



### Les syrphes

Les *Syrphidae* ou syrphides (ou syrphes), sont une famille de mouches du sous-ordre des *Brachycera*.

On les rencontre souvent en été sur les fleurs, principalement les ombellifères, recherchant le nectar dont elles se nourrissent et contribuant ainsi à leur pollinisation. Les larves se nourrissent de déchets, de bulbes de fleurs, de pucerons ou de larves d'autres insectes selon les espèces.

### Auxiliaire prédateur, spécialistes et de nettoyage



fig.1 : Période d'activité de l'auxiliaire sur les ravageurs.

Les larves de syrphes sont des prédatrices dont la plupart spécialistes soit d'une ou plusieurs espèces de pucerons, soit de larves ou de chenilles de certains insectes. Les adultes n'ont aucune action sur les ravageurs car ils sont consommateurs de nectar et pollen. De par leur forte fécondité et leur cycle court, les syrphes sont de très bons auxiliaires de nettoyage. Ils sont présents sur toutes les cultures mais sont plus abondants dans les cultures de pois, de colza et de céréales.

### Cycle de vie

#### Printemps - été

Le nombre de générations par an dépend des espèces de syrphes, entre 1 et 7 générations.

**Ponte** : dès le début du printemps, les femelles fécondées cherchent des colonies de proies pour pondre leurs œufs suivant l'espèce soit à proximité, soit au sein même des colonies, en adaptant le nombre d'œufs à la taille de celle-ci. Une femelle peut pondre jusqu'à 4500 œufs.

**Larve** : Au bout de 1 à 2 jours après la ponte, les œufs éclosent. Les larves qui en émergent sont insectivores (principalement consommatrice de pucerons) et dévorent les proies de la colonie. Les syrphes restent à ce stade larvaire pendant 10 à 15 jours puis atteignent le stade puppe. Les pupes sont accrochées aux feuilles.

**Adulte** : les premiers adultes sont actifs dès que les conditions météorologiques sont favorables pour les espèces qui hibernent à l'état adulte. Pour celles qui hibernent au stade larvaire ou puppe, ils émergent au printemps. Ils

butinent les fleurs pour y consommer le nectar et le pollen.

## Hiver

La plupart des syrphes hivernent au stade larvaire ou pupa sauf pour une minorité d'espèces qui hiberne au stade d'individus femelles.

## Effets des pratiques agricoles et de l'aménagement paysager

Les adultes apparaissant tôt dès la fin de l'hiver et se nourrissant de nectar et de pollen, il faut très tôt leur fournir une source d'alimentation abondante. Pour cela, il est possible d'installer des bandes fleuries riches en plantes à floraison précoce et en ombellifères, très appréciées des syrphes, et de conserver quelques adventices. Les haies offrent aux syrphes, sensibles aux conditions climatiques, une protection contre le vent, la pluie et les températures extrêmes. Les paysages diversifiés montrent un nombre plus important d'espèces de syrphes.

Il est déconseillé d'éradiquer totalement leurs proies telles que les pucerons. Il convient de laisser aux larves une source d'alimentation suffisante pour leur développement. Des études ont montré que les insecticides ont des effets létaux sur les larves.

### Facteurs positifs

Adventices résiduelles
Présence de proies
Bandes fleuries
Haies diversifiées
Paysage diversifié

### Facteurs négatifs

Eradication totale des proies
Applications d'insecticides

## Méthodes de suivi

La tente Malaise semble la méthode la plus adaptée pour piéger des syrphes et se rendre compte de la composition et de la taille de la population. Dans des études de comparaison de sites ou de parcelles, il est possible d'utiliser les pièges cornets qui permettent d'avoir une bonne représentativité des espèces présentes même s'ils piègent une plus faible quantité d'insectes. Il est possible de trouver des syrphes dans des cuvettes jaunes mais ce piège n'est pas adapté (seul un très petit nombre d'espèces est collecté). Les adultes sont facilement observables durant la journée quand ils butinent ou lorsqu'ils réalisent leur vol stationnaire si caractéristique.

## Précisions sur quelques espèces

Une minorité des syrphes auxiliaires ont des larves prédatrices spécialistes d'autres insectes que les pucerons, comme par exemple :

- Larves de *Parasyrphus nigratarsis* : œufs et les larves de chrysomèles
- Larves de *Xanthandrus comtus* : chenilles défoliatrices en forêt et en vigne
- Larves de *Dasysyrphus tricinctus* : larves de tenthrèdes

Photo de couverture : syrphe adulte © D. Lebourgeois – CETIOM

Photo 1 : syrphe adulte © D. Lebourgeois – CETIOM

Photo 2 : larve de syrphe © C. Robineau – Chambre d'Agriculture de Charente Maritime

Photo 3 : syrphe adulte © D. Lebourgeois – CETIOM