



FICHE SYNTHÈSE

Volet 4 – Appui au développement et au transfert de connaissances en agroenvironnement

MISE À JOUR ET INTÉGRATION DU MANUEL DE L'OBSERVATEUR-POMMIER DANS LE GUIDE DE RÉFÉRENCE EN PRODUCTION FRUITIÈRE INTÉGRÉE

ORGANISME IRDA

AUTEURS Daniel Cormier, Ph.D, Audrey Charbonneau, B. Env. et Franz Vanoosthuysse, M.Sc

COLLABORATEURS Gérald Chouinard, agr. Ph.D.

INTRODUCTION

Le Manuel de l'observateur - pommier a été publié en 1997 et présente la biologie ainsi que les méthodes de dépistage des principaux insectes, acariens, maladies, rongeurs et nématodes du pommier. Il contient également les tableaux synoptiques et les seuils d'intervention des principaux ravageurs du pommier. D'une richesse reconnue, ce manuel n'est malheureusement plus disponible sous format papier pour les pomiculteurs et conseillers dont notamment les nouveaux membres du Groupe d'experts en protection du pommier. La seule version disponible sur Agri-Réseau est une version numérisée à partir d'un imprimé et il n'a pas été mis à jour depuis 20 ans. D'autre part, un nouveau Guide de référence en production fruitière intégrée (PFI) a vu le jour en 2014 et demeure l'ouvrage de référence pour les conseillers pomicoles et les pomiculteurs québécois particulièrement pour l'aspect phytosanitaire de la production pomicole. Ce guide est disponible gratuitement en format numérique et accessible sur la plateforme web de Production fruitière intégrée (PFI) du Réseau-pommier. Il a été conçu sous forme de 121 fiches facilitant les mises à jour. Le présent projet visait premièrement à sélectionner l'information présente dans le Manuel de l'observateur - pommier sur les insectes et acariens nuisibles et qui est absente du Guide de référence en PFI et deuxièmement à actualiser et intégrer cette information au guide afin de regrouper toute l'information dans un seul document complet gratuit, accessible électroniquement via Internet et mis à jour régulièrement.

OBJECTIFS

L'objectif général de ce projet visait à regrouper en un seul document, l'information disponible dans le Manuel de l'observateur – pommier et le Guide de référence en production fruitière intégrée (PFI), au bénéfice des pomiculteurs et des intervenants du milieu.

Plus spécifiquement, ce projet visait à :

1. Sélectionner l'information présente dans le Manuel de l'observateur - pommier sur les insectes et acariens du pommier, mais absente du Guide de référence en PFI;
2. Actualiser cette information et l'intégrer dans le Guide de référence en PFI;
3. Rendre accessible gratuitement aux pomiculteurs et aux intervenants du milieu, l'information disponible sur les insectes et acariens du pommier via la plateforme web de Production fruitière intégrée du Réseau-pommier.

MÉTHODOLOGIE

1. Épuration du texte de la section 2 du manuel. L'information présente dans le manuel, mais absente du guide a été identifiée, mise à jour, puis ajoutée au guide dans les fiches correspondantes.
2. Intégration du cycle évolutif en couleur de chacun des insectes et acariens. Le manuel de l'observateur présente par des dessins en noir et blanc, le cycle évolutif de 24 insectes et acariens. Le format de présentation des cycles évolutifs a été amélioré afin de faciliter la compréhension. Ces cycles évolutifs bonifiés ont ensuite été ajoutés au guide de référence en PFI aux fiches correspondantes.
3. Mise à jour des tableaux synoptiques et des seuils d'intervention pour les principaux ravageurs des vergers. L'information présente dans les tableaux synoptiques et les seuils d'intervention des principaux ravageurs du manuel a été étudiée et comparée à l'information disponible dans le guide de référence en PFI, puis au besoin, mise à jour.
4. Mise à jour des photographies du guide de référence. Lorsque nécessaire, de nouvelles photographies ont été intégrées au guide. Ces photographies provenaient soit de la banque de photographies du laboratoire PFI, soit elles ont été prises dans les vergers durant la saison estivale.

RÉSULTATS

18 fiches du Guide de référence en PFI ont été modifiées à la suite du travail réalisé dans ce projet. Voici la liste de ces fiches :

Fiche 65 : Grilles de dépistage pour les vergers

Fiche 70 : La punaise terne

Fiche 71 : L'hoplocampe des pommes

Fiche 72 : Le charançon de la prune

Fiche 73 : La mineuse marbrée

Fiche 74 : La tordeuse à bandes obliques

Fiche 75 : La cicadelle blanche du pommier

Fiche 76 : Le carpocapse de la pomme

Fiche 77 : La mouche de la pomme

Fiche 78 : Les pucerons

Fiche 80 : Les cochenilles

Fiche 81 : Les tordeuses occasionnelles du fruit

Fiche 82 : La noctuelle du fruit vert

Fiche 83 : Les punaises occasionnelles du fruit

Fiche 84 : Les ravageurs du bois

Fiche 92 : Le tétranyque rouge du pommier

Fiche 93 : Le tétranyque à deux points

Fiche 94 : L'ériophyde du pommier

1. Épuration du texte de la section 2 du manuel.

D'abord, l'information du Manuel de l'observateur a été comparée à l'information présente dans les fiches du Guide PFI. L'information absente du Guide PFI a été surlignée en jaune dans le Manuel de l'observateur et l'information qui était différente de celle du guide a été surlignée en rose. Ensuite, les informations surlignées ont été analysées et celles qui étaient toujours pertinentes ont été retenues. Un fichier Word intégrant toutes les modifications proposées a été créé et le responsable du Réseau Pommier, Gérald Chouinard, a validé les modifications. À la suite de cette démarche, les fiches du Guide PFI ont été mises à jour.

2. Intégration du cycle évolutif en couleur de chacun des insectes et acariens.

Les cycles évolutifs du Manuel de l'observateur ont été vérifiés puis mis à jour. Un designer graphiste a conçu un format de présentation des cycles évolutifs agréable à consulter et facile à comprendre. Ils ont ensuite été ajoutés aux 17 fiches d'insectes et d'acariens mis à jour du Guide PFI (figure 1).

IMPACTS ET RETOMBÉES DU PROJET

Ce projet visait à conserver, revaloriser et actualiser une information existante, mais difficilement accessible pour les nouveaux conseillers et pomiculteurs. L'ensemble de l'information sur les insectes et acariens ravageurs de la pomme a été regroupé en un seul document et accessible gratuitement sur le web pour l'ensemble des pomiculteurs et des intervenants en pomiculture. Une meilleure accessibilité de l'information permet une meilleure intégration des jeunes conseillers et des jeunes pomiculteurs ainsi qu'une meilleure connaissance de la situation ce qui optimise la lutte aux ravageurs et réduit l'utilisation des pesticides. Les spécimens récoltés et envoyés au Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ au cours de la saison estivale a permis d'enrichir la banque d'images Iriis phytoprotection.



FIGURE 1. Nouveau cycle évolutif du carpocapse de la pomme.

3. Mise à jour des tableaux synoptiques et des seuils d'intervention pour les principaux ravageurs des vergers.

La fiche 65 du Guide PFI a été mise à jour de la même façon que la section 2 du manuel.

4. Mise à jour des photographies du guide de référence.

Au cours de l'été, une collecte d'insectes et d'acariens a été effectuée au verger de l'IRDA à Mont-Saint-Bruno-de-Montarville et les spécimens ont été pris en photos. La majorité des photos des fiches du Guide PFI ont été remplacées par des photos de meilleure qualité (figure 2). Ces photographies proviennent de la banque de photographies du laboratoire PFI et du Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection du MAPAQ (Joseph Moisan-De Serres).



FIGURE 2. Mineuse marbrée - photo J. Moisan-De Serres, MAPAQ

DÉBUT ET FIN DU PROJET

AVRIL 2018 / MAI 2019

POUR INFORMATION

Daniel Cormier, Ph.D.,
Chercheur entomologiste,
450-653-7368 poste 360
daniel.cormier@irda.qc.ca