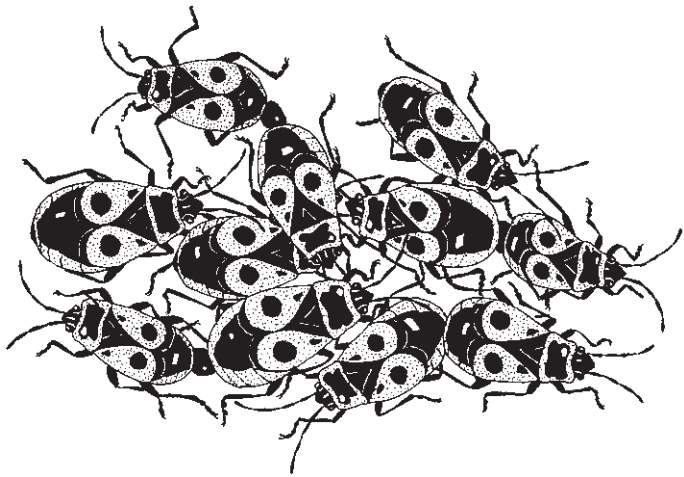


# Les Coreoidea de la Manche



## *Première liste (Hemiptera Heteroptera)*

Si notre association a publié plusieurs notes éparées au sujet du vaste ensemble des hétéroptères, notamment par le biais d'inventaires de sites (marais d'Annville 2001, îles Chausey 1998 & 2002, carrière de Donville 1999, marais de Coudeville 2000) ou d'habitats (enquête mares 1997) – références dont on trouvera la liste en bibliographie - aucune étude en revanche n'a encore été vouée à un groupe systématique précis. Or depuis la publication d'une série de volumes de la Faune de France, d'ailleurs devenue largement européenne, les punaises de notre pays sont beaucoup mieux connues. Le temps est donc venu d'affiner leur distribution régionale et c'est pourquoi nous envisageons de publier progressivement les inventaires relatifs au département de la Manche. Certaines familles ont déjà fait l'objet de catalogues régionaux ou supra-régionaux mais aucune monographie ne concerne strictement la Manche. Cet article encore partiel n'en est donc pas moins inédit et à ce titre nous espérons qu'il incitera les entomologistes à approfondir l'étude de cet ordre trop souvent délaissé.

## **Les hétéroptères ou punaises**

Avec les punaises, nous abordons l'un des deux grands ordres d'insectes à métamorphoses incomplètes. Tous possèdent des pièces buccales enfermées dans un rostre qui leur permettent d'aspirer le suc des plantes ou de petits animaux. L'aile antérieure des punaises ou hémélytre est divisée en une partie coriace et une partie membraneuse. L'aspect, la taille et le mode de vie de ces insectes sont extrêmement variés. Les anthocorides ne mesurent que quelques millimètres alors que plusieurs pentatomides dépassent allègrement le centimètre. La plupart des espèces sont phytophages mais quelques-unes comme les réduves ou les nabides sont prédatrices.

Alors qu'elles comptent dans notre seule région plus de 30 familles et plusieurs centaines d'espèces, les punaises sont particulièrement méconnues du grand public et souvent méprisées. Lors des nombreuses excursions entomologiques qu'il m'a été donné d'organiser, j'ai toujours été à la fois surpris et navré par les remarques occasionnées par ces insectes. Presque inévitablement on fait référence à leur odeur nauséabonde sans en avoir la moindre idée, alors que les pentatomides diffusent une senteur enivrante de coriandre, que certes on apprécie plus ou moins mais qui n'a rien à voir par exemple avec les relents fétides de certains carabes. Souvent aussi on évoque avec une grimace de dégoût de mystérieuses « punaises des lits » que personne n'a jamais vues... Je souhaiterais peu à peu lever cette ignorance et mettre de côté ces préjugés. Comme nous le verrons, le monde des punaises est fascinant par sa diversité et, même dans notre région, ne peut que susciter l'émerveillement.

## Les Coreoidea

Nous envisageons ici les 5 familles réunies pour des raisons pratiques dans le volume 81 de la Faune de France (MOULET 1995) sous le titre Coreoidea, qui correspondent en réalité à deux super-familles de pentatomorphes :

### Infra-ordre PENTATOMORPHA

#### Super-famille COREOIDEA

Famille ALYDIDAE

Famille COREIDAE

Famille RHOPALIDAE

Famille STENOCEPHALIDAE

#### Super-famille PYRRHOCOROIDEA

Famille PYRRHOCORIDAE

Si nous avons choisi de commencer l'étude des punaises par ces 5 familles, ce n'est pas qu'elles soient plus primitives et par conséquent classées au début de l'ordre, bien au contraire, mais parce qu'elles rassemblent des espèces d'assez grande taille, peu nombreuses et relativement abordables. Comme la majorité des hétéroptères, ce sont des phytophages, souvent à large spectre, parfois spécialisés. D'une manière générale, ils recherchent les biotopes secs et ensoleillés mais bien pourvus en végétation.

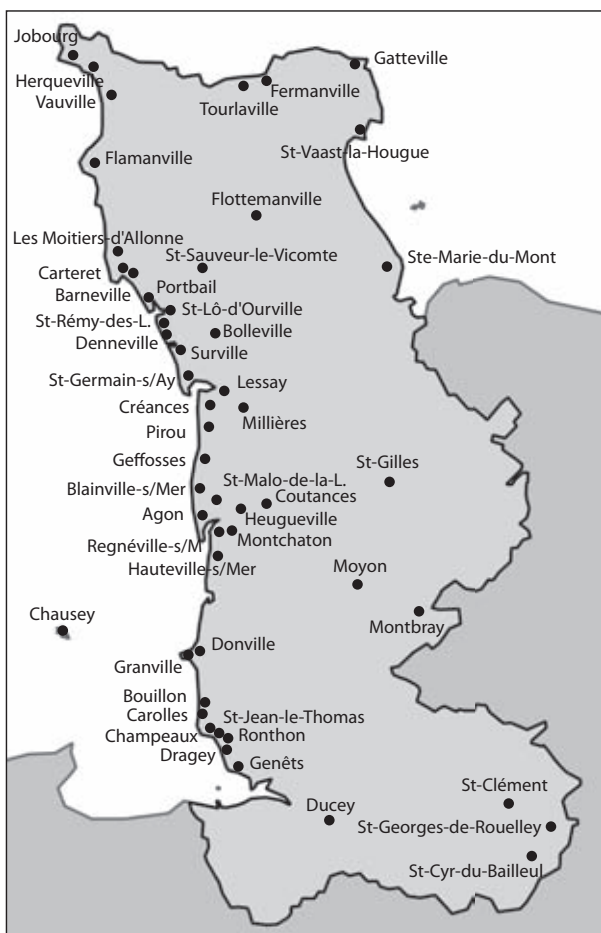
Chaque famille fera l'objet d'une présentation succincte. Puis nous commenterons les espèces dans l'ordre alphabétique. Un premier paragraphe en petits caractères donnera une brève diagnose et des informations générales sur la distribution et la biologie. Un deuxième concernera exclusivement les données

de la Manche. Pour les taxons les plus rares, un tableau exposera la totalité des observations selon l'ordre habituel de *L'Argiope* : initiales du « récolteur », initiales de l'entomologiste qui a identifié ou confirmé l'espèce, initiales de l'auteur quand il s'agit d'une publication, date de récolte ou de publication (année seule entre parenthèses), effectifs et sexes, habitats et remarques complémentaires. Nous utilisons les initiales suivantes :

ALI = Alain LIVORY, GDK = Henri GADEAU DE KERVILLE, HCH = Henri CHEVIN,  
 JFE = Jean-François ELDER, PFO = Philippe FOUILLET, PST = Peter STALLEGGER,  
 XLA = Xavier LAIR, YLE = Yves LE MONNIER

## Les sources

Pour la partie généralités des notices spécifiques, j'ai utilisé principalement trois ouvrages, dont la référence complète est en bibliographie, qui se complètent admirablement : pour l'identification, je recommande vivement la Faune de France de MOULET (1995), dont les clés sont confortées par des descriptions précises et de nombreux croquis. Pour la biologie, la lecture de HAWKINS (2003) pour le comté de Surrey (Angleterre) est un vrai plaisir. Bien sûr il manque beaucoup d'espèces qui sont présentes sur le continent mais les similitudes avec la Manche nous sont très utiles. Enfin pour ce qui est de l'illustration, les photos de la série *Wanzen* de nos



Carte des communes citées

collègues allemands (WACHMANN & al.) – ici le volume 3 (2007) - sont un véritable régal.

Concernant la partie propre à la Manche, les sources bibliographiques étant quasiment inexistantes et limitées au signalement de quelques espèces, j'ai dépouillé des « rapports non publiés » car plusieurs sont riches en citations et dus à des entomologistes d'expérience tels que Ph. FOUILLET (1991, 1992a, 1992b, 1992c) ou J.-F. ELDER (1995). D'autres rapports plus récents existent certainement mais, faute de temps, je ne les ai pas recherchés.

Sur 192 données de *Coroidea*, près de la moitié proviennent de mes récoltes personnelles auxquelles s'ajoutent les chasses de mes amis entomologistes, en particulier Henri CHEVIN (33 données) et Xavier LAIR (13 spécimens identifiés par mes soins). Au total cependant, les données restent peu nombreuses et les statuts des espèces insuffisamment connus. Certaines espèces ne sont signalées que par 1 ou 2 observations alors qu'elles ne sont probablement pas si rares. Aussi cet article n'a-t-il pour but que de fournir un début de catalogue pour la Manche d'où le titre de « première liste ». En fin d'article, nous indiquerons des pistes de recherches pour les espèces manquantes susceptibles de se trouver dans notre département.

### *Tableau des espèces traitées (27)*

<b>COREOIDEA (26)</b>	
<b>Alydidae (2)</b> Alydus calcaratus (LINNÉ, 1758) Mirelytra fossularum (ROSSI, 1790)	<b>Rhopalidae (8)</b> Chorosoma schillingi (Schummel, 1829) Corizus hyoscyami (LINNÉ, 1758) Liorhyssus hyalinus (FABRICIUS, 1794) Myrmus miriformis (Fallén, 1807) Rhopalus maculatus (FIEBER, 1837) Rhopalus parumpunctatus SCHILLING, 1829 Rhopalus subrufus (GMELIN, 1790) Stictopleurus abutilon (ROSSI, 1790)
<b>Coreidae (13)</b> Coreinae (5) Coreus marginatus (LINNÉ, 1758) Enoplops scapha (FABRICIUS, 1785) Gonocerus acuteangulatus (GOEZE, 1778) Spathocera lobata (HERRICH-SCHAEFFER, 1840) Syromastus rhombeus (LINNÉ, 1767)	<b>Stenocephalidae (3)</b> Dicranocephalus agilis (SCOPOLI, 1763) Dicranocephalus albipes (Fabricius, 1781) Dicranocephalus medius (MULSANT & REY, 1870)
<b>Pseudophloeinae (8)</b> Arenocoris falleni (SCHILLING, 1829) Arenocoris waltlii (HERRICH-SCHAEFFER, 1834) Bathysolen nubilus (FALLEN, 1807) Bothrostethus annulipes (A. COSTA, 1834) Ceraleptus gracilicornis (HERRICH-SCHAEFFER, 1835) Ceraleptus lividus STEIN, 1858 Coriomeris denticulatus (SCOPOLI, 1763) Coriomeris hirticornis (FABRICIUS, 1794)	<b>PYRRHOCOROIDEA (1)</b> <b>Pyrrhocoridae (1)</b> Pyrrhocoris apterus (LINNÉ, 1758)

# Catalogue commenté

## Alydidae

Elevés au rang de famille depuis 1960, considérés par certains auteurs comme les Coreoidea les plus évolués, les Alydidae sont des punaises de grande taille au corps allongé. Ils montrent une large polyphagie aux dépens de nombreuses familles botaniques, notamment les fabacées. Leurs larves ressemblent à des fourmis et certaines espèces semblent réellement myrmécophiles à des degrés divers. Parmi les quelque 250 espèces connues, 13 sont recensées par MOULET (1995) mais seules 7 existent en Europe de l'Ouest. Encore plusieurs sont-elles très localisées aux marges méridionales de la péninsule ibérique, de l'Italie ou des îles grecques (*Heegeria tangirica*, *Nemausus simplex*), voire aux montagnes (*Alydus rufestris*, endémique des Alpes). Ne restent que 4 espèces potentielles dont deux atteignent la Manche.

### *Alydus calcaratus*

Robuste et densément velue, cette punaise d'un brun uniforme se remarque souvent quand, lors de son vol rapide, elle laisse apparaître la coloration rouge de son abdomen. Comme beaucoup de ses cousines, elle est étroitement associée aux fabacées (ajoncs, genêts, luzernes...) dont elle consomme les graines tombées, régime susceptible d'être complété par la ponction de cadavres. Elle apprécie les biotopes secs, abrités et ensoleillés. Selon divers auteurs, les larves, qui ressemblent beaucoup à des fourmis, passent la mauvaise saison dans les nids des *Formica* ou des *Lasius*. L'espèce est très largement distribuée dans le paléarctique et présente presque partout en France.

Manche : 13 données de 11 communes. La première mention de cette espèce revient à H. CHEVIN : 1 sur le plateau de Champeaux le 5 juillet 1962. Actuellement cette punaise est connue principalement sur la côte Ouest, qui bénéficie d'une meilleure prospection, mais aussi sur la côte nord (Fermanville) et dans quelques localités intérieures. Les landes, où abondent les légumineuses qui lui sont vitales (lande du Camp et lande de Mathon à Lessay, lande de Fermanville, lande de Millières, landes de Vauville), les anciennes carrières où prospère l'ajonc d'Europe (carrière de Donville, carrière des Roncerets à Montchaton, carrière de Flottemanville, en activité), les dunes (Carteret, Les Moitiers d'Allonne) sont ses habitats de prédilection. Le 8 août 2002, Y. LE MONNIER a pu récolter une larve dans une fourmilière à Montbray. Les imagos quant à eux ont été signalés de début juillet à début septembre.

### *Micrelytra fossularum*

Cette punaise gracile et de forme allongée est le plus souvent brachyptère. On trouve peu d'informations sur sa biologie. MOULET (1995) se réfère aux observations d'EHANNO (1961) en Bretagne : la plante-hôte serait la poacée *Dactylis glomerata* sur laquelle l'insecte déposerait sa ponte au printemps, et les adultes, qui n'apparaîtraient qu'en septembre, passeraient l'hiver au pied de ces herbes. Cet alydidé a une distribution restreinte au Maghreb et aux pays de Méditerranée

occidentale (Portugal, Espagne, France, Belgique, Italie, ex-Yougoslavie, Grèce...). Il est assez rare en France, connu surtout du Sud-Ouest de la côte atlantique.

Manche : 4 données d'une seule commune. J'ai commenté en son temps la capture et le statut de cette espèce (LIVORY 2002a). Je n'ai aucune nouvelle information la concernant et les îles Chausey demeurent donc son unique localité connue et l'une des plus septentrionales. Actuellement même il pourrait s'agir de la limite nord absolue dans la mesure où l'ancienne localité belge de Bonscours n'a pas été confirmée et que le spécimen en serait même perdu si l'on en croit DETHIER & BAUGNÉE dans leur *Préambule à la liste des hétéroptères de Belgique* (2000) : « Espèces douteuses : on peut citer les exemples de *Micrelytra fossularum* (ROSSI), *Spathocera lobata* (HERRICH-SCHAEFFER) et *Spathocera laticornis* (SCHILLING) dont nous n'avons pas retrouvé la trace dans les collections. »

La relative exigüité de son aire de distribution, sa position en limite nord de répartition et ses exigences écologiques font de cette punaise atypique une espèce patrimoniale. C'est aussi un atout entomologique pour l'archipel de Chausey.

## Coreidae

De taille moyenne à grande, les coréides se divisent naturellement en deux sous-familles, les Coreinae, aux méta-fémurs inermes et à la tête pourvue d'un sillon longitudinal, et les Pseudophloeinae, sans sillon céphalique et aux fémurs postérieurs pourvus de dents. La plupart sont polyphages mais chaque groupe compte quelques spécialistes. De plus, alors que les Coreinae vivent sur les parties aériennes des plantes, les Pseudophloeinae colonisent plutôt le pied où ils consomment racines et graines. Tous les Coreidae européens semblent hiverner à l'état d'imago. La famille compte environ 2000 espèces, essentiellement tropicales, dont 61 habitent la région euro-méditerranéenne. En Europe de l'Ouest on n'en trouve plus qu'une quarantaine dont la moitié sont nettement d'affinité méridionale. 13 espèces au moins vivent dans la Manche.

### Coreinae

#### *Coreus marginatus*

Cette grande punaise d'un brun uniforme dont les hémélytres masquent le dos largement rouge brique se reconnaît notamment à ses tubercules antennaires dentés vers l'intérieur et à son pronotum auriculé. Elle sent « la pomme de reinette » selon PERRIER (1935) ! Elle fréquente toutes sortes de milieux plus ou moins ouverts dès lors qu'y croissent ses plantes-hôtes préférées, les polygonacées. La *punaise des doches* comme on pourrait l'appeler pond et se développe principalement sur les *Rumex*, en particulier *R. obtusifolius* et *R. crispus* (HAWKINS 2003). Puis vers la fin de l'été les imagos migrent progressivement sur d'autres plantes, des rosacées (ronce, framboisier...) ou des astéracées (chardons...). Les imagos hivernent dans la litière, et théoriquement en groupe, mais dans le Surrey pourtant bien étudié, HAWKINS s'étonne de n'avoir enregistré aucune observation à ce sujet. L'espèce est répandue dans tout le paléarctique.

Manche : 39 données de 24 communes. Les premiers contacts avec le plus banal des coréïdes remontent aux années 50 et sont dus à H. CHEVIN. Est-il besoin de préciser que les 24 communes répertoriées ne donnent, même éparpillées aux quatre coins du département, qu'une très faible idée de son omniprésence dans tous les cantons et toutes sortes d'habitats, parmi les plus banals. Qui n'a remarqué ces punaises agglomérées sur les « doches » au printemps ou, à la saison des confitures, accrochées aux mûres dont, comme nous, elles semblent se régaler ?

Les premières de l'année sont signalées au fichier au début du mois d'avril au sortir de l'hivernage. Ces dates doivent refléter à peu près la réalité puisque ce sont les mêmes que dans le Surrey de R. HAWKINS (2003). Les insectes sont alors souvent sur les *Rumex* (plusieurs mentions du 5 mai au 8 juin), parfois en abondance. J'en ai compté 17 le 5 mai 2006 à St-Gilles. Ce sont ceux de la première génération, celle qui a hiverné. En principe ils meurent en juin ou en juillet et notre base de données, si modeste soit-elle, fait bien apparaître cette génération printanière (dernière date le 29 juin). Après un hiatus de quelques semaines qui correspond au cycle complet de l'insecte, de l'œuf à l'imago en passant les stades larvaires et la nymphe, les adultes de la nouvelle génération apparaissent dans le courant d'août (première date pour la Manche le 6 août) et survivent jusqu'en automne (les derniers notés localement le 27 octobre). Les *Rumex* étant flétris, ils ont alors migré sur d'autres plantes, la ronce bien sûr mais aussi les chardons (*Cirsium vulgare* à Carolles le 3 septembre 2003).

### *Enoplops scapha*

Superficiellement cette espèce ressemble à la banale *Coreus marginatus* mais un examen rapproché permet de distinguer des caractères qui lui sont propres : teinte générale plus grise, moins rougeâtre, premier article antennaire nettement prismatique et noirâtre, dernier article court et renflé en goutte d'eau, connexivum plus nettement annelé etc. Ce coréïde se développe sur diverses boraginacées, la consoude, la vipérine... Ce n'est que plus tard en saison que les imagos migreraient sur d'autres plantes, en particulier les astéracées : la matricaire maritime, les séneçons, cirses et autres centaurees. *E. scapha* affectionne les milieux secs et ensoleillés et il est plus fréquent sur le littoral. Les adultes hivernent en groupe. L'espèce est répandue dans tout le paléarctique.

Manche : 15 données de 14 communes. Depuis sa découverte en avril 1952 par H. CHEVIN dans les dunes et mielles de Denneville, cette punaise a été consignée sur la côte Ouest entre cette localité et la baie du Mont-saint-Michel sur les communes suivantes, du nord au sud : St-Rémy-des-Landes, Surville, St-Germain-sur-Ay, Blainville, Agon, Heugueville, Hauteville-sur-Mer, Granville, Dragey, Ronthon et Genêts (données d'A. LIVORY, Ph. FOUILLET et C. DAVID). Une capture récente à Gatteville (ALI, 17 juin 2007), à la pointe nord-est du Cotentin, semble indiquer une probable présence sur toutes les côtes. La seule donnée intérieure provient de Moyon, dans le bocage du Centre (ALI, 17 août 2003). Indiscutablement, cette punaise est beaucoup plus fréquente sur le littoral.



Les observations d'insectes de la première génération s'étalent normalement du 5 avril au 1<sup>er</sup> juillet, alors que deux données relèvent de la nouvelle génération (4 août 2005 à Blainville et 17 août 2003 à Moyon – ALI). Un signalement inhabituel me paraît digne d'être relaté : le 22 janvier 2006 au roc de Granville, à l'occasion d'une sortie sur les invertébrés organisée par Manche-Nature, j'ai noté l'*Enoplops scapha* comme « assez commun » et, sinon actif, du moins peu caché. Le temps était pourtant froid et sec mais très ensoleillé. Il est vrai que sur cette partie de la côte, les hivers sont peu rigoureux, surtout depuis l'affirmation du réchauffement climatique. Tous les types de milieux littoraux semblent convenir à cette punaise, les dunes, les mielles, les falaises, les laisses d'estuaire et fonds de marais côtiers. Il est à remarquer qu'elle n'atteint pas les îles Anglo-normandes.

### *Gonocerus acuteangulatus*

Les *Gonocerus*, également de grande taille, ont une silhouette plus étroite et allongée que dans les genres précédents et les antennes plus ou moins anguleuses. L'espèce se reconnaît notamment à sa tête relativement courte et son connexivum sombre et non relevé. Très thermophile, cette punaise fréquente les sites bien pourvus en fourrés ou en haies. Elle effectue son développement sur de nombreux arbustes, les plus souvent cités étant l'aubépine et les églantiers (HAWKINS 2003, WACHMANN & al. 2007). Mais les auteurs mentionnent également le buis, la bourdaine et beaucoup d'autres plantes ligneuses. Répandu jusqu'en Asie moyenne, ce *Gonocerus* est nettement d'affinité méditerranéenne mais il connaît actuellement une extension géographique.

Manche : 7 données de 6 communes. Comme on peut le voir dans le tableau ci-dessous, cette punaise n'a été que rarement capturée. Bien qu'elle soit vraisemblablement sous-estimée, elle me paraît moins commune que la précédente et, malgré ses exigences thermophiles, moins strictement côtière. En effet, les deux seules localités franchement littorales sont les îles Chausey et la pointe d'Agon. Les autres concernent des landes tourbeuses et, dans cet habitat, X. LAIR indique nettement des récoltes sur la bourdaine. Cet arbuste est-il dans la Manche la plante-hôte préférée de ce coréide ? Ce dernier est-il plus répandu dans le département ? Il est trop tôt pour répondre à ces questions. Que l'on sache cependant que dans les îles Anglo-normandes, étudiées depuis beaucoup plus longtemps, *G. acuteangulatus* n'existe qu'à Guernesey et son apparition y est postérieure à 2000 (C. DAVID, com. pers.).

ALI			15-X-1999	Agon (pointe d')		
C.Mouquet A. François		C.Mouquet A. François	19-IX-2005 (2005)	Lessay / Lande du Camp		
ALI			24-IX-2005	Pirou / Bourgogne		
ALI			3/6-VI-2006	Chausey		
XLA-YLE	ALI		21-VII-2007	Ducey / bois d'Ardennes	2	Battage bourdaine
XLA	ALI		13-V-2008	Ducey / bois d'Ardennes		Lande tourbeuse, sur la bourdaine
XLA	ALI		20-V-2008	Créances / Le Vivier		Haie à bourdaine



### *Spathocera lobata*

Les punaises de ce genre sont très remarquables par leur petite taille, leur thorax caréné, le quatrième article antennaire en forme de goutte et la membrane anastomosée. Chez *lobata*, les carènes du pronotum atteignent le bord postérieur. Il s'agit d'une espèce aux fortes exigences xérothermiques qui effectue son développement sur les *Rumex* (*acetosella*, *crispus*...), encore que des auteurs aient également cité des lamiacées comme plantes-hôtes possibles. Répandue jusqu'en Asie moyenne, *S. lobata* habite en Europe tous les pays méditerranéens. En France, MOULET (1995) faisait de la Loire sa limite septentrionale.

Manche : 1 seule donnée. Le site des falaises de Carolles et de la vallée du Lude est désormais fameux pour sa richesse entomologique et notamment pour ses potentialités d'accueil des espèces thermophiles d'affinité méridionale. Comme pour *Micrelytra fossularum*, le site de Carolles constitue peut-être la limite septentrionale absolue de l'espèce, puisque la seule localité européenne nordique, en Belgique, est mise en doute par DETHIER & BAUGNÉE (2000) et que l'exemplaire en serait même perdu (voir la notice *M. fossularum*).

ALI		ALI-PST	27-V-2004 (2004)	Carolles	1	Falaises littorales
-----	--	---------	---------------------	----------	---	---------------------

### *Syromastus rhombeus*

Avec, selon les termes de MOULET, son « connexivum explané sur les côtés et anguleux en son milieu donnant à l'abdomen une forme losangique », ce coréide de taille moyenne fait partie des espèces identifiables sur le terrain. Il serait polyphage mais avec une préférence marquée pour les caryophyllacées de genres divers (*Spergularia*, *Cerastium*, *Silene*, *Dianthus*...). On le trouve plus souvent dans des milieux ouverts et chauds, landes, sablières, littoral. C'est une espèce ouest-paléarctique largement répandue en France.

Manche : 17 données de 14 communes. Après *Coreus marginatus*, voilà probablement le coréide le plus commun du département et si les données sont si peu nombreuses, c'est parce que j'ai longtemps négligé d'enregistrer mes observations, comme c'est souvent le cas pour les espèces banales. La plupart des mentions se réfèrent à la côte occidentale, îles Chausey comprises, entre Jobourg et Bouillon (Jullouville). La seule commune éloignée du littoral est dans le Mortainais, à St-Clément, où j'ai pu récolter l'espèce dans une prairie humide. Dans l'ensemble, les caryophyllacées sont plus diversifiées sur le littoral et je serais tenté d'estimer, malgré le petit nombre de données et la meilleure prospection des milieux côtiers, que *S. rhombeus* est beaucoup plus fréquente à la côte que dans l'intérieur. Ce jugement est d'ailleurs conforté par le statut de l'espèce dans les îles Britanniques : *a coastal species in southern England, from South Wales across to Suffolk* (EVANS & EDMONSON). Toutes les données de notre fichier sont printanières, d'avril à juin.

## Pseudophloeinae

### *Arenocoris falleni*

Cette petite espèce d'un brun rosâtre se reconnaît à plusieurs détails morphologiques : troisième article antennaire au moins 4 fois plus long que le deuxième, tête faiblement épineuse, pronotum non denté en arrière et concave sur les côtés, fémurs postérieurs sans dent apicale. Ses plantes-hôtes appartiennent à de nombreuses familles botaniques mais reviennent plus souvent les fabacées et le genre *Erodium*. L'espèce recherche les biotopes sableux et ensoleillés tels que les dunes. Elle peuple l'Europe de l'Ouest et le Maghreb.

Manche : 1 seule donnée. L'unique capture de cette punaise, du moins à ma connaissance, se situe dans le massif dunaire de Vauville, qui est aussi une réserve naturelle. Mon collègue Ph. FOUILLET a pu la récolter en mai 1992 à l'occasion d'une expertise entomologique de ce site déjà réputé. En France, MOULET (1995) l'estimait suffisamment commune pour ne pas mentionner le détail des départements : partout ! L'auteur voulait sans doute signifier que cette punaise est répandue dans toutes les régions mais pas nécessairement abondante ni dans toutes sortes de biotopes. Dans la Manche, elle est certes probablement sous-évaluée mais ma conviction est qu'elle est confinée aux massifs dunaires. C'est là en effet qu'elle peut trouver les conditions édaphiques et climatiques qui lui conviennent, là également que croissent les *Erodium* et de nombreuses fabacées. En Angleterre, l'espèce est strictement côtière, associée aux dunes, et ses plantes-hôtes sont les *Erodium*. Or, dans notre département, ces géraniacées, quelles que soient les espèces, poussent exclusivement sur le littoral. Cette punaise, qui n'est ni très rare ni minuscule, doit donc être recherchée dans tous les sites propices.

PFO		PFO	V-1992 (1992)	Vauville	Qq	Dune fixée
-----	--	-----	---------------	----------	----	------------

### *Arenocoris waltlii*

Très semblable à sa congénère *A. falleni*, *A. waltlii* s'en distingue à sa tête garnie de longues épines aiguës, son troisième article antennaire conique et denticulé, ses fémurs postérieurs pourvus d'une épine apicale. Mais la biologie et la distribution de ces deux punaises offrent beaucoup de similitudes : mêmes plantes-hôtes (*Erodium cicutarium*, *Sarothamnus*, *Trifolium*...), même goût pour les milieux sablonneux à végétation pauvre. Espèce paléarctique de même type de répartition en Europe.

Manche : 2 données de 2 communes. Sans doute les niches écologiques de nos deux « punaises des sables » (sens du mot *Arenocoris*) offrent-elles quelques différences subtiles mais elles restent encore à découvrir ! Localement, *A. waltlii* a exactement le même statut que sa congénère. Récoltée pour la première fois par H. CHEVIN le 6 mai 1952 sur les dunes grises de Denneville, elle est retrouvée à la pointe d'Agon par moi-même 47 ans plus tard jour pour jour. Il y a fort à parier que des investigations dans les dunes à *Erodium cicutarium* fourniront d'autres signalements. En Angleterre, encore plus rare que *falleni*, elle n'est connue que

par 2 données anciennes. Par contre, elle existe dans 3 des îles Anglo-normandes (Guernesey, Jersey et Aurigny) alors que *falleni* n'est citée que de Jersey (C. DAVID com. pers.).

HCH			6-V-1952	Denneville	1	Dune fixée
ALI			6-V-1999	Pointe d'Agon	1	

### ***Bathysolen nubilus***

Cette espèce n'a pas les épines céphaliques et thoraciques des *Arenocoris* mais possède une forte dent apicale aux fémurs postérieurs. De plus la partie antéro-latérale du pronotum est denticulée et d'un blanc jaunâtre. *B. nubilus* habite les biotopes au sol pauvre, caillouteux ou à végétation rudérale, carrières, terrains vagues. Au sol elle est quasiment invisible. Parmi les nombreuses familles mentionnées comme ses possibles plantes-hôtes, les fabacées l'emportent en fréquence, en particulier les luzernes. C'est une espèce paléarctique qui, selon MOULET (1995), manque dans certaines régions de France, notamment le quart sud-est et le quart nord-ouest.

Manche : 1 seule donnée. Le 10 août 2006, ayant en charge l'étude de l'estuaire de l'Orne (Calvados) avec mon collègue P. STALLEGGER, j'eus l'heureuse surprise de capturer une punaise qui m'était inconnue : *Bathysolen nubilus*. Ses préférences écologiques semblaient présager une possible présence dans la Manche, malgré les lacunes géographiques indiquées par MOULET (1995). Mais je n'avais rien de tel dans mes boîtes... Aussi est-ce avec une pleine satisfaction que je lus la liste des captures de coréides que m'adressa mon ami H. CHEVIN dont chacun connaît l'éclectisme entomologique : nous pouvions ajouter cette punaise au catalogue manchot ! Mais la donnée est ancienne et nous serions bien inspirés de retrouver cette espèce lors de nos fréquentes investigations dans les massifs dunaires et les anciennes carrières.

HCH			1-IX-1952	Denneville	1	Dune fixée, mousse au pied de <i>Salix repens</i>
-----	--	--	-----------	------------	---	---

### ***Bothrostethus annulipes***

Cette espèce de taille moyenne d'un brun foncé est aisément reconnaissable à plusieurs caractères morphologiques : premier article antennaire épineux, tête marquée de 3 lignes claires longitudinales, pronotum denté latéralement et pourvu d'une tache médiane noire, fémurs médians et postérieurs dentés... Elle est strictement associée aux fabacées, notamment les genêts de divers genres (*Genista*, *Sarothamnus*, *Cytisus*...). Les imagos hivernent au pied de la plante-hôte dans la litière. Cette punaise méridionale hante les milieux chauds et secs, souvent sablonneux. Son aire de répartition est limitée aux pays méditerranéens d'Europe, du Portugal à l'Asie mineure. En France, d'après MOULET (1995), elle remonte le long de la façade atlantique jusqu'en Ile-et-Vilaine.

Manche : 1 seule donnée. C'est encore l'opportunité d'un plan de gestion en collaboration avec P. STALLEGGER qui a permis de capturer cette rare punaise sur

le site de Fermanville, à l'extrême nord du département, dans une ancienne carrière de granit où nous avons fait plusieurs trouvailles. Certes ce groupe d'insectes a été peu recherché mais je suis un peu surpris que la seule localité pour cette espèce méridionale et thermophile se situe sur la côte nord, dans un secteur au climat fortement océanique aux hivers certes cléments mais aux étés particulièrement frais. En revanche la lande y est magnifique et les fabacées y abondent. A rechercher ailleurs donc, surtout sur la côte Ouest qui comme chacun sait est beaucoup plus chaude. A noter que cette punaise est signalée à Jersey, du moins depuis les années 1990, effet possible du réchauffement.

ALI		ALI-PST	16-V-2005 (2005)	Fermanville	1	Port Pignot
-----	--	---------	------------------	-------------	---	-------------

### *Ceraleptus gracilicornis*

L'identification de cette espèce assez grande ne pose pas problème. Le genre est remarquable avec ses métafémurs garnis de dents dont 2 ou 3 plus fortes (j'ignore si l'odeur fétide de carabe que j'ai notée plusieurs fois sur des *Ceraleptus* est propre à ce genre) et l'espèce a les angles antérieurs du pronotum saillants. Les plantes-hôtes sont des fabacées, luzernes, trèfles, lotiers, vesces, gesses... mais les imagos peuvent migrer sur des arbustes tels que les fusains, les aubépines ou les ronces. A l'occasion, comme chez d'autres membres de la sous-famille, l'insecte ne dédaigne pas les charognes. C'est une espèce thermophile qui habite toute l'Europe méditerranéenne jusqu'en Asie centrale. En France, selon MOULET (1995), elle dépasse peu la Loire vers l'Ouest.

Manche : 2 données de 2 communes. J'ai eu l'opportunité de capturer deux fois cette punaise au printemps, la première à Agon-Coutainville où je réside, la seconde à l'occasion du plan de gestion de la fosse Arthour, aux marges sud-est du département. Ces stations étant de nature totalement opposée, il est permis de penser que ce coréide est présent dans beaucoup d'autres communes. Encore une fois, la limite nord indiquée par MOULET en 1995 est largement dépassée et l'on peut s'interroger sur une éventuelle progression de cet insecte méridional vers le nord.

ALI			10-VI-2005	Agon	1	
ALI		ALI-PST	13-V-2006 (2006)	St-Georges-de-Rouelley	1	Fosse Arthour

### *Ceraleptus lividus*

Au sein du genre présenté dans la notice précédente, *C. lividus* se distingue aisément à son connexivum clair (bicolore ou foncé chez les autres espèces), à son troisième article antennaire progressivement épaissi et à son exocorie jaune. Sa biologie ressemble beaucoup à celle de *C. gracilicornis* : même attrait pour les milieux chauds, souvent sur sable, recherche des mêmes fabacées pour le développement larvaire. En revanche, l'espèce remonte nettement plus au nord, jusqu'au Danemark et au Sud de l'Angleterre. En France elle est surtout connue de la moitié occidentale encore que lacunaire en Normandie.

Manche : 2 données de 2 communes. J'ai peu à dire sur cette punaise découverte deux fois sur le littoral, tant sur la façade ouest que la côte rocheuse et plus fraîche du Nord-Cotentin. Comme la précédente, elle sera certainement découverte en d'autres localités.

ALI		ALI-PST	16-V-2005 (2005)	Fermanville		Port Pignot
ALI			25-V-2006	Agon		Jardin

### *Coriomeris denticulatus*

Chez les *Coriomeris*, les articles antennaires 2 et 3 sont subégaux, le pronotum est épineux même sur son bord postérieur et les métafémurs sont dentés. Les différences sont parfois subtiles entre les espèces. Chez *denticulatus*, les antennes portent des soies érigées de longueur ne dépassant pas le diamètre de l'article et la distinction avec la ressemblante *affinis* se fonde sur le nombre de dents sur les bords du pronotum et sur la longueur respective des articles antennaires. Cette punaise fréquente de préférence des milieux ouverts chauds sur sol léger et bien drainé. Elle se développe sur de nombreuses plantes appartenant à diverses familles botaniques et elle est volontiers charognarde. Elle est largement répandue dans le paléarctique.

Manche : 6 données de 5 communes. Sous réserve d'y trouver des endroits secs, bien ensoleillés et riche en légumineuses telles que les luzernes ou les trèfles, cette punaise banale devrait se trouver dans toutes les parties du département, tant côtières qu'intérieures. Les 5 communes mentionnées reflètent déjà une certaine plasticité écologique et une prospection accrue de ce groupe d'insectes fournira à n'en pas douter d'autres données.

Soc Lin Nor	Poisson	Mercier	1-VI-1925 (1926)	Lessay (environs de)		
JFE		JFE	(1995)	Ste-Marie-du-Mont		
ALI			4-VI-2003	Carolles		
ALI			28-V-2004	Carolles		
ALI			8-VII-2005	St-Vaast (Tatihou)		
XLA	ALI		30-VIII-2006	St-Sauveur-le-Vicomte		

### *Coriomeris hirticornis*

Au sein du genre, les soies antennaires dépassant nettement la largeur de l'article antennaire correspondant suffisent à séparer cette espèce, du moins sous nos latitudes. C'est une punaise xérothermophile susceptible d'effectuer son cycle sur diverses plantes, notamment des astéracées et la luzerne *Medicago minima*. La distribution est nettement méridionale en Europe mais, en France, la remontée semble se faire davantage par la vallée du Rhône et la haute vallée de la Loire que par la façade atlantique.

Manche : 1 seule donnée. On peut penser que MOULET (1995) n'avait pas connaissance de la singulière capture de FOUILLET sur les pelouses de Vauville en

1992. Toujours est-il que cette station de la Hague, caractérisée notamment par la douceur de ses hivers, pourrait constituer la limite nord absolue de cette punaise franchement méditerranéenne. Des jalons intermédiaires existent très probablement le long de la côte ouest, soit dans les massifs dunaires, soit sur les falaises de Flamanville ou de Carolles, connues pour leur richesse en espèces méridionales.

PFO		PFO	VI-1992 (1992)	Vauville	Qq	Dune fixée
-----	--	-----	----------------	----------	----	------------

## Rhopalidae

Punaises de taille moyenne en général souvent richement colorées, les Rhopalidae présentent pour la plupart une corie peu sclérifiée et plus ou moins transparente, qui leur vaut en allemand le nom de *Glasflügelwanzen*, les « punaises aux ailes vitreuses ». Il existe en réalité des exceptions mais les caractères discriminants tels que la conformation de la glande odorifère sont moins évidents pour le profane. C'est une petite famille de quelque 200 espèces dont une trentaine peuple le paléarctique occidental. Parmi elles, 24 habitent l'Europe de l'Ouest dont la moitié sont franchement méditerranéennes. Restent 12 espèces potentielles dont 9 ont été signalées dans la Manche.

### *Chorosoma schillingi*

Par sa taille pouvant dépasser les 15 mm et surtout sa silhouette élancée de gerris, voilà bien l'espèce la plus atypique de la super-famille ! Chez cette punaise, l'hiver se passe à l'état d'œuf, puis les larves écloses effectuent leur cycle sur diverses poacées dont elles sucent les feuilles, les tiges et les graines encore vertes. En milieu dunaire, il s'agit souvent de l'oyat. Les imagos peuvent se nourrir aux dépens d'autres plantes. L'espèce est xérothermophile et aime les sols sableux. Dans le Midi elle est bivoltine. On la trouve dans la majeure partie de l'Europe et jusque en Asie centrale.

Manche : 16 données de 12 communes. Comme on pouvait s'y attendre au regard de ses exigences thermophile et psammophile, cette punaise est l'hôte tout désigné des massifs dunaires de la côte Ouest. Notre fichier, inauguré par une mention de GADEAU DE KERVILLE (1901) des dunes de Vauville et alimenté depuis les années 50 par H. CHEVIN, Ph. FOUILLET, Ch. DAVID et moi-même, la signale de Vauville à Regnéville et, même complétée, cette distribution départementale ne devrait pas subir de changement significatif. En dehors des dunes, seul Ph. FOUILLET (1991) l'a observée en lande sèche, à la réserve de Mathon (Lessay). Les effectifs sont rarement précisés. Toutefois, le 10 août 2001 à la pointe d'Agon, j'ai qualifié cette punaise de « très commune » dans les mielles sèches et herbeuses. Enfin il est à remarquer que presque toutes les données datées au jour sont du mois d'août.

### *Corizus hyoscyami*

Inhabituels eux aussi parmi les coréïdes, les *Corizus* offrent une coloration contrastée noire et rouge et une corie sclérifiée entre les nervures. La seule espèce de France continentale, *hyoscyami*, a également le dos de l'abdomen en grande partie rouge. Cette punaise habite les milieux ouverts secs à modérément humides, prairies, friches, dunes. Ses plantes-hôtes sont très diverses, souvent des fabacées ou des astéracées. La jusquiame (*Hyoscyamus niger*), parfois mentionnée (voir le nom scientifique) ne peut être exploitée que dans les régions où elle existe encore. Les auteurs font également remarquer que plusieurs de ces plantes, parmi les plus utilisées, possèdent des poils glanduleux mais la relation est encore mal connue. Les imagos hivernent au pied des végétaux, dans la litière. L'espèce est répandue dans le paléarctique.

Manche : 8 données de 7 communes. Compte tenu de l'aspect très remarquable de cette punaise, je serais tenté d'estimer qu'elle est dans le meilleur des cas « assez commune » dans la Manche. H. CHEVIN par exemple ne l'a prise qu'une seule fois en plus de 50 ans de prospection et, même si ce groupe n'est pas sa spécialité, cette rareté dans ses captures me semble significative. En revanche, de toute évidence, l'espèce n'est pas propre au littoral et doit être présente dans une grande diversité de milieux comme le fait déjà apparaître notre modeste fichier : jardins, vallons humides, prairies, vergers à poiriers / pommiers, dunes, landes. *C. hyoscyami* s'observe le plus souvent au printemps mais je l'ai prise jusqu'au 11 octobre à la pointe d'Agon.

HCH			14-VI-1992	Bolleville	1	
PFO		PFO	(1991)	Lessay		Lande de Mathon
PFO		PFO	(1992)	Vauville		Prairies
ALI			11-X-1999	Agon (pointe d')	1	
ALI			15-V-2002	St-Cyr-du-Bailleul	1	Verger
ALI			10-V-2004	Agon	1	Jardin
ALI			16-V-2006	Carolles	1	
ALI			21-IV-2007	St-Malo-de-la-Lande	1	Vallon

### *Liorhyssus hyalinus*

Chez les Rhopalidae, cette punaise se reconnaît à la forme et à la structure des métapleures. Sa membrane dépasse nettement l'abdomen ce qui la différencie aisément des *Rhopalus*. On la rencontre dans des endroits chauds et secs en une ou deux générations selon les latitudes. Bien qu'elle soit à peu près polyphage, elle semble particulièrement attirée par les astéracées. Les imagos hivernent. L'espèce est cosmopolite.

Manche : 2 données d'une seule localité. La capture de cette punaise aux îles Chausey a été relatée dans *L'Argiope* No 37 (LIVORY 2002). Elle était alors inédite pour la Manche et aucune nouvelle donnée n'est venue s'ajouter au catalogue. Il est dommage que dans sa Faune de France, MOULET (1995) n'ait pas détaillé les captures par département car il eût été intéressant de connaître le statut de



cette espèce dans la partie nord de notre pays. En Belgique par exemple, voilà ce qu'en disent DETHIER & al. (2005) : « *Liorhysus hyalinus* est également une espèce méditerranéenne en expansion en Belgique. Connue par une seule capture avant 1950, elle est à présent recensée dans plusieurs stations, en particulier des friches thermophiles. » Dans les îles Anglo-Normandes, étudiées de longue date, ce rhopalide n'est connu que par une mention de Jersey en 1951 (C. DAVID com. pers.). Mieux encore : il ne figure pas au catalogue très complet d'Indre-et-Loire (COCQUEMPOT & al. 1996) établi sur un matériel entomologique important et de nombreuses références bibliographiques ! En somme, malgré son caractère cosmopolite, *Liorhysus hyalinus* s'inscrit selon moi parmi les espèces patrimoniales de la Manche.

ALI			28-V-2002	Chausey	1	Sur Lavatera
ALI			29-V-2002	Chausey	2	Au fauchage

### *Myrmus miriformis*

Cette espèce de taille moyenne est facilement identifiée dès lors que son appartenance aux rhopalidés a été reconnue car, comme l'explique HAWKINS (2003), elle est souvent délaissée par l'entomologiste à cause de sa ressemblance avec un miride ! Il faut encore se méfier toutefois de son polymorphisme alaire et de sa coloration changeante selon le sexe. D'après MOULET (1995), les larves consomment les graines et les jeunes pousses d'une multitude d'herbes mais aussi d'autres familles botaniques. *M. miriformis* est une espèce prairiale et héliophile sur sol sec, parfois humide cependant. Elle hiverne à l'état d'œuf et serait univoltine. Sa distribution est européenne.

Manche : 5 données de 5 communes. Dans notre département, cette punaise de milieu ouvert n'a été décelée à ce jour que dans les massifs dunaires de la côte Ouest entre Vauville et la pointe d'Agon. Encore est-ce en grande partie grâce aux recherches de Ph. FOUILLET ! Or ailleurs en Europe, elle n'est ni strictement littorale ni dépendante de biotopes secs ou sableux. Il est donc possible que le *Myrmus* soit découvert dans des localités plus continentales.

PFO		PFO	(1992)	Barneville		Dunes
PFO		PFO	(1992)	Surville		Dunes
PFO		PFO	(1992)	Portbail		Dunes
PFO		PFO	(1992)	Vauville		Dunes
ALI			4-VIII-1998	Agon (pointe d')		

### *Rhopalus maculatus*

Les *Rhopalus* sont des punaises rougeâtres d'assez petite taille caractérisées par leur tête courte, leur métapleuré composite divisée par un sillon et leur membrane relativement brève ne dépassant pas l'abdomen. Chez *maculatus* (sous-genre *Aeschyntelus*), la corie est plus sclérifiée que chez les autres espèces de notre pays et les tergites sont en grande partie clairs. C'est probablement l'un des rares Coreoidea à vivre dans les zones humides. Ses plantes-hôtes sont des épilobes

et toutes sortes de plantes palustres des genres *Comarum*, *Lythrum*, *Cirsium*, *Potentilla* etc. Les adultes hivernent. L'espèce est largement répandue dans ses habitats à travers le paléarctique.

Manche : 4 données de 3 communes. Cette punaise hygrophile est strictement associée aux prairies humides et aux landes tourbeuses. A ce jour elle semble confinée à la lande de Lessay. Il n'est pas impossible qu'elle soit découverte dans l'une des rares prairies tourbeuses encore préservées du sud du département. Je l'ai ainsi récoltée en 2004 dans une tourbière de l'Orne à La Lande-de-Goult (STALLEGGER & LIVORY 2004). Mais cela ne changera pas le statut d'espèce rare et patrimoniale de cette punaise qui de surcroît vit dans des milieux menacés par l'assèchement et le réchauffement climatique.

PFO		PFO	VI à VIII (1992)	Lessay / La Rendurie	Qq	Landes humides à tourbeuses
PFO		PFO	(1992)	Pirou		
ALI		ALI-PST	7-VII-2007 (2007)	Lessay / Lande du Camp		
XLA	ALI		20-V-2008	Créances	2	Lande tourbeuse à bruyères et ronce

### ***Rhopalus parumpunctatus***

Chez les *Rhopalus* sensu stricto, seule l'exocorie est sclérifiée et les tergites sont diversement tachés de noir. *R. parumpunctatus* a le connexivum faiblement ou partiellement maculé et les nervures de la corie tachées de brun noirâtre. L'espèce est polyphage mais d'après MOULET (1995) les astéracées et les fabacées doivent être considérées comme ses plantes-hôtes principales. Elle semble s'accommoder de toutes sortes d'habitats et de conditions climatiques. C'est sans doute pourquoi elle est largement répandue dans le paléarctique.

Manche : 8 données de 8 communes. La première mention de cette punaise date de 1926 à l'occasion d'une excursion de la Société Linnéenne de Normandie le 1<sup>er</sup> juin 1925 aux environs de Lessay. Malgré son statut d'espèce ubiquiste et polyphage, elle ne semble pas banale dans la Manche. C'est encore sur la côte Ouest qu'on l'a le plus souvent récoltée, de Barneville à Carolles, mais une donnée d'H. CHEVIN en forêt de St-Sauveur-le-Vicomte le 24 avril 2002 indique qu'elle n'est pas cantonnée au littoral. Je l'ai d'ailleurs capturée dans le département de l'Orne. Elle peut être abondante dans ses localités puisque H. CHEVIN en a pris 41 exemplaires en 2 saisons de prospection (1952 et 1954) dans les mielles de Denneville.

### ***Rhopalus subrufus***

Chez cette espèce, le connexivum est nettement bicolore. Deux autres espèces partagent ce caractère mais le dessin des taches abdominales est différent et surtout elles sont franchement méridionales et improbables dans nos régions atlantiques. C'est une punaise ubiquiste et polyphage mais qui semble avoir une prédilection pour deux familles de plantes vasculaires, les lamiacées et les géraniacées. Son aire de répartition est essentiellement européenne.

Manche : 7 données de 6 communes. A l'évidence cette punaise n'a pas de fortes exigences écologiques puisque les milieux de récolte sont particulièrement disparates : jardins, vergers à pommiers / poiriers, côte rocheuse, forêt, carrière. Elle est probablement répandue dans tout le département mais peu commune.

HCH			8-VI-1980	Bolleville	1	
HCH			1-VI-1993	St-Sauveur-le-Vicomte	1	Forêt
ALI		ALI	15-V-2002 (2002)	St-Cyr-du-Bailleul		Verger
ALI		ALI-PST	26-IV-2004 (2004)	Carolles		
ALI			12-IV-2006	Flottemanville		Carrière
XLA	ALI		9-VIII-2006	Carolles		
ALI			19-IV-2008	Agon		Jardin

### Stictopleurus abutilon

Les *Stictopleurus* ont la corie transparente des Rhopalidae mais ressemblent un peu aux *Rhopalus*. Cependant ils n'en ont pas la métapleur divisée par un sillon. Au sein du genre, la distinction spécifique n'est pas chose facile et on se reportera à la clé de MOULET (1995) qui prend en compte les 4 espèces potentielles de notre région. *S. abutilon* recherche les milieux chauds et ensoleillés, secs ou légèrement humides. Bien qu'elle puisse effectuer son cycle sur un grand nombre de plantes, elle choisit le plus souvent des astéracées, armoises, tanaïsie, achillée, matricaires et beaucoup d'autres. C'est une espèce européenne également répandue dans une partie de l'Asie.

Manche : 2 données de 2 communes. Dans notre département, il s'agit certainement d'une espèce rare et d'autant plus difficile à découvrir qu'elle ne semble pas inféodée à un biotope précis. Seul Ph. FOUILLET l'a capturée et dans des milieux écologiquement très différents, une tourbière et un massif dunaire. Je l'ai récoltée quant à moi dans un verger à poires de l'Orne, tout près de nos « frontières » (LIVORY 2002).

PFO		PFO	(1991)	Lessay		Mathon : tourbière acide
PFO		PFO	(1992)	Vauville		Dunes

### Stenocephalidae

Ces grandes punaises réunies par LATREILLE sous le nom de sténocéphales (« tête étroite ») ne comptent en Europe que le genre *Dicranocephalus*, insectes élancés aux antennes et aux membres annelés mais très similaires entre eux. Ils se développent le plus souvent sur les euphorbes. La trentaine d'espèces connues habite surtout les régions chaudes du Vieux Monde et, parmi les 8 espèces recensées par MOULET (1995) dans sa faune euro-méditerranéenne, seules 3 sont présentes en Europe de l'Ouest dont 2 franchement méridionales.

### *Dicranocephalus agilis*

La distinction des trois espèces potentielles de *Dicranocephalus* requiert de l'attention. Chez *agilis*, la membrane est boursouflée, le deuxième article antennaire est annelé au milieu et les soies des antennes sont plus longues que chez *medius* qui est aussi plus petite. Selon MOULET (1995), « *D. agilis* est une espèce univoltine qui hiverne à l'état adulte dans la litière ou les nids d'oiseaux ». Héliophile, elle fréquente des milieux ouverts où elle exploite de nombreux végétaux parmi lesquels les euphorbes sont les plus souvent mentionnées. Sa distribution est très vaste à travers le paléarctique.

Manche : 9 données de 6 communes. La première mention de cette punaise revient à l'illustre GADEAU DE KERVILLE. Aujourd'hui elle est non seulement dépendante des milieux littoraux mais aussi très clairement cantonnée au nord Cotentin entre la Hague et le havre de Portbail. Cette distribution est étonnante car, mis à part l'extrême douceur des hivers, cette partie de la côte n'est pas si différente des autres rivages manchots et, plus au sud en particulier, se trouvent des milieux tout aussi accueillants (îles Chausey, falaises de Carolles...) avec notamment deux espèces d'euphorbes assez fréquentes, *Euphorbia paralias* dans la dune mobile et *Euphorbia portlandica* dans la dune fixée. Il est à noter que cette punaise se trouve dans toutes les îles Anglo-normandes, qui présentent de grandes similitudes avec le Cotentin (C. DAVID com. pers.).

		GDK	(1901)	Vauville		Dunes
HCH			29-VIII-1952	Herqueville / B du Houguet	1	
HCH			4-VIII-1975	St-Lô d'Ourville	1	
HCH			17-VI-1990	Carteret	1	Sur euphorbe, dunes
PFO		PFO	(1992)	Vauville		Dune fixée
HCH			4-V-1998	Carteret	1	Dunes
ALI			2-VI-2001	Les Moitiers d'Allonne		Dunes
XLA	ALI		26-III-2007	Flamanville / cap		Falaises littorales
XLA	ALI		3-IV-2008	Flamanville / cap	2	Falaises littorales

### *Dicranocephalus albipes*

Contrairement aux deux autres espèces, *D. albipes* a une membrane lisse entre les nervures et son deuxième article antennaire n'a pas d'anneau médian. C'est une punaise de milieu chaud et ouvert, qui recherche les sols secs, surtout calcaires et sableux. Elle est associée aux euphorbes. On la trouve en Europe, surtout méridionale, et jusqu'au Moyen-Orient.

Manche : 1 seule donnée. La découverte de cette punaise au fond du havre de Geffosses, sur la côte Ouest, me semble digne d'intérêt puisque des entomologistes aussi expérimentés que H. CHEVIN ou Ph. FOUILLET ne la citent pas de la Manche.. Là encore, il est dommage que MOULET (1995) n'ait pas détaillé la distribution nationale dans la mesure où il s'agit d'une espèce d'affinité méditerranéenne,

bien qu'elle ait été signalée en Cornouaille et dans le Devon. Aucune mention en revanche dans les *Channel islands* (Ch. DAVID com. pers.).

ALI			25-VIII-2001	Geffosses	1	Fond du havre
-----	--	--	--------------	-----------	---	---------------

### *Dicranocephalus medius*

Cette punaise est en quelque sorte la réplique miniature de *D. agilis* et son écologie n'est guère différente : les imagos hivernent et se reproduisent sur les euphorbes, où ils passent le plus clair de leur temps, cachés à la base de la plante. La répartition est surtout européenne et à tendance méridionale. En France, MOULET (1995) faisait de la Loire sa limite septentrionale.

Manche : 1 seule donnée. Même rareté apparente pour cette punaise dont j'ai relaté la découverte dans *L'Argiope* 35 (LIVORY 2002a). MOULET (1995) plaçait sa limite nord à la Loire tout en indiquant les stations d'Angleterre et du Bénélux. Et comme C. DAVID m'indique sa présence aux îles Anglo-normandes, la station de Chausey n'est finalement pas si surprenante. Mais cette punaise est probablement rare, peut-être même absente, sur le continent... sans compter que je ne l'ai jamais retrouvée à Chausey malgré plusieurs séjours !

ALI	JFE		VI-1996	Chausey	1	
-----	-----	--	---------	---------	---	--

## Pyrrhocoridae

Longtemps rapprochés des Lygaeidae, les Pyrrhocoridae ne s'en distinguent que par un petit nombre de caractères, nervation de la membrane plus complexe quand elle existe, absence d'ocelles (mais il y a des exceptions chez les lygéides !). Toutefois le problème n'existe guère dans notre région où ne vit qu'une espèce inconfondable alors que la famille en compte environ 300, répandues dans les régions tropicales et subtropicales de l'Ancien Monde. Seul un deuxième taxon, *Pyrrhocoris marginatus*, habite les marges de la Méditerranée mais a peu de chances d'atteindre notre département dans l'état actuel du climat.

### *Pyrrhocoris apterus*

Plusieurs familles comptent des punaises rouges et noires souvent confondues par le profane, des pentatomides, des lygéides et, comme nous l'avons vu plus haut le rhopalide *Corizus hyoscyami*. Mais cette dernière est nettement velue, les lygéides ont une membrane à 5 nervures au plus et les pentatomides ont des antennes de 5 articles. De plus « le gendarme », comme on l'appelle parfois, est dépourvu d'ocelles, le plus souvent brachyptère et son costume bicolore n'appartient qu'à lui : tête en bas, il évoque une tête de clown ou un masque africain qui révèlent à coup sûr son identité. Cet hétéroptère est étroitement associé aux malvacées et aux tiliacées, deux familles botaniques très proches l'une de l'autre. Il en consomme les graines et, plus rarement, les jeunes pousses. Comme certains coréoïdes, il peut aussi se comporter en nécrophage à l'occasion. Il pullule parfois au pied de ses plantes favorites, jusqu'à compter des milliers (on a même parlé de millions !)

Photo : Alain Livory



**Coreus marginatus**



**Coriomeris denticulatus**

Photo : Philippe Scolan

Photo : Alain Livory



**Dicranocephalus agilis**



**Enoplops scapha**

Photo : Alain Livory



**Coreus marginatus**

Photo : Philippe Scolan



Photo : Philippe Scolan



**Enoplops scapha**



**Pyrrhocoris apterus**

Photo : Alain Livroy

Photo : Philippe Scolan



**Syromastus rhonbeus**



**Pyrrhocoris apterus**

Photo : Philippe Scolan

Photo : Philippe Scolan



**Corizus hyoscyami**



d'individus mais sans que des dommages significatifs lui aient été imputés. C'est une punaise univoltine qui hiverne à l'état imaginal sous les pierres, dans les fissures des arbres ou la litière de feuilles mortes. Elle est partout commune et peuple tout le domaine holarctique.

Manche : 17 données de 13 communes. J'ai presque honte de livrer un aussi maigre butin pour cette espèce que j'aurais volontiers désignée, sans trop y réfléchir, comme l'une des plus communes de l'ordre. Et pourtant je me pose des questions : certes j'ai l'impression de n'avoir consigné qu'une petite partie de mes données, surtout les plus remarquables. Mais comment expliquer qu'H. CHEVIN ne l'ait récoltée qu'en forêt de St-Sauveur et au château de Tourlaville ? Comment comprendre qu'au cours des nombreuses expertises menées dans la Manche en collaboration avec P. STALLEGGER, nous n'ayons presque jamais cité cette punaise, sauf aux falaises de Carolles, malgré toute l'attention portée à cet ordre d'insectes ? Comment interpréter enfin l'absence totale du *gendarme* dans les rapports de Ph. FOUILLET sur les milieux littoraux et les zones humides de la Manche ? Et si, tout compte fait, le *Pyrrhocoris* n'était pas si commun ?

Sans doute laisse-t-il une forte impression au naturaliste car là où il vit, souvent il pullule, là où croissent ses plantes favorites, les tilleuls et les mauves. J'ai le souvenir d'extraordinaires rassemblements d'imagos et de larves en juillet 1985 dans le parc de Ste-Anne d'Auray (Morbihan), planté de tilleuls. J'ai en mémoire aussi l'abondance des soldats au pied des lavatères à la Maîtresse-Ile des Minquiers lors d'un voyage mémorable le 29 septembre 1995 ! Mais revenons à la Manche : j'en ai estimé des milliers en juillet 1990 sur le plateau de Carolles. A Coutances, il est très commun sur les boulevards au pied des tilleuls comme j'ai pu le constater le 29 mars 1991 et le 6 novembre 2006. Ce jour-là, les insectes étaient agglomérés au soleil sur les troncs des tilleuls, depuis la base jusqu'à la cime... sans doute plusieurs milliers. Les *Pyrrhocoris* adorent la guimauve : au fond des havres, dans le marais d'Heugueville par exemple, en particulier au printemps, cette malvacée les attire irrésistiblement ainsi que les plantes environnantes, orties et chardons, et il est facile d'observer une multitude d'accouplements. J'en ai vu parfois des foules sur le bouillon blanc aussi, parmi la végétation rudérale (St-Jean-le-Thomas 12 mars 2000). A Chausey, la punaise est commune également (premier contact en 1990).

Plusieurs fois, je l'ai vue se régaler de cadavres d'insectes, toujours en groupe comme des fourmis... c'est la tactique du *gendarme* ! Le 13 avril 2004, plusieurs soldats s'en prenaient à une guêpe morte, que je leur ai confisquée quelques instants pour lui mettre un nom : *Vespa germanica*. En somme, très commune par places, cette punaise n'existe sans doute pas partout, un peu comme la coccinelle à sept points.

## Espèces à rechercher

D'autres espèces seront peut-être trouvées dans les prochaines années, surtout si la pression de recherche s'intensifie. Les mentions des îles Anglo-normandes sont communiquées par Ch. DAVID.

### Coreidae

- *Coriomeris affinis*, à rechercher sur les pins, connu d'Ille-et-Vilaine.
- *Gonocerus juniperi*. Vit sur divers conifères, en particulier les genévriers. Je l'ai pris dans le Calvados en 2007 !
- *Haploprocta sulcicornis*, sur la petite oseille *Rumex acetosella*... Cité d'Ille-et-Vilaine.
- *Leptoglossus occidentalis*, espèce américaine invasive à rechercher sur les pins (voir TAMISIER 2008). Est déjà signalée en Seine-Maritime et à Guernesey.
- *Spathocera dahlmanni*, sur *Rumex acetosella*... Connu des îles Anglo-normandes.

### Rhopalidae

- *Rhopalus lepidus*, sur les astéracées, mentionné d'Ille-et-Vilaine et des îles Anglo-normandes.
- *Rhopalus rufus*, sur les astéracées, mentionné d'Ille-et-Vilaine et de Guernesey.
- *Brachycarenum tigrinus*, sur les brassicacées, toute la France selon MOULET (1995).
- *Stictopleurus crassicornis*, connu des Anglo-normandes.
- *Stictopleurus pictus*, sur les astéracées. Données anciennes (1953) à Jersey.
- *Stictopleurus punctatonervosus*, sur les astéracées. Connu de Guernesey.

## En guise de bilan

Malgré le petit nombre de données, il me semble souhaitable d'esquisser le tableau suivant du statut des Coreoidea et Pyrrhocoroidea de la Manche en les replaçant dans leur contexte national voire européen. Comme dans notre bulletin précédent, je bannis l'expression « espèce très commune » qui malheureusement ne correspond plus à aucune réalité. Les deux premières colonnes correspondent

au statut actuel connu. Dans la troisième, j'ai essayé d'apprécier le statut réel dans notre département au regard de l'écologie et de la distribution des espèces.

Espèce	France	Manche, statut actuel	Manche, statut supposé
<b>Alydidae</b>			
<i>Alydus calcaratus</i>	AC	AR	AC
<i>Micrelytra fossularum</i>	AR	RR (Chausey)	RR littoral
<b>Coreidae</b>			
<i>Coreus marginatus</i>	C	C	C
<i>Enoplops scapha</i>	C	AR littoral	AC littoral
<i>Gonocerus acuteangulatus</i>	Esp méridionale	R	AR
<i>Spathocera lobata</i>	Esp méridionale	RR (Carolles)	RR littoral
<i>Syromastus rhombeus</i>	C	AC	AC
<i>Arenocoris falleni</i>	AC ?	RR (Vauville)	RR littoral
<i>Arenocoris waltlii</i>	AC sauf Ouest	RR	RR littoral
<i>Bathysolen nubilus</i>	AR et lacunaire	RR (1 donnée ancienne)	RR
<i>Bothrostethus annulipes</i>	Esp méridionale	RR (Fermanville)	RR littoral
<i>Ceraleptus gracilicornis</i>	Esp méridionale	RR	AR
<i>Ceraleptus lividus</i>	AR et lacunaire	RR Littoral	AR littoral
<i>Coriomeris denticulatus</i>	C	R	AC
<i>Coriomeris hirticornis</i>	Esp méridionale	RR (Vauville)	RR littoral
<b>Rhopalidae</b>			
<i>Chorosoma schillingi</i>	AC	AC littoral	AC littoral
<i>Corizus hyoscyami</i>	C	AR	AC
<i>Liorhyssus hyalinus</i>	AC ?	RR (Chausey)	RR littoral
<i>Myrmus miriformis</i>	C	R littoral	AR littoral
<i>Rhopalus maculatus</i>	C zones humides	RR landes tourbeuses	R landes tourbeuses
<i>Rhopalus parumpunctatus</i>	C	AR	AC
<i>Rhopalus subrufus</i>	C	AR	AC
<i>Stictopleurus abutilon</i>	AC ?	RR	AR
<b>Stenocephalidae</b>			
<i>Dicranocephalus agilis</i>	C	R littoral nord-ouest	AR littoral
<i>Dicranocephalus albipes</i>	Esp méridionale	RR (Geffosses)	RR littoral
<i>Dicranocephalus medius</i>	Esp méridionale	RR (Chausey)	RR littoral
<b>Pyrrhocoridae</b>			
<i>Pyrrhocoris apterus</i>	C	AC mais lacunaire	AC mais lacunaire

Les punaises coréïdes de la Manche peuvent donc se répartir en 4 groupes :

- Les espèces communes ou assez communes : *Alydus calcaratus*, *Coreus marginatus*, *Syromastus rhombeus*, *Coriomeris denticulatus*, *Corizus hyoscyami*, *Rhopalus parumpunctatus*, *Rhopalus subrufus* et *Pyrrhocoris apterus*. Elles ne représentent que 30% du total.

- Les espèces supposées assez rares mais répandues un peu partout dans le département (11% du total) : *Gonocerus acuteangulatus*, *Ceraleptus gracilicornis*, *Stictopleurus abutilon*.

- Les espèces assez communes ou assez rares mais cantonnées au littoral (18,5%) : *Enoplops scapha*, *Ceraleptus lividus*, *Chorosoma schillingi*, *Myrmex miriformis*, *Dicranocephalus agilis*.

- Les espèces rares ou très rares, presque toutes localisées au littoral. Elles représentent la proportion étonnante et inquiétante de 40,5 %, c'est-à-dire qu'elles sont plus nombreuses que les espèces ordinaires ! Ce sont : *Bathysolen nubilus*, *Rhopalus maculatus* (lié aux landes tourbeuses) et, toutes étroitement associées aux côtes, *Micrelytra fossularum*, *Spathocera lobata*, *Arenocoris falleni*, *Arenocoris waltlii*, *Bothrostethus annulipes*, *Coriomeris hirticornis*, *Liorhyssus hyalinus*, *Dicranocephalus albipes* et *Dicranocephalus medius*.

**En somme, un tiers des Coreoidea sont des punaises rares, voire très rares, et littorales !** Ce constat est presque devenu une habitude. Dans notre département aux trois expositions côtières (est, nord et ouest), les rivages n'ont pas seulement une valeur paysagère exceptionnelle, ils sont un véritable creuset de raretés vivantes. Cette richesse inestimable, ce patrimoine irremplaçable et pourtant méconnu, sont plus que jamais menacés par les activités humaines. Le minimum requis pour limiter l'érosion de cette biodiversité si originale serait que tous les élus, responsables et gestionnaires respectent strictement les lois de protection de la nature et les reconnaissances scientifiques. Mais cela ne suffira pas si ce civisme politique ne s'accompagne pas d'une prise de conscience plus générale. Nous sommes loin du compte.

**Alain LIVORY**

---

### Remerciements

---

Ce travail doit beaucoup aux recherches de deux entomologistes, **Philippe FOUILLET**, dont les expertises ont mis en évidence plusieurs raretés de notre département, et notre fidèle ami et collaborateur **Henri CHEVIN**, dont les récoltes anciennes notamment fournissent de précieux repères. Mes remerciements s'adressent également à **Xavier LAIR** pour ses prélèvements et sa relecture, à **Charles DAVID** qui m'a fait parvenir quelques données ainsi que la liste des espèces des îles Anglo-normandes, à **Philippe SCOLAN**, auteur de plusieurs photographies, à **Peter STALLEGGER** pour toutes nos études en commun, à **Yves LE MONNIER** pour deux observations, à **Anne-Marie POU** pour son aide bibliographique et je garde pour la fin **Roselyne COULOMB** qui partage toutes mes recherches de terrain et qui, une fois de plus, a relu l'épreuve et illustré avec talent la couverture.

---

### Références citées (chronologiques)

---

- H. GADEAU DE KERVILLE 1901. Recherches sur les faunes marines et maritimes de la Normandie. Troisième voyage : région d'Omonville-la-Rogue et fosse de la Hague, juin-juillet 1899. Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.
- L. MERCIER 1926. Aperçu entomologique sur la région de Lessay. Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie, 7<sup>e</sup> série, vol. 8.
- R. PERRIER 1935. La faune de la France, tome 4 : hémiptères, anoploures, mallophages, lépidoptères. Delagrave.
- A. VILLIERS 1945. Atlas des hémiptères de France. I. Hétéroptères gymnocérates. Boubée.
- M. CHINERY 1986. Insectes d'Europe occidentale. Arthaud.
- PH. FOUILLET 1991. Les insectes et les araignées de la réserve naturelle de la tourbière de Mathon.
- PH. FOUILLET 1992a. L'entomofaune des dunes et des zones humides de la réserve naturelle de la mare de Vauville (Manche). Office pour l'information éco-entomologique & Groupe Ornithologique Normand.
- PH. FOUILLET 1992b. Contribution à la connaissance des insectes des dunes et des havres de la côte Ouest du Cotentin. DIREN Basse-Normandie.
- PH. FOUILLET 1992c. Analyse de l'intérêt faunistique des tourbières et landes de Lessay (Manche). Vivre en Cotentin / Fondation de France.
- J.-F. ELDER 1995. Inventaire entomologique de la Réserve naturelle de Beauguillot (Manche). DIREN Basse-Normandie.
- P. MOULET 1995. Faune de France 81 : Hémiptères Coreoidea.
- CH. COCQUEMPOT, A. MATOCQ & J. PELLETIER 1996 (parution 1999). Les Hémiptères Hétéroptères d'Indre-et-Loire. Bilan des connaissances actuelles. Cahiers des Naturalistes tome 52, fasc. 2.
- A. LIVORY 1997. Contribution à l'étude des mares du département de la Manche. Les hétéroptères aquatiques. Les Dossiers de Manche-Nature N°1.
- A. LIVORY 1998. Les hétéroptères aquatiques des îles Chausey. L'Argiope N°21.
- A. LIVORY 1999. L'ancienne carrière de Donville-les-Bains. Les coléoptères et hétéroptères aquatiques. L'Argiope N°25.
- M. DETHIER & J. – Y. BAUGNÉE 2000. Préambule à la liste des Hétéroptères de Belgique. Notes fauniques de Gembloux No 41.
- A. LIVORY 2000a. Invertébrés de Chausey. Hétéroptères. L'Argiope N°27.
- A. LIVORY 2000b. Faune du marais de Coudeville et de Bréville. Punaises aquatiques et coléoptères. L'Argiope N°30.
- A. LIVORY 2001. Les coléoptères et hétéroptères aquatiques. In « Un site à préserver : le marais d'Annoville ». Les Dossiers de Manche-Nature No 3.
- A. LIVORY & P. STALLEGGER 2001. Expertise Faune et Flore du massif dunaire d'Hatainville et du cap de Carteret. Rapport pour le Conservatoire du Littoral.

- J.-J. MORÈRE 2001. Les hétéroptères saldides. In « Un site à préserver : le marais d'Annoville ». Les Dossiers de Manche-Nature No 3.
- A. LIVORY 2002a. Iles Chausey : nouvelles prospections. Punaises terrestres . L'Argiope N°35.
- A. LIVORY 2002b. Faune de Chausey. Faune terrestre : hétéroptères terrestres. L'Argiope N°37.
- A. LIVORY 2002c. Etude de la biodiversité dans les vergers de poiriers du Domfrontais : les entomofaunes comparées d'un verger haute-tige et d'un verger basse-tige. Expertise pour le Parc Naturel Régional Normandie-Maine.
- R. D. HAWKINS 2003. Shieldbugs of Surrey. Surrey Wildlife Trust.
- A. LIVORY & P. STALLEGGER 2004. Falaises de Carolles et Champeaux, plan de gestion 2005-2014. Première partie : état initial. Rapport pour le Conservatoire du littoral.
- P. STALLEGGER & A. LIVORY 2004. Suivi entomologique de la tourbière des Petits Riaux (La Lande-de-Goulte). Rapport pour le Conseil Général de l'Orne.
- M. DETHIER, G. VISKENS & J. BRUERS 2005. Les Hétéroptères des anciennes carrières de Flémalle et d'Engis (province de Liège, Belgique). Notes fauniques de Gembloux 57.
- M. EVANS & R. EDMONSON 2005. Shieldbugs and squashbugs of the British Isles. WGUK.
- A. LIVORY & P. STALLEGGER 2005. Cap Lévi et landes du Brulay. Plan de gestion 2006-2015. Vol. 1 : état initial. Rapport pour le Conservatoire du littoral.
- C. MOUQUET & A. FRANCOIS 2005. Premier inventaire des orthoptères de la Lande du Camp (Manche) et propositions de suivis de la gestion par les invertébrés. Rapport Gretia pour le Syndicat Mixte «Espaces Littoraux» de la Manche.
- A. LIVORY & P. STALLEGGER 2006. Site classé de la Fosse Arthour, plan de gestion 2007-2016, vol.1: diagnostic écologique. Rapport pour le Conseil Général de la Manche.
- GRETIA 2007. Les invertébrés des landes de Vauville (Manche) : premier inventaire et évaluation de l'impact du brûlis. Rapport pour le Syndicat mixte des espaces littoraux de la Manche.
- A. LIVORY & P. STALLEGGER 2007. Expertise naturaliste sur le site de l'estuaire de l'Orne. Rapport pour le Conservatoire du Littoral et des Rivages lacustres.
- A. LIVORY & P. STALLEGGER 2007. Complément d'inventaire entomologique sur la Lande du Camp, Lessay (50). Rapport pour le Syndicat mixte "Espaces Littoraux" de la Manche
- E. WACHMANN, A. MELBER & J. DECKERT 2007. Wanzen Band 3 : Pentatomorpha I. Goecke & Evers.
- J. – PH. TAMISIER 2008. La punaise *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN, 1910, un nouvel envahisseur aux portes de l'Aquitaine (Heteroptera Coreidae). Bull. Soc. Linn. Bordeaux, Tome 143, (N.S.) n° 36 (1).

Cet article a été publié dans notre revue *L'Argiope* que nous éditons à raison de 3 numéros par an, dont un double.



C'est un bulletin trimestriel qui publie en priorité le résultat de recherches naturalistes dans le département de la Manche, mais aussi des articles de société (l'homme et la nature), le bilan de nos activités diverses, les comptes-rendus de réunion de bureau...

Pour être au courant de toutes nos publications, avoir *L'Argiope* en main et soutenir l'association Manche-Nature dans sa lutte pour la protection de la biodiversité, vous pouvez vous abonner et même adhérer !

Voir notre site Internet [Manche-Nature.fr](http://Manche-Nature.fr)  
à la page [Adhésion et abonnement](#)

*Merci*



## Association d'étude et de protection de la nature

Agréée au titre de l'article L 141-1 du code de l'environnement  
83, rue Geoffroy-de-Montbray – 50200 COUTANCES  
Tél : 02 33 46 04 92  
[manche-nature@orange.fr](mailto:manche-nature@orange.fr) – <http://manche-nature.fr/>