

Des punaises nuisibles ou utiles aux cultures

Si les punaises sont généralement connues comme insectes nuisibles aux plantes (phytophages) quelques unes sont utiles et peuvent participer à la protection de nos cultures : ce sont des prédateurs. Comment les reconnaître ? A partir de quelques critères et photos voici des espèces communes que l'on peut observer dès le printemps.

Les punaises sont des insectes de type piqueur-suceur dotés de pièces buccales caractéristiques, de l'ordre des hétéroptères. Les hétéroptères se nourrissent de plantes et/ou de petits animaux et insectes « terrestres », d'autres habitent à la surface des eaux et d'autres encore vivent dans l'eau. D'aspect et de forme variables, ils comptent plus de 40 000 espèces décrites dans le monde et sont classés dans diverses familles dont les Anthocoridae, Lygaeidae, Miridae, Nabidae, Pentatomidae, Piesmatidae, Scutellaridae, et les Tintigidae qui ont une importance agronomique en France.

MORPHOLOGIE GENERALE D'UNE PUNAISE

Les punaises se distinguent des autres insectes par les **pièces buccales** de type piqueur-suceur : elles sont formées de deux paires de stylets, les stylets mandibulaires et maxillaires, qui sont logés dans une gouttière formée par le labium. L'ensemble forme un rostre très sclérifié inséré en avant des hanches antérieures.

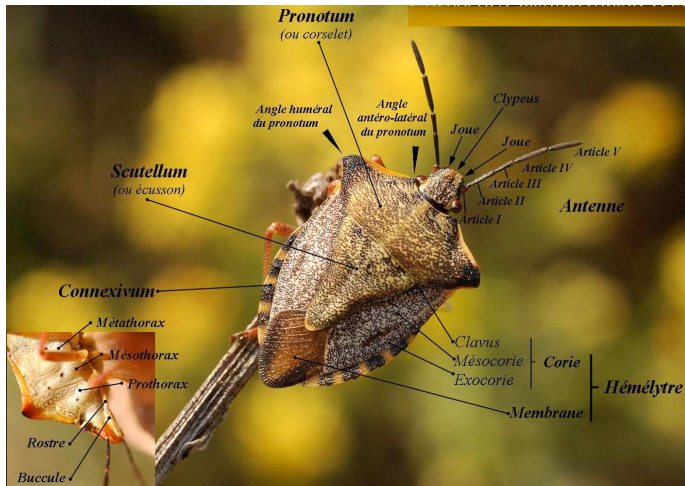
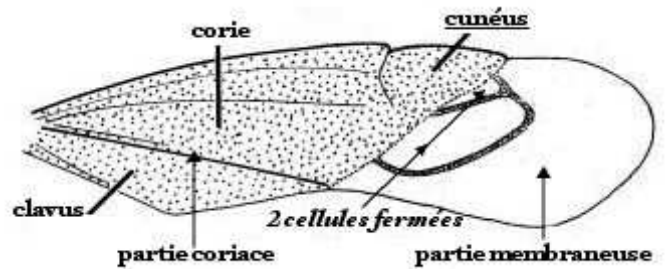


Photo 1 : Punaise nuisible de la famille des Pentatomidae (C. AVENAS, F. DUSSOULIER)

Les **ailes antérieures** quand elles sont complètement développées se montrent nettement divisées en deux régions : l'une basale coriace (la corie), l'autre, apicale, membraneuse (la

membrane). Les **ailes postérieures** sont toujours membraneuses et comme les antérieures elles se plient à plat sur le corps au repos. La **tête** est horizontale, plus ou moins infléchie, et se voit bien de dessus. Les **antennes** n'ont jamais plus de cinq articles et le **rostre** part nettement de l'avant de la tête. Le **pronotum**, ou prothorax, est bien développé et le **scutellum**, bien apparent, s'étend parfois vers l'arrière jusqu'à couvrir tout l'abdomen d'une carapace donnant à l'insecte l'apparence d'un coléoptère (photo 1).

La division en famille des hétéroptères est basée sur le nombre d'articles des antennes, des tarse et du rostre ainsi que de la structure des ailes antérieures. Deux sutures longitudinales divisent la **corie** en trois parties. A l'extrémité de celle-ci, une scissure délimite dans certaines familles, comme les miridae, une pièce triangulaire : le **cunéus** (dessin et photo 2). La membrane possède des nervures apparentes, dont le nombre et la forme servent à l'identification.



Dessin d'une aile antérieure avec cunéus (aramel.free.fr)

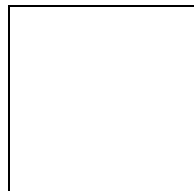


Photo 2 : *Macrolophus caliginosus* adulte (biopol.nl)

Source :



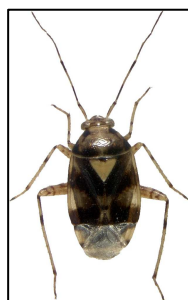
Financement :



Les individus relevés dans différentes cultures florales du Var ont été identifiés au niveau de la famille et parfois jusqu'à l'espèce. Classées par communautés, ces espèces sont rapportées dans les listes ci-dessous celles-ci peuvent évoluer au fil des campagnes d'observations.

PUNAISES PHYTOPHAGES : RAVAGEURS

Famille	Genre espèce	Dégâts sur
Lygaeidae 1,3 à 1,5 mm	<i>Emblethis</i>	Lisianthus
	<i>Heterogaster urticae</i>	Gerbera
	<i>Nysius graminicola</i>	Pivoine
	<i>Lygaeus</i>	Gerbera, Lobularia, Pittosporum, Pivoine, Photinia, Zinnia
Miridae	<i>Liocoris tripustulatus</i>	Gerbera, roses, pivoine
Rhopalidae	<i>Liorhyssus hyalinus</i>	Lisianthus
Pentatomidae 8 à 15 mm	<i>Nezara viridula</i>	Gerbera, rose, pivoine, arum
	<i>Belia accumulata</i>	<i>Viburnum tinus</i>
	<i>Palomena prasina</i>	
	<i>Graphosoma italicum</i>	
<i>Syromaster rhombeus</i>	Rosiers paysagers	



Liocoris tripustulatus



Lygus pratensis



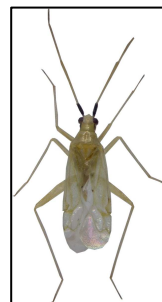
De gauche à droite : *Nezara viridula* adulte ; larves de *Nezara* sur Gerbera (M. LOUBAUD-BHR) ; larves et pontes de Pentatomidae (brisbaneinsects.com).

PUNAISES PHYTOPHAGES ET PREDATRICES : UTILES DANS CERTAINES CONDITIONS

Famille	Genre espèce	Cultures/ proies
Miridae De 1,5 à 11 mm	<i>Macrolophus caliginosus</i>	Gerbera, Helianthus, Lisianthus / diverses
	<i>Nesidiocoris tenuis</i>	Gerbera, etc. / Aleurodes
	<i>Dicyphus errans</i>	Gerbera, etc. / Pucerons, aleurodes



De gauche à droite : Larve de *Macrolophus* sur gerbera; *Dicyphus* adulte et dégâts sur ligule de Gerbera (déformation)



Macrolophus melanotoma



Nesidiocoris tenuis

PUNAISES PREDATRICES : AUXILIAIRES UTILES

Famille	Genre espèce	Cultures / proies
Anthocoridae	<i>Anthocoris</i> 3 à 4 mm	Anémone, Renoncule / acariens
	<i>Orius laevigatus</i> 2 mm	Anémone, Renoncule rose / thrips
Miridae 1,5 à 11 mm	<i>Adelphocoris lineolatus</i>	Zinnia
	<i>Deraeocoris ruber</i>	Helianthus / acariens et insectes



De gauche à droite : *Anthocoris* (aramel.free.fr); *Orius* sp. prédateur des thrips (Cf. Fiche Technique Environnement n°6)



Nabis rugosus



Deraeocoris ruber

Sources bibliographiques :

Fiche Technique Environnement n° 3, mars 2009 : Ennemis naturels des aleurodes, des pucerons, des tétranyques et des noctuelles... : les punaises *Macrolophus*
Fiche Technique Environnement n° 6 : Les ennemis des thrips.
PIERRE P., 2001 : Les insectes d'importance agronomique, « Pratique de l'identification au laboratoire » session de formation du 12 au 16 mars de l'INRA-ENSA de Montpellier.
CHINERY, M. 1998. Insectes de France et d'Europe occidentale. Ed. Arthaud. p. 70-85.
STREITO JC. 2006. Enquête punaises LNPV Montferrier sur Léz.