

## RÉSEAU-POMMIER

### BILAN DES OBSERVATIONS PHYTOSANITAIRES 2022

#### Préparé par :

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

Francine Pelletier, M. Sc, Professionnelle de recherche

Catherine Pouchet, M. Sc, Professionnelle de recherche

Quentin Chaperon, M. Sc, Technicien agricole

Février 2022

## **BILAN DE LA SAISON 2022**

(G. Chouinard, V. Philion, F. Pelletier et S.Gervais)

*Le bilan qui suit dresse un portrait général de la situation phytosanitaire dans l'ensemble des vergers du Québec en 2022 et ne reflète pas nécessairement l'importance qu'ont pu avoir certains problèmes au niveau de chaque verger.*

### **Quelques mots sur la saison**

L'hiver 2021-2022 a été relativement froid et très froid en janvier avec plusieurs journées à -30°C et plusieurs dommages associés au gel hivernal ont été observés dans plusieurs régions (pommes difformes, anneaux de gel, baisse des rendements).

La saison a été relativement fraîche mais entrecoupée d'épisodes de canicules. Les précipitations ont été fréquentes et abondantes à l'exception des deux premières semaines de mai où peu de précipitations ont été enregistrées. La date de débourrement a été observée dans les normales de saison.

Dans la majorité des régions, la floraison a débuté avec un pic de chaleur suivi par une période fraîche qui a étiré la floraison des variétés tardives et limiter l'activité des pollinisateurs. La nouaison a tout de même été bonne en général et la chute de juin ne semble pas avoir été aussi prononcée.

Un bon calibre a été observé à la récolte. La maturité réelle a été devancée de quelques jours pour certains cultivars dans certaines régions. La coloration a été bonne en générale. Les rendements ont été bons dans la majorité des vergers et même record dans plusieurs vergers.

### **Problèmes majeurs, inhabituels ou événements marquants de l'année**

**Mouche de la pomme (*Rhagoletis pomonella*)**: année exceptionnelle pour la mouche de la pomme avec des captures importantes dans toutes les régions. Un plus grand nombre d'interventions (parfois jusqu'à 3 traitements) ont été requises et dans un plus grand nombre de verger. L'utilisation du GF-120 demeure courante et a permis un bon contrôle dans les sites où la fréquence des applications étaient suffisantes.

**Tordeuses à bandes obliques (*Choristoneura rosaceana*)**: une forte pression et un étalement de la présence de larves à la fois pour la génération hibernante et pour la génération estivale a été noté cette année. Un plus grand nombre de dommages étaient présents à la récolte sur certains sites. La présence plus fréquente de la tordeuse à bandes rouges, du pique-bouton et autres chenilles printanières, particulièrement dans les vergers sous régie biologique, est également rapportée dans certaines régions.

**Scarabée japonais (*Popillia japonica*)**: encore présents en grand nombre sur certains sites avec une préférence marquée pour le cultivar Honeycrip. Des traitements ciblés et répétés ont parfois été requis. Le taux de parasitisme était plus faible cette année.

**Orcheste du pommier (*Orchestes (=Rhyncaenus) pallicornis*)**: observé plus fréquemment dans les vergers sous régie biologique dans quelques régions. Une stratégie de traitements au stade pré-bouton rose (spinosad) a été mise en place l'an dernier dans certains sites a permis de diminuer les populations.

**Charançon de la pomme (*Anthonomus quadrigibbus*)**: augmentation générale de ce ravageur en Estrie (principalement dans les vergers sous régie biologique), une région où il était présent historiquement sur quelques sites seulement. Identifié par le ministère de l'Agriculture du Québec comme un ravageur résurgent dans les vergers biologiques.

**Spongieuse** : les populations qui avaient été exceptionnellement importantes en 2021 dans certains secteurs ayant parfois occasionné des traitements ciblés ont été plus faibles cette année

**Pucerons roses (*Dysaphis plantaginea*)** : à l'instar des 3 dernières années, présence importante dans la région des Laurentides au-delà des seuils d'intervention alors que dans les autres régions, la problématique est restreinte aux vergers à régie biologique.

**Pucerons verts** : les populations ont été problématiques dans quelques parcelles plus vigoureuses où les précipitations abondantes ont favorisé une forte croissance annuelle.

**Tavelure du pommier (*Venturia inaequalis*)** : malgré les précipitations plus abondantes et le lessivage des fongicides dans certaines régions, le contrôle des infections primaires a été bon dans la majorité des vergers PFI, mais moins bon dans les vergers sous régie biologique et certaines variétés sensibles. La présence de tavelure secondaire a été en augmentation en fin de saison dans plusieurs régions dans les vergers dont les traitements ont été réduits.

**Brûlure bactérienne** : malgré les conditions favorables aux infections et une pénurie de streptomycine, le contrôle a été bon dans la majorité des régions et des vergers.

**Oïdium** : les conditions ont été propices aux infections en 2022, mais les traitements des vergers ayant un historique ou des traitements ciblés ont bien contrôlé les dommages.

**Maladie de plomb** : les observations ont été plus élevées qu'à l'habitude en Montérégie.

**Marsonina (diplocarpon)** : cinq cas rapportés

**Monilinia polystroma** : premier cas rapporté de l'organisme réglementé (Montérégie Est)

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

**Punaises pentatomides** (principalement *E. servus*) : contrairement à l'année dernière, peu problématique cette saison et peu de dommages ont été observés. Quelques spécimens de punaises marbrée ont été capturée encore cette année dans le cadre du réseau de surveillance de la punaise marbrée.

**Carpocapse de la pomme (*Cydia pomonella*)** : la confusion sexuelle demeure le principal moyen de lutte utilisé contre le carpocapse sur près de la moitié de la surface en production. Dans les sites où la méthode est utilisée depuis plusieurs années, aucun ou un seul traitement ciblant spécifiquement le carpocapse n'ont été requis en 2022 dans la plupart des vergers alors que 3 à 5 traitements ont souvent été nécessaires dans les vergers sans confusion sexuelle.

**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) mais plus problématique en régie biologique.

**Acariens phytophages** : un bon contrôle des populations de tétranyques rouges a été obtenu dans les sites où l'huile a été appliquée au printemps. Malgré des populations parfois abondantes en juillet et août, les acaricides n'ont pas toujours été requis lorsque de nombreux prédateurs (phytoséides et agistèmes) étaient présents. La présence de l'ériophyide a été notée dans la plupart des vergers cette année.

**Punaise terne (*Lygus lineolaris*)** : activité limitée en début de saison en raison du temps frais suivi d'une hausse de l'activité avec l'arrivée des températures plus chaudes à la mi-mai. Quelques dommages présents à la récolte.

**Hoplocampe des pommes (*Hoplocampa testudinea*)**: captures faibles encore cette année dans la majorité des régions et peu de dommage observés à la récolte. Cet insecte est beaucoup moins problématique depuis 3-4 ans.

**Suie/Moucheture** : la présence des symptômes sur fruits a été moins rapportée cette année par rapport en 2021. Les observations étaient plus fréquentes dans les vergers biologiques ou ayant une régie de traitement réduite ou absente contre la tavelure secondaire.

**Rouille** : présence notée surtout dans les vergers sous régie biologique en Montérégie et dans les vergers en Estrie sans égard à la régie, mais n'était pas problématique.

# STADES PHÉNOLOGIQUES DU POMMIER, 2022

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	29-avr <b>113</b>	21-avr	3-mai <b>135</b>	30-avr	ND	8-mai	12-mai <b>207</b>	12-mai	13-mai <b>225</b>	13-mai	15-mai <b>259</b>	15-mai	20-mai <b>300</b>	21-mai	27-mai <b>386</b>	27-mai
Hemmingford	ND	21-avr	ND	1-mai	ND	8-mai	ND	12-mai	ND	14-mai	ND	15-mai	ND	21-mai	ND	27-mai
Dunham	2-mai <b>119</b>	24-avr	3-mai <b>127</b>	2-mai	9-mai <b>161</b>	9-mai	11-mai <b>188</b>	12-mai	13-mai <b>224</b>	14-mai	15-mai <b>258</b>	15-mai	21-mai <b>323</b>	21-mai	24-mai <b>343</b>	26-mai
Oka	ND	1-mai	ND	7-mai	ND	12-mai	ND	14-mai	ND	16-mai	ND	20-mai	ND	26-mai	ND	30-mai
Saint-Joseph	28-avr <b>79</b>	29-avr	4-mai <b>120</b>	4-mai	10-mai <b>164</b>	10-mai	12-mai <b>196</b>	13-mai	ND	14-mai	16-mai <b>261</b>	16-mai	22-mai <b>322</b>	22-mai	27-mai <b>371</b>	28-mai
Rougemont	24-avr <b>83</b>	24-avr	3-mai <b>135</b>	1-mai	9-mai <b>173</b>	8-mai	11-mai <b>204</b>	11-mai	13-mai <b>240</b>	13-mai	14-mai <b>260</b>	14-mai	18-mai <b>303</b>	20-mai	24-mai <b>370</b>	25-mai
Saint-Bruno	25-avr <b>76</b>	26-avr	3-mai <b>120</b>	3-mai	9-mai <b>160</b>	9-mai	12-mai <b>206</b>	12-mai	13-mai <b>224</b>	13-mai	14-mai <b>244</b>	15-mai	19-mai <b>292</b>	21-mai	24-mai <b>351</b>	26-mai
Sainte-Cécile- de- Milton	26-avr <b>97</b>	25-avr	ND	2-mai	ND	9-mai	ND	12-mai	ND	13-mai	ND	15-mai	ND	21-mai	23-mai <b>349</b>	26-mai
Saint-Hilaire	ND	25-avr	ND	2-mai	ND	9-mai	ND	12-mai	ND	13-mai	ND	15-mai	ND	21-mai	ND	26-mai
Saint-Paul	23-avr <b>81</b>	22-avr	2-mai <b>127</b>	1-mai	9-mai <b>172</b>	8-mai	11-mai <b>202</b>	11-mai	12-mai <b>221</b>	13-mai	14-mai <b>261</b>	14-mai	18-mai <b>303</b>	20-mai	23-mai <b>362</b>	25-mai
Compton	27-avr <b>86</b>	25-avr	8-mai <b>133</b>	4-mai	11-mai <b>162</b>	11-mai	14-mai <b>211</b>	14-mai	15-mai <b>225</b>	15-mai	19-mai <b>257</b>	19-mai	23-mai <b>307</b>	25-mai	29-mai <b>374</b>	29-mai
St-Antoine- de-Tilly	5-mai <b>72</b>	8-mai	11-mai <b>113</b>	12-mai	14-mai <b>160</b>	14-mai	17-mai <b>184</b>	19-mai	21-mai <b>221</b>	22-mai	23-mai <b>238</b>	26-mai	30-mai <b>301</b>	1-juin	3-juin <b>335</b>	7-juin
Ste-Famille	6-mai <b>62</b>	10-mai	11-mai <b>92</b>	13-mai	14-mai <b>131</b>	19-mai	18-mai <b>156</b>	24-mai	21-mai <b>182</b>	27-mai	25-mai <b>209</b>	31-mai	1-juin <b>265</b>	7-juin	6-juin <b>305</b>	13-juin

Obs. : DONNÉES OBSERVÉES EN VERGER

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

**EN GRAS ITALIQUE**: DEGRÉS-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 2022 (EN POURCENTAGE)

VERGERS	STPH	ROUF	FRAH	HEMF	STJ-PFI	OKAF	FAMF	STJ2	STFAM		STJ-Bio	STBR
	PO	PO	VP	PO	PO	PO	VP	VP	PO	MOY	BIO	VP
NOMBRE DE POMMES EXAMINÉES	1680	900	500	500	1040	500	500	500	500		400	1000
DATE	22-26 août	août - 1 se	9-sept	8-20 sept	18-août	17-août	2-sept	25-août	1er sept		27-août	29-31 août
POMMES SAINES	ND	ND	91,8	ND	ND	ND	85,0	52,0	ND	76,27	ND	60,0

DÉGATS DE MALADIES

TAVELURE	primaire	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,02	0,5	0,0
	secondaire	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	1,8	0,0
FUMAGINE		0,0	0,0	0,0	0,0	ND	ND	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
POURRITURE DU CALICE		0,0	0,1	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
MOUCHETURE-SUIE		0,0	0,0	0,0	5,2	ND	ND	0,0	0,0	0,74	0,0	0,0
AUTRES		0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
MALADIES INCONNUES		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
DOMMAGE TOTAL PAR LES MALADIES		0,0	0,1	0,2	5,8	0,2	0,2	0,0	0,8	0,0	2,3	0,0

DÉGATS D'INSECTES

TORDEUSES	printanière	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,02	0,8	0,4
	d'été	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,4	0,0	0,0	13,8
	à bandes rouges	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
	à bandes obliques	0,2	0,6	0,4	6,4	2,0	1,8	0,0	0,0	1,27	2,5	0,0
CARPOCAPSE		0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,0	0,0	0,2	0,16	2,8	1,8
MOUCHE		0,0	0,0	0,2	2,0	0,0	0,2	0,0	0,8	0,36	0,3	0,8
HOPLOCAMPE		0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,03	0,0	0,2
PUNAISE	terne <sup>a</sup>	0,3	0,4	0,6	2,2	0,6	1,4	0,2	1,2	0,77	0,5	9,2
	de la pomme	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,11	0,0	0,4
	autres punaises	1,1	0,0	0,2	0,0	0,2	2,8	0,0	0,0	0,48	0,0	1,7
CHARANÇON DE LA PRUNE (TOTAL)		0,0	0,2	0,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,2	0,22	11,5	0,8
COCHENILLES		0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,02	0,0	2,0
AUTRES		0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,2	3,0	0,44	0,0	1,0
INSECTES INCONNUS		0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	1,0	0,0	0,20	0,0	0,9
DOMMAGE TOTAL PAR LES INSECTES		1,6	1,2	1,4	15,2	3,3	6,2	1,6	8,8	1,0	18,3	33,0

AUTRES TYPES DE DÉGATS:

GRÊLE		0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	25,0	0,0	22,6	0,0	6,39	26,8	0,0
ROUSSISSURE >15%		0,0	0,2	0,0	0,4	1,2	1,8	4,0	1,0	0,8	1,04	0,3	0,2
POINT AMER		0,3	0,0	0,0	4,6	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,60	0,0	0,8
OISEAUX		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
MALFORMATION gibbos., pollin.		0,9	2,4	1,0	0,0	5,4	7,8	1,0	9,4	3,4	3,48	0,5	3,0
BRIS MÉCANIQUE, FROTTEMENT		0,0	3,3	2,4	2,6	2,0	11,2	9,4	6,4	1,0	4,26	3,0	8,3
AUTRES		0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,29	3,8	0,3
DÉGATS INCONNUS		0,0	0,0	0,4	0,0	0,1	0,0	0,0	3,0	0,0	0,39	0,0	1,6
TOTAL DES AUTRES DÉGATS:		1,2	5,9	6,4	7,6	6,7	45,8	14,8	42,4	5,2	16,44	34,3	14,2

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 termes ne déclassent pas nécessairement les fruits.

Description des codes

CODE	VERGER
STPH PO	St-Paul d'Abbotsford
FRAH VP	Franklin
HEMF PO	Hemmingford
STJ-PFI 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-Bio BIO	St-Joseph-du-Lac
STBR VP	St-Bruno-de-Montarville

**SOMMAIRE DES TRAITEMENTS ANTIPARASITAIRES EFFECTUÉS EN 2022**

**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	5,0	3,7	355	565	366,05	13,0	13,5	1 118	4 534	916,10	2,0	2,0	219	349	482,70	0,0	0,0	0	0	0,00	20,0	19,2	1 692	5 448	1 764,85 \$
	3,3	2,5	230	385	575,93	11,3	7,5	551	1 345	406,98	1,9	1,3	177	131	398,75	0,0	0,0	0	0	0,00	16,5	11,3	958	1 861	1 381,66 \$
OKAF	2,9	2,5	227	492	650,64	12,6	8,6	473	3 591	661,78	2,0	1,4	220	684	289,09	0,0	0,0	0	0	0,00	17,5	12,5	920	4 767	1 601,51 \$
	5,8	4,0	412	1 007	455,58	9,0	7,7	552	3 027	487,71	2,2	1,5	181	468	327,54	0,0	0,0	0	0	0,00	17,0	13,2	1 145	4 502	1 270,83 \$
STBR	10,0	9,5	319	122	898,57	11,7	8,7	500	2 753	1255,08	0,0	0,0	0	0	0,00	1,3	0,4	0	0	138,42	23,0	18,6	819	2 875	2 292,07 \$
	4,0	3,9	529	833	321,40	13,0	9,5	974	3797	576,71	1,0	0,8	203	115	211,00	0,0	0,0	0	0	0,00	18,0	14,2	1 706	4 745	1 109,11 \$
COMF	8,0	7,2	552	668	1095,31	18,4	16,0	772	3 097	905,54	2,9	1,4	377	284	332,81	0,0	0,0	0	0	0,00	29,3	24,6	1 701	4 049	2 333,66 \$
FAMF	6,0	6,0	446	621	1675,79	17,0	17,0	1 168	4 548	1619,79	2,0	2,0	312	230	506,40	0,0	0,0	0	0	0,00	25,0	25,0	1 926	5 399	3 801,98 \$
	3,0	3,0	355	842	342,52	19,0	15,0	1 139	6 662	1177,71	2,0	0,7	312	230	168,80	0,0	0,0	0	0	0,00	24,0	18,7	1 806	7 734	1 689,03 \$
MOYENNE:	5,3	4,7	381	615	709,09	13,9	11,5	805	3706	889,71	1,8	1,2	222	277	301,90	0,1	0,0	0	0	15,38	21,1	17,5	1 408	4 598	1 916,08 \$

**VERGER SOUS RÉGIE BIOLOGIQUE**

STJ-Bio	6,1	4,6	117	9	1494,14	24,0	12,8	553	877	4407,04	1,0	0,3	156	115	84,40	0,0	0,0	0	0	5 985,58 \$
---------	-----	-----	-----	---	---------	------	------	-----	-----	---------	-----	-----	-----	-----	-------	-----	-----	---	---	-------------

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 2021 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

2023-01-30

11:02:26

**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)	()	()	()
2022-04-20				0,0		12,5	0,3			0,0				
2022-04-25				0,0		13,5	0,0			0,0				
2022-05-02				2,0		77,5	1,0			1,0				
2022-05-09			0,0	19,0		22,5	0,0			2,5				
2022-05-16				17,5		6,5	0,8	0,0	0,0	22,5				
2022-05-23			0,3	2,0				0,0	0,0	4,5				
2022-05-30				3,0				0,0	0,0	12,5				
2022-06-06				1,0				0,0	0,0	2,5				
2022-06-13				1,5	0,0			1,0	2,5	0,5				
2022-06-20				2,5	0,0			2,0	6,0	0,0				
2022-06-27				15,0	0,0			2,5	15,0	0,0				
2022-07-04				20,0	0,0			15,0	2,5	10,0				
2022-07-11				37,0	2,0			3,5	3,5	32,5				
2022-07-18				37,5	0,5			4,5	2,0	32,5				
2022-07-25				32,5	0,8			3,0	0,5	37,5				
2022-08-04				17,5	2,3			0,5	0,0	49,5				
2022-08-08				10,0	0,8			0,5	0,0	15,5				
2022-08-15				20,0	1,5			0,0	6,0	9,5				
2022-08-22				15,5	2,5			0,0	0,5	16,0				
Total 2022			0,3	253,5	10,3	132,5	2,0	32,5	38,5	249,0				
Total 2021			0,8	426,0	5,3	25,5	1,3	79,5	31,0	148,5				
Normale	126,4		3,6	461,8	4,3	51,1	2,2	64,3	158,2	258,8	0,5			
Nbr ans	7	0	8	8	8	8	8	8	8	8	2	0	0	0

(Basé sur les données des 10 dernières années)

Fin du rapport



BioPomme  
Reseaupommier

2023-01-30

11:03:50

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

Ste-Famille, Orléans (FAMF)														
	CAR	CHA	HOP	MIN	MOU	NFV	PUN	SEC	TBO	TBR	TOP			
Date	(2)	(4)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(2)	(2)	(2)	()	()	()
2022-05-16						2,0	0,5							
2022-05-24			0,0	3,5		3,5	0,8			1,0				
2022-05-31			0,3	26,5		0,5	0,0	0,0	0,0	1,5				
2022-06-06			0,3	10,0		0,5	0,3	0,0	0,0	0,5				
2022-06-14			0,3	10,5		0,5	0,0	0,0	0,0	0,5				
2022-06-20			0,0	4,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
2022-06-27				4,0				0,5	0,5	0,0				
2022-07-04				0,0				0,0	0,5	0,0				
2022-07-11				0,0				0,0	0,5	2,0				
2022-07-18				11,5				0,0	0,5	9,0				
2022-07-25				34,0				0,0	0,0	4,5				
2022-08-01				23,5				0,5	0,0	21,5				
2022-08-08				18,0	0,8			0,5	0,0	18,0				
2022-08-16				4,5	0,0			0,5	0,0	8,0				
2022-08-22				3,5	0,0			0,0	0,5	0,0				
2022-08-30				4,5	0,0			0,0	0,5	0,0				
Total 2022			0,8	158,0	0,8	7,0	1,5	2,0	3,0	66,5				
Total 2021			0,0	251,5	0,3	31,0	0,0	1,5	4,0	55,5				
Normale	19,1		0,2	443,1	1,8	6,8	2,0	8,3	43,8	155,4	0,0			
Nbr ans	6	0	9	9	9	9	9	9	9	9	1	0	0	0

(Basé sur les données des 10 dernières années)

Fin du rapport

BioPomme  
 ReseauPommier

2023-01-30

11:03:00

**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)	()	()	()
2022-04-11				0,0		1,5	0,0			0,0				
2022-04-20				0,0		15,0	0,0			0,0				
2022-04-25				0,0		30,0	0,0			0,0				
2022-04-29				0,0		43,0	0,0			0,5				
2022-05-02				0,0		33,5	0,0			0,0				
2022-05-04				0,5		46,0	0,0			0,0				
2022-05-08			0,0	0,0		26,0	0,0			0,5				
2022-05-12		0,0	0,0	8,5		31,5	0,0			2,5				
2022-05-17	0,0	0,0	0,0	3,5		2,0	1,8	0,0	0,0	10,5				
2022-05-19	0,0		0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	0,5				
2022-05-24	1,5	0,0	0,0	8,5		0,5	0,0	0,0	0,0	4,0				
2022-05-25	0,5		0,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,5				
2022-05-30	2,0	0,0	0,0	2,0		0,0	0,0	0,0	0,0	1,5				
2022-06-03	1,0	0,0	0,0	1,5				0,0	0,0	0,5				
2022-06-06	0,0	0,0	0,0	0,0				0,0	0,0	0,0				
2022-06-09	0,5	0,0		0,0				0,0	0,0	0,0				
2022-06-13	2,0	0,0		1,5				0,0	1,0	0,0				
2022-06-16	0,5	0,0		2,0	0,0			0,0	0,5	0,0				
2022-06-21	2,0	0,0		10,0	0,0			0,0	8,5	0,0				
2022-06-23	0,5	0,0		0,0	0,0			0,0	0,5	0,0				
2022-06-27	3,0	0,0		33,5	0,0			0,0	2,0	0,0				
2022-06-29	2,0	0,0		2,0	0,3			0,0	1,0	0,0				
2022-07-04	5,0			56,0	0,3			0,0	2,5	4,0				
2022-07-11	3,0			64,0	0,0			0,0	4,0	8,0				
2022-07-18	3,0			130,0	0,5			0,0	4,0	19,0				
2022-07-20	1,0			7,5	0,0				0,0	4,5				
2022-07-25	1,5			65,5	0,5			0,0	0,5	16,0				
2022-08-02	4,0			53,5	0,8			0,0	0,5	24,0				
2022-08-08	8,5			28,5	1,3			0,0	2,0	10,0				
2022-08-11	0,0			24,0	0,0			0,0	1,5	1,0				
2022-08-15	1,5			39,5	0,8			0,0	4,5	0,0				
2022-08-18	1,0			9,0	1,3			0,0	4,0	0,0				
2022-08-22	0,5			72,0	1,3			0,0	3,0	10,5				
2022-08-29	2,0				0,5				3,0	15,5				
2022-09-06	0,0				0,5				1,5	29,0				

BioPomme  
 ReseauPommier

2023-01-30

11:03:00

**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)	()	()	()
2022-09-16	0,0				0,8				1,0	13,5				
2022-09-23	0,0				0,3				0,5	1,0				
<b>Total 2022</b>	46,5	0,0	0,0	623,0	8,8	229,0	1,8	0,0	46,0	178,0				
<b>Total 2021</b>	47,0	0,3	0,0	728,0	1,8	7,0	2,0	30,5	41,0	68,0	0,0			
<b>Normale</b>	29,2	0,2	16,0	606,6	7,3	85,5	2,4	21,7	147,5	56,5	0,1			
<b>Nbr ans</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	0	0
(Basé sur les données des 10 dernières années)														

Fin du rapport

BioPomme  
 ReseauPommier

2023-01-30

11:03:20

**Sommaire saisonnier des captures par site**

(Par ordre de date de capture)

St-Joseph-du-Lac-2 (STJ2)														
	CAR	CHA	HOP	MIN	MOU	NFV	PUN	SEC	TBO	TBR	TOP			
Date	(2)	(4)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(2)	(2)	(2)	( )	( )	( )
2022-05-16				940,0		0,0	0,0	0,0	0,0	36,0				
2022-05-24				125,0		0,0	0,0	0,0	0,0	18,0				
2022-05-30				12,5				0,0	0,0	9,0				
2022-06-06				9,0				0,0	0,0	0,5				
2022-06-13				9,5	0,0			0,0	1,0	0,0				
2022-06-20				3,0	0,0			0,0	0,0	0,0				
2022-06-27				51,5	0,0			0,0	13,0	0,0				
2022-07-04				75,0	0,0			0,0	6,5	7,5				
2022-07-11				57,5	0,0			0,0	6,0	23,0				
2022-07-18				40,0	1,0			1,0	0,5	40,5				
2022-07-25				20,0	1,3			0,0	0,0	27,0				
2022-08-02				17,5	0,8			0,0	0,5	29,0				
2022-08-08				18,5	0,8			0,0	0,5	8,5				
2022-08-15				79,0	1,0			0,0	4,0	6,0				
2022-08-23				100,0	0,0			0,0	9,0	42,0				
Total 2022				1558,0	4,8	0,0	0,0	1,0	41,0	247,0				
Total 2021				709,5	1,3		0,0	6,5	13,5	86,0				
Normale	17,7		1,8	327,9	10,5	50,2	1,9	34,3	25,8	94,7	1,2			
Nbr ans	3	0	4	6	6	3	4	6	6	6	3	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.