

PROJET NO IA113139	Établissement d'un seuil d'intervention évolutif pour la cécidomyie du pommier et modélisation de l'abondance des populations d'adultes de ce nouveau ravageur
RESPONSABLE	Daniel Cormier
ÉTABLISSEMENT	Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)
DATE DE DÉBUT	Mars 2014

APERÇU DU PROJET

Problématique et lien avec les priorités du secteur. La cécidomyie du pommier (CDP), *Dasineura mali* (Kieffer), est un nouvel ennemi du pommier au Québec. Il est présent en Europe, Amérique du Nord, Argentine et Nouvelle-Zélande, et affecte la croissance des jeunes plantations de pommiers. Depuis 2006, les populations de ce ravageur émergent ne cessent d'augmenter dans les vergers des principales régions pomicoles du Québec (Montérégie, Estrie et Laurentides). Le programme d'appui du MAPAQ à la replantation des vergers en vigueur depuis 2008 a permis de replanter plus de 77 hectares et a relancé les entreprises pomicoles dans leur développement et leur compétitivité. Cependant, la montée rapide de ce nouveau ravageur dans les pépinières et les jeunes plantations nécessite d'évaluer les risques qu'il pose et de développer rapidement une stratégie de lutte pour limiter sa progression. Actuellement, les effets de ce ravageur sur la croissance et les rendements futurs des jeunes pommiers est peu connu. Il n'existe pas de seuil d'intervention, ce qui oblige les producteurs à diriger, uniquement contre cet insecte, jusqu'à deux applications d'insecticides à large spectre. Répondre à ces points fait partie des sujets de recherches prioritaires par le Réseau-pommier du Québec lors de sa réunion, d'octobre 2013 (Innovathon 2013 du Réseau pommier).

Objectif(s). 1-Évaluer l'impact annuel et cumulatif des infestations de la CDP sur la croissance et le rendement de jeunes pommiers en établissement; 2-suivre l'abondance des adultes de CDP en lien avec les niveaux d'infestation en plantations commerciales dans trois régions pomicoles; 3-modéliser les populations d'adultes et proposer un seuil d'intervention évolutif.

Hypothèse et moyen proposé. Hypothèse générale : l'impact de la CDP sur la croissance et le rendement futur des jeunes pommiers en établissement diminue avec l'accroissement de l'âge de la plantation. Moyens proposés : Volet 1. Estimer a) l'impact annuel des infestations de CDP sur des pommiers âgés de 1 à 7 ans, et b) l'impact cumulatif d'infestations répétées durant les trois années du projet, en verger nouvellement implanté et en verger en début de production. Les estimations d'impact seront basées sur des mesures a) de la croissance annuelle des pommiers et b) de rendement durant les premières années de production. Parallèlement, seront mesurés les niveaux d'infestation causés par les larves de CDP sur les mêmes pommiers tout au long l'étude. Volet 2. Mesurer et mettre en lien l'abondance des populations d'adultes de CDP (par piégeage) et les niveaux d'infestation (par les larves) dans les vergers commerciaux des régions pomicoles les plus touchées. Volet 3. Modéliser l'abondance des populations de CDP et leur impact mesuré aux volets 1 et 2 afin de proposer un seuil d'intervention évolutif, défini comme étant le niveau d'infestation dommageable selon l'âge de la plantation des pommiers.