

La mouche de la pomme

Auteurs de la première édition : Daniel Cormier, Yvon Morin et Gérald Chouinard

Auteurs de la mise à jour 2023 : Daniel Cormier et Stéphanie Gervais

Dernière mise à jour par les auteurs : 16 mai 2024

Cet ennemi du pommier est réglementé en vertu de la Loi sur la protection sanitaire des cultures ([Fiche Le « droit de produire » et la Loi](#)) et les mesures nécessaires doivent être prises pour éviter la propagation aux cultures avoisinantes. La mouche de la pomme est aussi réglementée pour les exportations en vertu des Exigences de certification pour les exportations de pommes vers l'Union européenne et le Royaume-Uni. Les producteurs enregistrés sont tenus de mettre en œuvre un programme obligatoire de surveillance et de contrôle de ce ravageur tout au long de la saison de croissance.

Voyez [la mouche de la pomme sur Youtube!](#) La capsule vidéo de 5 minutes dresse un portrait du ravageur, montre ses caractères distinctifs, identifie les conditions qui influencent son développement, et vous plonge dans l'action du dépistage et des méthodes d'intervention recommandées en production fruitière intégrée.

Description et comportement

La mouche de la pomme (*Rhagoletis pomonella*) est un ravageur primaire en PFI, le second ravageur en importance en été après le carpocapse. Ce ravageur est en augmentation ces dernières années dans les vergers québécois. Plusieurs hypothèses tentent d'expliquer cette tendance, tel l'abandon partiel de l'utilisation des organophosphorés contre le carpocapse.

La mouche de la pomme est plus petite (5 à 6 mm) que la mouche domestique. Son corps est noir et sa tête ainsi que ses pattes sont jaunes. Un point blanc distinctif est présent sur son dos, à la pointe inférieure du thorax.

La femelle est généralement plus grosse que le mâle et possède quatre lignes blanches transversales sur l'abdomen, tandis que le mâle en a trois. Les ailes des deux sexes portent des bandes noires en forme de « F » inversé, caractéristique à l'espèce.



Adulte de la mouche de la pomme (source : Joseph Moisan-De Serres, MAPAQ).

Deux autres mouches très semblables à la mouche de la pomme, mais non nuisibles, peuvent être observées en verger : la trypète noire des cerises (*Rhagoletis fausta*) et la trypète des cerises (*Rhagoletis cingulata*). Il est possible de les différencier grâce à leurs motifs sur les ailes (figure ci-dessous). Des photographies de ces espèces se trouvent dans le Guide d'identification des ravageurs du pommier et de leurs ennemis naturels.



Rhagoletis pomonella



Rhagoletis cingulata



Rhagoletis fausta

Espèces de mouches semblables à *Rhagoletis pomonella* (source : Franz Vanoosthuyse).

Une troisième espèce, la mouche du bleuets (*Rhagoletis mendax*) est presque identique à la mouche de la pomme. Toutefois, elle n'est pas habituellement observée en verger mais pourrait l'être si des bleuets se trouvent à proximité. Seule la couleur de la face antérieure du fémur est différente entre les deux espèces : elle est entièrement jaune chez la mouche du bleuets et brune chez la mouche de la pomme.

Les premiers mâles émergent du sol vers la fin juin et le début juillet. Les femelles émergent quelques jours plus tard et commencent à pondre lorsqu'elles deviennent matures, soit cinq à dix jours après leur sortie du sol.

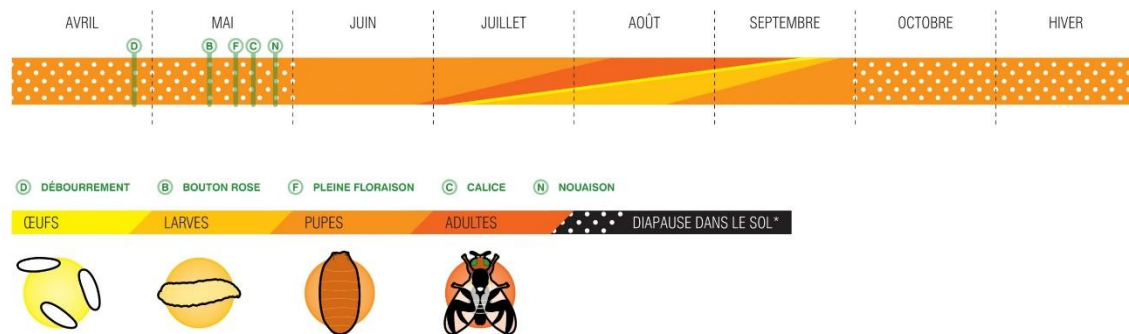
Les œufs, à peine visibles à l'œil nu, sont fusiformes et de couleur crème. Ils sont insérés un à la fois sous la pelure du fruit, en juillet et août. Les femelles sont attirées par la forme ronde et l'odeur dégagée par le fruit mûr. Chaque femelle peut pondre jusqu'à 300 œufs en 30 jours. Les œufs éclosent quelques jours après la ponte.

Les asticots blancs, parfois jaunâtres, sont dépourvus de pattes et d'yeux. Ils pénètrent la pomme en se nourrissant de la chair, jusqu'à ce qu'ils atteignent 7 à 8 mm de long. Ils quittent alors le fruit et s'enfoncent dans le sol, à une profondeur de 3 à 8 mm pour y passer l'hiver sous forme de pupes. L'émergence des adultes est reliée à une bonne humidité du

sol. Une partie des adultes émergent de ces pupes l'été suivant, les autres restent dormantes de deux à cinq ans avant qu'un adulte en émerge. Les adultes vivent en moyenne 3 à 4 semaines, parfois plus. Il n'y a qu'une génération par année.



Larve et pupes de la mouche de la pomme (source : Joseph Moisan-De Serres, MAPAQ et IRDA).



* Attention : la diapause peut durer de six mois à cinq ans.

Cycle de vie de la mouche de la pomme (source : Jonathan Veilleux, IRDA).

Dommages

Le premier dommage est causé par l'introduction de l'œuf dans la pomme, qui provoque l'apparition subséquente d'un petit point rougeâtre sur la pelure, parfois accompagné d'un dépôt blanc. Les piqûres de ponte sont de la grosseur d'une aiguille et peuvent parfois passer inaperçues. Le deuxième dommage est fait par l'asticot qui se nourrit de la chair de la pomme en y creusant des galeries à partir de la surface du fruit. Les galeries deviennent plus larges et plus visibles à mesure que la larve se développe.



Domage de ponte de la mouche de la pomme (source : IRDA).



Domages causés par les larves de mouche de la pomme (source : IRDA).

Estimation du risque

La méthode de dépistage de ce ravageur, à l'aide de sphères rouges engluées, est décrite au tableau-synthèse *Dépistage par pièges visuels* de la fiche [Grilles de dépistage pour les vergers](#).

Pour que le seuil en PFI soit valide, les sphères ne doivent pas être appâtées avec les produits attractifs vendus à cette fin dans le commerce. La sphère rouge, qui imite le fruit, attire les adultes prêts pour l'accouplement et les femelles prêtes à pondre.

Le seuil d'intervention peut devoir être ajusté en fonction de l'environnement du verger et de la saison. Par exemple : proximité de rosacées sauvages ou d'un verger non traité, présence de cultivars sensibles, forte population de mouches ou non.

Lorsque le GF-120 est utilisé, le seuil d'intervention est abaissé aux premières captures de mouche de la pomme. Ce seuil d'intervention peut être évolutif et adapté au contexte du verger. Une dizaine d'années d'essais menés à l'IRDA avec une approche « GF-120 seul » ont montré que le seuil d'intervention pouvait évoluer selon la pression de la mouche et l'environnement du verger. Au début, les applications débutaient dès la capture des

premières mouches. Par la suite, les traitements n'étaient pas amorcés avant l'atteinte d'un seuil moyen de 2 mouches par piège.

Ne pas tenir compte des mouches capturées pendant les 7 à 10 jours qui suivent un traitement, à moins que de fortes pluies (plus de 25 mm) surviennent après l'application.

Le seuil d'intervention est abaissé lorsque les pommes sont destinées à l'exportation selon les exigences de l'ACIA. Pour plus d'informations, voir la fiche [Grilles de dépistage pour les vergers](#).



Sphère rouge engluée (source : Yvon Morin).

Stratégie d'intervention

Prévention

Pour éviter les réinfestations répétées, coupez tous les pommiers abandonnés de même que les arbres de la famille des Rosacées (ex. : pommetiers, aubépines et cerisiers sauvages) autour du verger, dans un rayon de 100 m.

Ramassez régulièrement les fruits affectés afin d'éviter que les asticots ne complètent leur cycle dans le verger (au moins une fois par semaine pour la pomme d'automne).

Répression

La mouche de la pomme est très sensible aux insecticides et si un organophosphoré (IMIDAN) est utilisé en juillet et/ou en août contre le carpocapse, elle sera bien contrôlée. Cependant, l'utilisation de l'IMIDAN comporte plusieurs restrictions tels que l'interdiction de faire l'éclaircissage manuel si la parcelle a reçu une application de ce produit, de même que de longs délais de réentrée et de récolte à respecter. D'autres produits moins restrictifs que l'IMIDAN peuvent être utilisés contre la mouche de la pomme, dont EXIREL et ASSAIL/ACETA qui ont aussi une bonne efficacité, quoique moindre que celle des organophosphorés.

Une approche à privilégier autant en régie PFI qu'en régie biologique est l'attracticide GF-120. Cette méthode de lutte à moindre risque pour l'environnement et pour la santé donne de bons résultats avec peu de restrictions. Le produit est cependant très sensible au

délavage et doit être appliqué régulièrement, ce qui peut en faire un choix plus dispendieux, mais plus écologique.

Pour de plus amples informations sur la méthode de lutte GF-120 consultez :

- La vidéo « [Pratiques à moindre risque, épisode 2: L'attracticide GF-120 contre la mouche à pomme](#) » sur la chaîne youtube de l'IRDA
- La fiche technique dans la section vitrine « [Focus sur une pratique à moindre risque \(2\): La lutte attracticide \(GF-120\) contre la mouche de la pomme](#) »

Cette fiche est une mise à jour de la fiche originale du *Guide de référence en production fruitière intégrée à l'intention des producteurs de pommes du Québec 2015*. © Institut de recherche et de développement en agroenvironnement. Reproduction interdite sans autorisation.

Principaux partenaires de réalisation et commanditaires:

