

11

TÉMOIGNAGE - Romain Planes RÉGULATION DES PUCERONS PAR LES AUXILIAIRES DES CULTURES - SOUPEX (11)



Motivations

« Depuis mon entrée dans le réseau Dephy, j'ai priorisé les alternatives aux insecticides sur mon exploitation. Je trouvais difficile de déclencher une intervention efficace. Nous nous heurtons à différentes problématiques : les conditions d'application en période d'activité des ravageurs, en particulier le vent, l'impact des traitements sur les autres insectes (auxiliaires et autres) et la recrudescence de ravageurs après traitement quand les populations sont résistantes aux insecticides. J'ai souhaité comprendre les interactions qui pouvaient agir sur l'évolution des populations des ravageurs, en particulier le puceron que nous retrouvons sur l'ensemble des cultures.

Nous avons travaillé sur la reconnaissance des insectes présents dans les parcelles, en particulier les auxiliaires. Tout le monde pense aux coccinelles adultes qui sont faciles à identifier. Nous nous sommes concentrés sur les autres auxiliaires moins connus tels que les larves de coccinelles et de syrphes qui raffolent de pucerons. Au cours des différents suivis, nous avons observé la présence de momies de pucerons. Après recherche, il s'avère qu'elles sont dues à de micro-hyménoptères. Ce sont des guêpes microscopiques particulièrement efficaces qui parasitent les pucerons. »

L'exploitation

Localisation

Région Occitanie (11 320)



240 ha
de SAU mixte

1 UTH

Labour
ponctuel



Plaine
argilo calcaire à limoneuse



Grandes cultures

(150 ha) :

Blé dur, tournesol,
colza, pois, sorgho,
pois chiche



Agriculture biologique

(90 ha) :

Soja, blé tendre, méteil

Avis du comité d'experts

EFFICIENCE

SUBSTITUTION

RECONCEPTION



Le cheminement *Identification → suivi → décision*

1 *Identification*



Pour comprendre ce qu'il se passe dans le champ, je dois surveiller les ravageurs **mais aussi les auxiliaires**. Mon but est d'identifier des seuils de nuisibilité à un stade phénologique donné pour le ravageur et que je sache reconnaître la présence des auxiliaires qui lui correspondent.

... des ravageurs

Les **seuils de nuisibilité** sont donc la première base de ma réflexion. Il est important de les avoir en tête pour certaines cultures :

Céréales

• Pucerons d'automne :

Stade : fin de levée jusqu'à fin tallage

+ de 10% des plantes porteuses d'au moins un puceron et/ou présence de pucerons aptères en limite de seuil de nuisibilité plus de 10 jours consécutifs.

• Pucerons sur épis :

Stade : épiaison à grain laiteux.

+ d'1 épi sur 2 colonisés.

Protéagineux

• Pucerons verts :

Stade : 10 feuilles à fin floraison

+ de 10 pucerons / plante (secouer les tiges au-dessus d'une feuille de papier, répétez 10 fois dans la parcelle).

• Pucerons noirs :

Stade : de début à fin floraison

+ 15 jours : 10% des tiges portent des « manchons » (colonies de pucerons d'au moins 1 cm).

Colza

• Pucerons cendrés :

Stade : courant montaison jusqu'aux 10 premières siliques bosselées :

- De courant montaison à mi-floraison : quelques colonies en différents points de la parcelle.
- A partir de mi-floraison : 2 colonies/m² sur les zones infestées.

Je trouve ces informations hebdomadaires dans les Bulletins de Santé du Végétal (BSV) :

<http://www.bsv.occitanie.chambagri.fr/>



... des auxiliaires

Après un travail bibliographique avec mon conseiller nous avons trouvé que :

- Une **coccinelle adulte** peut consommer entre 50 et 70 pucerons /jour
- Une **larve** en consomme entre 50 et 200 / jour
- Une **larve de syrphe** mange en moyenne 60 pucerons / jour
- Une **femelle micro-hyménoptère** peut parasiter entre 200 et 1000 pucerons par génération.
- Être en capacité de reconnaître les auxiliaires me permet de faciliter ma prise de décision.



Larve de coccinelle



Nymphe de coccinelle
(immobile, fait sa métamorphose)



Coccinelle adulte



Micro-hyménoptère
(genre *Aphidius*)



Momie de puceron avec
opercule de sortie du
micro-hyménoptère



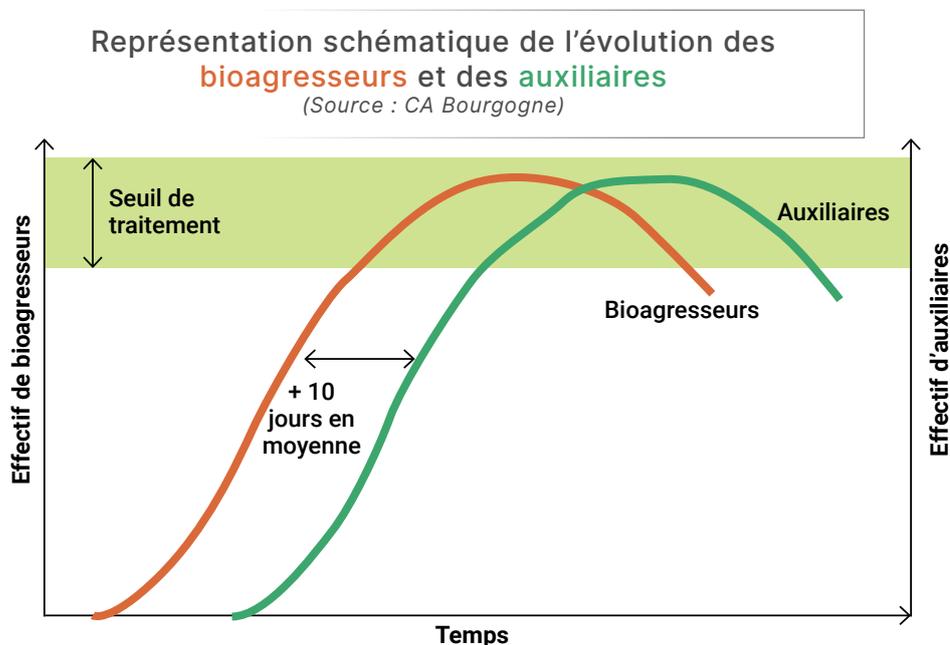
Larve de syrpe aspirant le
contenu de puceron

2 Suivi

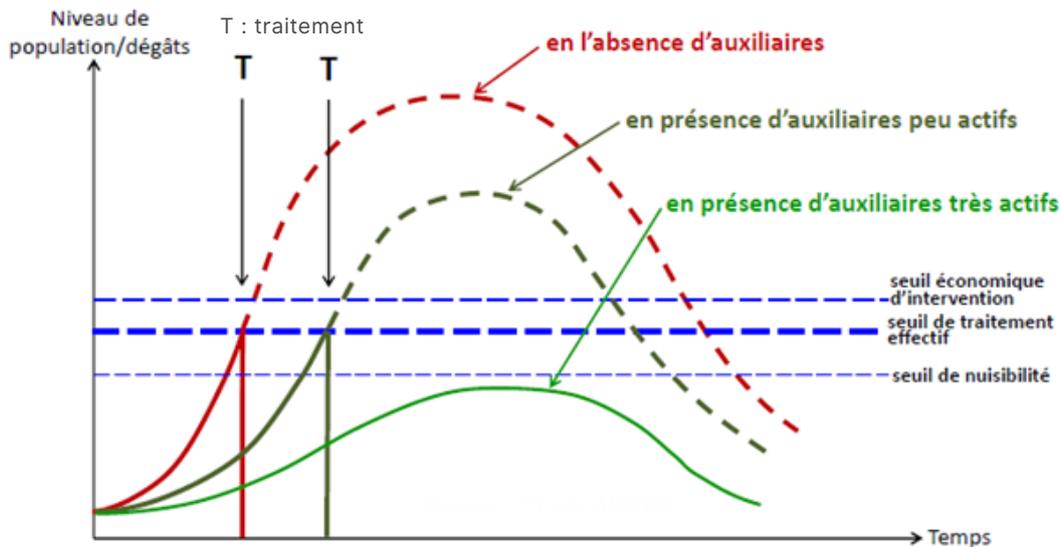
Quand la population de pucerons s'approche du seuil, j'observe la présence d'auxiliaires, de préférence en plein après-midi. Si les populations d'auxiliaires sont présentes, je reporte mon traitement et continue les observations. Le plus souvent, les populations de pucerons stagnent puis diminuent dans les jours qui suivent.

3 Décision

Lors du comptage des populations de ravageurs et d'auxiliaires sur le terrain, il a été constaté que les courbes de populations des deux types d'insectes étaient **parallèles** mais que celle des auxiliaires était légèrement **en retard**. Ce retard peut être accentué par les conditions climatiques. Nous avons observé que les printemps frais ou les périodes de forts vents pouvaient avoir un effet négatif sur l'activité des populations d'auxiliaires sur certaines parcelles. Il est important d'aller regarder dans le champ et de faire un suivi des populations à **plusieurs jours d'intervalle**. Dans ces cas, la réalisation d'un traitement efficace dépend de la pression des pucerons sur l'ensemble de la parcelle et du stade de la culture.



Mieux sensible sur ces auxiliaires, je ne pulvérise plus d'insecticide spécifique pour le puceron, en particulier sur blé, pois et colza. Occasionnellement, la population de puceron atteint le **seuil de nuisibilité**, ensuite elle rebaisse rapidement et durablement. La difficulté est de maintenir cet **équilibre naturel ravageurs/auxiliaires** sur les parcelles. Nous avons constaté qu'une intervention avec un insecticide pouvait avoir une influence sur les populations d'auxiliaires l'année suivante. Ainsi, une culture de colza avec plusieurs applications d'insecticides pour les altises, charançons, méligèthes, a un impact sur la présence d'auxiliaires dans la céréale qui suit et donc sur la gestion des populations de pucerons l'année suivante.



Seuil économique d'intervention
Niveau de densité de population d'un bioagresseurs auquel le coût du traitement devient inférieur au coût des dégâts estimés.

Seuil de traitement effectif
Seuil auquel le traitement est effectué dans la majorité des cas.

Seuil de nuisibilité
Niveau auquel une population d'indésirables n'est plus tolérée (esthétique, sanitaire, environnemental, économique)

Les autres leviers que j'utilise

- Décalage de la date de semis pour la culture du blé

MON ANALYSE SUR LA COMBINAISON DE LEVIERS QUE J'UTILISE



Intérêts

- Impasse quasi-systématique
- Coût de la mise en œuvre
- Confort de travail
- Pas d'impact sur la culture
- Régulation efficace et durable du puceron



Points de vigilance

- Surveillance de l'évolution de la population de pucerons
- Vigilance si les conditions météo sont défavorables aux auxiliaires
- Favoriser les équilibres naturels (un insecticide peut impacter les populations d'auxiliaires sur plusieurs campagnes)

MES CONSEILS POUR RÉUSSIR



- ✓ Observer la présence des pucerons et des auxiliaires dans ses parcelles
- ✓ Connaître les auxiliaires
- ✓ Connaître les seuils de nuisibilité par culture (BSV)

MES PERSPECTIVES

- Trouver des leviers pour limiter la bruche sur les protéagineux
- Faire des associations de cultures pour réduire encore la pression des ravageurs
- Maintenir et planter des haies et des bandes enherbées favorisant les auxiliaires

Agriculteur membre du réseau DEPHY Ferme animé par La Chambre d'Agriculture de l'Aude.
Pour plus d'informations: loic.doussat@aude.chambagri.fr
Année de publication : 2020



AGLAÉ : des retours d'expériences d'agriculteurs engagés au sein de GIEE, Groupes DEPHY et 30 000 et qualifiés par un comité d'experts.
Plus d'informations sur: <https://occitanie.chambre-agriculture.fr>



Action financée par :

