



AGATH

GESTION AGRO-ÉCOLOGIQUE DU PUCERON *APHIS GOSSYPII* ET DU THRIPS *THRIPS TABACI* EN CULTURES DE MELON OU DE POIREAU



■ Contexte

Le puceron *Aphis gossypii* et le thrips *Thrips tabaci* sont deux insectes piqueurs-suceurs qui provoquent d'importants dégâts en cultures de melon ou de poireau.

- *Thrips tabaci* → baisse de sensibilités aux insecticides homologués
- Variétés de melon tolérantes/résistantes à *Aphis gossypii* → apparition de contournement à craindre

■ Objectifs

- Evaluer l'efficacité d'un ensemble de pratiques agro-écologiques pour:
 - perturber la colonisation des cultures par les ravageurs
 - favoriser la régulation de leurs populations par leurs ennemis naturels
- Intégrer ces pratiques aux systèmes de production actuels (biologiques ou conventionnels) pour
 - réduire la pression exercée par ces ravageurs
 - évoluer vers des systèmes de cultures plus économes en intrants



■ Partenaires

Projet porté par le **Ctifi**, associant des partenaires

- de la recherche:
 - **INRA**
- et de l'expérimentation et/ou du développement:
 - **SILEBAN**
 - **GRAB**
 - **LCA**
 - **APREL**
 - **FREDON Nord-Pas-de-Calais**
 - **ACPEL**
 - **CEFEL**

■ Budget

Projet qui s'élève au total à **863 642 €**



■ Partenaires

➤ **Autres partenaires techniques (hors financements CAS DAR)**

- CIRAD
- Flhor'Insect
- OPIE

➤ **Partenaires associés au comité de pilotage du projet**

- PLF
- AOPN Poireau
- AIM Melon
- GIS PICleg
- ITAB

➤ **Partenaires financiers**

Conseil Régional PACA, Conseil Régional Languedoc-Roussillon, Conseil Régional Poitou-Charentes, Conseil Régional Nord-Pas-de-Calais, Conseil Régional Basse-Normandie, FranceAgriMer



■ Actions

Action n°1

Mise au point de techniques perturbant l'installation des ravageurs dans les cultures

Action n°2

Mise au point de techniques favorisant la régulation naturelle des ravageurs dans les cultures

Action n°3

Recherche et intégration de l'innovation en milieu producteur

Action n°4

Diffusion et valorisation des résultats

■ ACTION 1

- Utilisation de plantes répulsives (*A. gossypii* et *T. tabaci*)
 - composés organiques volatils (COV)
 - *A. gossypii* → lavande, basilic, romarin
 - *T. tabaci* → basilic, menthe ou marjolaine

- Pulvérisation de Kaolin comme barrière physique (*T. tabaci*)
 - Barrière physique, visuelle, abrasive

■ ACTION 1

- Gestion des populations de *T. tabaci* à l'échelle de la succession culturale
 - Identification des éléments paysagers susceptibles d'héberger *T. tabaci* en sortie d'hiver
 - Inventaire de plantes hôtes en sortie d'hiver sur sol nu, en cultures (poireau, chou, carotte, céréales à paille...) et aménagements paysagers (haie, bandes enherbées)
 - Echantillons de terre et prélèvements de végétaux les plus représentatifs de l'agrosystème.
 - Influence des rotations et de l'environnement sur l'intensité du premier vol de *T. tabaci*

■ ACTION 2

➤ Attraction des prédateurs et parasitoïdes à proximité des cultures

- **Attraction et amplification des populations d'ennemis naturels d'*A. gossypii* en cultures de melon**
 - Caractériser les populations d'ennemis naturels (abondance, cinétique, structure spécifique) → piégeage
 - Evaluer l'efficacité de ces populations
 - Essais de plusieurs bandes fleuries monospécifiques

- **Attraction et amplification des populations d'ennemis naturels de *T. tabaci* en cultures de poireau**
 - La rose d'Inde (*Tagetes erecta*), le millepertuis sauvage (*Hypericum perforatum*) et la gaulthérie couchée (*Gaultheria procumbens*)



■ ACTION 2

- Amplification de l'action des prédateurs et des parasitoïdes au sein des cultures
 - Introduction de proies alternatives dans les cultures
 - Plantes relai
 - Introduction d'auxiliaires indigènes au sein de cultures aménagées
 - Production in situ de parasitoïdes
 - augmentorium



■ ACTION 3

- Identification des facteurs favorables ou défavorables à la diffusion de l'innovation
 - Entretiens individuels

- Analyse technico-économique des techniques expérimentées dans les actions n°1 et 2



■ ACTION 4

- Rédaction de documents techniques
 - Guide technique illustré
 - Fiche de reconnaissance des auxiliaires

- Parcelles de démonstration chez les producteurs
 - Réseau de fermes Ecophyto

- Rédaction d'articles scientifiques et techniques et journées de restitution



■ Intérêts du projet

- Diminution du risque pour la santé humaine (diminution du nombre d'applications)
- Réduction de l'impact de la protection des cultures contre ces insectes sur l'environnement
- Réduction du risque de pertes économiques liées à ces ravageur
- Accompagnement de la profession face à la réduction des moyens de lutte chimique
- Evaluation pluriannuelle et multi-site de pratiques innovantes
- Amélioration de la connaissance de la possibilité de coupler ces méthodes avec la lutte chimique