



Réalisation de fiches techniques sur les ennemis naturels des principaux ravageurs des cultures maraîchères au bénéfice d'IRIIS Phytoprotection

Célia Bordier, Élisabeth Ménard, Kim Ostiguy et
Joseph Moisan-De Serres

Durée du projet : Mars 2019 / Février 2024



Figure 1. Présentation du site IRIIS Phytoprotection

INTRODUCTION

La première étape pour **protéger une culture**, c'est de reconnaître les ravageurs qui y sont associés. Le site web **IRIIS Phytoprotection** aide les producteurs et les conseillers en fournissant des informations permettant la reconnaissance des différents stades de nombreux ravageurs agricoles, mais également des dommages qu'ils causent. Dans le but de promouvoir une approche de production intégrée, il convient de savoir reconnaître et de fournir des habitats propices aux **ennemis naturels**, qu'ils soient des prédateurs ou des parasitoïdes, de ces ravageurs.

OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

Ce projet avait pour objectif principal de **développer du contenu scientifique** sur les ennemis naturels des principaux ravageurs des cultures maraîchères au Québec, pour enrichir le site web IRIIS Phytoprotection sous forme de **fiches techniques vulgarisées**.

Volet 1 : Identifier les principaux prédateurs et parasitoïdes pouvant jouer un rôle dans le contrôle des ravageurs majeurs des cultures ciblées suivant une revue de la littérature scientifique.

Volet 2 - 3 : Compléter la banque d'images du Laboratoire d'expertise et de diagnostic en phytoprotection (LEDP, collaborateur du projet) pour illustrer les fiches techniques. Différentes techniques de collecte d'ennemis naturels ont été employées afin de capturer des spécimens qui ont ensuite été envoyés au LEDP pour la prise de photos.

Volet 4 : Regrouper l'ensemble des informations et des images récoltées et ce, pour chaque ennemi sélectionné, permettant la rédaction de fiches techniques révisées par un comité d'experts, contenant chacune une :

- Reconnaissance des différents stades
- Description du cycle de vie
- Identification des proies ou hôtes potentiels
- Description des aménagements favorisant la présence

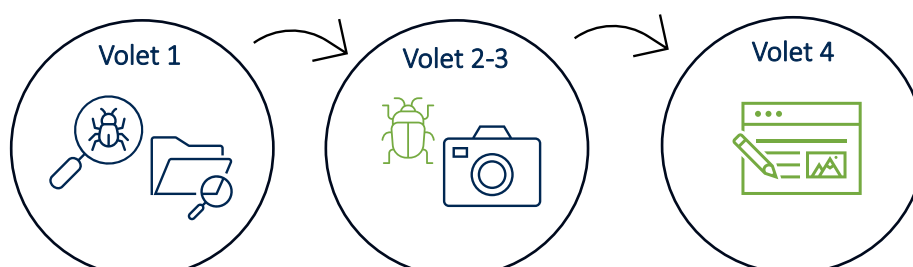









Figure 2. Les objectifs du projet en schéma

RÉSULTATS

Tableau 1. Liste des ravageurs ciblés par le projet et les cultures associées

Alliées 	Mouche de l'oignon Teigne du poireau
Apiacées 	Charançon de la carotte Mouche de la carotte
Brassicacées 	Altise des crucifères Altise des navets Cécidomyie du chou-fleur Fausse-arpenteuse du chou Fausse-teigne des crucifères Mouche du chou Piéride du chou
Cucurbitacées 	Chrysomèle maculée du concombre Chrysomèle rayée du concombre Punaise de la courge
Liliacées 	Criocère à douze points Criocère de l'asperge
Poacées 	Pyrale du maïs
Solanacées 	Doryphore de la pomme de terre Punaise terne

LE PROJET EN CHIFFRES !

19 Ravageurs d'importance ciblés (Tableau 1)



87 Espèces d'ennemis naturels pertinents identifiés

37 parasitoïdes appartenant à 13 familles notamment :

Braconidae (famille de guêpes)

Tachinidae (famille de diptères)

50 prédateurs appartenant à 20 familles notamment :

Coccinellidae (famille des coccinelles)

Phytoseiidae (famille d'acariens)



38 Spécimens ajoutés à la collection photographique du LEDP



87 Fiches techniques vulgarisées pour les producteurs et agronomes ont été produites

L'intégration prochaine des fiches au site web IRIS Phytoprotection permettra de développer des aménagements propices aux ennemis naturels, gardez l'œil pour suivre leur diffusion !

IMPACTS ET RETOMBÉES DU PROJET

La volonté de réduire l'utilisation de pesticides passe nécessairement par une **bonne compréhension** des services écosystémiques offerts par la **faune entomologique** associée aux cultures et donc une bonne connaissance de celle-ci. La diffusion de ces fiches va permettre de **favoriser la gestion intégrée** des ennemis des cultures en facilitant la reconnaissance et l'implantation de divers agents de contrôle biologique dans les champs du Québec. Cela permettra de protéger davantage les pollinisateurs et de nombreux organismes non-cibles. Ainsi, l'adoption par les conseillers et les producteurs devraient être forte et les retombées positives pour la santé humaine et l'environnement, non négligeables. Pour finir, une meilleure connaissance de la faune auxiliaire devrait contribuer à maintenir une biodiversité en milieu agricole.



Québec

Remerciements

Les auteurs remercient
 S. Bellerose, J. Boisclair,
 T. Boislard, A. Firlej,
 L. Jochems-Tanguay,
 M. Lefebvre, S. Mougeot et
 E. Ricard pour leur
 contribution à la rédaction
 des fiches techniques.

Des questions?

celia.bordier@irda.qc.ca
 450 653-7368, p. 631

Ce projet a été réalisé dans le cadre du sous-volet 3.1 du programme Prime-Vert : Appui au développement expérimental, à l'adaptation technologique et au transfert technologique des connaissances en agroenvironnement avec une aide financière du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation par l'entremise de la Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021.