



# AGATH

## GESTION AGRO-ÉCOLOGIQUE DU PUCERON *APHIS GOSSYPHII* 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 **Ctifl**, 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