



Araignées: deux parties → céphalothorax (tête + thorax) et abdomen.

<p><i>Zygiella sp.</i>, C. Linder, ACW.</p>	<p><i>Philodromus sp.</i>, C. Linder, ACW.</p>
<p>Efficacité contre les ravageurs</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Grandes prédatrices d'insectes → rôle important dans l'équilibre de l'écosystème. • Polyphages. • Présentes dans un grand nombre de vignobles. • Exemple : <i>Philodromus</i> est très rapide mais se camoufle aussi sur les sarments à l'affût de ses proies (photo de droite). 	
<p>Description</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Taille et couleurs diverses. • 4 paires de pattes. • Une trentaine de familles > 1'000 espèces. • Beaucoup d'espèces dans le vignoble. 	
<p>Biologie</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • 1 génération par an. • Actives la nuit, discrètes le jour. • Produisent de la soie → toiles ou cocons (protection des œufs). • Capturent des proies dans leur toile ou à la course. • Glandes à venin servant à immobiliser les proies. • Présentes dans la vigne et dans les milieux naturels bordant les parcelles. • Nombreuses espèces présentes sur le sol (80). 	



Névroptères Chrysopes et hémérobés		Hétéroptères Anthocorides, nabides et mirides	
Œufs, larve et chrysope adulte Wikimedia commons/Christian Pinatel et © Entomart	Hémérobe adulte © Entomart	<i>Anthocoris nemorum</i> © Entomart	
Efficacité contre les ravageurs			
<ul style="list-style-type: none"> • Prédation réalisée surtout par les larves, très mobiles. • Efficaces contre les œufs, larves et adultes de divers insectes et acariens (P. ulmi 30-50/h), mais se nourrit aussi de congénères et de pollen. • Moins efficaces qu'un prédateur spécialisé car polyphages, mais contribuent à la réduction des populations de divers ravageurs. 		<ul style="list-style-type: none"> • Prédation réalisée principalement par les adultes → anéantissement de plusieurs centaines d'acariens/jour. • Efficaces contre chenilles et œufs d'insectes, d'acariens et de pucerons. • Polyphages → effet stabilisateur sur plusieurs ravageurs. 	
Description			
<p>Chrysopes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adultes : corps de 1-1,5 cm, de couleur vert à vert-jaune. • Grandes ailes transparentes réticulées de vert, envergure de 2,5 à 3 cm. • Œufs elliptiques de 1 mm à l'extrémité d'un pédoncule flexible long de 1 cm → protection de l'œuf contre congénères et prédateurs. • Larves vert-brun avec parfois des stries longitudinales brun-rouge. Pincés buccales très efficaces. • Chrysalides dans un cocon soyeux blanc de Ø 3-5 mm <p>Hémérobés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ressemblent fortement aux chrysopes, si ce n'est que les adultes sont légèrement plus petits, beiges à bruns, légèrement velus et que les œufs ovales sont déposés directement sur le végétal (pas à l'extrémité d'un pédoncule). 		<ul style="list-style-type: none"> • Petites punaises prédatrices de 2 à 5 mm. • Ailes antérieures renforcées à l'avant. • Forme triangulaire sur le thorax visible à la base des ailes. • Œufs oblongs insérés dans les tissus foliaires, seul le couvercle est visible en surface. • Larves agiles et rapides, ressemblent aux adultes avec seulement des ébauches d'ailes, pas de chrysalides. 	
Biologie			
<p>Chrysopes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hivernent à l'état d'adulte ou de larve dans les haies, bâtiments etc. • 2-3 générations par an. • Ponte : jusqu'à 800-1000 œufs par femelle déposés au hasard sur la face inférieure des feuilles. • Eclosion après 3-15 jours. • Insecte adulte après 8-20 jours. • Se tiennent aussi près des buissons (ex. noisetiers) où elles se nourrissent de miellat et de pucerons. <p>Hémérobés :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Biologie similaire aux chrysopes. • Prédation par les larves mais également par les adultes. • Nourriture : acariens et pucerons. 		<ul style="list-style-type: none"> • Hivernent à l'état d'adulte ou d'œuf. • 1-3 générations par an. • Volent peu. • Perforent leur proie avec leur stylet, injectent de la salive et « aspirent » ensuite leur victime. • Nourriture de substitution → nourriture végétale. • Grande diversité et densité de punaises utiles dans les haies aux abords des vignobles. 	

- Insectes **sensibles** à certains **produits phytosanitaires** (voir index phytosanitaire fiche 6.41 p.15)
- **Le secouage des ceps** permet de détecter les larves de chrysopes et les punaises prédatrices.
- **Les pièges jaunes** permettent de suivre l'évolution des populations de chrysopes adultes et de punaises prédatrices (fiche 5.39).

