



## **Réseau-pommier du Québec**

### **Bilan des observations phytosanitaires 2017**



Préparé par :  
**Gérald Chouinard**  
**Francine Pelletier**  
**Audrey Charbonneau**  
6 avril 2018

## BILAN DE LA SAISON 2017

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

*Le bilan qui suit dresse un portrait général de la situation phytosanitaire dans l'ensemble des vergers du Québec en 2017 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 2016-2017 a été doux avec une assez bonne couverture de neige et, de façon générale, peu de dommage hivernal. Le printemps a été frais et pluvieux avec des précipitations supérieures à la normale dans l'ensemble des régions. Le débourrement a été observé à une date « normale » en 2017 alors que ces dernières années, un débourrement hâtif était généralement observé.

La floraison a été bonne et de courte durée. Les températures élevées observées en début de floraison ont amené une ouverture rapide des fleurs et étaient propices à la pollinisation. Un refroidissement a été observé au cours des jours suivants ce qui a entraîné, dans certains cas, une moins bonne pollinisation des variétés tardives. La nouaison a été plutôt bonne, surtout pour les variétés hâtives, bien que la chute de juin ait été assez prononcée dans certains secteurs et pour certaines variétés (ex. McIntosh). Des températures élevées ont été observées en septembre avec peu de précipitations mais une belle coloration était présente dès le début de la récolte pour la plupart des cultivars grâce à plusieurs nuits fraîches observées à la fin août. La coloration de certains cultivars plus tardifs a cependant été plus difficile dans certains secteurs. Dans l'ensemble, les rendements et les calibres ont été dans la moyenne.

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

**Punaise marbrée (*Halyomorpha halys*)** : Une première punaise marbrée a été capturée en verger en 2017 parmi la centaine de pièges installés en vergers, pépinières, vignobles, etc. pour surveiller ce nouveau ravageur. De plus, une population établie en milieu urbain est maintenant confirmée : plusieurs individus (larves et adultes) ont été capturés dès le début juin à Montréal. Les pièges montréalais ayant capturé le plus grand nombre de spécimens (47 spécimens) sont les mêmes qu'en 2016 mais le nombre total de captures fut environ deux fois moindre que l'an passé. Mis à part la capture dans un verger du sud-ouest de Montréal, une capture a été également rapportée à Saint-Bernard-de-Lacolle et une à St-Jean-sur-Richelieu.

**Puceron rose du pommier (*Dysaphis plantaginæ*)** : Plusieurs vergers ont été affectés au printemps en raison des conditions climatiques qui lui ont été favorables. Les populations ont toutefois été bien contrôlées par les aphicides homologués contre cet insecte (ex : flonicamide).

**Cicadelle de la pomme de terre (*Empoasca fabae*)** : Les populations ont été transportées par les vents favorables vers nos régions durant l'été. Des traitements ont été occasionnellement nécessaires dans les jeunes plantations. Exceptionnellement, la cicadelle de la pomme de terre a été plus communément observée en verger que la cicadelle blanche du pommier en 2017.

**Scarabée japonais (*Popillia japonica*)** : Cette année encore, des populations ont été rapportées de façon localisée en Estrie et en Montérégie où elles ont causé des dommages sur feuilles (défoliation) et sur fruits, principalement sur la Honeycrisp.

**Charançon de la pomme (*Anthonomus quadrigibbus*)** : Pour une quatrième année d'affilée, des populations et des dommages parfois importants ont été observés dans quelques vergers situés dans des secteurs de production moins intensive. Dans certains de ces vergers, le charançon de la pomme était plus abondant que le charançon de la prune.

**Cécidomyie du pommier** (*Dasineura mali*) : Bien que des populations soient désormais établies dans presque tous les vergers, aucun contrôle n'a été nécessaire, sauf pour les nouvelles/jeunes plantations.

**Tordeuse à bandes obliques** (*Choristoneura rosaceana*) : Quelques dommages ont été observés dans certains vergers où moins de traitements insecticides sont appliqués (par exemple dans les vergers sous confusion sexuelle contre le carpocapse), notamment en Montérégie et dans les Laurentides.

**Tavelure du pommier** (*Venturia inaequalis*) : Les épisodes de pluie engendrant un risque d'infection ont été fréquents en début de saison et le temps pluvieux durant l'été a aussi occasionné un nombre élevé de traitements requis contre la tavelure. Malgré tout, à l'exception de certains endroits localisés plus problématiques, la tavelure a été relativement bien contrôlée quoique la présence de tavelure sur fruits ait été plus abondante que lors d'une année « normale » dans la majorité des régions (Montérégie Ouest, Estrie, Laurentides et Québec).



Photo : F. Vanoosthuysse (IRD)

Adulte du charançon de la pomme (ne pas confondre avec le charançon de la prune). Voir la [fiche 88](#) du Guide de PFI.

## Problèmes moins importants ou comme à l'habitude

**Carpocapse de la pomme** (*Cydia pomonella*) : la deuxième génération d'adultes a été plus importante, peut-être en raison des conditions plus chaudes, mais les interventions effectuées ont permis un contrôle adéquat, incluant sur les surfaces couvertes par le programme d'utilisation à grande échelle de la confusion sexuelle. Environ 1500 ha de vergers étaient sous confusion sexuelle en 2017 ce qui représente environ 42% de la superficie en production pomicole et une augmentation de 50% du nombre de vergers comparativement à 2016.

**Charançon de la prune** (*Conotrachelus nenuphar*) et **mouche de la pomme** (*Rhagoletis pomonella*) : ces ravageurs étaient présents comme à l'habitude, en nombre variable selon les sites.

**Punaise terne** (*Lygus lineolaris*) : dans certaines régions (Montérégie Ouest et Laurentides), les seuils d'intervention ont été atteints dans la majorité des sites. Les traitements ont parfois été difficiles à positionner en raison des conditions pluvieuses et fraîches en début de saison. Une activité plutôt faible a été rapportée en Estrie et en Montérégie où seuls les sites avec un historique de dommages ont été traités.

**Acariens phytophages** (*P. ulmi*, *T. urticae*, *T. macdanieli*, *A. schlechtendali*) : de façon assez « classique », dans certaines parcelles, les acariens ont été contrôlés uniquement grâce aux acariens

prédateurs alors que dans d'autres parcelles, des applications d'acaricides ont été nécessaires. Une augmentation des populations de tétranyques rouges a été observée en fin de saison dans certains vergers des différentes régions. Des populations importantes d'ériophyides causant une décoloration du feuillage ont été observées dans quelques régions.

**Mineuse marbrée** (*Litholettis blancardella*) : À l'instar des dernières années, les populations ont été faibles et les moyens de lutte n'ont été que rarement nécessaires.

**Feu bactérien** (*Erwinia amylovora*) : Contrairement à la saison passée, de façon générale peu de symptômes de brûlure ont été observés en 2017. Suite à l'épidémie importante enregistrée dans les Laurentides en 2016, plusieurs mesures de suivi ont été mises en place et les constats sont encourageants (diminution du niveau de sévérité de la maladie).



Colonne de pucerons roses (ne pas confondre avec le puceron vert). Voir la [fiche 78](#) du Guide de PFI.

STADES PHÉNOLOGIQUES DU POMMIER, 2017

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**	15-avr <b>74</b>	16-avr <b>139</b>	27-avr <b>165</b>	25-avr <b>198</b>	1-mai <b>249</b>	29-avr <b>14-mai</b>	8-mai <b>266</b>	7-mai <b>16-mai</b>	16-mai <b>26</b>	14-mai <b>17-mai</b>	17-mai <b>22-mai</b>	17-mai <b>22-mai</b>	22-mai <b>318</b>	22-mai <b>29-mai</b>	29-mai <b>396</b>	28-mai
Hemmingford**	18-avr <b>77</b>	20-avr	ND	27-avr	ND	3-mai	ND	12-mai	ND	16-mai	ND	18-mai	ND	24-mai	ND	29-mai
Dunham	23-avr <b>84</b>	23-avr	28-avr <b>127</b>	28-avr <b>154</b>	5-mai <b>186</b>	6-mai	12-mai <b>217</b>	14-mai	16-mai <b>21</b>	17-mai <b>19-mai</b>	20-mai <b>266</b>	19-mai <b>26</b>	25-mai <b>312</b>	26-mai <b>361</b>	30-mai	31-mai
Oka***	ND <b>109</b>	26-avr	30-avr <b>139</b>	2-mai <b>189</b>	9-mai	13-mai	16-mai <b>19</b>	17-mai <b>1-mai</b>	ND <b>252</b>	19-mai <b>23</b>	22-mai <b>25</b>	23-mai <b>283</b>	25-mai <b>28</b>	28-mai <b>336</b>	30-mai	3-juin
Saint-Joseph***	ND <b>107</b>	27-avr	30-avr <b>139</b>	3-mai <b>188</b>	9-mai	13-mai	16-mai <b>18</b>	17-mai <b>17</b>	ND <b>254</b>	18-mai <b>23</b>	22-mai <b>25</b>	23-mai <b>287</b>	25-mai <b>28</b>	28-mai <b>339</b>	30-mai	3-juin
Rougemont	22-avr <b>73</b>	25-avr	28-avr <b>120</b>	28-avr <b>153</b>	5-mai <b>212</b>	6-mai	15-mai <b>223</b>	14-mai	16-mai <b>21</b>	17-mai <b>18-mai</b>	18-mai <b>259</b>	18-mai <b>18</b>	23-mai <b>302</b>	24-mai <b>302</b>	29-mai	30-mai
Saint-Bruno	23-avr <b>80</b>	23-avr	28-avr <b>117</b>	28-avr <b>161</b>	6-mai <b>210</b>	6-mai	15-mai <b>238</b>	14-mai	17-mai <b>17</b>	17-mai <b>18</b>	18-mai <b>259</b>	18-mai <b>18</b>	23-mai <b>303</b>	24-mai <b>303</b>	29-mai	29-mai
Sainte-Cécile-de- Milton	ND <b>25</b>	25-avr	ND <b>29</b>	29-avr	ND	7-mai	ND	15-mai	ND	18-mai	ND	20-mai	ND	27-mai	ND	1-juin
Saint-Hilaire	ND <b>23</b>	23-avr	ND <b>28</b>	28-avr	ND	6-mai	ND	13-mai	ND	16-mai	ND	18-mai	ND	24-mai	ND	29-mai
Saint-Paul	21-avr <b>79</b>	21-avr	27-avr <b>117</b>	27-avr <b>160</b>	4-mai <b>209</b>	4-mai	13-mai <b>223</b>	12-mai	15-mai <b>16</b>	16-mai <b>18</b>	18-mai <b>18</b>	18-mai <b>272</b>	22-mai <b>303</b>	23-mai <b>303</b>	28-mai <b>370</b>	29-mai
Compton	23-avr <b>76</b>	25-avr	28-avr <b>118</b>	28-avr <b>163</b>	7-mai <b>197</b>	6-mai	15-mai <b>221</b>	15-mai <b>15</b>	17-mai <b>18</b>	18-mai <b>19</b>	19-mai <b>249</b>	21-mai <b>21</b>	27-mai <b>313</b>	27-mai <b>313</b>	3-juin	3-juin
St-Antoine-de-Tilly	4-mai <b>69</b>	7-mai	10-mai <b>86</b>	15-mai <b>135</b>	17-mai <b>202</b>	19-mai	24-mai <b>246</b>	24-mai	29-mai <b>22</b>	27-mai <b>31</b>	31-mai <b>268</b>	30-mai <b>30</b>	6-juin <b>326</b>	5-juin <b>326</b>	9-juin <b>372</b>	9-juin
Ste-Famille	6-mai <b>61</b>	13-mai	11-mai <b>72</b>	18-mai <b>114</b>	17-mai <b>182</b>	23-mai	25-mai <b>222</b>	27-mai	30-mai <b>22</b>	31-mai <b>31</b>	31-mai <b>234</b>	3-juin <b>31</b>	7-juin <b>301</b>	8-juin <b>301</b>	10-juin <b>343</b>	12-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.

\*\* Les données observées (Obs.) proviennent des données régionales du Sud-Ouest

\*\*\* Les données observées (Obs.) proviennent des données régionales de Deux-Montagnes

**ÉVALUATION DES DÉGATS À LA RÉCOLTE 2017 (EN POURCENTAGE)**

VERGERS	STPH	ROUF	FRAH	HEMF	STJF	OKAF	FAMF	STJ2	STFAM	MOY	STJ-Bio	STBR
	PO	PO	VP	PO	PO	PO	VP	VP	PO			
MBRE DE POMMES EXAMINÉES	1220	400	500	100	920	500	500	500	500		BIO	VP
DATE	23-28août	09-16août	30-août	29-août	8-sept	17-août	12-sept	30-août	30-août		600	1000
POMMES SAINES	ND	ND	68,8	ND	90,4	36,4	65,0	58,4	90,2	68,20	32,0	75,2

**DÉGATS DE MALADIES**

TAVELURE	primaire	0,0	5,0	0,0	4,0	0,0	1,0	0,0	0,0	1,11	0,0	0,2
	secondaire	0,0	3,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,2	0,0	0,6	0,53	5,9
FUMAGINE		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
POURRITURE DU CALICE		0,9	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,8	0,0	0,23	0,0
MOUCHETURE-SUIE		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,0
AUTRES		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	2,0	0,1
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		0,9	8,7	0,0	4,0	0,7	1,0	0,2	0,8	0,6	1,9	7,9
												0,3

**DÉGATS D'INSECTES**

TORDEUSES	printanière	0,0	0,2	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,10	0,0	0,9
	d'été	0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,2	0,29	0,0	1,6
	à bandes rouges	0,0	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,06	0,0	0,0
CARPOCAPSE		0,1	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	0,32	2,8	0,1
MOUCHE		0,0	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,0	0,0	1,31	0,0	1,8
HOPLOCAMPE		0,0	0,2	0,0	0,0	0,8	0,2	0,0	0,4	0,0	0,18	0,0	0,4
PUNAISE	terne <sup>a</sup>	0,7	2,0	1,4	4,0	0,3	0,2	0,4	3,0	0,0	1,33	0,2	4,2
	de la pomme	0,0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,22	0,0	0,0
	autres punaises	0,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,06	0,0	0,3
CHARANÇON DE LA PRUNE (TOTAL)		0,0	0,2	0,2	1,0	0,9	0,8	0,0	0,2	0,0	0,37	23,0	5,0
COCHENILLES		0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,2	1,0	0,0	0,0	0,33	0,0	0,0
AUTRES		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,0	0,1
INSECTES INCONNUS		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,02	0,0	0,3
DOMMAGE TOTAL PAR LES INSECTES		0,9	8,0	1,8	7,0	2,8	1,6	3,0	16,0	0,2	4,6	26,0	14,7

**AUTRES TYPES DE DÉGATS:**

GRÉLE		0,0	0,0	0,0	0,0	3,3	57,2	25,2	18,6	0,2	11,61	8,9	0,0
ROUSSISSION >15%		0,0	0,8	11,0	3,0	0,7	2,4	0,8	1,0	0,4	2,23	33,2	1,0
POINT AMER		0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,03	0,0	0,2
OISEAUX		0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,04	0,0	0,0
MALFORMATION gibbos., pollin.		1,0	4,5	5,8	8,0	0,4	1,6	2,6	1,6	7,6	3,68	0,0	3,4
BRIS MÉCANIQUE, FROTTEMENT		0,0	5,2	1,4	2,0	1,3	5,0	5,0	8,8	1,6	3,37	0,2	6,1
AUTRES		0,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	1,40	0,0	0,0
DÉGATS INCONNUS		0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,06	0,0	1,3
TOTAL DES AUTRES DÉGATS:		1,2	10,5	29,6	13,0	6,0	66,2	34,0	30,2	11,0	22,4	42,2	12,0

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 ternes ne déclassent pas nécessairement les fruits.

## SOMMAIRE DES TRAITEMENTS ANTIPARASITAIRES EFFECTUÉS EN 2017

### VERGERS SOUS RÉGIE CONVENTIONNELLE

VERGERS	TRAITEMENTS INSECTICIDES*					TRAITEMENTS FONGICIDES					TRAITEMENTS ACARICIDES					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>
	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	5,4	5,0	411	549	414,40	16,6	15,6	765	5 087	940,99	2,0	1,1	406	230	193,70	24,0	21,7	1 582	5 866	1 549,09 \$
HEMF	2,5	2,0	218	524	541,64	15,7	14,1	612	5 048	661,02	1,0	1,0	203	115	178,80	19,2	17,1	1 033	5 687	1 381,46 \$
OKAF	4,1	3,5	358	343	645,08	27,6	21,8	997	7 267	1150,41	2,0	1,3	174	508	222,64	33,7	26,6	1 529	8 118	2 018,13 \$
STJF	4,5	3,8	171	262	656,44	20,9	16,4	643	6 118	954,85	1,6	0,3	213	185	47,98	27,0	20,5	1 027	6 565	1 659,27 \$
STBR	6,7	5,8	367	171	408,00	17,3	10,7	521	4 839	706,92	0,0	0,0	0	0	0,00	24,0	16,5	888	5 010	1 114,92 \$
COMF	7,2	6,7	337	547	762,82	23,4	11,6	487	1 260	548,07	2,3	1,4	172	510	216,13	32,9	19,7	996	2 317	1 527,02 \$
FAMF	6,0	5,9	865	1 170	1084,41	15,0	20,7	917	4 997	1460,56	2,0	1,5	186	131	89,40	23,0	28,1	1 968	6 298	2 634,37 \$
STFAM	3,0	2,6	365	527	236,94	17,0	18,5	1 059	5 719	872,02	2,0	0,5	264	230	89,40	22,0	21,6	1 688	6 476	1 198,36 \$
MOYENNE:	4,9	4,4	387	512	593,72	19,2	16,2	750	5042	911,86	1,6	0,9	202	239	129,76	25,7	21,5	1 339	5 792	1 635,33 \$

### VERGER SOUS RÉGIE BIOLOGIQUE

STJ-Bio	8,4	7,0	225	23	1278,14	33,5	25,9	698	1 063	2611,10	2,0	0,5	264	230	89,40	43,9	33,4	1 187	1 316	3 978,64 \$
---------	-----	-----	-----	----	---------	------	------	-----	-------	---------	-----	-----	-----	-----	-------	------	------	-------	-------	-------------

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 ( $\Sigma$  IRE<sub>trait</sub> x superficie)

<sup>2</sup> Indicateur de risque pour la santé (IRPest-S) du programme de traitement calculé selon la méthode de IRPeQ ( $\Sigma$  IRS<sub>trait</sub> x superficie).

<sup>3</sup> Les coûts des traitements ont été établis à partir de la liste des prix moyens 2017 publiée par le RAP-Pommier (Bulletin no. 5 du 26 mai 2017).

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

BioPomme  
Reseaupommier

2018-04-06

13:57:40

**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)	( )	( )	( )
2017-04-18				0,0		3,5	1,3				0,0			
2017-04-24				0,0		64,0	0,3				0,0			
2017-05-01			0,0	0,0		28,0	0,8				3,5			
2017-05-08	0,0		0,0	1,5		3,5	0,0	0,0	0,0		25,5			
2017-05-15	0,0		0,0	5,0		0,0	0,0	0,0	0,0		17,0			
2017-05-23	0,0		0,5	28,5		2,0	0,0	0,0	0,0		36,5			
2017-05-29	0,0		0,0	23,0		0,0	0,0	0,0	0,0		13,0			
2017-06-05	1,0			1,5		0,0		0,0	0,0		7,5			
2017-06-12	19,5			4,0	0,0			0,0	0,0		4,5			
2017-06-19	35,0			1,5	0,0			3,5	34,5		0,0			
2017-06-26	19,5			6,5	0,0			0,0	21,5		0,0			
2017-07-03	17,5			53,5	0,0			0,5	11,0		0,0			
2017-07-10	16,5			42,5	0,3			2,0	4,0		0,0			
2017-07-17	5,0			105,5	0,3			2,5	2,5		22,5			
2017-07-24	9,0			126,0	0,3			8,0	16,5		25,0			
2017-07-31	0,5			41,5	0,3			0,0	4,5		11,5			
2017-08-07	12,0			78,0	0,3			3,0	4,0		31,0			
2017-08-15	8,5			42,0	0,5			2,5	4,5		23,0			
2017-08-21	4,5			27,5	1,0			0,5	6,5		7,0			
2017-08-28	5,0			37,0	0,5			1,0	20,5		5,5			
<b>Total 2017</b>	153,5		0,5	625,0	3,3	101,0	2,3	23,5	130,0		233,0			
<b>Total 2016</b>	114,5		9,8	574,5	3,0	99,5	1,5	35,0	415,5		326,0			
<b>Normale</b>	97,0		7,4	576,2	4,2	48,5	3,0	106,3	317,3		348,2			
<b>Nbr ans</b>	3	0	3	3	3	3	3	3	3		0	0	0	0

(Basé sur les données des 10 dernières années)

**Fin du rapport**

**BioPomme**  
**Reseaupommier**

2018-02-26

16:33:02

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

<b>Ste-Famille, Orléans (FAMF)</b>												
	CAR	CHA	HOP	MIN	MOU	NFV	PUN	SEC	TBO	TBR	TOP	
Date	(2)	(4)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(2)	(2)	(2)	()
2017-05-08						0,0	0,0					
2017-05-15						0,0	0,0					
2017-05-23			0,0	6,5		0,0	0,5			9,5		
2017-05-29			0,3	4,5		0,0	0,0			2,0		
2017-06-12	0,0		0,0	7,5		0,0		0,0	0,0	0,0		
2017-06-19	0,0			5,0				0,0	0,0	1,0		
2017-06-27	0,0			2,5				0,0	0,0	0,0		
2017-07-03	0,0			0,0	0,0			1,0	6,0	0,0		
2017-07-10	0,0			15,0	0,0			1,0	16,0	0,0		
2017-07-17	0,0			35,0	0,0			2,0	15,0	5,0		
2017-07-31	0,0			100,0	0,0			1,0	2,5	16,0		
2017-08-07	0,0			300,0	0,5			0,5	0,5	15,0		
2017-08-14	0,0			145,0	0,0			0,0	0,5	8,5		
2017-08-21	0,0			30,0	0,0			0,0	4,0	5,0		
2017-08-29	0,0			225,0	0,0			0,0	20,0	0,0		
<b>Total 2017</b>	0,0		0,3	876,0	0,5	0,0	0,5	5,5	64,5	62,0		
<b>Total 2016</b>	9,0		0,5	998,0	1,8	5,5	2,5	0,0	91,0	278,5		
<b>Normale</b>	17,9	0,0	0,4	3047,9	1,6	5,2	2,7	2,4	40,1	166,6	0,0	
<b>Nbr ans</b>	7	1	7	7	7	7	7	7	7	7	1	0

(Basé sur les données des 10 dernières années)

**Fin du rapport**

BioPomme

2018-02-26

Reseaupommier

16:27:39

**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 (0)	
2017-04-17				0,0		14,0	0,5			0,0	0,0	
2017-04-20				0,0		33,5	0,0			0,0	0,0	
2017-04-24				0,0		54,5	0,0			0,0	0,0	
2017-05-01				0,0	0,0	46,0	0,5			0,0	0,0	
2017-05-04				0,0	0,0	27,5	0,0			0,0	0,0	
2017-05-08	0,0			0,0	10,5	17,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	
2017-05-11	0,0			0,0	1,0	29,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2017-05-15	0,0			0,0	8,5	19,0	0,3	0,0	0,0	0,5	0,0	
2017-05-18	0,0	0,0		0,0	6,0	9,5	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	
2017-05-22	0,0			0,8	6,0	0,5	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	
2017-05-26	0,0	0,0		2,5	6,0	0,5	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	
2017-05-29	0,0			4,0	5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	
2017-06-01	0,0	0,0		0,3	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	
2017-06-05	0,5			0,3	5,0	0,0		0,0	0,0	2,0	0,0	
2017-06-09	1,0	0,0			2,0			0,0	0,0	0,0	0,0	
2017-06-12	0,5				0,0			0,0	0,0	0,0	0,0	
2017-06-15	0,5	0,0			0,0			0,0	2,5	0,0	0,0	
2017-06-19	3,5				0,0	0,0		0,0	3,0	0,0	0,0	
2017-06-22	0,0	0,0			5,0	0,0		0,0	3,5	0,0	0,0	
2017-06-26	2,5				15,0	0,0		0,0	4,0	0,0	0,0	
2017-06-29	0,0	0,0			14,5	0,0		0,0	5,0	0,0	0,0	
2017-07-03	1,0				30,0	0,0		0,0	3,0	0,0	0,0	
2017-07-06	0,0				22,5	0,3		0,0	2,5	0,0	0,0	
2017-07-10	0,5				25,0	0,0		1,5	4,5	1,0	0,0	
2017-07-13	0,0				32,5	0,5		0,0	2,0	3,5	0,0	
2017-07-17	0,0				35,5	0,3		0,5	3,0	4,0	0,0	
2017-07-20	0,0				51,0	0,5		0,5	1,5	6,5	0,0	
2017-07-24	0,0				32,5	0,0		1,0	1,5	3,5	0,0	
2017-07-28	0,5				12,0	0,0		0,0	0,0	3,5	0,0	
2017-07-31	0,5				20,0	0,3		0,5	1,0	0,0	0,0	
2017-08-03	0,0				9,0	0,5		0,0	0,0	5,0	0,0	
2017-08-07	0,0				7,0	1,5		1,0	0,5	6,0	0,0	
2017-08-10	0,0				11,0	0,0		0,0	0,5	1,0	0,0	
2017-08-14	0,5				24,5	0,5		0,0	0,0	1,5	0,0	
2017-08-17	0,0				27,0	0,5		0,5	2,5	3,5	0,0	

BioPomme

2018-02-26

Reseaupommier

16:27:40

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

St-Bruno (STBR)												
	CAR	CHA	HOP	MIN	MOU	NFV	PUN	SEC	TBO	TBR	TOP	
Date	(2)	(4)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(2)	(2)	(2)	()
2017-08-21	0,5			47,0	0,3			0,0	1,5	0,0	0,0	
2017-08-25	0,5			42,0	0,3			0,0	4,5	1,0	0,0	
2017-08-29	0,0			44,5	0,3			0,0	24,5	0,5	0,0	
2017-09-06	0,0			47,5	0,0			0,0	18,5	1,0	0,0	
<b>Total 2017</b>	12,5	0,0	7,8	607,5	5,5	251,5	1,5	5,5	89,5	56,0	0,0	
<b>Total 2016</b>	15,0	0,0	23,3	1311,0	1,6	257,5	6,6	20,0	125,0	64,0	0,0	
<b>Normale</b>	42,8	0,2	31,0	1846,8	12,6	111,5	5,1	24,1	251,2	66,3	0,1	
<b>Nbr ans</b>	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0
(Basé sur les données des 10 dernières années)												

**Fin du rapport**

**BioPomme**  
**Reseaupommier**

2018-02-26

16:31:48

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

<b>St-Joseph-du-Lac-2 (STJ2)</b>														
	CAR	CHA	HOP	MIN	MOU	NFV	PUN	SEC	TBO	TBR	TOP	( )	( )	( )
Date	(2)	(4)	(4)	(2)	(4)	(2)	(4)	(2)	(2)	(2)	(2)	( )	( )	( )
2017-05-01	0,0			0,0		10,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
2017-05-08	0,0			0,0	0,0	24,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0			
2017-05-15	0,0		0,0	5,0		2,5	0,3	0,0	0,0	3,0	0,0			
2017-05-23	0,0		0,5	52,5	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	32,5	0,0			
2017-05-29	0,0		0,0	25,5		1,5	0,3	0,0	0,0	5,0	0,0			
2017-06-05	0,5		0,0	5,0		0,0		0,0	0,0	1,0	0,0			
2017-06-12	0,0			3,0		0,0		0,0	0,0	0,0	0,0			
2017-06-19	0,0			0,0		0,0		0,5	3,5	0,0	0,0			
2017-06-26	0,0			0,0	0,0	0,0		0,0	0,5	0,0	0,0			
2017-07-03	0,0			6,5	0,0	0,0		0,0	0,5	0,0	0,0			
2017-07-10	0,0			8,5	0,0	0,0		1,5	0,5	0,0	0,0			
2017-07-17	0,0			18,5	0,0	0,0		3,0	0,5	9,0	0,0			
2017-07-24	0,0			18,0	1,0	0,0		4,5	0,5	3,5	0,0			
2017-07-31	0,0			12,5	4,8	0,0		0,5	0,5	7,0	0,0			
2017-08-07	0,0			13,5	6,0	0,5		2,0	0,0	2,0	0,0			
2017-08-14	1,0			9,0	1,0	0,0		0,0	0,0	0,0	0,0			
2017-08-21	0,0			44,5	0,0	0,0		0,0	1,0	3,0	0,0			
<b>Total 2017</b>	1,5		0,5	222,0	12,8	42,0	1,8	12,0	7,5	66,0	0,0			
<b>Total 2016</b>	51,5		5,8	842,0	41,8	108,0	4,8	10,0	69,5	229,5	0,0			
<b>Normale</b>	51,5		5,8	842,0	41,8	108,0	4,8	10,0	69,5	229,5	0,0			
<b>Nbr ans</b>	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	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 blanchardella</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>citicola</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, semblables 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 cœur, 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 aborté Puceron rose Cochenille ...	Début de ruban, peut ressembler à un dégât de punaise (lygide). Déformation du fruit, pommes boursouflées, 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:

GRÈLE	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.	