14 avril pour ces régions. Davantage de lésions de tavelure du pommier ont été observées dans les vergers cette année. Les pluies fréquentes, le lessivage des résidus et la croissance excessive peuvent avoir contribué à cette augmentation.

**Feu bactérien (*Erwinia amylovora*):** Les températures ont été plus favorables cette année aux infections par le feu bactérien. La pression des symptômes n'était pas présente partout dans toutes les régions. Les symptômes étaient plus marqués sur les pousses dans certaines régions. Les poiriers ont développé davantage de symptômes cette année dans certaines régions.

**Diplocarpon (*Marssonina*):** Identifiée il y a quelques années, la présence de la maladie s'est répandue dans les Cantons-de-l'Est et dans la région Montérégienne. La maladie reste localisée mais s'est accentuée cette année causée par une saison propice à son développement dans les vergers biologiques ou PFI qui arrêtent les traitements fongicides dès la fin des primaires. Une défoliation précoce s'est produite au verger de St-Bruno plus tôt qu'habituelle (IRDA) (mi-août) dans des parcelles non traitées.



**Complexe suie-moucheture :** Saison propice au développement de la maladie. Des symptômes ont donc été davantage observés sur les sites ayant arrêté les traitements

fongicides tôt ou ceux en régie biologique. Pas de mention pour les régions de Québec, Chaudière-Appalaches et la Gaspésie

## Problèmes moins importants (ou comme à l'habitude)

### INSECTES

**Carpocapse de la pomme (*Cydia pomonella*):** La confusion sexuelle appuyée parfois par des traitements insecticides lorsque requis demeure le principal moyen de lutte utilisé dans la majorité des régions et a permis un bon contrôle. Les pluies abondantes en juillet ont possiblement aussi diminué les populations de larves. Dans les sites sans confusion sexuelle, jusqu'à 2-3 traitements ont été requis. Les traitements ont été fréquemment lessivés avec la pluie abondante.

**Acariens phytophages :** L'huile de dormance au printemps a été appliqué dans plusieurs sites dans les régions du sud. Malgré tout, une hausse de la population des tétranyques rouges (*Panonychus ulmi*) a été observée dans la majorité des régions. La tétranyque a deux point (*Tetranychus urticae*) et McDaniels ont été plus ou moins présents, mais dans une moindre mesure. Lorsque les prédateurs étaient présents, le contrôle naturel était bon dans ces vergers. Quelques spécimens de « Brown mite » *Bryobia rubrioculus* ont été observés au verger de l'IRDA.

**Charançon de la prune (*Conotrachelus nenuphar*):** Bon contrôle en général dans les vergers en régie conventionnel (incluant des sites avec uniquement des traitements de bordure). Le manque de disponibilité de l'insecticide thiachlopride dans certaines régions a complexifié le choix de l'insecticide dans les traitements post-floraux.

**Tordeuse à bandes obliques (*Choristoneura rosaceana*):** Des interventions visant les larves hibernantes ont été réalisées dans plusieurs sites en Montérégie (Est et Ouest) et dans la région de Québec, ceux ayant antécédents en 2023 alors que dans les Laurentides, peu de seuil atteint lors du dépistage des larves hivernantes de TBO. En Montérégie, le positionnement des applications de Bt a été plus difficile (température fraîche et pluie) alors qu'une belle fenêtre d'intervention était présente dans les Laurentides. Des interventions contre les larves estivales ont été effectuées sur certains sites dans les Laurentides et en Montérégie Ouest. Des dommages ont été observés au sein des différentes régions (principalement lorsque deux fruits accolés) mais, en général, à des niveaux relativement faibles.

**Autres tordeuses:** Plusieurs larves d'autres espèces de tordeuses ont été observées au printemps et également plus tard dans la saison notamment dans la région des Laurentides et sur certains sites en Montérégie-Ouest. Des dommages sur fruits s'apparentant au pique-bouton (*Spilonota ocellana*) et à la tordeuse à bandes rouges (*Argyrotaenia velutinana*) sont également rapportés dans ces régions. Un dépistage par piège, en complément au dépistage visuel, est envisagé pour l'an prochain. En revanche,

en Estrie, certains sites ont cumulé de nombreuses captures de tordeuses à bandes rouges alors que peu de larves ont été observées lors des dépistages.

**Scarabée japonais (*Popillia japonica*)** : La population a été plus importante seulement en Montérégie Est. Le ravageur est maintenant présent dans tous les vergers sur le bord du fleuve et près de Québec. Aucune mention de présence en Gaspésie. Des traitements ciblés ont parfois été requis en Montérégie et dans les Laurentides souvent dans certaines variétés comme Honeycrisp. En 2024, le taux de parasitisme par la mouche *Istocheta aldrichi* semblait plus faible que les années précédentes pour la Montérégie Est, mais pas en Montérégie Ouest. Aucune mention n'a été rapportée pour les autres régions.

**Petit carpocapse de la pomme (*Grapholita prunivora*)** : Captures faibles pour la majorité des régions. L'Estrie et quelques sites en Montérégie ont observé des captures importantes. Des interventions ont eu lieu contre la deuxième génération en Estrie.

#### **Pucerons :**

- **Puceron rose (*Dysaphis plantaginae*)** : Populations faibles et ne nécessitant pas ou peu d'interventions, incluant la région des Laurentides.
- **Puceron langière (*Eriosoma lanigerum*)** : Présence plus importante dans certaines régions dont la Montérégie, l'Estrie et la région de Québec et Chaudière-Appalaches mais le contrôle a été assuré par les prédateurs et le parasitisme.
- **Puceron farineux du prunier (*Hyalopectus pruni*)** : Premières observations dans la région de la Gaspésie et un verger de pruniers fortement infesté.

**Punaise terne (*Lygus lineolaris*)** : Activité limitée et peu présent pour la majorité des régions.

**Hoplocampe (*Hoplocampa testudinea*)** : Captures faibles encore cette année dans la majorité des régions et peu de dommages observés à la récolte pour la majorité des régions. L'insecte a été capturé à nouveau sur quelques sites en Montérégie Est où aucune capture n'avait été observée ces dernières années.

**Sésie du cornouiller (*Synanthedon scitula*)** : Peu de mention pour plusieurs régions. Captures faibles ou dégâts faibles pour l'Estrie et les régions de Québec et Chaudière-Appalaches. Toujours absent pour la Gaspésie. Seule la région de la Montérégie Ouest a observé une augmentation des captures de papillons et de la présence de larves dans plusieurs vergers. Possibilité que la confusion sexuelle soit davantage installée l'an prochain dans cette région.

**Punaises pentatomides** : Peu problématique cette saison et peu de dommages à la récolte ont été observés. Observé principalement en fin de saison (fin août/début

septembre) majoritairement la punaise brune mais des punaises vertes également présentes.

**Cochenilles (ostréiforme et virgule):** Présence faible en général et dommages semblables aux années précédentes. Quelques augmentations notées dans les vergers où l'huile de dormance n'est pas appliquée régulièrement. Quelques mentions de la cochenille de Comstock en Montérégie Est en cours de saison.

**Saperde du pommier (*Saperda candida*):** Présence mentionnée seulement pour les régions du nord soit Québec et Chaudière-Appalache et la Gaspésie. Les traitements dans les sites avec antécédent dans la région de Québec et Chaudière-Appalaches suivent la stratégie de contrôle de la sésie du cornouiller. En Gaspésie, les traitements biologiques semblent moins efficaces contre une très forte population et la connaissance de son cycle de vie dans cette région est manquante.

### Sous régie biologique

**Orcheste du pommier (*Rhynchaenus pallicornis*):** Présent, mais bien contrôlé par les traitements pré-floraux à base de spinosad.

## **MALADIES**

**Oïdium (*Podosphaera leucotricha*):** Bon contrôle obtenu dans la majorité des régions. Quelques à beaucoup de symptômes observés sur certains sites affectés en 2023. Davantage de symptômes observés dans deux régions notamment sur Cortland, Paulared, Lobo, Honeycrisp et également dans le cultivar McIntosh dans les Laurentides.

## **SURVEILLANCE DES RAVAGEURS**

### **PIEGEAGE**

**Punaise marbrée (*Halyomorpha halys*):** Le nombre de captures de punaises marbrées continuent d'augmenter incluant des captures en début de saison. La présence occasionnelle de larves en verger a également notée en 2023 et 2024.

**Noctuelle des cerises (*Grapholita packardii*):** Quelques captures entre le 3 juin et le 19 août à Saint-Bruno et à Franklin. (Pour les lots destinés à l'exportation)



## ÉCHANTILLONNAGE ALÉATOIRE

### Identification des œufs de verger (saison 2024)

<b>Erebidae</b>	<i>Estigmene acrea</i> <i>Spilosoma congrua</i> <i>Spilosoma virginica</i> <i>Pyrrharctia isabella</i> <i>Halysidota tessellaris</i>
<b>Pentatomidae</b>	<i>Brochymena quadripustulata</i> <i>Podisus maculiventris</i> <i>Parabrochymena arborea</i>
<b>Coreidae</b>	<i>Acanthocephala terminalis</i>
<b>Noctuidae</b>	<i>Noctua pronuba</i>
<b>Sphingidae</b>	<i>Paonias excaecata</i>
<b>Coccinellidae</b>	<i>Stethorus punctillum</i>

# STADES PHÉNOLOGIQUES DU POMMIER, 2024

basés sur la variété McIntosh

	Débourrement		Débourrement avancé		Pré-bouton rose		Bouton rose		Bouton rose avancé		Floraison		Calice		Nouaison	
No. de stade *	2		3		4		5		6		7		8		9	
DJ5°C Baskerville cumulés=	Obs.	Cipra <b>79</b>	Obs.	Cipra <b>116</b>	Obs.	Cipra <b>158</b>	Obs.	Cipra <b>197</b>	Obs.	Cipra <b>224</b>	Obs.	Cipra <b>255</b>	Obs.	Cipra <b>313</b>	Obs.	Cipra <b>371</b>
Franklin	11-avr	12-avr	22-avr <b>104</b>	26-avr	2-mai	3-mai	4-mai <b>177</b>	7-mai	10-mai	11-mai	14-mai	14-mai	19-mai	19-mai	22-mai	22-mai
Hemmingford	14-avr	14-avr	17-avr <b>89</b>	27-avr	30-avr	3-mai	3-mai <b>161</b>	7-mai	7-mai	11-mai	15-mai	15-mai	19-mai	19-mai	22-mai	22-mai
Dunham	ND	18-avr	ND	28-avr	ND	5-mai	ND	10-mai	ND	14-mai	ND	16-mai	ND	20-mai	ND	24-mai
Frelighsburg	12-avr <b>67</b>	17-avr	28-avr	28-avr	4-mai	4-mai	8-mai	9-mai	13-mai	13-mai	16-mai	16-mai	20-mai	20-mai	23-mai	23-mai
Oka	ND	20-avr	ND	1-mai	ND	6-mai	ND	12-mai	ND	15-mai	ND	17-mai	ND	21-mai	ND	26-mai
Saint-Joseph	12-avr <b>70</b>	15-avr	30-avr <b>129</b>	28-avr	ND	4-mai	9-mai	9-mai	ND	13-mai	16-mai	15-mai	19-mai	19-mai	20-mai <b>332</b>	23-mai
Rougemont	13-avr	13-avr	ND	24-avr	ND	3-mai	6-mai	7-mai	11-mai	11-mai	ND	14-mai	19-mai	18-mai	ND	22-mai
Saint-Bruno	11-avr <b>62</b>	15-avr	23-avr <b>106</b>	27-avr	1-mai	4-mai	6-mai <b>180</b>	9-mai	10-mai <b>210</b>	12-mai	14-mai	15-mai	19-mai	19-mai	22-mai	22-mai
Sainte-Cécile-de- Milton	ND	14-avr	ND	26-avr	ND	3-mai	ND	7-mai	ND	12-mai	ND	15-mai	ND	19-mai	ND	22-mai
Saint-Hilaire	ND	13-avr	ND	24-avr	ND	3-mai	ND	7-mai	ND	11-mai	ND	14-mai	ND	18-mai	ND	22-mai
Saint-Paul	11-avr	12-avr	19-avr <b>107</b>	23-avr	1-mai	2-mai	5-mai	6-mai	10-mai	10-mai	15-mai	14-mai	19-mai	18-mai	22-mai	22-mai
Compton	13-avr <b>55</b>	23-avr	30-avr <b>109</b>	2-mai	5-mai	7-mai	10-mai <b>174</b>	16-mai	15-mai	16-mai	17-mai <b>244</b>	19-mai	20-mai <b>280</b>	22-mai	23-mai <b>330</b>	27-mai
St-Antoine-de-Tilly	24-avr <b>61</b>	29-avr	4-mai <b>99</b>	7-mai	10-mai <b>133</b>	14-mai	16-mai	17-mai	19-mai	20-mai	22-mai	22-mai	27-mai	26-mai	2-juin	1-juin
Ste-Famille	27-avr <b>61</b>	3-mai	7-mai <b>104</b>	10-mai	13-mai <b>138</b>	16-mai	21-mai	20-mai	21-mai	21-mai	25-mai <b>302</b>	23-mai	1-juin <b>345</b>	29-mai	6-juin <b>411</b>	3-juin

Obs. : DONNÉES OBSERVÉES EN VERGER + CAMÉRA WEB

Cipra: DONNÉES CALCULÉES GRÂCE AU MODÈLE DE CIPRA APPLIQUÉ À LA PHÉNOLOGIE DU POMMIER (VARIÉTÉ MACINTOSH)

**EN GRAS ITALIQUE**: DEGRÈS-JOURS CUMULÉS (BASE 5°C, MODÈLE DE BASKERVILLE) PROVENANT DES STATIONS AUTOMATISÉES.

- \* 1 Stade dormant
- 2 Éclatement du bourgeon et apparition d'une pointe verte. Feuilles repliées dans le bourgeon.
- 3 Étalement de 2 à 3 feuilles de 5 à 10 mm. Autres feuilles visibles mais non déployées (stade oreilles de souris).
- 4 Apparition de tous les boutons en faisceau. Pédicelles courts. Parfois, pétales rouges sur le bouton dominant.
- 5 Tous les boutons généralement détachés. Les sépales écartés laissent voir les pétales repliés et roses.
- 6 Allongement des pétales sans étalement. Parfois, pétales du bouton dominant légèrement étalés (ballon blanc ).
- 7 Tous les pétales sont complètement étalés. Fleurs ouvertes.
- 8 Stade atteint seulement lorsque 90 % des pétales sont tombés.
- 9 Fruits visibles sur les fleurs fécondées, environ 5 mm de diamètre.

ÉVALUATION DES DÉGATS À LA RÉCOLTE 2024 (EN POURCENTAGE)

VERGERS	STPH	FRAH	HEMF	STJ-PFI	OKAF	FAMF	STFAM		STJ-Bio	STBR
NOMBRE DE POMMES EXAMINÉES	PO	VP	PO	PO	PO	VP	PO	MOY	BIO	VP
	1717	500	300	1000	900	500	500		400	1000
DATE	21-23-30 août	4-sept	4-sept	27-août	15-août	26-août	26-août		22-août	4-6 sept
POMMES SAINES	ND	46,4	ND	ND	ND	93,4	ND	69,90	ND	81,7

DÉGATS DE MALADIES

TAVELURE	primaire	0,2	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,08	6,3	0,0
	secondaire	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,11	25,3	0,0
FUMAGINE		0,0	0,0	0,0	ND	ND	0,0	0,0	0,00	ND	0,1
POURRITURE DU CALICE		0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,01	0,0	0,0
MOUCHETURE-SUIE		0,0	0,0	5,3	ND	ND	0,0	0,0	1,06	ND	0,0
AUTRES		0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,33	0,0	0,3
MALADIES INCONNUES		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,03	0,0	0,0
DOMMAGE TOTAL PAR LES MALADIES:		0,2	0,0	7,6	1,2	0,0	0,2	0,0	1,62	31,5	0,4

DÉGATS D'INSECTES

TORDEUSES	printanière	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,03	0,5	1,5
	d'été	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,4	0,14	0,0	1,1
	à bandes rouges	0,0	0,0	0,0	ND	ND	0,0	0,0	0,00	ND	0,0
	à bandes obliques	0,0	0,0	0,7	3,0	0,4	0,0	0,2	0,62	3,8	0,0
CARPOCAPSE		0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,10	1,0	0,4
MOUCHE		0,2	9,6	0,7	0,2	4,7	0,2	0,6	2,30	0,8	0,1
HOPLOCAMPE		0,0	0,4	0,0	0,4	0,1	0,0	0,0	0,13	0,3	0,0
PUNAISE	terne <sup>a</sup>	0,2	0,8	1,3	0,5	0,2	0,2	0,0	0,46	1,0	1,8
	de la pomme	0,0	0,0	0,0	ND	ND	ND	0,0	0,00	ND	0,0
	autres punaises	0,8	0,2	0,3	0,4	0,2	0,8	0,0	0,46	6,8	0,1
CHARANÇON DE LA PRUNE (TOTAL)		0,0	0,0	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0	0,17	1,8	0,0
COCHENILLES		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,2
AUTRES		0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,06	0,0	0,0
SCARABÉE JAPONAIS		0,0	0,0	0,0	ND	ND	ND	ND	0,00	ND	0,0
INSECTES INCONNUS		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,09	0,0	0,1
DOMMAGE TOTAL PAR LES INSEC		1,2	11,4	3,0	6,0	5,8	2,6	1,4	4,56	15,8	5,3

AUTRES TYPES DE DÉGATS:

GRÊLE		0,0	0,8	2,7	11,4	37,4	0,0	0,0	7,47	30,3	4,1
ROUSSISSURE >15%		0,8	20,4	0,0	1,2	0,9	0,0	0,0	3,33	15,0	0,7
POINT AMER		0,1	0,0	0,7	0,5	0,0	1,0	4,8	1,01	0,0	2,6
OISEAUX		0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,0	ND	0,03	3,0	0,1
MALFORMATION gibbos., pollin.		1,0	18,4	0,0	2,7	1,0	0,2	0,0	3,33	1,8	2,1
BRIS MÉCANIQUE, FROTTEMENT		0,0	8,2	0,0	2,6	1,9	2,4	0,2	2,19	15,0	3,9
AUTRES		0,1	0,4	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,14	4,0	0,0
GEL		2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	ND	0,47	0,0	0,1
DÉGATS INCONNUS		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,11	0,0	0,0
TOTAL DES AUTRES DÉGATS:		4,7	49,0	3,7	18,5	41,3	3,8	5,0	18,07	69,0	13,6

NB: Il peut parfois y avoir plus d'un dégât par pomme (ex.: tavelure + punaise terne); ce qui explique des totaux supérieurs à 100 %

<sup>a</sup> Les dégâts de punaises terne ne déclassent pas nécessairement les fruits.

Description des codes

CODE	VERGER
STPH PO	St-Paul d'Abbotsford
FRAH VP	Franklin
HEMF PO	Hemmingford
STJ-PF PO	St-Joseph-du-Lac
OKAF PO	Oka
FAMF VP	Ste-Famille, Ile d'Orléans
STJ2 VP	St-Joseph-du-Lac
STFAM PO	Ste-Famille
STJ-Bi BIO	St-Joseph-du-Lac
STBR VP	St-Bruno-de-Montarville

SOMMAIRE DES TRAITEMENTS ANTIPARASITAIRES EFFECTUÉS EN 2024

VERGERS SOUS RÉGIE CONVENTIONNELLE

VERGERS	TRAITEMENTS INSECTICIDES*					TRAITEMENTS FONGICIDES					TRAITEMENTS ACARICIDES					TRAITEMENTS RÉGULATEUR CROISSANCE **					TRAITEMENTS TOTAUX				
	Nombre		IRPeQ		\$/ha <sup>3</sup>	Nombre		IRPeQ		\$/ha <sup>3</sup>	Nombre		IRPeQ		\$/ha <sup>3</sup>	Nombre		IRPeQ		\$/ha <sup>3</sup>	Nombre		IRPeQ		\$/ha <sup>3</sup>
	N	Eq	Env <sup>1</sup>	Santé <sup>2</sup>		N	Eq	Env <sup>1</sup>	Santé <sup>2</sup>		N	Eq	Env <sup>1</sup>	Santé <sup>2</sup>		N	Eq	Env <sup>1</sup>	Santé <sup>2</sup>		N	Eq	Env <sup>1</sup>	Santé <sup>2</sup>	
FRAH HEMF	6,0	4,9	517	556	600,48	14,0	12,2	983	3 693	1191,23	1,0	1,0	23	47	257,51	0,0	0,0	0	0	0,00	21,0	18,1	1 523	4 296	2 049,22 \$
	2,4	1,9	269	48	217,31	20,2	13,8	980	3 392	1429,49	3,5	2,0	406	230	513,45	1,7	1,7	2	10	573,75	27,8	19,4	1 657	3 680	2 734,00 \$
OKAF STJ-PFI	4,9	4,2	449	144	1213,54	19,8	15,8	785	5 969	1668,90	3,5	3,2	356	277	622,99	0,0	0,0	0	0	0,00	28,2	23,2	1 591	6 391	3 505,43 \$
	3,5	3,0	177	127	842,33	11,0	8,9	462	1 932	811,36	3,5	3,0	483	593	500,82	0,0	0,0	0	0	0,00	18,0	14,9	1 122	2 653	2 154,50 \$
STBR ROUF	9,3	8,6	403	272	950,43	21,6	14,6	761	3 764	1255,08	0,0	0,0	0	0	0,00	1,0	1,0	1	5	337,50	31,9	24,2	1 165	4 041	2 543,01 \$
	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
COMF	9,7	9,4	589	158	1687,42	24,0	14,9	771	3 053	984,35	2,0	1,8	319	218	281,82	0,0	0,0	0	0	0,00	35,7	26,10	1 678	3 429	2 953,58 \$
FAMF STFAM	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	3,0	2,5	250	479	325,61	16,0	10,6	901	4 693	959,32	4,0	2,1	305	927	491,95	0,0	0,0	0	0	0,00	23,0	15,2	1 456	6 099	1 776,88 \$
MOYENNE:	5,5	4,9	379	255	833,87	18,1	13,0	806	3785	1 185,68	2,5	1,9	270	328	381,22	0,4	0,4	0	2	130,18	26,5	20,2	1 456	4 370	2 530,95 \$

VERGER SOUS RÉGIE BIOLOGIQUE

STJ-Bio	12,5	10,0	122	34	2530,40	23,0	14,7	619	884	1104,00	2,0	1,3	312	230	195,60	0,0	0,0	0	0	3 829,99 \$
---------	------	------	-----	----	---------	------	------	-----	-----	---------	-----	-----	-----	-----	--------	-----	-----	---	---	-------------

N : Nombre d'applications pondéré en fonction de la proportion de la surface traitée.

Eq : Nombre d'applications pondéré en fonction de la proportion de la surface traitée et de la dose utilisée par rapport aux valeurs recommandées par le Réseau-pommier.

<sup>1</sup> Indicateur de risque pour l'environnement (IRPest-E) du programme de traitement calculé selon la méthode de IRPeQ ( $\sum \text{IRE}_{\text{trait}} \times \text{superficie}$ )

<sup>2</sup> Indicateur de risque pour la santé (IRPest-S) du programme de traitement calculé selon la méthode de IRPeQ ( $\sum \text{IRS}_{\text{trait}} \times \text{superficie}$ ).

<sup>3</sup> Les coûts des traitements ont été établis à partir de la liste des prix moyens 2024 compilée par le RAP-Pommier.

\* Le sommaire des traitements insecticides inclut les applications de SEVIN utilisées pour l'éclaircissage.

\*\* Régulateurs de croissance appliqués en tant que produit phytosanitaire



BioPomme  
Reseaupommier

2025-03-06  
08:31:14

Sommaire saisonnier des captures par site  
(Par ordre de date de capture)

FranklinH (FRAH)														
	CAR	CHA	HOP	MIN	MOU	NFV	PUN	SEC	TBO	TBR	TOP			
Date	(2)	(4)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(2)	(2)	(2)	()	()	()
2024-04-15	0,0			0,0		72,5	0,0			0,0	0,0			
2024-04-22	0,0			0,0		58,5	0,0			0,0	0,0			
2024-04-29	0,0		0,0	0,0		150,5	0,3			8,0	0,0			
2024-05-06	0,0		0,0	8,5		37,0	0,0			71,0	0,0			
2024-05-21	1,0		0,3	7,0		0,0	0,0	0,0	0,0	32,0	1,0			
2024-05-28	9,0			1,0				0,0	0,0	11,5	3,0			
2024-06-03	39,0			0,0				0,0	0,0	0,0	2,0			
2024-06-10	3,0			0,0	0,0			2,0	11,0	0,0	0,5			
2024-06-17	5,0			2,0	0,0			0,0	49,5	0,0	0,0			
2024-06-25	0,0			15,5	0,0			4,0	2,0	1,0	0,0			
2024-07-08	0,0			32,0	0,8			7,0	0,0	45,0	0,0			
2024-07-15	9,0			15,0	0,0			0,5	0,0	28,0	6,0			
2024-07-31	0,0			0,0	1,0			0,0	0,0	15,0	0,0			
2024-08-12	2,0			24,5	0,3			0,5	1,5	9,0	4,0			
2024-08-20	3,0			32,0	0,0			0,0	1,0	35,0	0,0			
Total 2024	71,0		0,3	137,5	2,0	318,5	0,3	14,0	65,0	255,5	16,5			
Total 2023	0,5		0,5	134,5	19,0	377,0	0,8	31,5	66,0	147,5				
Normale	110,6		2,9	408,2	6,3	91,8	2,0	57,9	137,0	246,7	0,5			
Nbr ans	8	0	10	10	10	10	10	10	10	10	2	0	0	0
(Basé sur les données des 10 dernières années)														

Fin du rapport

BioPomme  
Reseaupommier

2025-03-06  
08:31:57

Sommaire saisonnier des captures par site  
(Par ordre de date de capture)

Ste-Famille, Orléans (FAMF)														
Date	CAR (2)	CHA (4)	HOP (4)	MIN (2)	MOU (4)	NFV (2)	PUN (4)	SEC (2)	TBO (2)	TBR (2)	TOP (2)	()	()	()
2024-04-22						0,0	0,0							
2024-05-06				0,0		0,0	0,0			0,0				
2024-05-15			0,0	0,0		0,0	0,0			11,5				
2024-05-23			0,0	4,5		0,0	0,0			8,5				
2024-05-28			0,0	5,0		0,0	0,0			0,0				
2024-06-05			0,0	4,5		0,0	0,0			2,0				
2024-06-12			0,0	1,0		0,0	0,0			0,5				
2024-06-17				0,0					0,5	0,0				
2024-06-25				0,0	0,0			0,0	7,5	0,0				
2024-07-08				12,0	0,0			0,5	0,5	50,5				
2024-07-15				15,5	0,0			0,0	0,5	90,5				
2024-07-29				5,0	0,0			0,0	0,5	23,0				
2024-08-05				5,0	0,0			0,0	0,5	23,0				
2024-08-12				5,0	0,0			0,0	1,0	3,0				
2024-08-19				22,5	0,0			0,0	0,0	20,5				
Total 2024			0,0	80,0	0,0	0,0	0,0	0,5	11,0	233,0				
Total 2023			0,0	83,5	1,0	27,0	0,3	1,5	9,0	59,0				
Normale	17,8		0,2	377,3	1,8	8,9	1,8	7,4	38,6	131,1				
Nbr ans	5	0	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0	0
(Basé sur les données des 10 dernières années)														

Fin du rapport

BioPomme  
Reseaupommier

2025-03-06  
08:30:36

Sommaire saisonnier des captures par site  
(Par ordre de date de capture)

St-Bruno (STBR)														
Date	CAR (2)	CHA (4)	HOP (4)	MIN (2)	MOU (4)	NFV (2)	PUN (4)	SEC (2)	TBO (2)	TBR (2)	TOP (2)	()	()	()
2024-04-10				0,0		16,5	0,3			0,0	0,0			
2024-04-15				0,0		14,5	0,3			0,0	0,0			
2024-04-22				0,0		39,5	0,0			0,0	0,0			
2024-04-30		0,0	0,0	1,5		42,5	0,0			2,5	0,0			
2024-05-06	0,0	0,0	0,0	1,5		35,0	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0			
2024-05-13	0,0	0,0	0,0	4,5		12,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0			
2024-05-21	1,0	0,0	0,0	5,5		17,0	0,0	0,0	0,0	12,0	0,0			
2024-05-27	8,5	0,0	0,0	0,5		0,0		0,0	0,0	3,0	0,0			
2024-06-03	13,5	0,0		0,0		0,0		0,0	1,0	0,5	0,0			
2024-06-10	8,5	0,0		0,0	0,0			0,0	3,5	0,0	0,0			
2024-06-17	3,5	0,0		0,0	0,0			0,0	2,5	0,0	0,0			
2024-06-25	5,5	0,0		9,0	0,5			0,5	8,5	0,0	0,0			
2024-07-02	0,0			23,5	1,0			1,5	1,0	9,0	0,0			
2024-07-08	0,0			26,0	2,5			0,5	0,5	17,0	0,0			
2024-07-15	0,0			15,5	2,3			0,0	0,0	11,5	0,0			
2024-07-22	0,0			12,0	6,5			0,0	0,0	6,5	0,0			
2024-07-29	0,0			10,0	7,5			0,0	1,5	6,5	0,0			
2024-08-05	0,5			14,5	4,8			0,0	1,0	3,5	0,0			
2024-08-12	1,0			17,5	0,0			0,0	0,0	0,5	0,0			
2024-08-19	0,5			7,5	1,5			0,0	2,0	6,0	0,0			
2024-08-26	0,5			8,0	0,0			0,0	0,0	2,5	0,0			
Total 2024	43,0	0,0	0,0	157,0	26,5	177,0	0,5	2,5	21,5	89,0	0,0			
Total 2023	31,0	0,0	0,0	603,0	7,3	232,0	2,8	5,0	17,5	243,0	0,0			
Normale	21,0	0,2	10,5	609,8	7,5	124,5	2,0	18,4	108,4	87,9	0,1			
Nbr ans	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	0	0	0
(Basé sur les données des 10 dernières années)														

Fin du rapport

**ANNEXE 1**  
**DESCRIPTION DES CODES**

**INSECTES NUISIBLES:**

CODE	NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	NOM ANGLAIS
CAR	Carpocapse de la pomme	<i>Cydia pomonella</i> (L.)	Codling moth
HOP	Hoplocampe des pommes	<i>Hoplocampa testudinea</i> (Klug.)	European apple sawfly
MIN	Mineuse marbrée du pommier	<i>Phyllonorycter blancardella</i> (S.)	Spotted tentiform leafminer
MOU	Mouche de la pomme	<i>Rhagoletis pomonella</i> (Walsh)	Apple maggot
NFV	Orthosie verte	<i>Orthosia hibisci</i> (Gn)	Speckled green fruitworm
PUC	Pucerons verts	<i>Aphis pomi</i> (Deg) et <i>citricola</i>	Aphids
PUN	Punaise terne	<i>Lygus lineolaris</i> (P. de B.)	Tarnished plant bug
SEC	Sesie du cornouiller	<i>Synanthedon scitula</i> (Harr.)	Dogwood borer
TBO	Tordeuse à bandes obliques	<i>Choristoneura rosaceana</i> (Harr.)	Obliquebanded leafroller
TBR	Tordeuse à bandes rouges	<i>Argyrotaenia velutinana</i> (Wlk)	Redbanded leafroller
TOP	Tordeuse orientale du pêcher	<i>Grapholita molesta</i> (Busck)	Oriental fruit moth

**VERGERS :**

CODE	VERGER
COMF PO	Compton
DUNF PO	Dunham
FAMF VP	Ste-Famille, Ile d'Orléans
FRAH VP	Franklin
HEMF PO	Hemmingford
OKAF PO	Oka
ROUF PO	Rougemont
STBR VP	Saint-Bruno de Montarville
STFAM PO	Ste-Famille, Ile d'Orléans
STJ2 VP	St-Joseph du Lac
STJF PO	St-Joseph du Lac
STJBio BIO	St-Joseph du Lac
STPF PO	St-Paul d'Abbotsford

VP : Verger pilote  
PO: Poste d'observation  
BIO : Verger Biologique



## ANNEXE 2

### DESCRIPTION DES DÉGÂTS APPARENTS SUR LE FRUIT LORS DE L'ÉVALUATION DES DÉGÂTS A LA RECOLTE

#### DÉGÂTS DE MALADIES:

TAVELURE	taches anciennes taches récentes	Taches craquelées, cicatrisées, liégeuses, noirâtres ou brunâtres (vieux dégâts). Petites taches noirâtres ou grisâtres, "fraîches", plus ou moins rondes, aussi appelées "pin point".
FUMAGINE		Champignon qui se développe sur le miellat du puceron. Dépôts noirâtres, semblable à de la suie.
POURRITURE DU CALICE	- molle - sèche	Lésions légèrement déprimées, circulaires à oblongues, qui se développent sur le calice. <i>Sclerotinia</i> . <i>Botritis</i> ou <i>Alternaria</i> . Ne pas confondre avec la tavelure qui est plutôt noirâtre.
MOUCHETURE-SUIE		"Flyspeck", Groupe de petits points noirs, bien définis à la surface du fruit (Champignon).
AUTRES:	...	Autres maladies identifiées.
MALADIES INCONNUES		Autres maladies non identifiables.

#### DÉGÂTS D'INSECTES:

TORDEUSES printanière d'été à bandes rouges à bandes obliques		Dégâts anciens et profonds (fait lorsque la pomme était petite), de NFV, TBO, TBR Petites lésions, petits trous comme si fait avec une petite aiguille. Lésions en surface en forme de dentelle. Lésions en surface mais plus profondes et plus grossières que celles de TBR, apparence "grugée".
CARPOCAPSE DE LA POMME ou autres lépidotères internes		Dégâts importants: présence de tunnels en profondeur parfois jusqu'au coeur, abondance d'excréments.
MOUCHE DE LA POMME		A l'extérieur: points minuscules rougeâtres souvent avec un dépôt blanc, poudreux. A l'intérieur: réseau de minces lignes.
HOPLOCAMPE DES POMMES		Liège en forme de "ruban", parfois présence d'excréments si la larve est présente.
PUNAISE	terne  de la pomme autres punaises	Piqûres formant une dépression sans liège (parfois liège très léger). Ces dégâts ne déclassent pas nécessairement mais on les comptabilise quand même. "Bosse liégeuse" Liège en profondeur ou liège plat. De couleur et d'aspect différents des autres dégâts liégeux.
CHARANÇON DE LA PRUNE	Printemps Printemps Automne	Dégâts de ponte: Cicatrice en forme de "croissants". Dégâts de nutrition: Trous à contour régulier, peu profonds avec un halo noir, vieux dégâts. Dégâts de nutrition: Trous peu profonds, dégâts frais.
AUTRES:	Hoplocampe avorté Puceron rose Cochenille ...	Début de ruban, peut ressembler à un dégât de punaise (lygide). Déformation du fruit, pommes boursoufflées, petites, mauvaise coloration. Très petits boucliers surélevés, ronds en forme d'huître parfois avec un halo rouge sur la pelure. Autres insectes identifiés.
INSECTES INCONNUS		Autres insectes non identifiables.

#### AUTRES TYPES DE DÉGÂTS:

GRÊLE		Impact avec historique de grêle. Parfois dépression avec cicatrice circulaire de teinte rougeâtre, liégeux sous la pelure. Parfois cicatrice plus ou moins circulaire et liégeuse en surface. Parfois la pelure et une partie de la chair ont éclaté sous l'impact.
ROUSSISSURE	>15%	Aspect liégeux, dégâts comptabilisés si la roussissure couvre plus de 15% de la surface du fruit.
POINT AMER		Plusieurs petites zones liégeuses sous la pelure avec parfois une légère dépression ce qui peut être confondu avec la grêle.
OISEAUX		Blessure triangulaire.
BRIS MÉCANIQUE, FROTTEMENT		Choc dû aux instruments aratoires et aux branches.
MALFORMATION :	Gibbosité Pollinisation	Renflement près du pédoncule. Le renflement doit être important pour être comptabilisé. Déformation asymétrique ou exagération des séparations carpellaires (quartiers d'orange).
AUTRES	...	Autres types de dégâts identifiés.
DÉGÂTS INCONNUS		Autres types de dégâts non identifiables.