

**Rencontres
Techniques**
de Terres Inovia

Puceron cendré du chou au printemps (*Brevicoryne brassicae*) Nuisibilité et stratégie.

Thomas Mear – t.mear@terresinovia.fr
Céline Robert – c.robert@terresinovia.fr
Laurent Ruck, Jean Lieven



Contexte : de moins en moins de solutions

Arrêt du pirimicarbe

ADAMA : Mavrik Jet, Talita Jet et Klartan Jet

SYNGENTA : Karaté K, Open, Open Pro, Okapi liquide

Arrêt production et fin de commercialisation. Ecoulement stock 2026. 2027 ?

Solutions restantes à base de lambdacyhalothrine et taufluvalinate, **inefficaces sur manchons installés.**

Les autres pyréthréinoïdes cyperméthrine, deltaméthrine, étofenprox et le flonicamid (Teppeki) **ne sont pas autorisés** contre les pucerons au printemps.

Pas de solution de **biocontrôle** autorisée à ce jour

Pas de résistance aux pyréthréinoïdes signalée en France ou en Europe.

Description

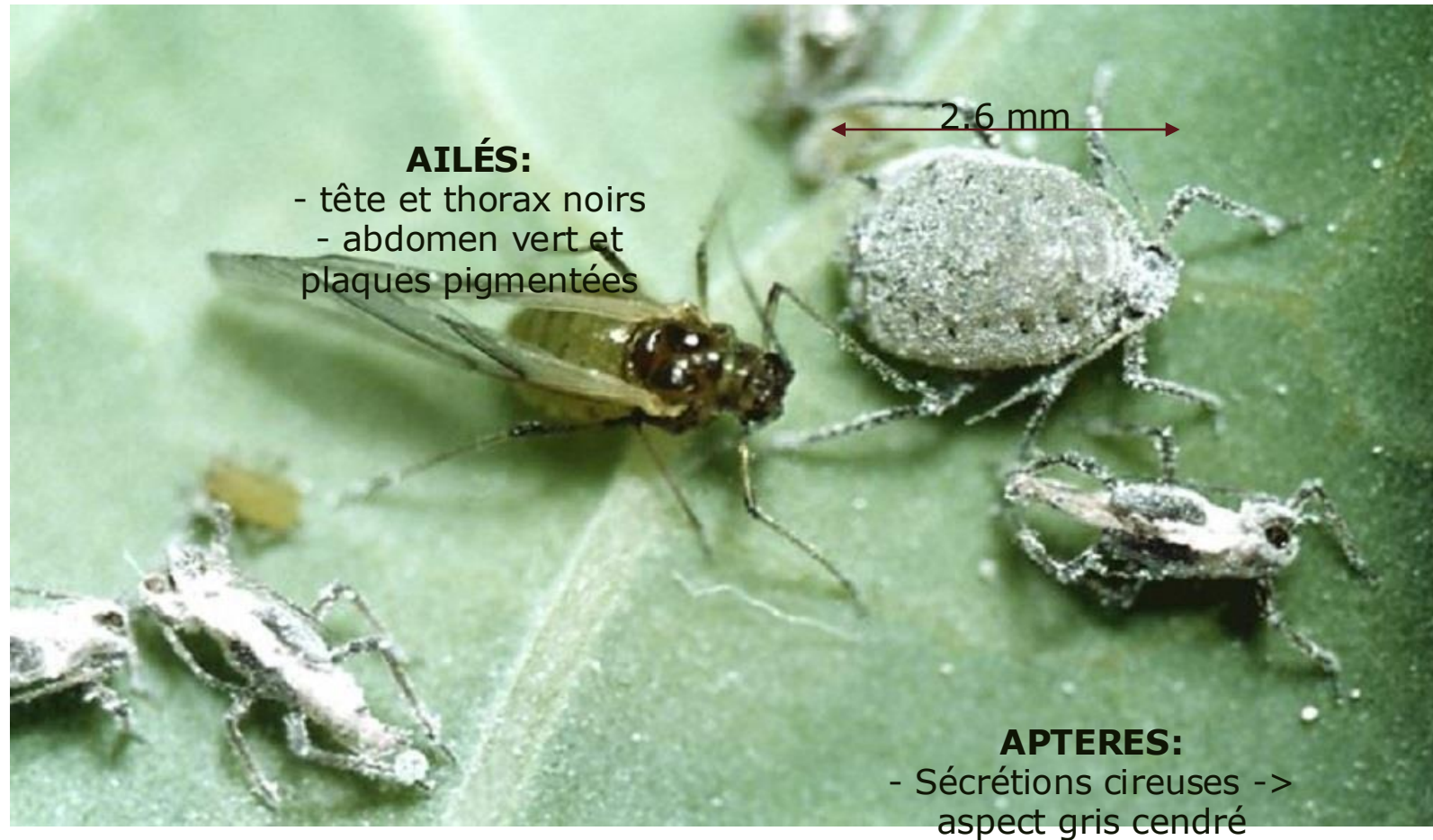
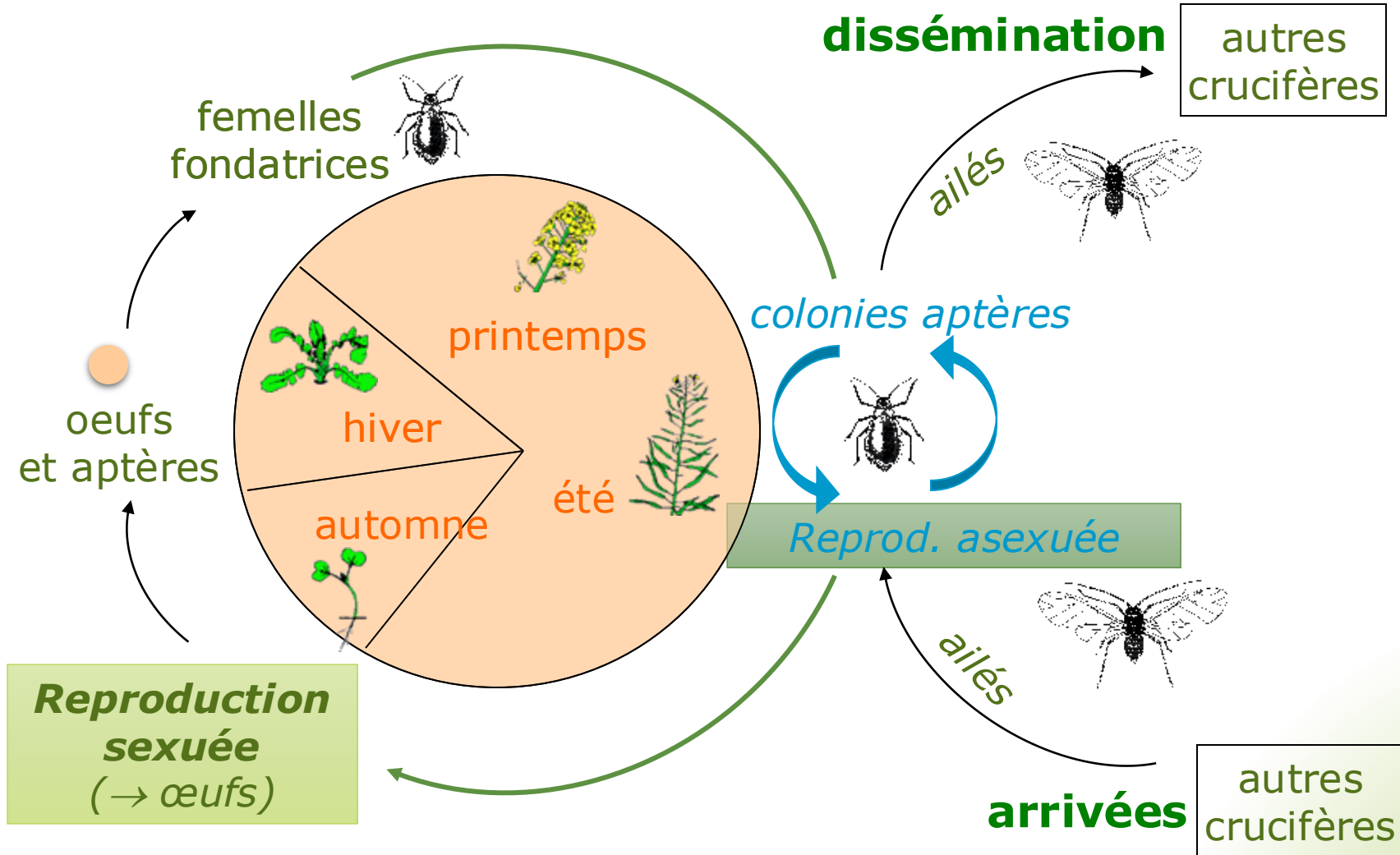


Photo : AHDB

Présent tout au long du cycle

Novembre à février
: hibernation sur
crucifères sauvages et
cultivées,
majoritairement sous
forme d'aptères mais
également d'œufs.

Mars à octobre :
production d'ailés ->
dissémination



Une colonisation variable

*** effet de groupe (Bonnemaison 1951) une colonie d'aptères forme des ailés au-delà d'une population de 625-3125 aptères si plante en pleine sève.*

Si plante s'affaiblit, accélération du phénomène effet de groupe pour trouver parties vertes

- Insecte **peu mobile** : se maintient sur une plante

- Colonies* denses et serrées
→ **peu de dispersion**

- Tendance à s'installer en **bordure de parcelle** si arrivée de l'extérieur

attaque souvent en
foyers isolés

M
A
I
S

- temps chaud et sec : colonie grossit et apparition d'ailés**

→ **dispersion**

- Si puceron présent dès automne **toute la parcelle peut être infestée** sortie hiver

- Par la suite, **les colonies au centre** de la parcelle **se développent plus** qu'en bordure (effet « brise-vent »)



**1 colonie est constituée d'une dizaine à quelques dizaines de pucerons et peut passer inaperçue.*

Quelle régulation au printemps ?

Météo :

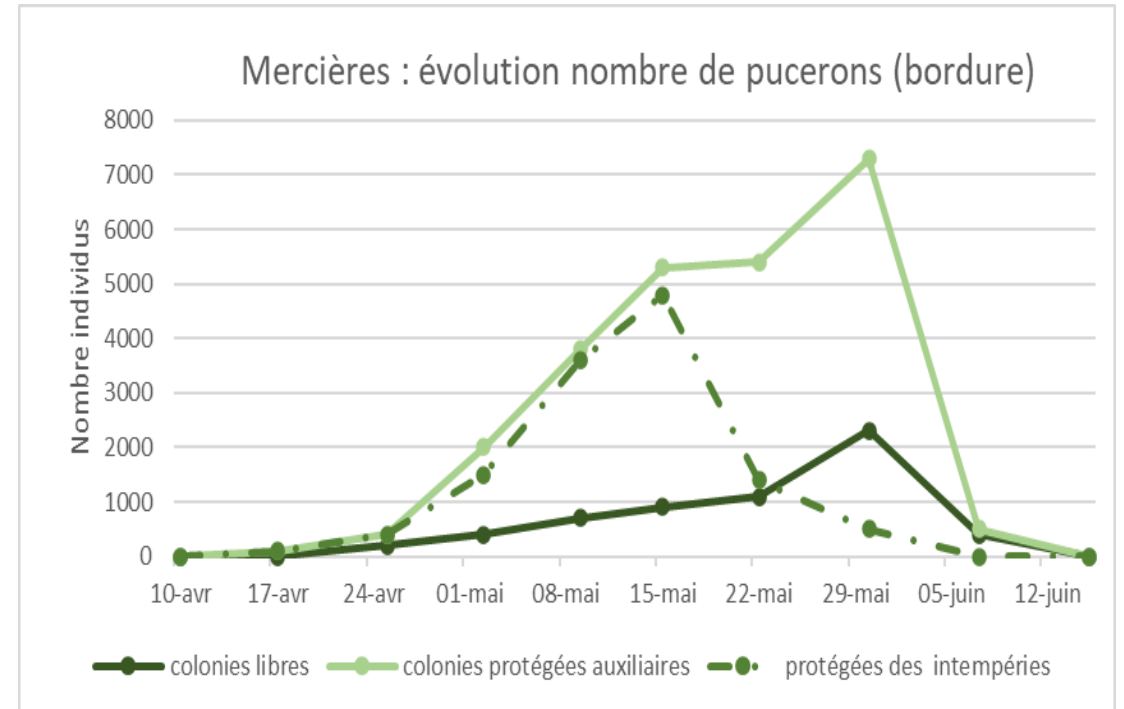


- Les précipitations abondantes et surtout **fréquentes** régulent les populations : action sur **ailés** et aptères.
- Les ailés apparaissent généralement en avril et se développent en mai, d'où l'importance de la pluviométrie en mai sur la régulation des populations.



Ennemis naturels :

- Ils jouent plus sur **la taille des colonies** que de leur nombre (Lacote, Ballanger).
- L'abondance en parasitoïdes/prédateurs augmente lorsque l'abondance des pucerons augmente.
- L'efficacité du parasitisme est généralement maximale en **fin de saison** (atteint régulièrement **80% à la récolte**) ; même tendance sur la prédation par les syrphes.

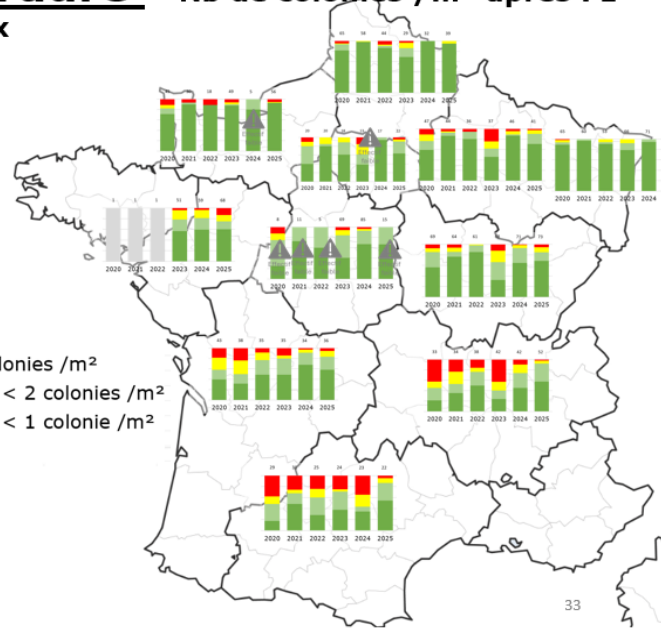
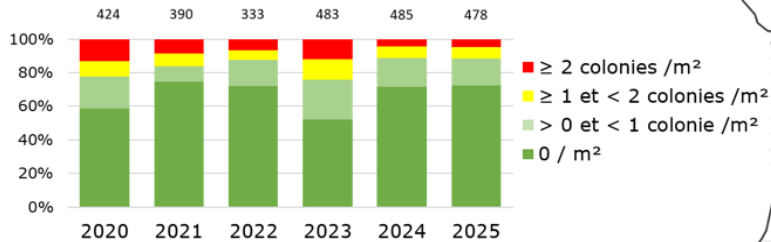


Pucerons cendrés en bordure – Nb de colonies /m² après F1

Histogramme de classes de valeur max

Données Vigicultures® - BSV

Ensemble France (env. 432 parcelles/an)
% de parcelles & années de récolte

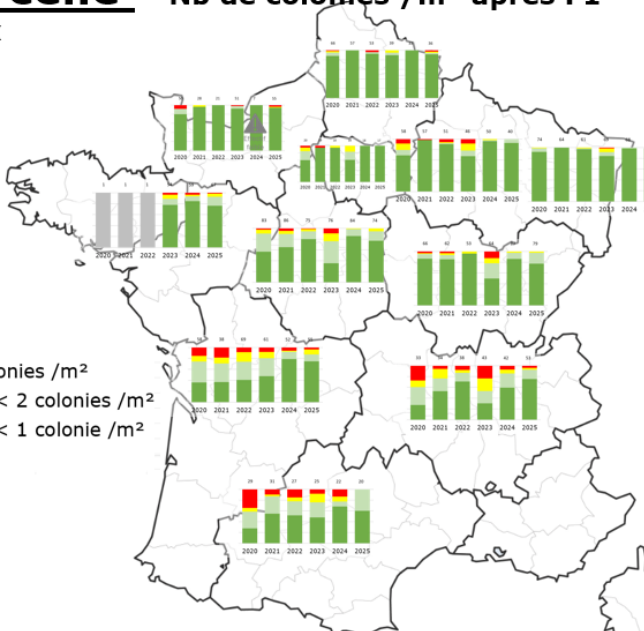
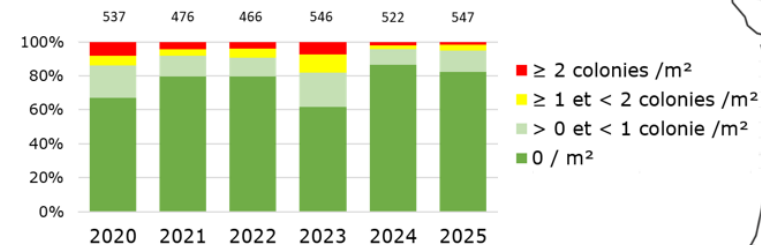


Pucerons cendrés en parcelle – Nb de colonies /m² après F1

Histogramme de classes de valeur max

Données Vigicultures® - BSV

Ensemble France (env. 432 parcelles/an)
% de parcelles & années de récolte



Au printemps, le puceron cendré est plus présent en bordure de parcelle

Plus fréquent dans le sud et l'ouest.

Moyenne enquêtes pratiques TI (2018-20-22 et 24) ; surfaces traitées contre puceron cendré

- France : 7 %
- Sud : 34 %



Une nuisibilité variable selon le stade d'arrivée et la météo



dégâts directs



plus l'attaque est tardive, moins elle est pénalisante

Passage de l'hiver sous
forme d'aptère

attaque engagée en
cours de montaison

Nuisibilité élevée

Passage de l'hiver
sous forme d'œuf

attaque engagée
en pré-floraison

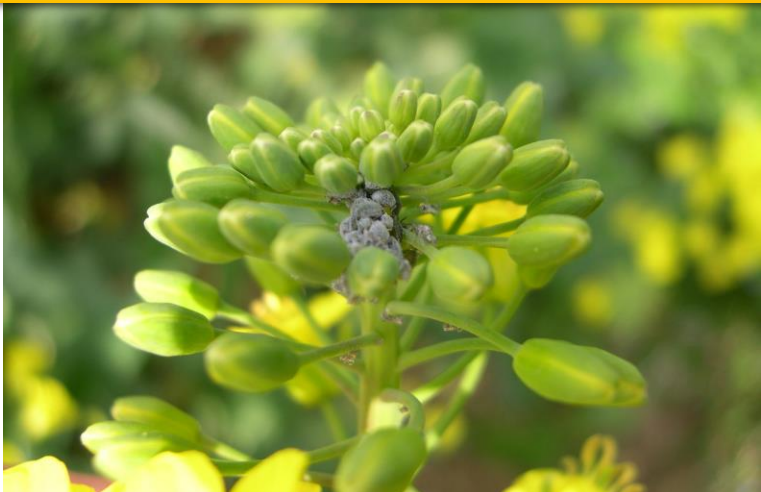
**Nuisibilité plus
limitée**

Arrivées de l'extérieur

attaque souvent
retardée au stade de
formation des siliques

Nuisibilité au printemps en image

Colonies = une 10aine d'individus



Manchons = plusieurs générations

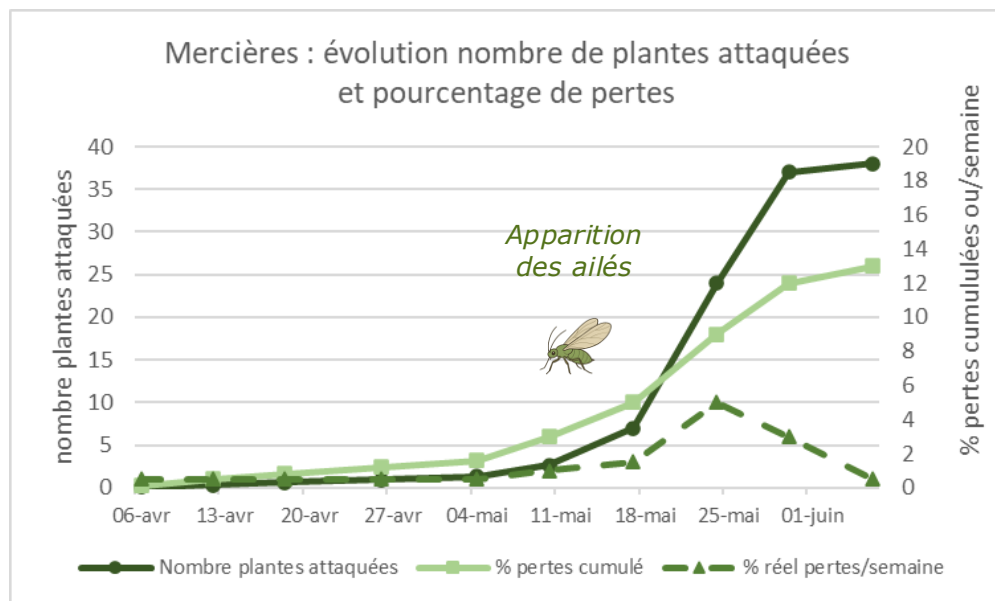


Avortements



Les fortes pullulations peuvent provoquer des difficultés de croissance, des avortements ou la production de rejets.

Une nuisibilité variable selon le stade d'arrivée



- A partir de l'apparition des **ailés** (7-13 mai), le % de **plantes attaquées** devient **exponentiel**.
- **Plus l'attaque est tardive, moins elle est nuisible:**
 - Pertes maximales au début de l'allongement de la tige puis de l'inflorescence principale - > avortement des organes fructifères
 - Après la floraison, diminution du PMG
- A **maturité**, lorsque les plantes ne sont plus favorables au développement des pucerons, production d'ailés et colonisation d'autres crucifères.

Source Mercières 1973 – 65 plantes/m²

Stratégie : observer tôt, surveiller les auxiliaires, Pas de manchons

Seuils d'intervention

**Les pyréthrinoïdes sont inefficaces sur manchons.
Ne pas laisser les manchons s'installer !**



Jusqu'à la mi-floraison :

Quelques **colonies** (≈ 10 individus) en différents points de la parcelle.

De mi-floraison à G4 floraison terminée, graines encore vertes mais grains colorés imminents
(\approx du 15 mai au 5 juin du sud au nord):
2 colonies par m².

Être particulièrement vigilant :

- Si présence de pucerons dès l'automne combiné à un hiver doux + printemps chaud et sec
- Et/ou absence de traitements charançons de la tige et surtout méligèthes

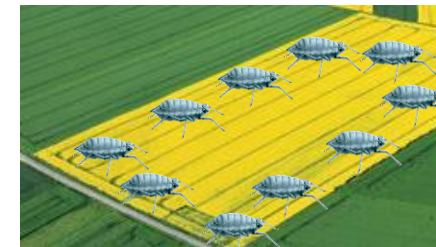
Le traitement vise à limiter les dégâts directs du puceron cendré

- Un traitement de bordure peut suffire si les pucerons ne sont présents que dans les 1ers mètres en bordure de parcelle.
- Appliquer un volume de bouillie suffisant (> 150 l/ha)

*! On parle de colonie à partir d'une dizaine d'individus.
Un manchon = très grosse colonie avec plusieurs générations*

Ce qu'il faut retenir

Pucerons cendrés **plus présents dans l'Ouest et le Sud et en bordure**



Nuisibilité rarement significative mais plus forte en cas de présence précoce dès la montaison.

A G4 floraison terminée, graines encore vertes mais grains colorés imminents (généralement entre le 15 mai au sud et le 5 juin au nord), toute intervention pyréthriinoïde devient inutile voire contre-productive liée à l'absence d'efficacité sur manchons et à l'écrasement de la culture.



Observer tôt et vigilance accrue si:

- **Présence dès l'automne** combinée à **hiver doux** + **printemps chaud et sec**.
- **Absence d'intervention** contre charançon de la tige et surtout **méligèthes**.

Ne pas laisser les colonies (une dizaine d'individus) **se développer en manchons** (très grosse colonie avec plusieurs générations) -> **pyréthriinoïdes inefficaces avec risque production d'ailés et dissémination**

Observer avant toute intervention les auxiliaires qui peuvent contenir le développement des pucerons et attention aux traitements inutiles qui peuvent avoir un **impact sur les ennemis naturels** d'autres ravageurs.