

Infrastructures agroécologiques 2

Évaluation multi-échelles de l'efficacité d'infrastructures agroécologiques (IAE) pour renforcer le contrôle biologique des pucerons vecteurs des jaunisses de la betterave



AXES DU PNRI



Axe 2 - Identification et démonstration de solutions à l'échelle de la culture
Axe 3 – Identification et démonstration des solutions de régulations à l'échelle de l'environnement des plantes, des cultures et des paysages

LEVIERS MOBILISÉS

Agroécologie | Régulation biologique | Auxiliaires

RÉSUMÉ

L'objectif principal de ce projet est l'évaluation contextuelle **de l'efficacité de différents types d'IAE** (Infrastructures Agroécologiques) au service de la régulation des populations des principaux pucerons vecteurs de viroses, *Myzus persicae* et *Aphis fabae*, et de la protection de leurs ennemis naturels en culture betteravière. Nous proposons un dispositif expérimental à grande échelle permettant d'évaluer la pertinence de ce **levier agroécologique** de gestion des viroses, en nous appuyant notamment sur le réseau des Fermes Pilotes. Nous souhaitons également asseoir les bases mécanistiques de cette approche en élucidant plus finement les processus impliqués et leurs interactions avec les contextes climatiques et paysagers variés qui composent la zone de culture de la betterave à sucre. Ces approches à différentes échelles associées à une meilleure compréhension des processus en jeu pourront contribuer à proposer une diversification des paysages de grande culture intensive afin d'y restaurer des fonctionnalités écologiques.

ACTIONS DU PROJET

- Action 1** : Quantification du contrôle biologique et évaluation de l'efficacité des IAE (bande fleurie, bande enherbée) à l'échelle **parcellaire**
 - Tâche 1** : Caractérisation de l'effet des IAE sur la dynamique des populations des pucerons vecteurs et service rendu par les ennemis naturels
 - Tâche 2** : Effets des IAE sur les interactions trophiques réalisées par la communauté des ennemis naturels, mesurée par quantification moléculaire
 - Tâche 3** : Quantification de la contribution des ennemis naturels (spécialistes et généraliste) à la régulation des pucerons, par des dispositifs d'exclusion différentielle
- Action 2** : Analyse corrélative à **large échelle** des effets des IAE sur la présence de pucerons, de leurs ennemis naturels, et des symptômes de jaunisse, selon le contexte climatique et le type de paysage avoisinant les parcelles

INFORMATIONS TECHNIQUES

Chef de file :



Durée du projet : 21 mois

Début de projet : Avril 2022

Partenaires financés :

Université de Picardie Jules Verne, CNRS

Autre partenaire :

ITB

Projets en lien :

Fermes pilotes d'expérimentations, modélisation paysagère

Chef de projet :

Anne Le Ralec

anne.leralec@agrocampus-ouest.fr

Actualité du projet :

