

contribution
à
l'inventaire entomologique
d'Eure-et-Loir

HEMIPTERES, PENTATOMIDES

J. MAURETTE ⁽¹⁾

RESUME : Liste des Pentatomides, PENTATOMOIDEA, d'Eure-et-Loir établie à partir des collections De VILLIERS (vers 1834), des données de P. GALLOU, et des récoltes effectuées par l'auteur entre 1984 et 1988.

MOTS CLES : Hémiptères, Pentatomoidea, Inventaire, Eure-et-Loir, France.

(1) Muséum de Chartres, 12 rue
St Michel. 28000 CHARTRES.

Soc. Amis Mus. Chartres Naturalistes Eure-et-Loir, Bull. 1989, 9 : 29 - 58.

INTRODUCTION A L'INVENTAIRE DES HEMIPTERES PENTATOMIDES

L'établissement d'inventaires des espèces animales et végétales d'Eure-et-Loir est une des tâches que se sont fixées notre Société et le Museum de Chartres. Dans le domaine de l'entomologie, seuls les Lépidoptères (GUENEE 1867 ; RIVIERE 1982, 1983 a et b) et les Coléoptères (GALLOU, 1984, 1986, 1988) ont donné lieu à des études importantes. Pour les autres ordres d'Insectes, les données sont très fragmentaires ou inexistantes. En ce qui concerne les Hémiptères, le Museum de Chartres détient une importante collection de Pentatomides (coll. De VILLIERS), malheureusement en très mauvais état, difficile à exploiter, mais qui offre l'avantage de nous fournir des références anciennes sur ce groupe en Eure-et-Loir. P. GALLOU possédait, pour sa part, une petite collection d'Hémiptères récoltés au hasard de ses chasses entomologiques.

L'idée de commencer par étudier puis compléter ces collections s'est donc imposée d'elle même.

Je me suis attaché dans un premier temps à l'établissement, à partir des collections existantes et de nouvelles récoltes, d'une première liste, aussi complète que possible, des espèces que l'on peut rencontrer dans la zone considérée puis, à la réalisation d'une collection de référence dont chacun des échantillons a pu

être déterminé avec le plus grand soin en utilisant une nomenclature actualisée.

A partir de là, un véritable inventaire pourra être développé grâce à des relevés systématiques sur un certain nombre de stations réparties sur l'ensemble du département et choisies en fonction de leur intérêt écologique. Ce travail devrait permettre d'apporter des données sur les milieux fréquentés par les différentes espèces, les plantes hôtes, les périodes d'apparition ainsi que des renseignements quantitatifs (abondance des diverses populations et fluctuations au cours du temps)

Cette étude ne porte pour l'instant que sur les PENTATOMOIDEA, groupe dont la systématique est relativement bien connue. L'étude des autres Hémiptères sera abordée ultérieurement.

LES HEMIPTERES

Il nous a semblé utile de présenter d'abord, de manière succincte l'ordre de Hémiptères (Hétéroptères).

- SYSTEMATIQUE (Tableaux 1, 2, 3)

Le nombre d'espèces d'Hémiptères est de l'ordre de 40000, avec une énorme majorité d'espèces tropicales. Les espèces de la zone paléarctique, beaucoup moins nombreuses, sont de taille généralement modeste.

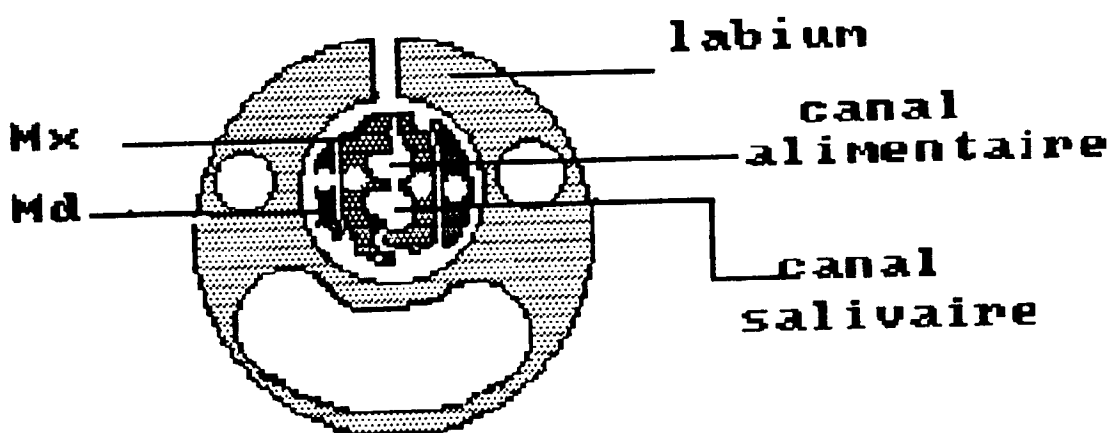
<u>HEMIPTEROIDES</u>		
<u>HEMIPTERA</u> <u>(HETEROPTERA)</u>	*	<u>HOMOPTERA</u>
	*	
	*	
	*	
	*	
40 à 50000 espèces	*	23000 espèces
Punaises	*	Cochenilles, Pucerons,
	*	Cigales
	*	
<u>CARACTERES COMMUNS</u>		
- Pièces buccales : rostre piqueur-suceur. Md et Mx réunis en un faisceau formant un stylet. Alimentation toujours liquide (sève, sang...). - Développement post-embryonnaire graduel (Hétérométaboles). Imagos et larves vivant dans le même milieu (Paurométaboles). - 4 ailes jamais plissées au repos mais aptérisme fréquent.		
<u>DIFFERENCES</u>		
<u>HEMIPTERA</u> <u>(HETEROPTERA)</u>		<u>HOMOPTERA</u>
<u>AILES</u>		
	*	
A plat, les membranes	*	Appliquées en toit.
croisées. Les anté-	*	Les antérieures uni-
rieures chitinisées à	*	formément membraneu-
moitié. (Hémélytres)	*	ses.
	*	
Terrestres ou aquatiques	*	Terrestres
	*	
Phytophages, prédateurs	*	Tous phytophages
hématophages	*	
	*	
	*	
	*	

Tableau 1 : Présentation du super-ordre des Hémiptéroïdes

HEMIPTERES

CRYPTOCERATA OU HYDROCORISES	INSECTES DE PLEINE EAU <i>Notonectidae</i> <i>Nepidae</i> <i>Corixidae</i> <i>Naucoridae</i>
GYMNOCERATA	ARCHEOCORISES PUNAISES LITTORALES
	AMPHIBICORISES PUNAISES DE SURFACE DES EAUX DOUCES <i>Saldidae</i> <i>Gerridae</i> <i>Veliidae</i> <i>Hydrometridae</i>
	GEOCORISES PUNAISES TERRESTRES

Tableau 2 : Principales divisions de l'ordre des Hémiptères.



Mx = maxille
Md = mandibule

Fig. 1a : Coupe schématique d'un rostre de Pentatomidae.

HEMIPTERES GEOCORISES

PRINCIPALES FAMILLES

DE NOS RÉGIONS

<u>CIMICOMORPHES</u>	REDUVOIDEA	<i>Phymatidae</i> <i>Reduviidae</i> <i>Nabidae</i>
	CIMICOIDEA	<i>Capsidae</i> <i>Anthocoridae</i> <i>Cimicidae</i> <i>Tingidae</i>
<u>PENTATOMOMORPHES</u>	LYGAEOIDEA	<i>Lygaeidae</i> <i>Berytidae</i> <i>Pyrrhocoridae</i>
	COREOIDEA	<i>Coreidae</i>
	<u>PENTATOMOIDEA</u>	<i>Plataspidae</i> <i>Cydnidae</i> <i>Acanthosomatidae</i> <i>Pentatomidae</i> <i>Scutelleridae</i>
	ARADOIDEA	<i>Aradidae</i>

Tableau 3 : Principales familles de l'ordre des Hémiptères - Hétéroptères - sous-ordre des Géocorises présentes en France.

Comme l'indique le tableau 2, on sépare deux grands groupes :

- Les "punaises aquatiques" HYDROCORISES, vivant entièrement dans l'eau. Leurs antennes sont courtes et cachées (CRYPTOCERATA) ex. : *Nepa*, *Notonecta*.

- Les punaises terrestres et celles vivant à la surface de l'eau : GEOCORISES (+ ARCHEOCORISES) et AMPHIBICORISES. Leurs antennes sont nettement visibles (GYMNOCERATA, auxquels appartiennent les Pentatomides).

N.B. : Ne font pas l'objet de notre inventaire :

- Les Hydrocorises, qui peuvent facilement être observées dans les mares et étangs de notre région et qui se caractérisent par d'intéressantes particularités anatomiques liées à leur mode de vie :

. modification des pattes postérieures en nageoires (*Notonecta*, *Corixa*)

. modification des pattes antérieures en pattes ravisseuses (*Ranatra*, *Nepa*)

. tubes respiratoires (*Nepa*, *Ranatra*)

. soies hydrofuges permettant l'empri-sonnement de l'air sous les ailes.

- Les Amphibicorises, bien connues par certains de leurs représentants, les Gerris, improprement appelés "araignées d'eau".

NUTRITION

Tous les Hémiptères ("punaises") se caractérisent par un appareil buccal piqueur-suceur (qui leur vaut le nom de Rhynchotes) (tableau 1). Les mandibules (md) et les maxilles (mx) constituent un faisceau de 4 stylets perforants. Le labium, transformé en gouttière (rostre ss.), enveloppe ces stylets (figure 1a). Les palpes labiaux et maxillaires ont disparu. Une seringue salivaire et une pompe pharyngienne complètent le dispositif. Beaucoup de punaises sont phytophages, mais il existe un nombre

non négligeable d'espèces prédatrices (AMPHIBICORISES et, chez les GEOCORISES, Reduviidae, Asopinae). Chez les Asopinae, *Zicrona caerulea*, est connue pour son utilisation dans la lutte biologique contre d'autres insectes (Altise de la vigne).

Certaines espèces sont hématophages (punaise des lits, *Cimex lectularius*). Les Reduviidae du genre *Rhodnius* sont les agents d'une forme de trypanosomiase connue en Amérique du Sud sous le nom de "maladie de Chagas". Il existe aussi des espèces détritiphages et mycétophages (Aradidae).

DEVELOPPEMENT

Les Hémiptères sont des HETEROMETABOLES, c'est-à-dire que le développement post-embryonnaire est graduel (pas de métamorphoses au sens strict). Les jeunes ressemblent aux adultes. Les derniers stades larvaires possèdent des ébauches alaires externes qui croissent au cours de mues successives et subissent une forte croissance lors de la dernière mue ou mue imaginale (exoptérygotes).

Quelques particularités

La plupart des Hémiptères terrestres possèdent des glandes odorifiques bien développées. Les punaises sont souvent connues à cause des odeurs qu'elles répandent. Ces glandes débouchent dans la région métathoracique au niveau d'une zone d'évaporation. Les microsculptures tégumentaires de cette zone donnent d'excellents caractères en systématique. La sécrétion de ces glandes a, dans la plupart des cas, un rôle dissuasif et défensif. Des recherches récentes ont permis de mettre en évidence dans ces sécrétions la présence de phéromones. Ces substances constituent des signaux intraspécifiques et on peut même parler de rudiments de vie sociale. De plus chez quelques Cydninae et chez certains Acanthosomatidae on a pu observer des soins donnés aux larves.



INVENTAIRE DES HEMIPTERES

D'EURE-ET-LOIR

PENTATOMIDES

On pourra trouver pour chaque espèce :

- une description succincte des caractères morphologiques bien visibles permettant de reconnaître le groupe et éventuellement l'espèce (la plupart des caractères cités sont, cependant, des caractères génériques) (fig. 1b) :
- les dimensions (longueur).
- la localité où l'échantillon a été récolté avec (rarement) des données sur le milieu et la plante hôte.
- lorsque l'espèce citée est présente dans la collection De VILLIERS, les renseignements portés sur l'étiquette ont été notés.

Chaque échantillon a été comparé à ceux du Museum d'Histoire Naturelle de Paris (essentiellement Collections PUTON et PERRIER).

La nomenclature la plus utilisée actuellement pour les PENTATOMOIDEA a été suivie. Pour certains groupes, elle tient compte des plus récentes révisions.

Remarque : Les caractères morphologiques donnés sont de simples points de repère

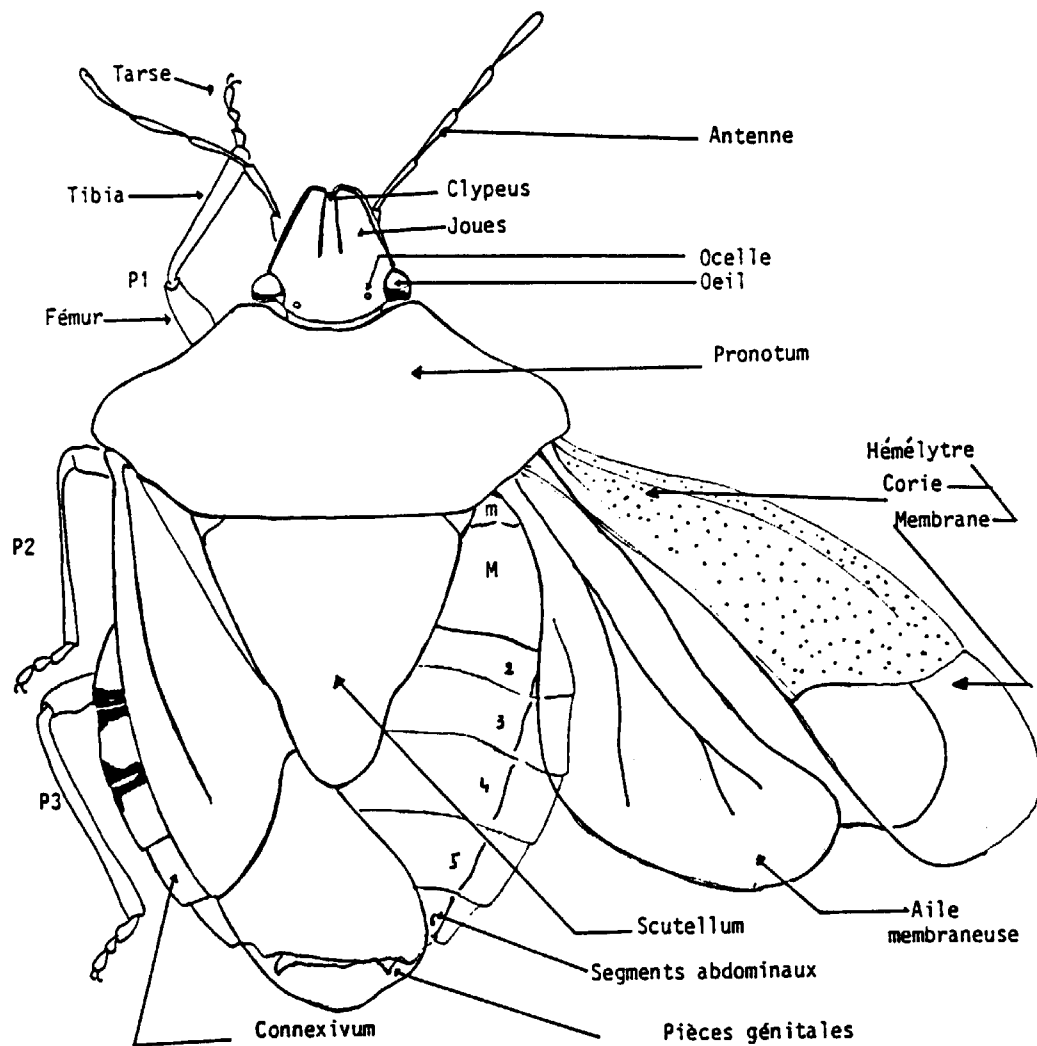
pour le lecteur qui souhaiterait mettre un nom sur un Pentatomide ; ils ne peuvent en aucun cas être utilisés pour une détermination précise. Il est en effet nécessaire pour de bonnes déterminations de tenir compte de bien d'autres caractères pour aller jusqu'à l'espèce. Nombre de ces caractères ne sont observables qu'à la dissection.

SYSTEMATIQUE ADOPTEE

Seules sont prises en compte les familles représentées dans la zone paléarctique.

PENTATOMOIDEA

PLATASPIDAE : Tarses de deux articles. Ecusson recouvrant l'abdomen, corps globuleux. Hémélytres articulés se repliant sous l'écusson.



m : mésothorax
M : métathorax

Fig 1b: Schéma simplifié d'un Pentatomidae regroupant l'essentiel des termes anatomiques utilisés dans le texte.

CYDNIDAE : Insectes peu colorés, souvent noirs. Pattes épineuses et souvent dilatées au sommet. Rostre long dépassant les hanches antérieures. Parfois munis d'un système stridulant.

CYDNINAE : Tête hérissée d'épines ou de soies raides.

SEHIRINAE : Tête sans épines et soies raides.

THYREOCORINAE : Insectes convexes, globuleux. Ecusson recouvrant en grande partie l'abdomen.

ACANTHOSOMATIDAE : Tarses de 2 articles. Lane mésosternale longitudinale atteignant les hanches antérieures. Carène sur le 2ème sternite abdominal, dirigée vers l'avant.

PENTATOMIDAE : Tarses de 3 articles. Tibias avec au plus quelques soies raides. Ecusson triangulaire ne couvrant ni le clavus ni la corie. Corie et membrane bien distinctes.

PENTATOMINAE : Rostre mince atteignant au moins les hanches moyennes.

ASOPINAE : Rostre épais, court, incomplètement logé dans le sillon rostral.

PODOPINAE : Ecusson très long atteignant l'extrémité de l'abdomen.

SCUTELLERIDAE : Tarses de 3 articles. Ecusson très développé, recouvrant l'abdomen. Exocorie réduite à une mince bande coriace. Surtout méridionaux.

*
* *
* *

LISTE DES ESPECES

PENTATOMOIDEA

PLATASPIDAE

Cette famille comprend de nombreuses espèces tropicales mais on ne trouve qu'un seul genre et une seule espèce en France.

Genre *Coptosoma* Laporte 1832

C. scutellata Geoff. 1832

3 à 5 mm

Noir globuleux. Reliefs marqués aux angles du pronotum.

. Berchères-les-Pierres. P. GALLOU 1962

. Ouerre 1984 (dans la litière)

. Viabon 1988

. Bazoches-en-Dunois 1988 (pelouses sèches)

CYDNIDAE

CYDNINAE

Genre *Cydnus* F. 1803

C. aterrimus Forst. 1771 (Fig. 2)

8 à 11 mm

Entièrement noir mais membranes claires. Antennes, tarses et yeux roux. Un sillon transversal au tiers postérieur du pronotum. Fortes soies raides sur les marges de la tête et du pronotum.

. Chartres. P. GALLOU 1962

. Collection De VILLIERS : Plusieurs échantillons sous le nom de : (*Cydnus morio* L., Chartres dans les jardins)

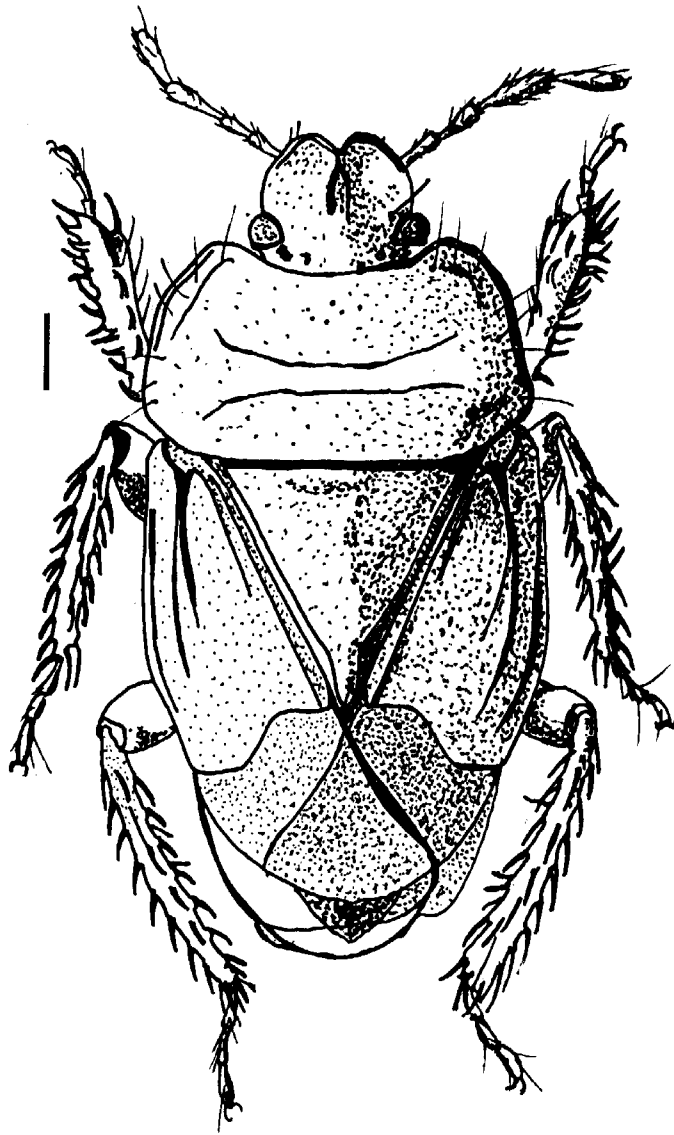


Fig. 2 : *Cydnus aterrimus* Forst. 1771

SEHIRINAE

Genre *Sehirus* Amyot & Serville

S. bicolor L. 1758 (Fig. 3)

6 à 7 mm

Noir bleu brillant ponctué. Deux taches claires au bord antérieur du pronotum, sur le bord et la partie postérieure de l'exocorie. Tibias marqués de blanc.

. Chartainvilliers 1984

. Auneau 1985

. Lèves, Chavannes. P. GALLOU 1961

. Collection De VILLIERS (*Cydnus bicolor* F., Chartres)

S. biguttatus L. 1758 (Fig. 4)

6 à 7 mm

Noir ponctué ; bord du pronotum et bord externe de la corie blanc crème brillant. Deux taches blanches symétriques sur le milieu de la corie.

. Senonches 1984

. Forêt de Montécôt. P. GALLOU 1961

S. morio L. 1758

10 à 12 mm

Ovale, noir ponctué. Pronotum orné de plages lisses brillantes. Zone d'évaporation des glandes odorifiques d'un gris mat se détachant particulièrement nettement au niveau du mésothorax.

. Chartres. P. GALLOU 1964

S. luctuosus Mulsant & Rey 1866

4 à 6 mm

Plus petit que *S. morio*. Pas de plage brillante sur le pronotum. Membrane sombre. Même remarque pour la zone d'évaporation.

. Collection De VILLIERS non localisé (Chartres ?)

Genre *Legnotus* Shōdte 1848

L. limbosus Geoff. 1785

3 à 4 mm

Noir, partie antérieure du bord de l'exocorie blanc grisâtre. Yeux ovales, saillants. Clypeus non enclos, joues relevées de part et d'autre.

. Fontaine-la-Guyon 1984 (sur *Urtica dioica*, Urticacées)

. Lèves, Chavannes 1985 (dans la litière).

Remarque : Confusion possible avec

L. albomarginatus.

THYREOCORINAE

Genre *Thyreocoris* Schrank 1801

T. scarabaeoides L. 1758

3 à 4 mm

Noir, globuleux. Allure de petit coléoptère.

. Lèves, Chavannes 1985 (Dans la litière en sous bois).

ACANTHOSOMATIDAE

Genre *Acanthosoma* Curtis 1824

A. haemorrhoidalis L. 1758 (Fig. 5)

16 à 17 mm

Forme trapézoïdale. Angles latéraux du pronotum saillants. Belle coloration brun roux mêlé de vert. Face ventrale et pattes vert jaune. Extrémité de l'abdomen rouge.

. Lanneray 1985

. Forêt de Montécôt 1985 (dans la litière en sous bois)

. Collection De VILLIERS (*Cimex haemorrhoidalis* F., Chartres)

Genre *Elasmotethus* Ficher 1860

E. interstinctus L. 1758

9 à 11 mm

Même allure que *A. haemorrhoidalis* mais nettement plus petit. Très coloré.

. Trizay-lès-Bonneval 1983

Remarque : Confusion possible avec *E. minor* Horvath. Les deux espèces diffèrent par des détails du pygophore. Impossible de trancher en l'absence d'échantillon mâle. A rechercher.

Genre *Elasmucha* Stall 1864

E. grisea L. 1758 (Fig. 6)

7 à 8,5 mm

Jaune marqué de rouge. Gros points noirs enfoncés épars, barre noire sur le scutellum.

. Collection De Villiers : Échantillons en très mauvais état. (*Cimex lituratus* F., Italie, Allemagne, Chartres).

PENTATOMIDAE

PENTATOMINAE

Genre *Dyrodere* Spinola 1837

D. umbraculatus F. 1775 (Fig. 7)

7 à 8 mm

Assez arrondi, grisâtre. Partie antérieure du pronotum aplatie en oreilles. Extrémité du scutellum claire.

. Chartainvilliers 1984

. Senonches 1984

. Fontaine-la-Guyon 1984 (sur *Urtica dioica*, Urticacées).

Genre *Holcosthetus* Fieber 1864

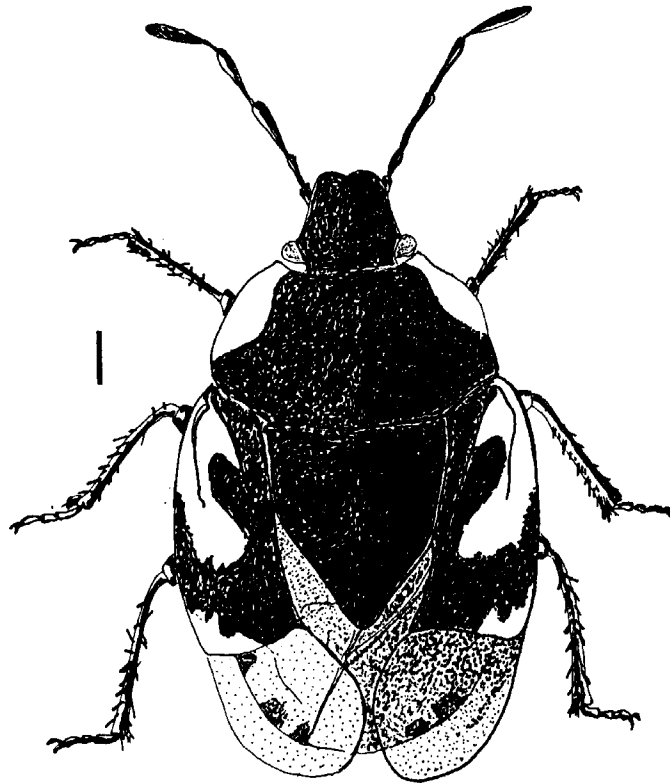


Fig. 3 : *Sehirus bicolor* L. 1758

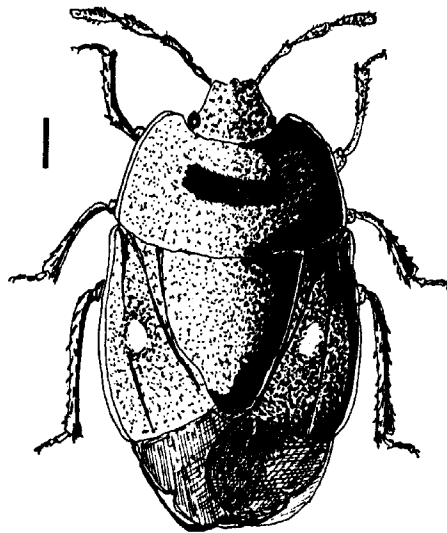


Fig. 4 : *Sehirus biguttatus* L. 1758

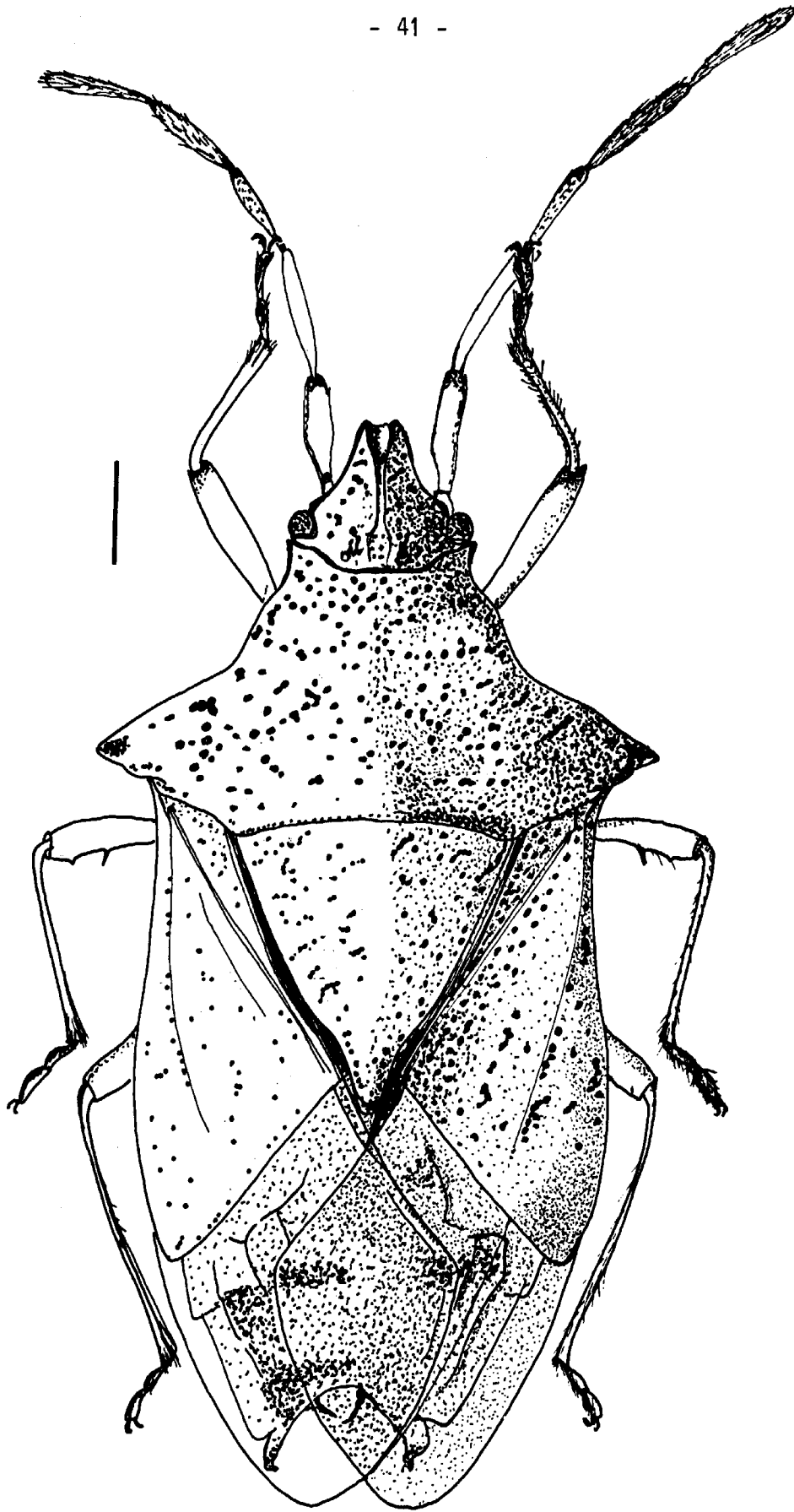


Fig. 5 : *Acanthosoma haemorrhoidalis* L. 1758

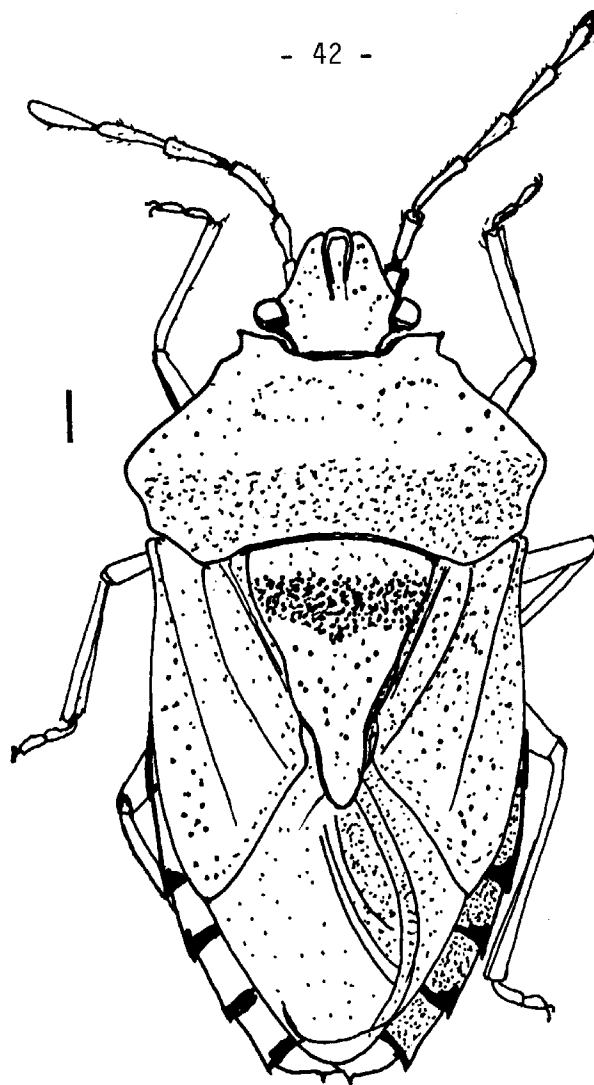


Fig. 6 : *Elasmucha grisea* L. 1758

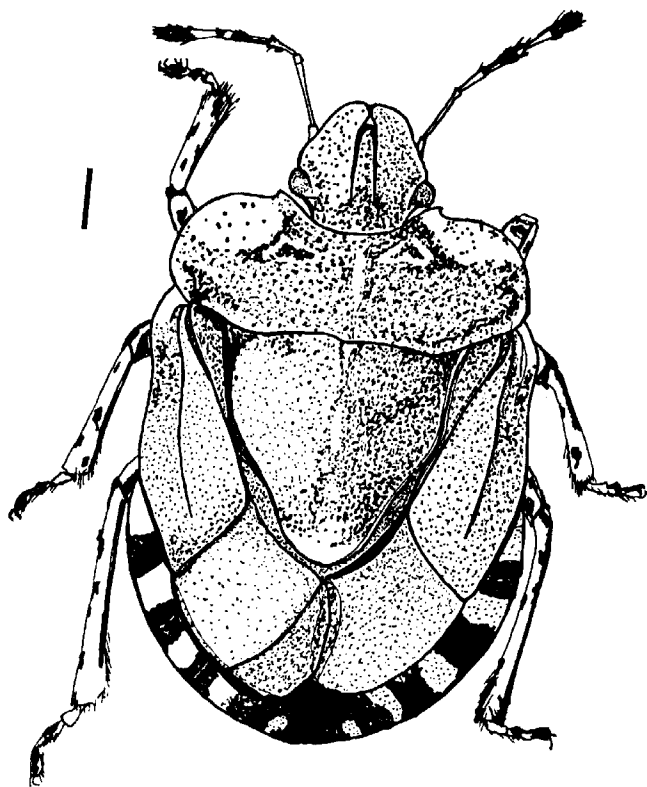


Fig. 7 : *Dyroderes umbraculatus* F. 1775

H. vernalis Wolff 1804

7 à 8,5 mm

Grisâtre, plus ou moins teinté de roux et de vert. Entièrement ponctué, excepté à l'extrémité du scutellum. Antennes rougeâtres marquées de noir.

. Forêt de Senonches 1984

. Collection De VILLIERS (*Peribalus vernalis* Wolff, Chartres)

H. sphacelatus F. 1794

7 à 8,5 mm

Très semblable au précédent. Antennes noires et blanches. Dessins du connexivum en "U". Extrémité du scutellum plus nettement marquée, lisse, blanc crème.

. Un seul exemplaire, non localisé dans la collection De Villiers. L'origine locale n'est pas à exclure.

A rechercher.

Genre *Aelia* F.

A. acuminata L. 1758 (fig. 8)

8 à 12 mm

Jaunâtre avec des bandes longitudinales noires. Une ligne médiane claire saillante sur la tête, le pronotum et la partie antérieure du scutellum. Deux taches noires à l'intérieur des fémurs médians et postérieurs.

C'est une des punaises les plus fréquentes en Eure-et-Loir. Elle se nourrit sur diverses céréales.

. Chartres 1985

. Senonches 1984

. Meslay-le-Vidame, Andeville, 1985

. Courbehaye, Moronville bord de la Conie 1983.

. Lèves, Chavannes. P. GALLOU 1961

. Pontgouin, P. GALLOU 1982

. Viabon 1988 sur graminées

Absence remarquable dans la collection De VILLIERS.

Genre *Palomena* Mulsant & Rey 1834

P. prasina L. 1761 (Fig. 9)

12 à 14 mm

Vert pomme, ponctuations noires. Dessous vert, jaune ou rougeâtre. Plus ou

moins marqué d'orange sur les bords du pronotum, du connexivum, et du scutellum. Pattes jaune à vert, tarses rougeâtres. Bord antérieur du pronotum concave.

On peut observer des individus entièrement bruns (hivernants).

. Meslay-le-Vidame, Andeville 1985

. Forêt de Senonches 1983, 1984.

. Forêt de Senonches (forme brune 1983)

. Senonches, étang de la Benette (sur plante aquatique dans l'étang, 1988)

. Collection De VILLIERS (Chartres dans les bois et les jardins)

Remarque : la distinction avec *P. viridissima* Poda 1761 est difficile. Cette dernière est plus verte, sans marque orange, les pattes sont franchement vertes. Bord antérieur du pronotum convexe.

Une observation en forêt de Senonches 1988 (dét. à confirmer)

Genre *Eysarcoris* Hahn 1834

E. melanocephalus F. (Fig. 10)

5 à 6 mm

Gris et crème. Fortes ponctuations. Taches noires à reflets cuivrés sur le scutellum et la partie antérieure du pronotum.

Tête noire, carrée.

. Villiers-le-Morhier 1974

. Chartainvilliers 1984

. Collection De VILLIERS (*E. intermedius* Wolff, Chartres)

E. aeneus Scopoli 1763 (Fig. 11)

5 à 6 mm

Deux taches claires en relief aux angles antérieurs du scutellum. Pas de reflets cuivrés.

. Collection De VILLIERS (*Cydnius perlatus* F., Chartres)

Genre *Chlorochroa* Stall 1872

C. pinicola Mulsant & Rey 1866

12 à 13 mm

Verdâtre, ovale très arrondi. Tête, bord antérieur du pronotum, base des exocories, extrémité de l'écusson et marges du connexivum blanchâtres.

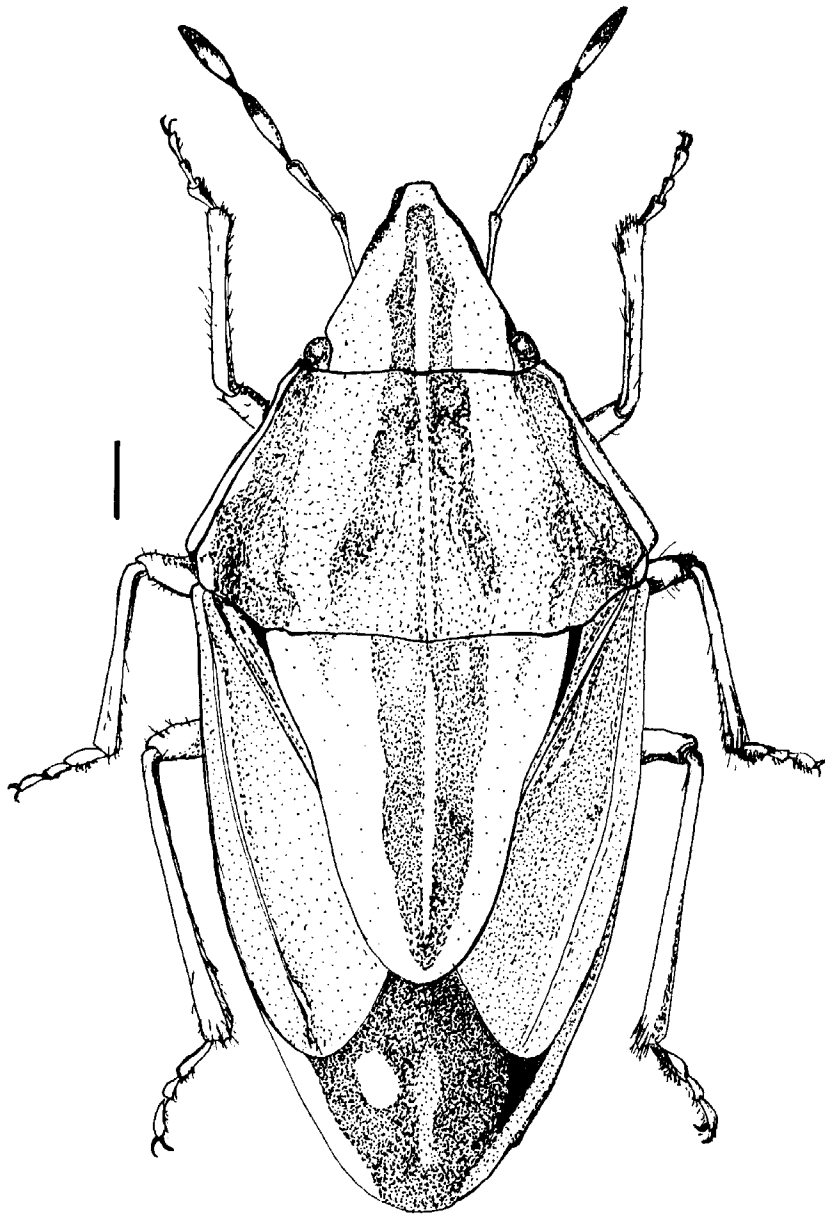


Fig. 8 : *Aelia acuminata* L. 1758

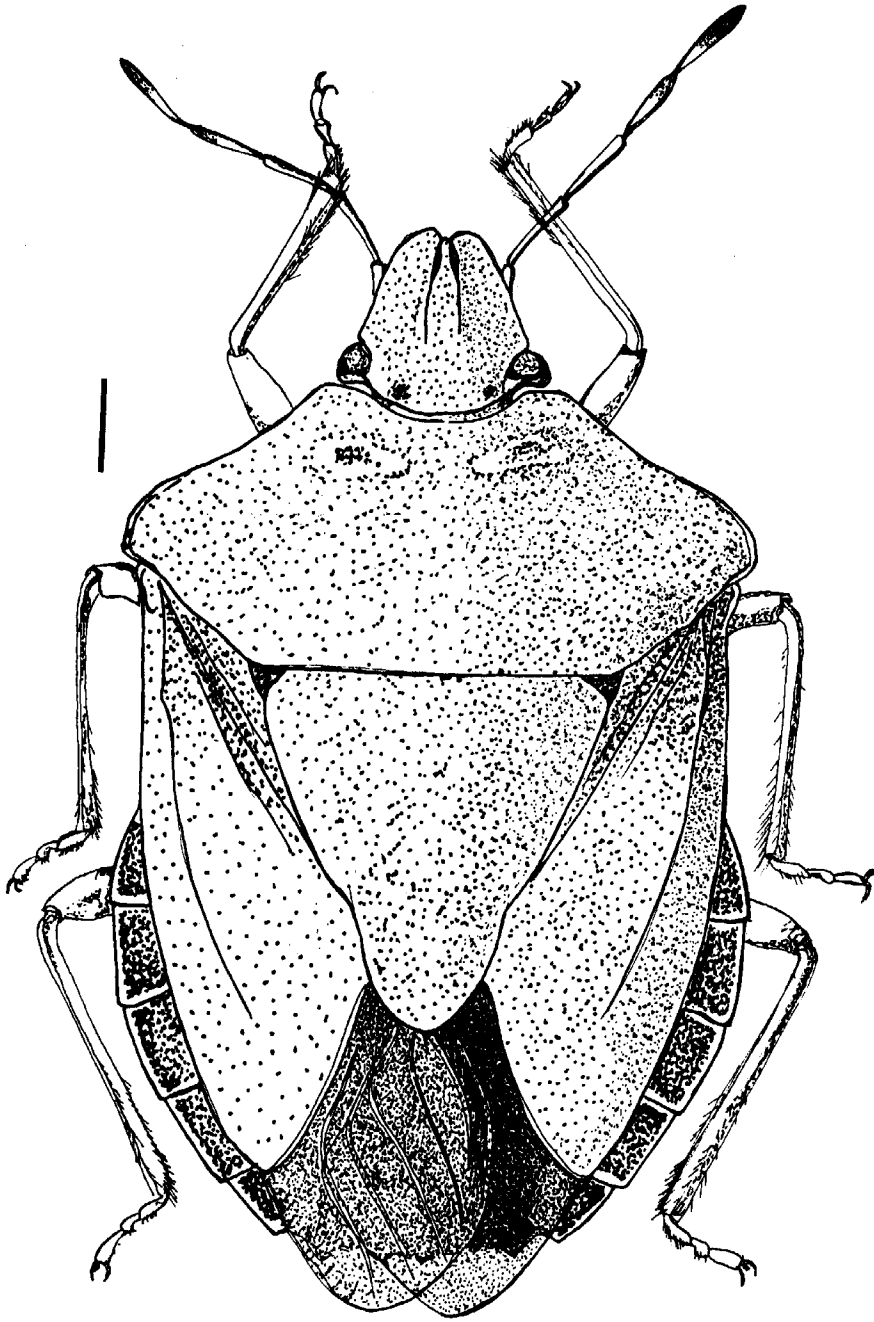


Fig. 9 : *Palomena prasina* L. 1761

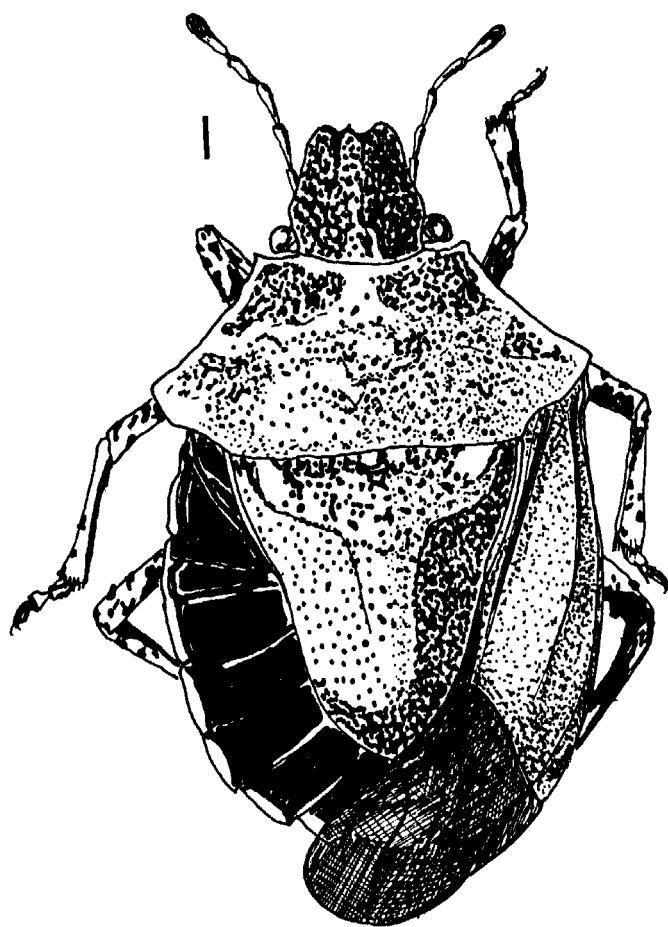


Fig. 10 : *Eysarcoris melanocephalus* F.

Fig. 11 : *Eysarcoris aeneus* Scopoli 1763

. Forêt de Montécôt 1986
(forme brune, hibernant récolté profondément enfoui dans la litière.)

Genre *Dolycoris* Mulsant & Rey 1866

D. baccarum (L. 1758) (Fig. 12)
11 à 13 mm

Coloration très variable, gris brun plus ou moins marqué de vert, de rouge. Hémélytres souvent lie de vin. Extrémité du scutellum claire. Antennes noires et blanches. Pilosité très abondante.

. Forêt de Senonches 1983, 1984, 1985
. Conie-Molitard, bord de la Conie, 1983

. Aunay-sous-Auneau, 1984
. Bazoches-en-Dunois, pelouse sèche 1988
. Collection De Villiers (Chartres, *Cimex baccarum* F.)

Remarque : Nombreuses autres observations en Eure-et-Loir mais localités non précisées. Sur toutes sortes de végétaux.

Genre *Carpocoris* Kolenati 1846

C. purpureipennis De Geer 1773 (Fig. 13)
12 à 13,5 mm

Gris brun, gris verdâtre, teinté de rouge, rose, lie de vin. (coloration de la

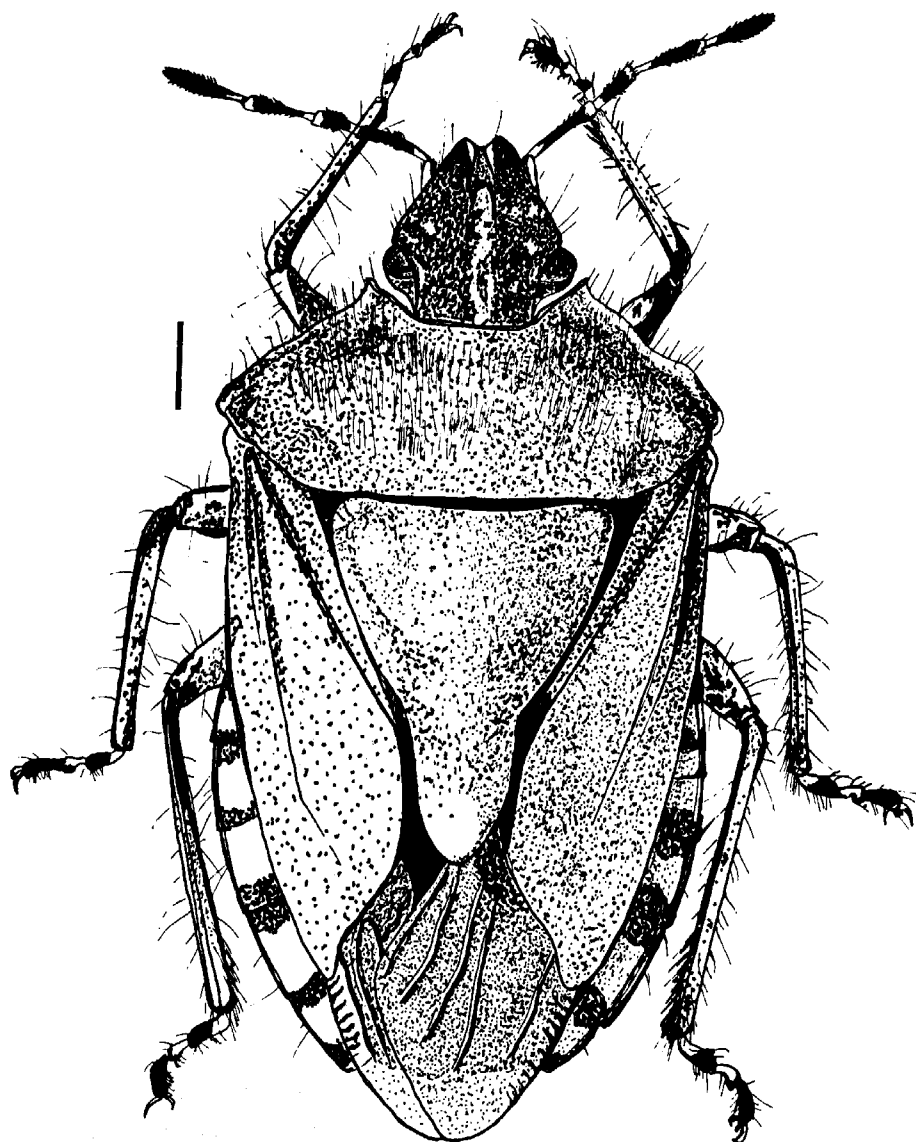


Fig. 12 : *Dolycoris baccarum* L. 1758

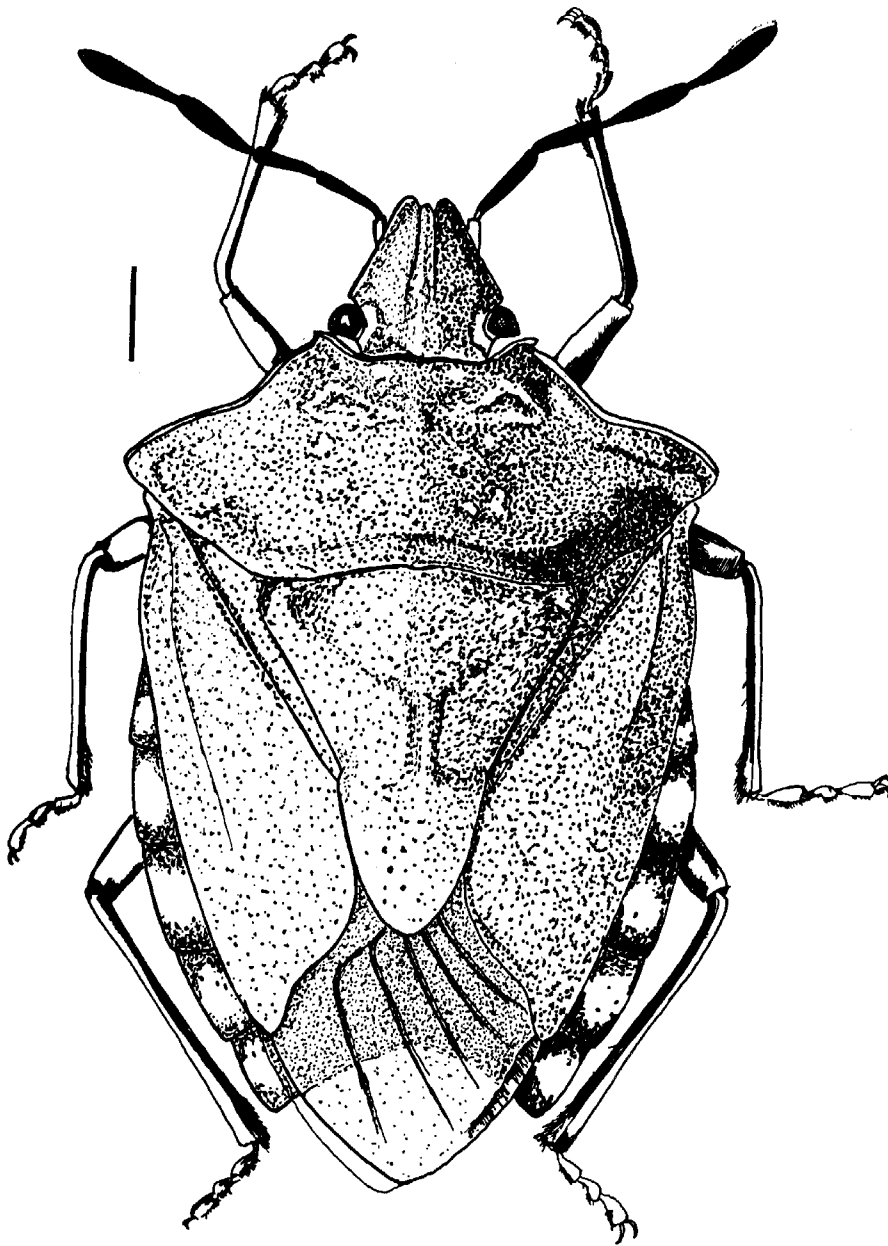


Fig. 13 : *Carpocoris purpureipennis* De Geer 1773

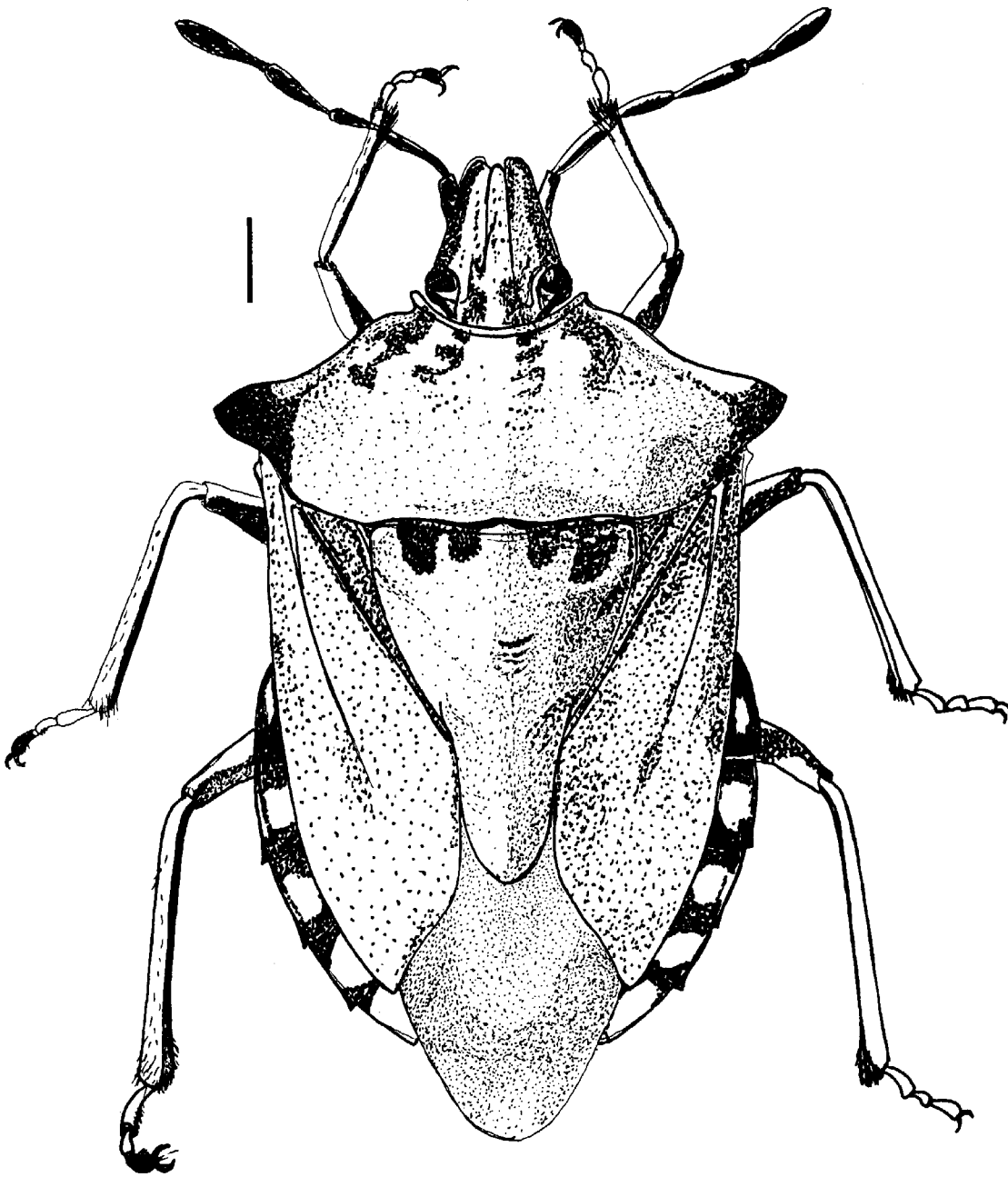


Fig. 14 : *Carpocoris fuscipinus* Baheman 1849

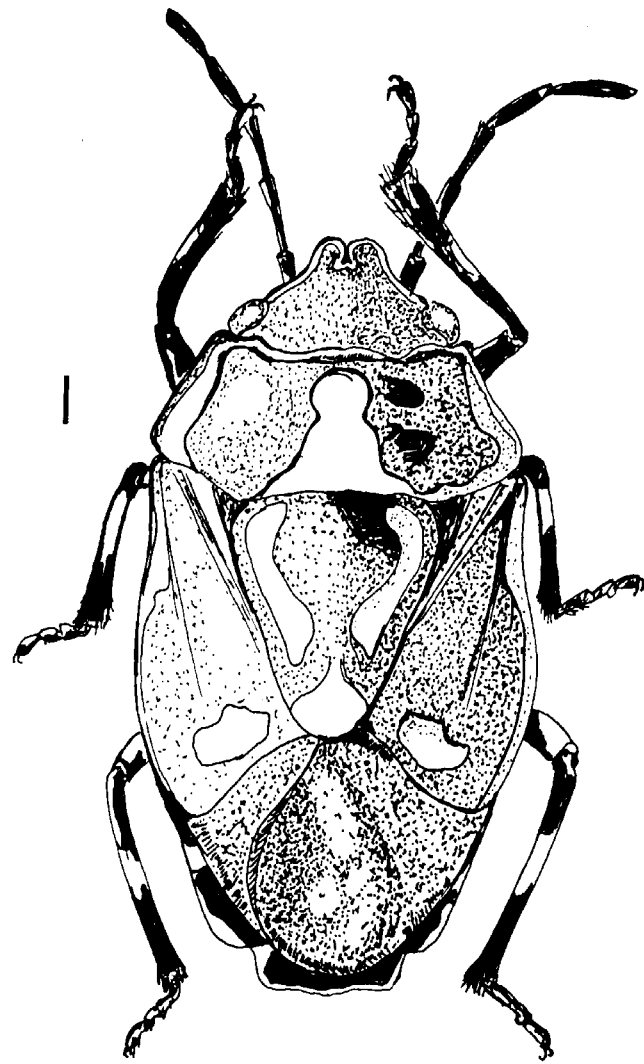


Fig. 15 : *Eurydema oleracea* L. 1758

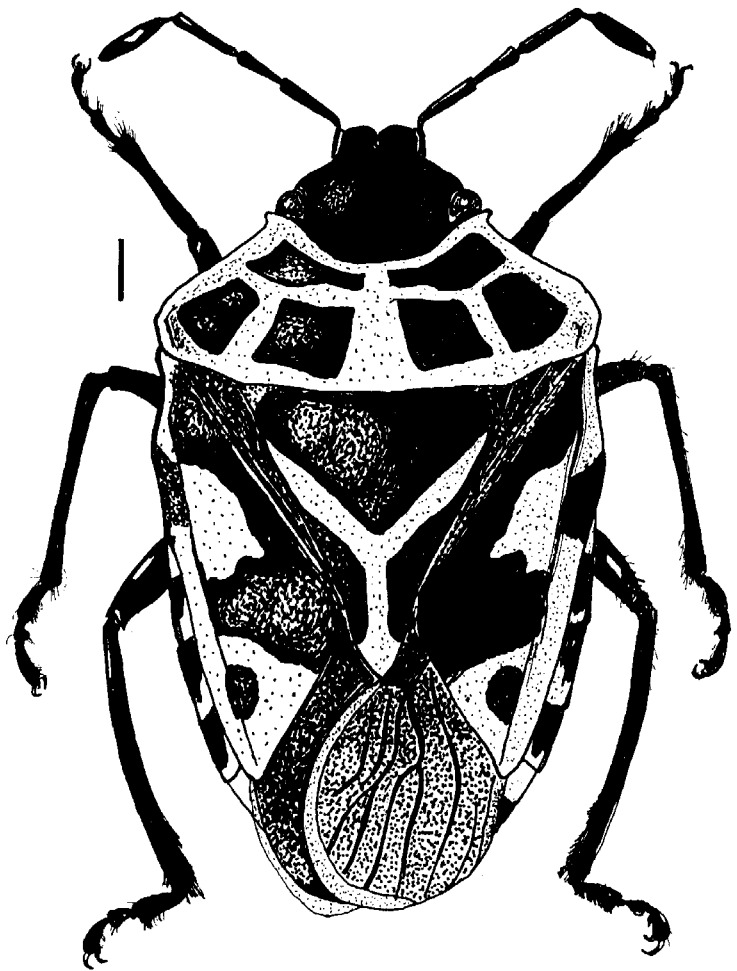


Fig. 16 : *Eurydema ventralis* Kolenati 1846

femelle parfois très proche de celle de *D. baccarum* ; le mâle plus orangé). Angles postérieurs du pronotum noirs. Taches noires inconstantes et plus ou moins nettes au bord antérieur du scutellum. Lignes noires divergentes sur la tête se prolongeant sur le pronotum.

- . Morancez 1984 (sur *Symphytum officinale*, Boraginacées)
- . Senonches 1984
- . Pontgouin, Boizard 1983
- . Souancé-au-Perche, bois de Montgraham 1985

C. fuscipinus Boheman 1849 (Fig. 14)
12 à 14 mm
Très proche de l'espèce précédente. Il

a souvent été considéré comme une variété de celle-ci.

Plus large, coloration de fond plutôt beige que grise. Angles du pronotum aigus.

- . Très nombreux échantillons dans la collection De Villiers : (*Cimex nigricornis*, Chartres dans les bois. A rechercher.

Genre *Eurydema* Laporte 1832

E. oleracea L. 1758 (Fig. 15)

6 à 7 mm

Sombre avec une tache humérale ou une ligne marginale blanchâtre, jaune ou

rouge. Pronotum avec une grosse tache sombre de chaque côté ou parfois une tache unique.

. Fontenay-sur-Eure 1961, 1964 P. GALLOU (taches rouges et jaunes)

. Senonches 1984 (taches rouges)

. Espèce fréquente dans les potagers

E. ventralis Kolenati 1846 (Stichel 1926)
5 à 10,5 mm

Tergites abdominaux rouges.

Exocorie rouge avec une tache noire. Pronotum avec 6 taches plus ou moins confluentes.

. Mainvilliers 1984 (sur un balcon)

. Chartres 1963 P. GALLOU

E. ornata L. 1758

5 à 10 mm

Tergites abdominaux noirs.

Sensiblement mêmes colorations que *ventralis*. Taches du pronotum distinctes.

Plusieurs échantillons *in* collection

De VILLIERS sans localisations (à rechercher en Eure-et-Loir)

Remarque : On observe dans le genre *Eurydema* de très fréquentes variations de couleur. Celles-ci ne correspondent pas à des variétés fixes.

Elles interviennent au cours de la vie d'un même individu et semblent liées aux conditions externes (DUPUIS 1949).

Genre *Tropicoris* Hahn 1834

Tropicoris rufipes L. 1758 (Fig. 17)

10 à 12 mm

Brun, ponctué. Angles latéraux du pronotum étalés et aigus. Pattes et antennes rouges. Extrémité de l'écusson portant une tache rouge. Odeur particulièrement forte.

. Conie-Molitard 1983

. Bailleau-l'Evêque 1981 P. GALLOU doit être assez commun. Données incomplètes. A rechercher.

Genre *Piezodorus* Fieber 1860

P. lituratus Fab. 1834 (fig. 18)

10 à 12 mm

Eperon sur le 2ème abdominal n'atteignant pas les hanches moyennes (caractère générique)

Entièrement verdâtre ou verdâtre avec des taches roses, rouges sur le pronotum et les exocories. Antennes et pattes rouges. Dessous jaune vert. Stigmates nettement soulignés d'un fort point noir luisant.

. Chateaufort 1985 (vert)

. Forêt de Senonches 1983, 1985 (vert et rouge)

. Bailleau-Armenonville, Harleville 1985 (vert)

. Rouvray-St-Florentin 1984 (vert, sur *Sarothamnus scoparius*, Papilionacées)

. Berchères-St-Germain, Théléville 1985 (vert)

. Nombreux échantillons *in* collection

De VILLIERS : (*Pentatoma purpureipennis*, Chartres dans les bois ; *Cimex juniperus*, Chartres dans les arbres, confusion avec *Chlorochroa junipera* ou *pinicola*.)

Genre *Raphigaster* Laporte 1832

Raphigaster nebulosa Poda. 1761

13 à 15 mm

Fort éperon sur le 2ème sternite abdominale dépassant les hanches moyennes (caractère générique), brun ou grisâtre, ponctué, assez sombre. Dessous rougeâtre.

. Auneau 1985

. Montreuil 1984

. Chateaufort-en-Thymerais 1985

. Collection De VILLIERS (*Pentatoma grisea* Latreille, Chartres dans les bois)

Punaise très commune, particulièrement odorante. Se réfugie souvent dans les habitations en hiver.

PODOPINAE

Ont été parfois confondus et classés avec les Scutelleridae. Ils présentent comme ces derniers un scutellum très développé masquant presque entièrement l'abdomen. Cependant, contrairement aux Scutelleridae, la corie reste visible et complète, le connexivum bien apparent.

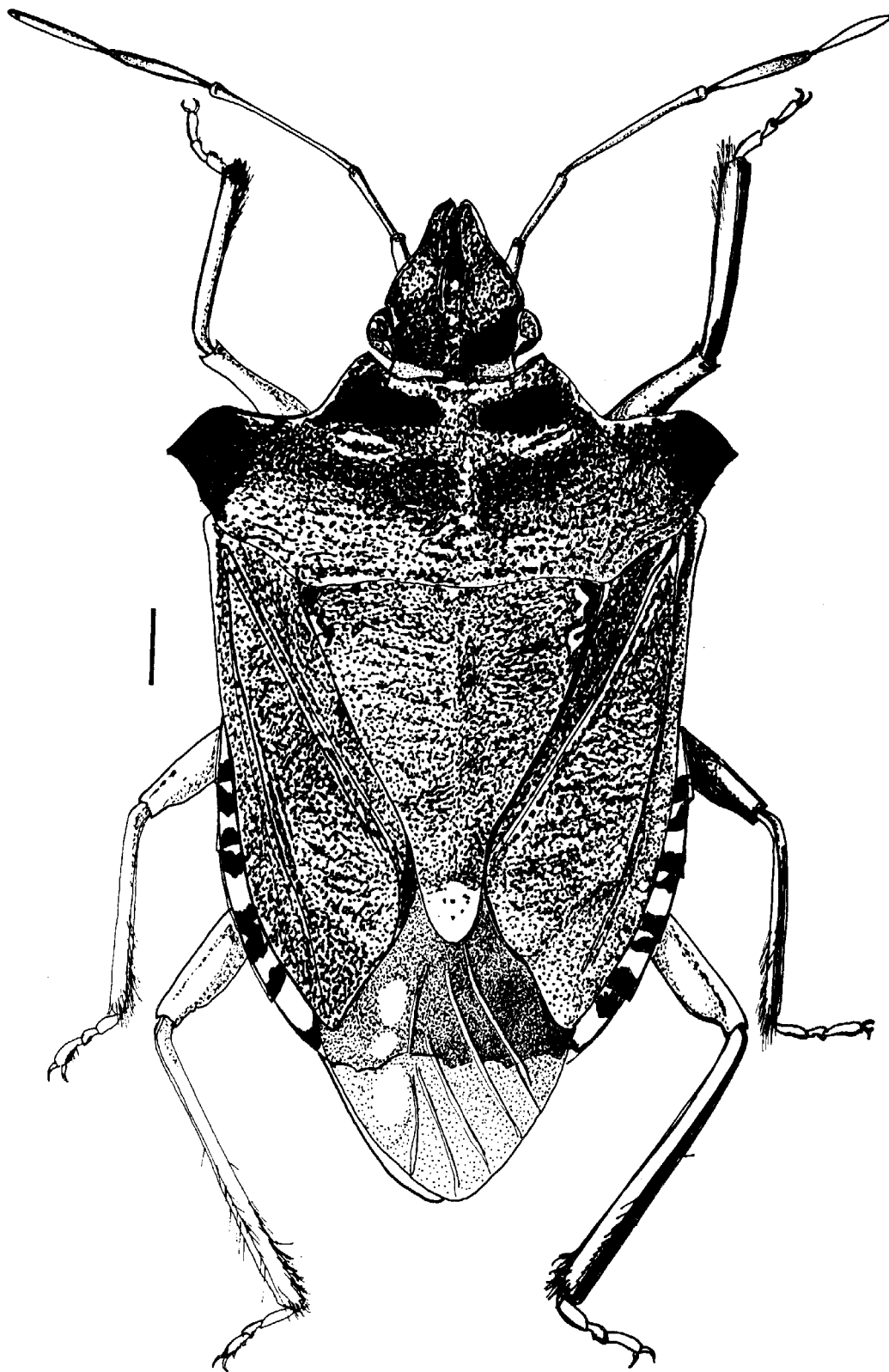


Fig. 17 : *Tropicoris rufipes* L. 1758

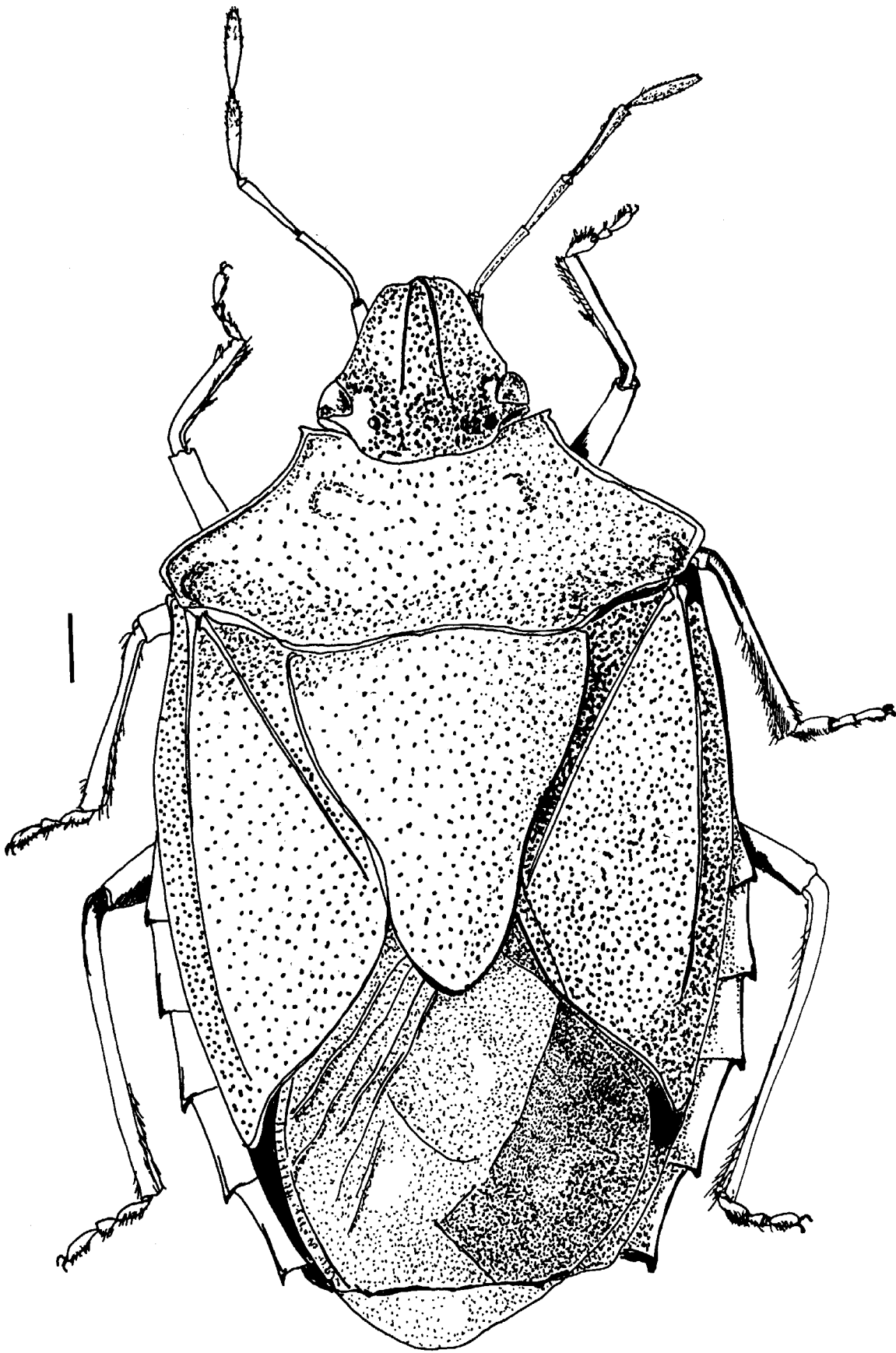


Fig. 18 : *Piezodorus lituratus* Fab. 1834

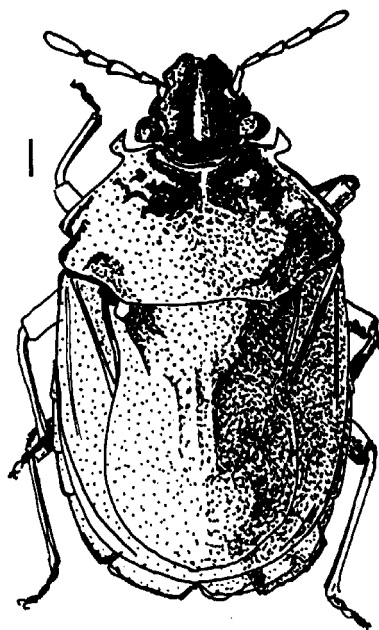


Fig. 19 : *Podops inunctus* F. 1775

Genre *Graphosoma* Laporte 1832

G. italica Müller 1766

10 à 12 mm

Face dorsale rayée de noir et de rouge, face ventrale avec des points noirs sur fond rouge, rose orangé plus ou moins foncé. Pattes noires tachées de rouge. Souvent en foule sur les grandes Ombellifères.

- . Rouvray-St-Florentin 1984 (sur *Sarothamnus scoparius*, Papilionacées)
 - . Montreuil 1984 (sur Ombellifères)
 - . Collection De VILLIERS (*Betyra nigrolineata* Fabricius, scutellaire siamoise Latreille)
- Nombreux exemplaires mais aucune mention Eure-et-Loir.

Genre *Podops* Laporte 1832

P. inunctus F. 1775 (Fig. 19)

5 à 6 mm

Gris jaunâtre. Appendices du bord antérieur du pronotum dilatés en marteau.

- . Barjouville 1987. Zone marécageuse au bord de l'Eure
- . Donnemain-St-Mamès 1987, même milieu, bord du Loir
- . Collection De VILLIERS (*Betyra inuncta* F., scutellaire armée Latreille, Chartres)

ASOPINAE

Même aspect que les Pentatominae, mais rostre épais, court, incomplètement logé dans le sillon rostral. Souvent prédateurs.

Genre *Zicrona* Amyot & Serville

Z. caerulea L. 1758

6 à 8 mm

Bleu métallique brillant.

- . Lèves Chavannes P. GALLOU 63

Remarque : Grand prédateur des larves de Coléoptères du genre *Altica* (Altises)

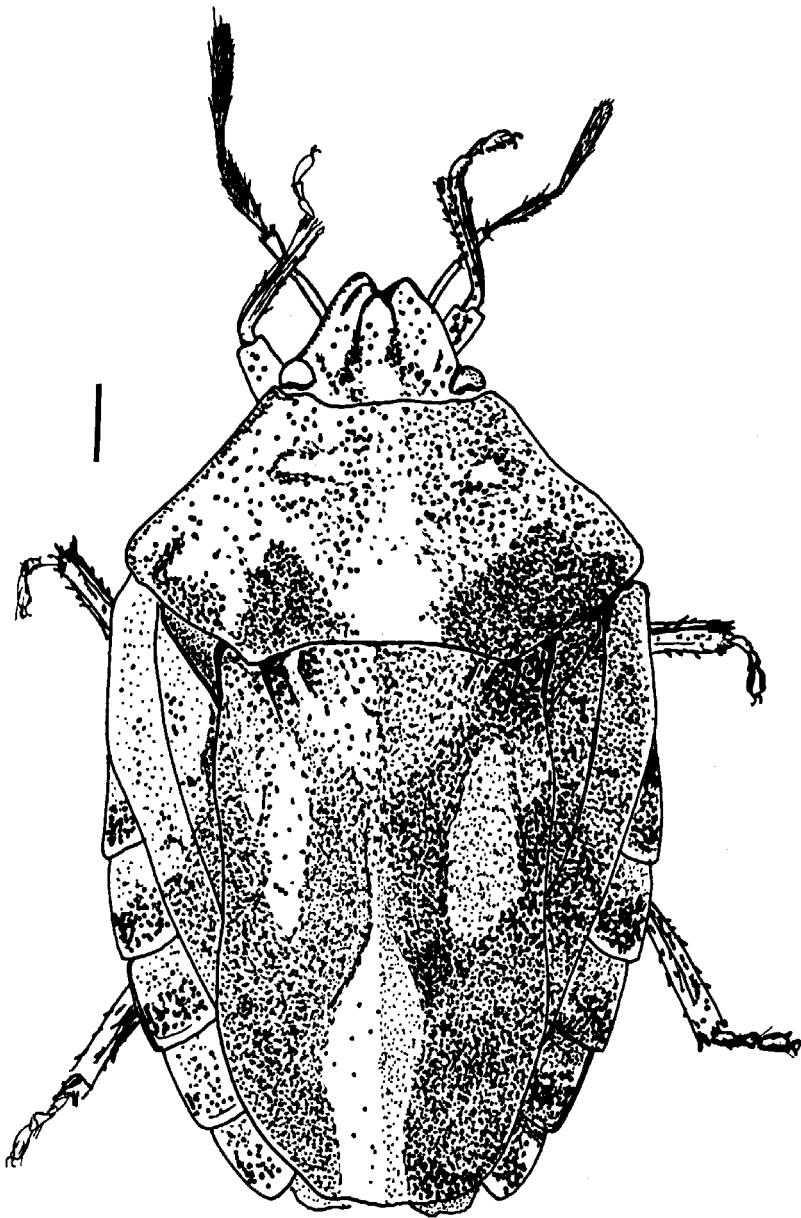


Fig. 20 : *Eurygaster maura* L. 1758 var. *picta* F. 1803

SCUTELLERIDAE

Genre *Eurygaster* Laporte 1832

E. maura (L. 1758) (Fig. 20)

9 à 11 mm

Clypeus non enclos. Callosités claires aux angles antérieurs du scutellum. Pronotum non caréné.

Type, gris jaunâtre, rouge, ponctué de noir.

. Viabon, sur céréales et pelouse sèche 1988.

. Cloyes-sur-le-Loir, friches 1988

Variété *picta* F. 1803

Coloration variable, bandes rouges, brunes formant des dessins.

. Chartainvilliers 1983

. Forêt de Senonches 1984

. Souancé-au-Perche, bois de Montgraham 1985

. Collection De VILLIERS (*Bellocoris maurus*, *B. picta* ; pas de mention en Eure-et-Loir)

E. austriaca Schrank 1776

13 à 14 mm

Plus grosse que *E. maura*. Clypeus enclos, assez nettement plus court que les joues.

Pas de callosités sur le scutellum. Nettement caréné même au niveau du pronotum.

Type : jaunâtre, uni.

. nombreux échantillons dans la collection De VILLIERS (*Betyra hottentota*, Chartres dans les champs. Pas d'observations récentes de cette forme.

Variété *nigrocucculatus*

Noir, dessous brun très foncé.

. Epéron 1978

. Collection De VILLIERS (*Betyra nigra*, Chartres dans les bois)

Remarque : *E. austriaca* est souvent confondue avec *E. hottentota* qui est une forme franchement méridionale.

Genre *Odontotarsus* Lap. 1832

Odontotarsus purpureolineatus Rossi 1790

9 à 11 mm

Très convexe ; tête triangulaire.

Lignes colorées brunes rouges bordées de noir sur fond crème. Les lignes postérieures n'atteignent pas les lignes moyennes.

. Bailleau-Armenonville, Harleville

P. Gallou 1963

. Viabon, pelouse sèche (sur Graminées) 1988

LISTE DES ESPECES RECOLTEES ENTRE 1960 ET 1988 ET DES ESPECES PRESENTES DANS LA COLLECTION DE VILLIERS :

PLATASPIDAE

Coptosoma scutellata

CYDNIDAE

Cydnus aterrimus

Sehirus bicolor

S. biguttatus

S. morio

S. luctuosus (coll. De VILLIERS)

Legnotus limbosus

Thyreocoris scarabaeoides

ACANTHOSOMATIDAE

Acanthosoma haemorrhoidalis

Elasmotherus interstinctus

Elasmucha grisea (coll. De VILLIERS)

PENTATOMIDAE

Dyrodere umbraculatus

Holcosthetus vernalis

H. sphacelatus

Aelia acuminata

Palomena prasina

Eysarcoris melanocephalus

E. aeneus (coll. De VILLIERS)

Chlorochroa pinicola

Dolycoris baccarum

Carpocoris purpureipennis

C. fuscipinus

Eurydema oleracea

E. ventralis

E. ornata (coll. De VILLIERS)

Tropicoris rufipes

Piezodorus lituratus

Raphigaster nebulosa

Graphosoma italica

Podops inunctus

Zicrona caerulea

SCUTELLERIDAE

Eurygaster maura

E. maura var. *picta*

E. austriaca (coll. De VILLIERS)

E. austriaca var. *nigrocucculatus*

Odontotarsus purpureolineatus

CONCLUSION

Si on tient compte des espèces de la collection De VILLIERS, c'est au total 35 espèces de Pentatomides qui ont pu être dénombrées pour l'Eure-et-Loir. Deux espèces pour lesquelles il existe un doute sur la provenance, *Troilus luridus* et *Zicrona caerulea*, et une sur la détermination, *Palomena viridissima*, n'ont pas été prises en compte. Même si cette première liste est forcément incomplète, ce chiffre peut sembler faible. En France, on dénombre environ 120 espèces de Pentatomidés et 420 pour la faune paléarctique (PUTON *in* GUERIN et PENEAU 1899). GUERIN et PENEAU, dans leur Faune Entomologique Armoricaire, décrivent 59 espèces. Cet inventaire, portant sur les régions de Bretagne et de Normandie (département de l'Orne compris), constitue une référence intéressante. Le climat du département d'Eure-et-Loir reste, en effet, fortement marqué, surtout dans la partie Ouest et Sud Ouest, par les influences océaniques. Si on élimine dans cette liste les espèces franchement littorales et les variétés élevées par ces auteurs au rang d'espèce (c'est le cas dans le genre *Eurydema*), on parvient à environ 45 espèces, ce qui est proche de nos résultats. Une seule espèce présente dans notre liste

n'a pas été signalée dans la faune armoricaine : *Odontotarsus purpureolineatus*. Cette espèce fréquente les lieux secs et arides, en particulier les pelouses calcicoles thermophiles. Comme la plupart des Scutelleridae, c'est une Punaise à affinités plus méridionales.

Pour le moment, les relevés effectués restent trop fragmentaires pour que l'on puisse avancer des données quantitatives ; toutefois, il semble que la fréquence des différentes espèces soit assez faible.

Un certain nombre de zones du département, notamment une grande partie du Perche et le nord du département, n'ont pas été explorées. Il ne faut pas s'attendre, cependant, à découvrir beaucoup d'espèces nouvelles.

A partir de ces premiers résultats, des relevés systématiques seront effectués sur un certain nombre de zones préalablement définies de façon à couvrir l'ensemble du territoire du département et l'ensemble des biotopes que l'on y rencontre.

On tentera à partir de ces relevés de parvenir à des résultats quantitatifs concernant l'abondance et la fréquence des espèces.

En même temps, on abordera l'étude des autres groupes.

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier tout particulièrement Mme D. PLUOT (Ecole Pratique des Hautes Etudes, Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris) qui a bien voulu m'accueil-

lir et dont les conseils m'ont permis de réaliser ce travail dans les meilleures conditions.

OUVRAGES CONSULTÉS

- CARAYON J., 1971 - Notes et documents sur l'appareil odorant métathoracique des Hémiptères. *Annales Soc. Ent. France* 7 (4) : 737 - 770.
- DUPUIS C., 1949 - Les Espèces Françaises du genre *Eurydema* Laporte. *Annales Soc. Ent. France*. CXVIII : 1 - 28.
- FAIRMAIRE L., 1884 - Histoire naturelle de la France, 11ème partie Hémiptères (Punaises, Cigales, Pucerons, Cochenilles, etc...). E. Deyrolle, naturaliste, Paris 1 vol. : 1 - 206 - 9 pl.
- GALLOU P., 1984 - Contribution à l'inventaire entomologique d'Eure-et-Loir : Coléoptères Cerambycidae. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir : Bull.* 2 (suppl.) 1 - 12.
- GALLOU P., 1986 - Contribution à l'inventaire entomologique d'Eure-et-Loir : Coléoptères Scarabaeoidea. *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir : Bull.* 4 (suppl.) : 1 - 16.
- GALLOU P., 1988 - Contribution à l'inventaire Coléoptères d'Eure-et-Loir : Caraboidae terrestria *Soc. Amis Mus. Chartres Nat. Eure-et-Loir : Bull.*, 8 : 14 - 24.
- GUENEE A., 1867 - Statistique scientifique d'Eure-et-Loir : Lépidoptères. Société Archéologique d'Eure-et-Loir. Chartres, Pétrot-Garnier. 298 p.
- GUERIN J. et PENEAU J., 1899 - Catalogue des Hémiptères (Hétéroptères) de la faune paléarctique. *Soc. Ent. France*, Caen. 4ème édition.
- GUERIN J. et PENEAU J., 1903 - Faune Entomologique Armoricaire, Hémiptères. 301 p.
- KIRKALDY S. W., 1909 - Catalogue of the Hemiptera (Heteroptera) - vol. I-Cimicidae. F.L Dames, Berlin, 392 p.
- LA FUENTE (de) J. A., 1972 - Révision des Pentatomidos Ibéricos. *Cydnidae* Billberg 1820. *Bolet. R. Soc. Esp. Hist. Nat.*
- LAUGE G., BERGERARD J. et LE BERRE J. R., 1977 - Cours d'Entomologie - Université Paris Sud Orsay. Tome III, IV, et V.
- PERRIER R., 1965 - Faune de la France illustrée. Tome IV Hémiptères. 243 p.
- RIVIERE M., 1982 - 1983 - Catalogue des Macrolépidoptères de la Région Orléanaise : Géométridae. *Bull. Nat. Orléanais* :
- 1982 1 (3) : I - XII
- 1983 2 (2) : XIII - XXIV
- 1983 2 (3) : XXV - LX
- STICHEL W., 1925 - 1935 - Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen (Hemiptera Heteroptera) Berlin.
- TAMANINI L., 1959 - Carpacoris della regione palearctica. *Memorie Soc. Ento. Italiana* XXXVIII (suppl.) 120 - 141.
- VIDAL J., 1949 - Hémiptères de l'Afrique du Nord et des pays circumméditerranéens. *Soc. Sci. nat. Maroc* 48 : 1 - 238
- VILLIERS A., 1977 - Atlas des Hémiptères de France. Boubée. Paris. 243 p.

