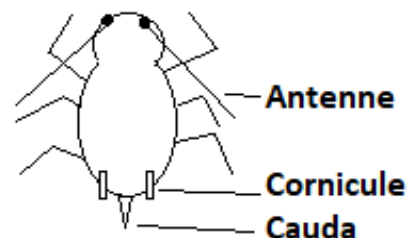


ANNEXE

PROTECTION BIOLOGIQUE INTEGREE : PUCERONS

Il en existe de multiples espèces. Ils affaiblissent la plante et sont aussivecteurs de virus. Les auxiliaires naturels étant encore pas ou peu présents, les populations de pucerons peuvent augmenter rapidement.



Espèces	Caractéristiques	Schéma	Photos *
<i>Macrosiphum euphorbiae</i>	Fusiforme Vert à rose Cauda pointue Bande foncée sur le dos		Cliquer <small>(touche Ctrl+clic)</small>
<i>Aulacorthum solani</i>	Vert à jaune Tache verte à rouille à la base des cornicules		Cliquer
<i>Myzus persicae</i>	Petit et rond Vert à jaune Cauda en forme de doigt		Cliquer
<i>Aphis gossypii</i>	Petit et rond Couleur variable Cornicules noires Antennes courtes		Cliquer <small>(Pas sur tomates)</small>
<i>Aphis fabae</i>	Petit et rond Noir mat à vert 3 taches blanches sur l'abdomen (nymphes) Antennes courtes		Cliquer <small>(surtout sur Fabacées)</small>

*lien vers Encyclop'Aphid : l'encyclopédie des pucerons

(Hullé M., Chaubet B., Turpeau E. and Simon J.C. 2020. Encyclop'Aphid: a website on aphids and their natural enemies. Entomologia generalis: doi:10.1127/entomologia/2019/0867)

Il existe deux sortes d'auxiliaires pour gérer les populations de pucerons en PBI :

- **les prédateurs** : les larves vont manger les jeunes pucerons ; elles sont très voraces selon leur stade de développement.

- *Larves de cécidomyies, Aphidoletes aphidimiza,*

Petite larve orangée (0,3 mm).

Elle a l'avantage de consommer toutes les espèces de pucerons, et en cas de population de pucerons important, elle peut en tuer plus que ceux dont elle a besoin pour s'alimenter.

Ses conditions optimales de développement sont des températures de l'ordre de 15 à 25 °C et une forte humidité.

- *Larves de chrysopes, Chrysoperla carnea :*

Lâcher de larves réalisable si températures minimales un peu plus basses comme en ce moment.

Uniquement sur cultures basses et début développement végétatif, ainsi que sur fraise.

- **les parasitoïdes** : ils vont piquer et pondre à l'intérieur du puceron. L'œuf fera son cycle jusqu'à son éclosion dans le corps du puceron (ce sont les momies). Les **hyménoptères parasitoïdes** sont spécifiques d'une espèce de puceron (il en existe > 50aine !), d'où la **nécessité d'identifier les espèces**.

- On peut utiliser en mélange *Aphidius colemani* et *Aphidius ervi*, ces deux espèces parasitent les espèces de pucerons les plus présentes en cultures légumières.

- Vous pouvez utiliser des **tubes avec 4 ou 6 parasitoïdes différents**, ce qui permet une souplesse d'utilisation et évite des erreurs possibles dans l'identification du puceron et le choix des parasitoïdes. De plus certains parasitoïdes s'adaptent mieux que d'autres à des températures plus basses.



Larve d'*Aphidoletes aphidimiza* s'attaquant au puceron *Myzus Persicae*, Source [Ephytia](#)



Adulte (femelle) d'*Aphidoletes aphidimiza*



Larve de Chrysope



Chrysope adulte
Source [Ephytia](#)



Puceron parasité



Aphidius colemani adulte
Source [Ephytia](#)