

Les coccinelles

Les coccinelles font partie des auxiliaires les plus connus. Elles sont présentes très précocement permettant de juguler rapidement les premières infestation de pucerons. On n'en repère cependant souvent qu'une très faible partie, de nombreuses espèces étant très petites et de coloration peu voyante. 90 espèces sont présentes en France.

Description :

- ▶ 0,1mm-1,5cm
- ▶ Couleur des élytres allant du rouge au jaune et parfois noir, marquées de points (variable de 2 à 22 points). Les plus connues sont la Coccinelle à 2 points et à 7 points. Les larves sont allongées, bleu-gris à noir, avec des verrues poilues sur le côté, parfois jaune-rouge.



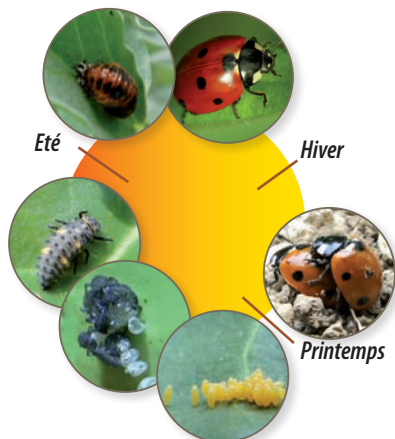
Importance :

- ▶ Les espèces les plus petites (généralement noires) sont prédatrices d'acariens ou de cochenilles, les autres sont pour l'essentiel prédatrices de pucerons à tous les stades de leur développement, aussi bien larvaire qu'adulte. Une partie des espèces est phytophage.

- ▶ Une larve de coccinelle à 7 points a besoin de consommer 300 pucerons pour son développement et un seul individu peut en consommer jusqu'à 3000. Elle est particulièrement efficace sur le puceron noir de la betterave alors que la coccinelle à 14 points se retrouve plutôt dans les céréales. La coccinelle à 2 points est plutôt utile en arboriculture.

Écologie :

- Les femelles pondent jusqu'à 800 œufs par petits groupes, à proximité d'une colonie de pucerons.



Les Staphylins

Famille de coléoptères très riche, on dénombre en Europe environ 2.000 espèces de Staphylins.

Description :

- ▶ 1-30mm
- ▶ Les Staphylins ont un corps très allongé et aplati, souvent brun ou noir. Les élytres sont atrophiées et ne recouvrent qu'en partie l'abdomen, qui a la particularité de se redresser en « queue de scorpion » en cas de danger.



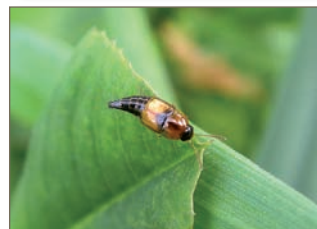
Importance

- ▶ Les staphylins adultes et une partie des larves sont des prédateurs voraces. Les espèces de grande taille consomment principalement des proies au niveau du sol (limaces, ravageurs souterrains, œufs) et les plus petits (du genre Tachyporus) sont actifs sur les acariens phytophages.

- ▶ Certaines larves (du genre Aleochara) sont des parasites importants des mouches mineuses. Les œufs sont pondus à la base des plants infestés et la larve va perforer la puppe et se nourrir au dépend de la mouche. (Les pupes des mouches de la betteraves peuvent être parasitées jusqu'à 50%)

Écologie :

- Les staphylins sont répandus partout mais préfèrent souvent une certaine humidité. La plupart sont nocturnes. Ils sont fréquemment rencontrés de mi-mai à mi-juillet dans les cultures.



Les autres auxiliaires

Les Chrysopes

Il existe une vingtaine d'espèces de chrysopes en Europe. Présence dans les cultures à partir de juin seulement, mais forte abondance.

Description :

► Adultes : 6 à 10mm, vert-jaune avec de grandes ailes repliées en toit au repos. Ils possèdent de gros yeux hémisphériques dorés.

► Larves : 7 à 10 mm, couleur brun-gris, très mobiles, portant de grandes mandibules en forme de pinces.



Importance :

Présent sur le maïs, la betterave, la pomme de terre, les légumineuses, les céréales et le colza. Larves prédatrices de pucerons ainsi que de divers arthropodes (œufs de papillons, jeunes chenilles, acariens et cochenilles). Elles consomment jusqu'à 500 pucerons ou 10.000 acariens pour leur développement. Les adultes sont des pollinisateurs.



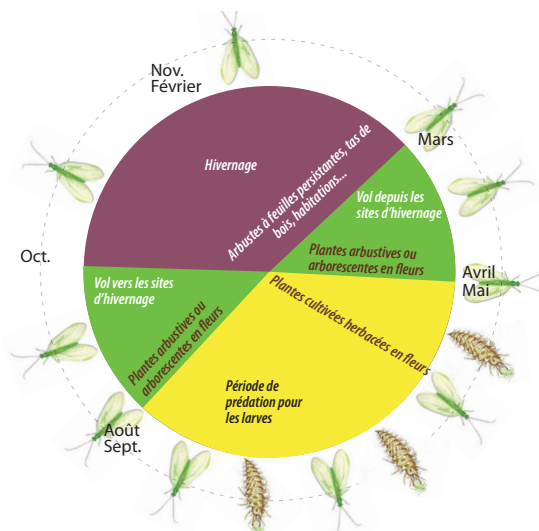
Comment les favoriser ? :

► Offrir une zone d'hivernage (végétation arbustive) près d'une zone d'alimentation et de ponte (zone cultivée) dénuée de traitement insecticides..



Favoriser la présence de fleurs tôt au printemps et jusqu'à l'automne (réserves alimentaires avant hivernage)

► Les œufs pondus sur un long pédoncule, sont très caractéristiques. C'est sous cette forme qu'hivernent la majorité des espèces à l'exception des Chrysoperla, (les plus communs) qui résistent sous forme adulte en se déplaçant à l'extérieur des cultures (arbres, haies, habitations). Il y a 2 à 4 générations par an.



Les microhyménoptères parasitoïdes

Les microhyménoptères parasitoïdes font partie des auxiliaires les plus efficaces en lutte biologique. Leur action serait même sous-estimée, car nombre d'entre eux sont de très petite taille.

Description :

► Hyménoptères (présence de 2 paires d'ailes membraneuses). Repérables par une « taille » resserrée. L'organe de ponte est bien visible.



Importance :

Parasitoïdes d'autres arthropodes : Araignées, papillons, pucerons et cochenilles, méligèthes, charançons, mouches mineuses... Ces derniers sont attaqués à divers stades de développement, œufs, larve ou chenille, chrysalide.

Rôle écologique considérable dans la régulation des populations de nuisibles, étant donnée la diversité d'espèces existantes, leur mobilité et leur fécondité élevée. La succession de plusieurs générations dans une année génère un parasitisme permanent durant les périodes de pullulation des ravageurs.



Le taux de parasitisme des méligèthes peut atteindre 90 à 100%



Micro-hyménoptère en train de pondre dans un puceron



Trichogrammes (parasite de l'œuf) contre la pyrale du maïs ou les noctuelles

Écologie :

► La femelle est capable de détecter la présence de ravageurs par les signaux émis par les plantes infestées. Elle va pondre directement dans l'hôte à l'aide de sa tarière et entrainer sa mort.

► D'autres auxiliaires viennent participer à la régulation naturelle des ravageurs des cultures : oiseaux, chauve-souris, micro-mammifères, vertébrés et micro-organismes...