

## Les reconnaître



Les coccinelles sont reconnaissables à leur forme ronde, à leurs élytres couvrant totalement leur abdomen et à leurs antennes courtes (Figure 1 & 2). Leurs couleurs peuvent varier, allant du noir brillant au rouge en passant par des ponctuations colorées jaunes, oranges ou rouges.



D.Martifé



P.Baby

Figures 1 & 2 (de gauche à droite) : *Platynaspis capicola* adulte ; *Cheilomenes sulphurea* adulte sur feuille de courgette.



Les larves peuvent elles aussi arborer des motifs de colorations et de formes variables (Figure 3 & 4).



C. Le Poivre



P.Ryckewaert

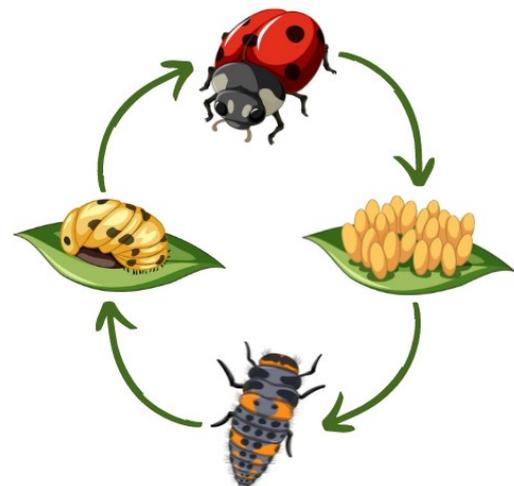
Figures 3 & 4 (de gauche à droite) : Larve de la coccinelle *Exochomus laevisculus* ; Larve de *Platynaspis capicola*.

## Cycle biologique

Les larves de coccinelles émergent d'œufs disposés sur le végétal.

Pour se développer, elles consomment de nombreux ravageurs. Une fois leur croissance aboutie, elles s'immobilisent et amorcent une phase de nymphose.

Métamorphosées, elles émergent enfin au stade adulte, prêtes à se repaître des populations de ravageurs et à se reproduire.



## Diversité mahoraise et confusions possibles

A Mayotte se trouve actuellement près d'une trentaine d'espèces de coccinellidae. Dans les cultures mahoraises, il est courant de croiser une cousine des coccinelles auxiliaires : *Epilachna pavonia* (Figure 4), une coccinelle phytophage s'attaquant notamment aux plants d'aubergines ou de concombre.



P.Baby

Figures 5 : Larve de coccinelle du genre *Scymnus* produisant des filaments cireux blancs.



P.Ryckewaert

Figures 4 : Coccinelle adulte nuisible des cultures, ici sur aubergine : *E. pavonia*.

Sur la figure 5, on peut voir l'auxiliaire (larve du genre *Scymnus*) à ne pas confondre avec une cochenille parmi lesquelles elle passe presque inaperçue !

## Diversité des organismes nuisibles contrôlés



S.Rae



D.Blancard



P.Baby



G.San Martin



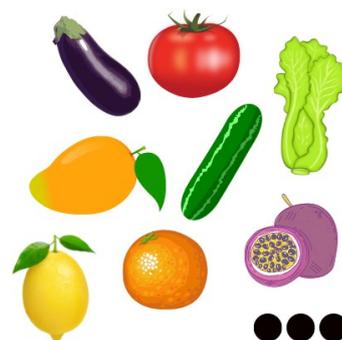
D.Hall



T.Chesneau

Figures 6 à 11 (de gauche à droite et de haut en bas) : Pucerons sur passiflore ; Aleurodes adultes sur tomate, Cochenilles sur *Cirtus* sp., Acarien tétranyque ; Psylle *Diaphorina citri* encore absent à Mayotte ; Tâches d'oïdium sur plant de concombre.

## Diversité des cultures protégées



Certaines espèces comme *Exochomus laevisculus* (Figure 12) sont particulièrement polyphages et peuvent donc contrôler une large gamme de ravageurs selon leurs abondances.

D'autres sont beaucoup plus spécifiques, comme les coccinelles du genre *Psyllobora*, consommatrices et vectrices de champignons phytopathogènes comme l'oïdium. (Figure 11).



Un suivi mensuel des populations de coccinelles auxiliaires est disponible dans les:

Bulletins de Santé du Végétal de Mayotte.



D.Martire

Figures 12 : Adulte d'*Exochomus laevisculus* en reproduction.

## Comment les favoriser ?



## Zones refuges et hôtes secondaires

Planter et conserver des **zones refuges** enherbées et contenant des **hôtes alternatifs** ou des supports d'alimentation secondaire comme des **plantes pollinifères/nectarifères** est indispensable. Ces **infrastructures agroécologiques** jouent un rôle majeur dans la capacité des auxiliaires comme les coccinelles à réguler efficacement les populations de ravageurs.

## Produits phytopharmaceutiques & stratégie de production

Compter sur les auxiliaires des cultures comme les coccinelles peut nécessiter la mise en place d'une stratégie de production **réfléchie** dans laquelle la conservation d'un **équilibre dynamique** entre auxiliaires et ravageurs est indispensable. Dans ces systèmes, le recours aux intrants, chimiques ou naturel, n'est pas toujours sans conséquences.

**Auteurs** : Pierre BABY (EPN-Coconi), Philippe Ryckewaert (CIRAD)

**Date de parution** : Septembre 2021



Ce projet est cofinancé par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural. L'Europe Investit dans les zones rurales.