



AUXILLIAIRES DE LA VIGNE

Certains insectes et acariens sont à considérer comme des ravageurs de la vigne. Face à ces populations, le recours aux pesticides est souvent la solution. Mais ce n'est pas toujours la plus adaptée.

Une autre méthode existe, naturelle, bon marché, efficace et surtout sans effet secondaire : favoriser les espèces utiles aux cultures, aussi appelées "auxiliaires des cultures".

Afin de préserver les équilibres de l'écosystème du vignoble et de réduire l'usage des acaricides et insecticides, il convient donc de connaître les différentes populations d'auxiliaires présentes.

Le développement d'une faune auxiliaire est indissociable de la présence d'aménagements des abords de parcelles tels que les haies, les murets de pierre, les arbres isolés, l'enherbement.

1. LA MICROFAUNE AUXILIAIRE

TYPHLODROMES (DIFFÉRENTES ESPÈCES)



régulent les populations d'acariens rouges ou jaunes, des larves de thrips et permettent de diminuer la présence du phytopte de l'acariose et de l'érinose. Ils sont visibles généralement sur la face inférieure des feuilles, le plus souvent au niveau des nervures. Leur population est variable en

fonction du cépage, de l'environnement de la parcelle et de la protection phytosanitaire globale. Ils sont favorisés par un enherbement diversifié des inter-rangs.

Comment enrichir sa parcelle en typhlodromes ?

Il existe plusieurs méthodes :

- lutte raisonnée contre l'ensemble des parasites afin de préserver la microfaune auxiliaire.
- application des produits phytosanitaires neutres à faiblement toxiques pour les typhlodromes, enherbement des inter-rangs.
- recolonisation naturelle via l'environnement de la parcelle (haies / bosquets / couverture herbacée).
- lâchers inoculatifs à partir des parcelles bien colonisées à l'aide de portions de bois ou de pampres/rameaux.

LARVES DE COCCINELLES

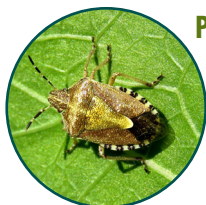
elles se nourrissent des larves de cochenilles, pucerons, chenilles, psylles, acariens et thrips. Elles



hibernent sous forme d'adultes dans des cachettes protégées : murs de pierres, fentes rocheuses, bois. Garantir les populations de coccinelles passe par la conservation de débris végétaux et feuilles mortes comme abris pour l'hiver, et des hôtes intermédiaires pour la nourriture.

PUNAISES :

prédatrices généralistes, elles se nourrissent d'acariens, de pucerons, de cicadelles (cas des punaises mirides et anthocorides), de psylles, d'œufs de lépidoptères, de chenilles.



CHRYSOPE

redoutables prédatrices, les larves peuvent manger durant leur développement jusqu'à 500 pucerons.

Elles s'attaquent aussi aux acariens, aux cochenilles, aux chenilles de tordeuses et aux larves de drosophiles. L'adulte est floricole

(se nourrit du pollen des fleurs).

Pour les favoriser, créer des micro-habitats, tels que tas de bois, zones non fauchées, ourlets denses au pied des haies.

PERCE-OREILLES



ces forficules vivent dans un milieu frais et peu lumineux. C'est un insecte nocturne qui va se nourrir de chenilles de tordeuses et de petits escargots. Il va apprécier la présence de morceaux de tuiles, de boîtes et autres petits aménagements de ce type pour se développer.

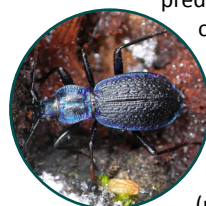
ARAIGNÉES



grandes destructrices d'insectes, elles jouent un rôle important dans l'écosystème. Polyphages, elles capturent leurs proies à l'affût dans les toiles ou à la course.

C'est en multipliant les abris (tas de bois, pierriers, bandes herbeuses et talus en fauche tardive) et en conservant des herbes hautes (pour l'hibernation) jusqu'au printemps que l'on favorise leur présence dans le vignoble.

CARABES ET STAPHYLINS



prédateurs généralistes (pucerons, chenilles, œufs, escargots, larves...). Ils possèdent une grande capacité de migration. Ils nécessitent un couvert sur la parcelle ou à proximité. Efficaces surtout au sol (escargots), ils nettoient également les ceps des larves qui hivernent sous l'écorce (pyrales, tordeuses).



HYMÉNOPTÈRES

les guêpes adultes se nourrissent de nectar et de fruits, mais recherchent également des aliments carnés pour nourrir leurs larves. En été, les guêpes d'un seul nid peuvent détruire des milliers d'insectes ravageurs et de chenilles. Les

abeilles et les bourdons sont d'excellents

pollinisateurs. Les nids sont établis dans les vieux murs, dans le sol, les talus, les arbres...

Peu d'espèces sont agressives.



SYRPHES

si les syrphes sont surtout connus pour être, au stade larvaire, des prédateurs très efficaces de pucerons, certaines espèces consomment d'autres proies. Par exemple

Xanthandrus comtus se nourrit de chenilles et *Dasyrphus tricinctus* dévore des chenilles de noctuelles. *Episyrphus*

balteatus, une des espèces les plus communes, a été trouvé sur foyers de cochenilles, acariens et cicadelles.

D'autre part, les adultes, le plus souvent, consomment du pollen, sont attirés par les bandes fleuries, et sont ainsi de bons insectes pollinisateurs.



PARASITOÏDES


les femelles pondent leurs œufs dans ceux des ravageurs, ainsi que dans leurs larves et adultes. De l'œuf parasité émergera, quelques jours plus tard, un adulte. La mort de l'hôte est donc inéluctable. Parmi les parasitoïdes, il y a :

- **Anagrus atomus** : ennemi des cicadelles vertes, il est responsable de plus de 70 % du parasitisme sur la cicadelle verte.
- **Ascogaster quadridentata** : parasitoïde des tordeuses. Il les utilise comme hôte de remplacement quand ses hôtes principaux font défaut.
- **Brachymeria tibialis** et **Itoplectis alternans** : parasitoïdes des tordeuses d'importance secondaire.
- **Bassus tumidulus** : parasitoïde inféodé aux tordeuses.
- **Campoplex capitator** : un endoparasite des chenilles des tordeuses.
- **Trichogramma cacoeciae** : parasitoïde des tordeuses, commercialisé pour les lâchers dans le cadre de la lutte biologique.

2. LA MACROFAUNE AUXILIAIRE



CHAUVES-SOURIS


chasseuses d'insectes volants. Un individu est capable de manger en une seule nuit entre 1 500 et 3 000 insectes. Elles jouent un rôle dans le contrôle biologique des tordeuses de la vigne et consomment aussi des diptères. Leur rôle dans la régulation de *Drosophila suzukii* peut être intéressant. De fait de leur activité nocturne, ces mammifères doivent trouver un gîte diurne. Il est possible de leur construire des abris  voir la fiche "Autres aménagements".

consomment des larves dans le sol, des gastéropodes et des insectes. Le hérisson est strictement protégé. Il est interdit de le tuer, de le blesser, de le transporter, de le vendre. Grâce à la restauration de l'habitat des hérissons (haies, végétation naturelle, bocages), on améliore l'habitat d'un grand nombre d'autres espèces, et par conséquent la biodiversité d'écosystèmes plus grands encore.

HÉRISSONS



OISEAUX

certains sont de redoutables prédateurs. Un couple de mésanges bleues peut consommer environ 10 000 chenilles par an. La mésange a besoin de cavités pour nicher. La solution est d'implanter des nichoirs autour et dans les parcelles de vigne et de les installer dans des arbres  voir la fiche "Autres aménagements", d'entretenir ou de replanter des haies et des arbres autour des parcelles et de ne pas pratiquer l'élagage ou la taille pendant la période de nidification.

POUR EN SAVOIR PLUS

- Ephytia.inra.fr : <http://ephytia.inra.fr/fr/Home/index>
- Biodiviti : <https://biodiviti.fr/auxiliaires/>
- Méthodes de recensement des auxiliaires : <https://biodiviti.fr/protocoles/>
- Plaquette sur les chauves-souris : https://dordogne.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/National/FAL_commun/publications/Nouvelle-Aquitaine/ca24_BatVitiBatManPresentation.pdf