

# LES AUXILIAIRES : DES ORGANISMES VIVANTS UTILES À LA SANTÉ DES PLANTES

Par Sophie Quennesson et Stéphanie Dufour

**LES RAVAGEURS** se nourrissent sur les plantes et y provoquent des dégâts. Ce sont les pucerons, chenilles, aleurodes, cochenilles, otiorrhynques, thrips, acariens tétranyques, mouches mineuses...

**LES AUXILIAIRES** sont les ennemis naturels des ravageurs. Ils sont donc **bénéfiques aux plantes** car

ils participent à leur protection. Ce sont principalement des insectes mais aussi des acariens phytoséiides, des oiseaux, des champignons, des bactéries ou des nématodes.

La **coccinelle** se nourrit de pucerons. C'est l'auxiliaire le plus connu mais ce n'est pas le seul...

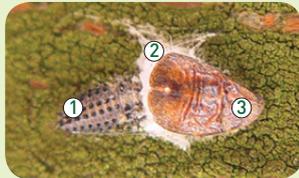
## LES INSECTES ET ACARIENS PRÉDATEURS

### Les coccinelles :

Prédatrices de pucerons, cochenilles, acariens



Œufs Larve Nymphe Adulte



Larve de coccinelle ① dévorant une ponte de cochenille ② (amas blanc situé sous la carapace de la cochenille adulte ③)

### Les syrphes :

Prédateurs de pucerons, cochenilles, psylles



Larves de syrphe Adulte de syrphe

### Les acariens phytoséiides :

Prédateurs d'acariens, aleurodes, thrips



① Acarien ravageur (tétranyque)  
② Acarien prédateur (phytoséiide)

### Les punaises :

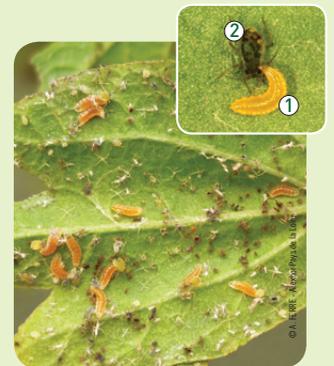
Prédatrices d'acariens, psylles, pucerons, thrips, jeunes chenilles



① Punaise prédatrice  
② Thrips

### Les cécidomyies :

Prédatrices de pucerons et d'acariens



① Larves de cécidomyies  
② Pucerons

### Les chrysopes :

Prédatrices de pucerons, acariens, psylles, cicadelles, jeunes chenilles



Larve



Adulte

## LES MICROGUÊPES PARASITOÏDES

Le principe du parasitisme : exemple des pucerons



Microguêpe parasitoïde Le parasitoïde pond dans le corps du puceron. Le parasitoïde issu de l'œuf se développe à l'intérieur du corps du puceron, qui prend un aspect gonflé («momie»). Une fois son développement terminé, le parasitoïde forme un orifice pour sortir du corps du puceron mort. Orifice de sortie du parasitoïde

Le parasitisme des cochenilles



Colonies de cochenilles pulvinaires sur tilleul Cochenille parasitée Orifices de sortie des parasitoïdes

## LES CHAMPIGNONS ET LES NÉMATODES ENTOMOPATHOGENES

Définition

«Entomo» insecte «pathogène» maladie  
**RÉSULTAT**

Ce qui provoque une maladie chez un insecte



Puceron mycosé (envahi par un champignon)



Les nématodes sont de minuscules " vers " qui vivent le plus souvent dans le sol. Les nématodes entomopathogènes sont capables de pénétrer dans le corps des insectes et de les tuer en libérant des toxines.