

## LE CHARANÇON DE LA PRUNE DANS LE BLEUET EN CORYMBE

### Identification

Nom français : Charançon de la prune  
Nom latin : *Conotrachelus nenuphar* (Herbst)  
Nom anglais : Plum curculio  
Ordre : *Coleoptera*  
Famille : *Curculionidae*

### Plantes hôtes

Le **bleuet en corymbe**, mais aussi d'autres cultures comme la pomme, la prune, la cerise et la pêche.



Adulte du charançon de la prune  
Source : Nathalie Laplante

### Description

**L'adulte** mesure environ 4 mm de longueur. Sa tête est munie d'un long bec (rostre) recourbé portant des antennes. Brun foncé moucheté de taches plus pâles, son dos (élytres) bosselé est traversé par une bande noire suivie d'une bande claire. Lorsqu'il ressent un danger, il se laisse tomber au sol et son apparence le rend difficile à distinguer. Il est actif surtout la nuit et ne vole pas souvent sauf par temps chaud, humide et calme. Il est davantage présent dans la culture lorsque les températures moyennes dépassent 16 °C pendant 3 jours consécutifs ou 13 °C pendant 4 jours consécutifs.

**L'œuf** est pondu à la surface du fruit. Il est petit, ovale et blanc crème. **La larve** blanche mesure jusqu'à 9 mm à maturité. Elle est sans pattes (apode) et a une tête brune. **La nymphe** est aussi de couleur blanc-jaune.



Oeuf du charançon de la prune  
Source : Nathalie Laplante



Larve  
Source : Laboratoire de diagnostic en phytoprotection – MAPAQ



Nymphe  
Source : Nathalie Laplante

## Cycle vital

Le charançon de la prune n'a qu'une seule génération par année au Québec. Il préfère les bleuetières bordées par des boisés, où la majorité des adultes hivernent dans la litière du sol. Au printemps, à partir de la **fin avril** en Montérégie, l'adulte migre vers la bleuetière où il y aura l'accouplement. Cependant, il demeure près de son site d'hivernation. Les femelles commencent à pondre un œuf par fruit peu après la nouaison lorsque le fruit commence à grossir, soit vers **le début ou la mi-juin** en Montérégie (jusqu'à 200 œufs par femelle). Pour ce faire, à l'aide de ses pièces buccales, la femelle perce un sillon en forme de croissant dans le fruit avant d'y déposer son œuf. L'activité de ponte est très élevée au cours des deux semaines suivant la nouaison, puis devient presque nulle après la troisième semaine. La larve émerge ensuite de l'œuf et se nourrit de la chair du fruit. Dès que la larve commence à grossir, une hormone est libérée, ce qui cause un rosissement et une chute prématurée des fruits au sol alors qu'ils ne sont pas encore mûrs. La larve poursuit son développement dans le fruit tombé, puis en sort pour aller se transformer en nymphe dans la litière du sol. À partir de la fin juillet, la nouvelle génération d'adultes émerge puis, à l'automne, les adultes se dirigent vers la litière du sol pour hiverner.

### Cycle du charançon de la prune en Montérégie (Québec) sur une ligne de temps

Adulte hiberne dans la litière	Adulte migre vers la bleuetière	Accouplement des adultes	Femelle pond ses œufs dans les fruits	Larve sort de l'œuf et se développe dans le fruit	Larve sort du fruit et se transforme en nymphe	Nouvelle génération d'adultes dans la bleuetière	Adulte va hiverner
Hiver	Fin avril	Mai	Dès début juin (2 sem.)	Été	Juillet	Fin juillet à fin août	Automne
	Débourrement à pointe verte		Nouaison à début fruit vert	Fruit vert (chute du fruit au sol)	Fruit mûr	Fruit mûr	
	Traitement phytosanitaire possible en début mai si le seuil a été atteint l'année précédente.		Si le seuil est atteint, traitement pendant la nouaison à début du fruit vert avant qu'il y ait des dommages.	Les traitements contre d'autres ravageurs peuvent diminuer les populations du charançon.			

## Dommmages

Sur le fruit vert, l'adulte produit une cicatrice arrondie lorsqu'il se nourrit et une blessure en forme de croissant lors de la ponte. Cependant, c'est la larve qui crée des dommages économiques lors de son développement dans le fruit. Au fur et à mesure de son développement, de la chiure produite par la larve est facilement visible à l'intérieur du fruit.



Dommmage de ponte sur bleuet  
Source : Nathalie Laplante



Chiure provenant de la larve  
Source : Nathalie Laplante



Piège de 55 cm de hauteur (Lafleur  
et al., 2009)  
Source : Ginette Laplante

## Dépistage

Les dommages d'alimentation et de ponte de l'adulte sont visibles dès le grossissement du jeune fruit vert. Plus tard, les fruits infestés seront les premiers à changer de couleur et à donner l'impression de mûrir; ne soyez donc pas trop gourmands! Les larves peuvent aussi être dépistées en ouvrant les fruits tombés prématurément au sol.

Selon le suivi fait par Lafleur *et al.* (2009) et lors de projets subséquents (Laplante *et al.*, 2013), les populations du charançon de la prune s'accroissent d'année en année si aucun dérangement (ex. : travaux de drainage ou d'excavation en bordure de la culture) ou traitement n'est fait. Dans le bleuet en corymbe, ces populations n'atteignent pas toujours les seuils justifiant une intervention, d'où l'importance d'effectuer un bon dépistage.

Dans la culture du bleuet en corymbe, l'adulte peut être dépisté à partir de la fin avril en Montérégie, bien avant les dommages. Les pièges en demi-pyramide\* sont installés en bordure des boisés à raison de 6 pièges pour un champ de 1 à 5 acres (0,4 à 2 hectares). Le relevé des pièges se fait à partir du 1<sup>er</sup> mai jusqu'à la mi-juin. Aux différents stades du bleuet, le nombre de captures cumulées/nombre de jours dépistés permet d'évaluer le risque d'avoir des pertes économiques et la nécessité d'une intervention avec des insecticides (risque élevé = seuil atteint).

\* Le piège en demi-pyramide est constitué de deux triangles rectangles en contreplaqué de 8 mm d'épaisseur et qui mesurent 0,55 m de hauteur par 0,30 m de largeur à la base. Les contreplaqués sont cloués à 45° sur un piquet (4 x 4 cm) de 80 cm de longueur en laissant dépasser une pointe affûtée de 35 cm destinée à être enfoncée dans le sol jusqu'à la base du piège. La partie supérieure de la pyramide est sculptée de façon à recevoir un cône de capture de type *boll weevil*<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Great Lakes IPM. 2013. Top Assemblies IPM-1006T. URL: <http://www.greatlakesipm.com/bollweeviltraps.html>

**TABLEAU D'INTERVENTION**  
**Évaluation du risque d'atteindre 5 % de dommages**  
**causés par le charançon de la prune dans le bleuet en corymbe**

Stade phénologique	Début floraison			
			Floraison	
			Chute des corolles	
			Nouaison	
Dates (Montérégie)	10 mai	15-19 mai	23-27 mai	30 mai-4 juin
Captures cumulées dans 6 pièges	Risque selon le stade de développement du bleuetier			
<b>0</b>	TRÈS FAIBLE	AUCUN	AUCUN	AUCUN
1-5	MOYEN	FAIBLE	TRÈS FAIBLE	TRÈS FAIBLE
6-10	ÉLEVÉ	MOYEN	FAIBLE	FAIBLE
11-20	TRÈS ÉLEVÉ	ÉLEVÉ	MOYEN	FAIBLE
<b>21-24</b>	TRÈS ÉLEVÉ	ÉLEVÉ	<b>ÉLEVÉ</b>	MOYEN
25-32	TRÈS ÉLEVÉ	ÉLEVÉ	ÉLEVÉ	MOYEN
33+	TRÈS ÉLEVÉ			ÉLEVÉ

## Moyens de lutte

### *Lutte culturale et bonnes pratiques*

- Éliminez les plantes hôtes dans les pourtours des champs.

### *Lutte chimique*

- Si le seuil est atteint, il suffit d'abaisser les populations une année sur trois environ selon la pression du ravageur. Il n'est pas nécessaire de faire une intervention chaque année.
- Les interventions lors de la floraison sont à éviter pour protéger les pollinisateurs.
- L'efficacité d'un traitement en bordure par rapport à un traitement plein champ n'a pas été testée en bleuetière. La majorité des charançons adultes se concentrent en bordure de la bleuetière en début mai, puis ils se dispersent dans l'ensemble du champ. Certains producteurs et intervenants préfèrent traiter seulement en bordure au début mai pour diminuer l'usage d'insecticide. Dans la pomme, la bordure traitée mesure 20 m (65 pieds), ce qui équivaut à environ six rangées de bleuetiers.
- Si le seuil est atteint (risque élevé), le stade début nouaison est préconisé pour une intervention.
- S'il y a un historique de populations élevées sur le site (seuil atteint lors de l'année précédente), une intervention préventive peut être faite plus tôt au printemps lorsque les adultes sont actifs.
- Les larves qui se développent dans les fruits ne seront pas détruites par les traitements.
- Actuellement, un seul insecticide, l'EXIREL, est homologué dans le bleuet en corymbe contre le charançon de la prune. Pour consulter les étiquettes des pesticides, vous pouvez faire des requêtes sur le site de [Santé Canada](#).
- Si vous avez des interventions à faire contre d'autres insectes ravageurs (ex. : IMIDAN contre la mouche du bleuet en juillet ou août), cela peut contribuer à abaisser les populations du charançon de la prune.

## Références :

- Laplante, N., G. Lafleur, G.H. Laplante, D. Cormier et G. Chouinard. 2013. Développement d'un programme de lutte intégrée contre le charançon de la prune dans le bleuet de corymbe. Projet No 6571. Club Conseil du Corymbe.
- Lafleur, G., D. Cormier, G.H. Laplante et G. Chouinard. 2009. Dynamique spatiotemporelle du charançon de la prune (Coleoptera: Curculionidae) dans le bleuet en corymbe à l'aide de pièges pyramidaux, implication pour le contrôle et impact des conditions climatiques et de la phénologie des arbustes. Rapport soumis à l'IRDA en avril 2009.
- Chouinard, G. 1999. Le charançon de la prune. [Bulletin d'information permanent No 1](#). RAP Pommier.

## Texte rédigé par :

Nathalie Laplante, agronome, consultante privée

## Révision :

Christian Lacroix, agronome, Direction régionale de la Chaudière-Appalaches, MAPAQ

### LE GROUPE D'EXPERTS EN PROTECTION DES PETITS FRUITS

CHRISTIAN LACROIX, agronome – Covertisseur  
Sections bleuet et drosophile  
Direction régionale de la Chaudière-Appalaches,  
MAPAQ  
Téléphone : 418 386-8116, poste 1536  
Courriel : [christian.lacroix@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:christian.lacroix@mapaq.gouv.qc.ca)

STÉPHANIE TELLIER, agronome – Covertisseuse  
Section fraise  
Direction régionale de la Capitale-Nationale, MAPAQ  
Téléphone : 418 643-0033, poste 1719  
Courriel : [stephanie.tellier@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:stephanie.tellier@mapaq.gouv.qc.ca)

MARYSE HARNOIS, agronome – Covertisseuse  
Section framboise  
Direction régionale de l'Outaouais  
Téléphone : 819 986-8544, poste 2405  
Courriel : [maryse.harnois@mapaq.gouv.qc.ca](mailto:maryse.harnois@mapaq.gouv.qc.ca)

Édition et mise en page : Louise Thériault, agronome, et Cindy Ouellet, RAP

© *Reproduction intégrale autorisée en mentionnant toujours la source du document :*  
*Réseau d'avertissements phytosanitaires – Bulletin d'information No 07 – Petits fruits – 23 mai 2014*