

Liste commentée des Pentatomoidea de la Manche

Première partie

Depuis les origines de notre association, un certain nombre d'articles consacrés aux punaises de la Manche ont été publiés dans *L'Argiope* ou dans *Les Dossiers de Manche-Nature*, soit à l'occasion de « l'Enquête-Mares » (1997, Dossiers N° 1), soit dans le cadre d'études de sites naturels, les îles Chausey (1998, 2000, 2002), la carrière de Donville (1999), le marais d'Annoville (2001), le marais de Coudeville / Bréville (2000), le havre de Regnéville (2010). Parallèlement, nous avons fait paraître les premiers inventaires systématiques des Coreoidea (LIVORY 2008 complété par LIVORY & COULOMB 2009) et des Reduviidae (LIVORY 2010).

Ce nouveau bulletin de *L'Argiope* présente les Pentatomoidea. Ces punaises sont parmi les plus remarquables et elles font indiscutablement partie de nos plus beaux insectes. Ce sont en quelque sorte les punaises par excellence. Les plus grandes et les plus communes, par exemple celles des genres *Palomena* ou *Pentatoma*, sont très probablement familières au jardinier ou au promeneur attentif. Ils identifient sans doute comme des punaises ces beaux insectes cachés parmi les feuillages et connaissent parfois leur odeur pharmaceutique d'ailleurs diversement appréciée, nauséabonde selon certains mais enivrante pour d'autres, les mêmes qui se régalent des herbes aromatiques telles que la coriandre ou le basilic.

Eh bien curieusement, ces hétéroptères magnifiques et imposants ne sont pas d'un abord si facile pour l'entomologiste, tant ils sont diversifiés. C'est ainsi que la prestigieuse collection de la Faune de France, qui existe depuis près d'un siècle, n'a publié le premier volume voué aux pentatomoïdes qu'en 2005 ! Et pas moins de cinq tomes sont prévus pour couvrir l'ensemble des familles ! C'est assez dire la complexité du groupe.

Dans ce modeste article, mon but est de fournir aux lecteurs une première liste d'espèces présentes dans la Manche et, grâce aux données accumulées par divers entomologistes, d'esquisser un premier tableau selon la fréquence et l'écologie des espèces.

La matière est suffisamment vaste pour être partagée. Aussi ce premier volet traitera les 4 petites familles de pentatomoïdes, Acanthosomatidae, Cydnidae, Scutelleridae et Thyreocoridae ainsi que deux sous-familles de pentatomides, les Asopinae et les Podopinae. La sous-famille des Pentatominæ sera envisagée ultérieurement.

Selon notre habitude, une première partie générale fournira des éléments de morphologie et de biologie. Disons dès maintenant qu'elle constitue un résumé sommaire de l'excellent ouvrage de la Faune de France dû à DERJANSCHI & PÉRICART (2005). Il ne s'agit nullement de citations intégrales comme nous l'avons fait par exemple pour les tachinaires, aucun ouvrage en français n'étant disponible, mais d'un aperçu destiné aux lecteurs ou aux entomologistes qui ne possèdent pas ce livre de référence.

La deuxième partie, principal apport de cet article, dressera l'inventaire des espèces présentes dans le département de la Manche, assorti d'un commentaire.

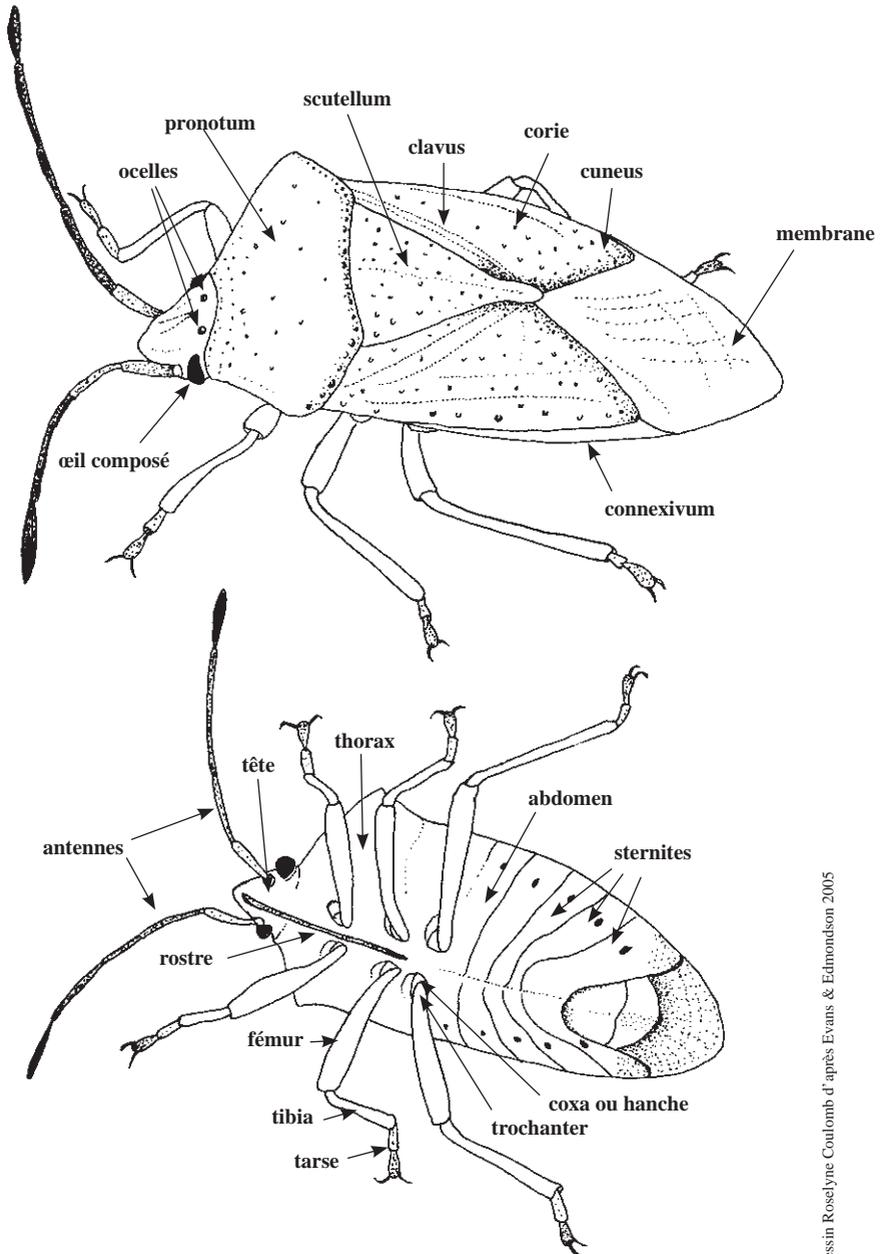
Morphologie

Même au sein de notre faune occidentale tempérée, les pentatomoïdes offrent les aspects les plus divers. Leur taille varie considérablement, quelques millimètres pour nos plus petits cydnidés, près de deux centimètres pour les plus gros acanthosomatidés (et 3cm pour certaines espèces néotropicales). Les couleurs ne sont pas moins diversifiées, souvent vertes ou brunes mais parfois mêlées de rouge ou de bleu métallique. Chez nous, certaines punaises suscitent l'admiration, les acanthosomatidés, les *Eurydema* ou les *Graphosoma*, pour ne citer que les plus spectaculaires. Mais l'homochromie de camouflage est également répandue. Il est à remarquer enfin que les couleurs varient selon les saisons et les plantes-hôtes choisies, le maximum de variabilité étant atteint chez le genre *Eurydema*. Les espèces à couleur printanière verte dominante tendent à virer au brun en automne pour des raisons multiples encore mal connues (*Piezodorus*, *Palomena*...). La pubescence est généralement peu remarquable et il existe des poils sensoriels spécialisés, les **trichobothries**. Le brachyptérisme est rare.

Comme leur nom l'indique, les pentatomoïdes possèdent presque toujours 5 **articles antennaires**. Le **rostre**, organe commun à tous les hémiptères, compte 4 articles. Le **prothorax** est plus ou moins trapézoïdal et ses bords latéraux sont diversement conformés, en carène, en lamelles, dentés, garnis de soies ou d'épines. Il est borné en arrière par le **scutellum**, une plaque triangulaire parfois très grande au point de cacher complètement l'abdomen (Scutelleridae). Sous le corps, sur le métasternum, s'ouvrent des **orifices odorifères** dont la conformation est importante pour l'identification.

Les **hémélytres** s'attachent sur les rebords du mésoscutum, une pièce invisible du dessus. Comme chez toutes les punaises, on y distingue le **clavus**, qui s'ajuste

Morphologie



Dessin Roselyne Coulomb d'après Evans & Edmondson 2005

le long du scutellum, la **corie** (appelée mésocorie du côté interne et exocorie du côté externe) et la **membrane**. Les ailes postérieures, organes du vol, s'attachent sur les côtés du métascutum.

En ce qui concerne les pattes, peu remarquables dans l'ensemble, on retiendra que les cydnidés ont des tibias épineux adaptés au fouissage et que les acanthosomatidés n'ont que deux articles tarsaux (3 chez tous les autres pentatomoïdes de notre région).

L'abdomen est segmenté en 7 urites visibles, appelés **tergites** sur la face dorsale et **sternites** sur la face ventrale. La partie externe, formée par les « paratergites » est dénommée **connexivum**. Sur la face ventrale du connexivum, s'ouvrent les stigmates. Chez certaines punaises, le sternite 2 (Acanthosomatidae) ou le sternite 3 (genre *Raphigaster*) porte une longue épine dirigée vers l'avant.

La dissection des organes génitaux n'étant que rarement nécessaire pour la détermination de nos pentatomoïdes, je renvoie à la Faune de France les entomologistes désireux d'approfondir ce point. Pour terminer, le lecteur ne doit pas ignorer que de nombreux Pentatomoidea possèdent un dispositif stridulatoire, une râpe appelée *plectrum* venant frotter sur une zone striée, le strigile. Ces organes sont placés en des endroits divers du corps selon les groupes. Les sons émis ne semblent pas audibles à l'oreille humaine et les auteurs de la Faune ne précisent pas leur rôle.

Biologie générale

Les **œufs** des pentatomoïdes présentent une structure assez homogène. Le pôle antérieur est fermé le plus souvent par une sorte d'opercule. Grâce à son *raptor ovi* situé en avant de la tête, la larvule brise le chorion le long du col de cet opercule. Comme chez tous les hémiptères, les stades larvaires ont une organisation proche de celle des adultes. L'insecte subit 5 mues successives, la dernière ou mue imaginale étant la plus importante dans la mesure où les hémélytres, les ailes et les organes sexuels révèlent leur développement complet. Les **larves** sont souvent hémisphériques et s'allongent au cours des différents stades. Les antennes n'ont que 4 articles.

La durée du développement embryonnaire varie considérablement en fonction de la température, de 5 jours à 3 semaines environ. L'éclosion proprement dite ne dure que quelques minutes. Quand la ponte est groupée, les éclosions sont synchrones et les larvules s'amassent sur les coques vides. Elles restent ensemble plusieurs heures, parfois jusqu'à la première mue. Chez quelques pentatomoïdes, le grégarisme subsiste aux stades I et II, parfois même plus longtemps. Selon la température, il s'écoule entre l'éclosion et la mue imaginale une durée d'environ un mois sous nos latitudes.

Les Pentatomoidea sont des punaises phytophages à l'exception des Asopinae. Dans la grande majorité des cas, elles préfèrent les milieux chauds et secs mais certains genres s'adaptent à des conditions d'humidité variables (*Podops*, *Aelia*...). Certains comme les Cydnidae passent le plus clair de leur vie sur le sol et la litière mais préfèrent pour la plupart les sols légers, sableux ou finement caillouteux. La majorité de ces hémiptères vivent sur les végétaux, plantes herbacées, arbres ou arbustes, qu'ils ne quittent que pour gagner leurs lieux d'hibernation, souvent dans la litière.

Il existe peu de monophages stricts mais de nombreuses espèces sont oligophages sur les Poaceae (*Aelia*, *Eurygaster*), les Fabaceae (*Coptosoma*), les Brassicaceae (*Eurydema*...), les Lamiaceae (*Tritomegas*), les Scrophulariaceae, les Boraginaceae (*Cydnus*), les Betulaceae (*Elasmucha*), les Rosaceae. Les polyphages sont nombreux (*Dolycoris*, *Carpocoris*...). Les seuls prédateurs sont donc les Asopinae qui sont semble-t-il des opportunistes s'attaquant aux chenilles, aux larves de Chrysomelidae... Ils sont beaucoup moins bien adaptés à la capture que les Reduviidae et peuvent compléter ce régime par des ponctions sur les végétaux. Inversement il arrive aux phytophages d'exploiter les œufs d'autres insectes ou les cadavres de vertébrés à sang chaud.

Presque tous les Pentatomoidea de nos régions tempérées hibernent à l'état adulte, à l'exception de quelques espèces qui passent la mauvaise saison à l'état d'œuf (*Picromerus bidens*) ou de larve (*Pentatoma rufipes*, *Odontoscelis*). Ces punaises se réfugient dans la litière, les arbres creux, les écorces soulevées, les nids d'oiseaux désaffectés, les toitures des vieilles constructions, les cônes des résineux. On constate un certain grégarisme comme chez les coccinelles ou les lygéides.

Le **réveil** a lieu vers le mois d'avril et les imagos s'alimentent aussitôt afin de reconstituer leurs réserves. Ils gagnent ensuite leurs plantes nourricières principales pour s'y accoupler et pondre. Les punaises s'accouplent plusieurs fois, la **copulation** durant d'une demi-heure à 2 heures en moyenne. En mai ou en juin, les **pontes** sont déposées sur les plantes nourricières mais aussi sur divers supports ou au sol. Leur aspect est assez étroitement spécifique. Le nombre d'œufs peut dépasser la centaine. Dans nos régions, il n'existe qu'une seule génération par an. Dans certains cas, la femelle surveille sa ponte (*Sehirus bicolor*) et le comportement d'*Elasmucha grisea* est connu des entomologistes depuis fort longtemps. La femelle « couve » littéralement ses 30 ou 40 œufs pondus sur les feuilles de bouleau jusqu'à leur éclosion et les larves restent au contact de leur mère au moins jusqu'à la première mue !

Les Pentatomoidea ont beaucoup d'**ennemis** : les œufs sont attaqués par de nombreux hyménoptères endoparasites. Les larves, encore très vulnérables, sont convoitées par des sphécides (genre *Astata*) et leurs populations sont limitées par toutes sortes de maladies cryptogamiques et bactériennes. Quant aux imagos, ils sont activement parasités par les tachinaires de la sous-famille des Phasiinae, comme nous l'avons vu dans *L'Argiope* No 71 (LIVORY & al. 2011), et chassés par

des animaux vertébrés (hérissons, rongeurs...), plus rarement par d'autres insectes car ils sont protégés par la dureté relative de leurs téguments.

Quelques espèces ont été considérées comme des ravageurs, les *Aelia* sur les céréales, les *Eurydema* sur le colza, *Piezodorus lituratus* sur les fèves, tandis qu'une espèce américaine, *Perillus bioculatus*, a été utilisée dans la lutte biologique contre le doryphore.

Historique de la recherche

Les premières mentions de pentatomoides dans la Manche remontent au début du XX^e siècle et sont dues à GADEAU DE KERVILLE (1901), à MERCIER (1926) et surtout à PÉNEAU & GUÉRIN (1905), l'ensemble de ces données étant repris dans la publication de BRUNETEAU en 1931. Mais la plus précieuse contribution est celle de notre ami Henri CHEVIN qui a pu prospecter le Cotentin depuis les années 50 jusqu'à nos jours, enrichissant le fichier de 120 données. La recherche sur ce groupe est longtemps demeurée marginale et souvent menée par des entomologistes plus ou moins généralistes dont ce n'était pas la spécialité. A partir de 1990, les relevés de la « littérature grise » mentionnent de plus en plus d'hétéroptères sous la plume de Philippe FOUILLET ou Jean-François ELDER, et c'est aussi à cette époque, il y a une vingtaine d'années, que j'ai commencé à m'intéresser de plus près aux punaises. J'avoue ne pas les avoir recensées ni recherchées de manière assidue, notamment les espèces les plus banales. Néanmoins j'ai accumulé environ 350 données. Le fichier fait aussi apparaître les noms de divers entomologistes tels que Roselyne COULOMB, Charles DAVID, Xavier LAIR, Jean-Jacques MORÈRE, Claire MOUQUET, Philippe SAGOT, Philippe SCOLAN et plusieurs autres. Au total, si notre fichier Pentatomoidea ne compte que 680 données, il nous permet déjà d'établir une première liste d'espèces pour notre département.



Liste systématique commentée (première partie)

Les pentatomoides sont répandus dans le monde entier mais ils sont beaucoup plus diversifiés dans les régions tropicales que sous nos latitudes tempérées. Sur les 15 familles connues, 7 existent dans le domaine euro-méditerranéen et 5 ont des représentants dans le département de la Manche : Acanthosomatidae, Cydnidae, Pentatomidae, Scutelleridae et Thyreocoridae.

Tableau des espèces de la Manche (première partie)

ACANTHOSOMATIDAE (4) Acanthosoma haemorrhoidale (LINNÉ, 1758) Cyphostethus tristriatus (FABRICIUS, 1787) Elasmostethus interstinctus (LINNÉ, 1758) Elasmucha grisea (LINNÉ, 1758)	SCUTELLERIDAE (5) Eurygaster austriaca (SCHRANK, 1776) Eurygaster maura (LINNÉ, 1758) Eurygaster testudinaria (GEOFFREY, 1785) Odontoscelis fuliginosa LINNÉ, 1758 Odontoscelis lineola RAMBUR, 1839
CYDNIDAE (11) Cydninae (3) Byrsinus flavicornis (FABRICIUS, 1794) Cydnus aterrimus (FORSTER, 1771) Geotomus punctulatus (COSTA, 1847)	PENTATOMIDAE (10) (pars) Podopinae (2) Graphosoma lineatum italicum (O. F. MÜLLER, 1766) Podops inunctus (FABRICIUS, 1775)
Sehirinae (8) Adomerus biguttatus (LINNÉ, 1758) Canthophorus impressus (HORVATH, 1881) Legnotus limbosus (GEOFFROY, 1785) Ochetostethus nanus (HERRICH-SCHAEFFER, 1834) Sehirus luctuosus MULSANT & REY, 1866 Sehirus morio (LINNÉ, 1761) Tritomegas bicolor (LINNÉ, 1758) Tritomegas sexmaculatus (RAMBUR, 1839)	Asopinae (8) Arma custos (FABRICIUS, 1794) Jalla dumosa (LINNÉ, 1758) Perillus bioculatus (FABRICIUS, 1775) Picromerus bidens (LINNÉ, 1758) Pinthaeus sanguinipes (FABRICIUS, 1781) Rhacognathus punctatus (LINNÉ 1758) Troilus luridus (FABRICIUS, 1775) Zicrona caerulea (LINNÉ, 1758)
THYREOCORIDAE (1) Thyreocoris scarabaeoides (Linné, 1758)	

31 espèces seront donc traitées dans cette première partie. On remarquera au passage qu'il s'agit d'un groupe entomologique étudié depuis longtemps et composé d'espèces très remarquables. Aucune espèce de cette liste n'a été décrite au XX^e siècle et 4 seulement au XIX^e siècle. Toutes les autres étaient déjà connues au XVIII^e siècle et parmi elles, on dénombre 13 taxons décrits par LINNÉ et 7 par FABRICIUS !

Chaque famille fera l'objet d'une brève présentation. Puis les espèces seront envisagées dans l'ordre alphabétique selon un plan désormais bien rôdé : bref rappel de l'aspect général, de la distribution et de l'écologie connues de l'espèce, d'après les informations fournies par les Faunes de France, l'ouvrage anglais de HAWKINS

(2003), la monographie de WACHMANN & al. (2008), le site Fauna europaea etc., puis données et informations concernant la Manche. Pour les espèces les moins communes, la totalité des citations sera indiquée sous forme de tableau donnant successivement le récolteur, le déterminateur, l'auteur s'il s'agit d'une publication, la date d'observation ou de parution (année entre parenthèses), la commune et le cas échéant des compléments relatifs à l'habitat, les effectifs... Pour gagner de la place, les contributeurs sont cités sous forme d'initiales :

AFR = Alexandre FRANÇOIS, ALI = Alain LIVORY, CMO = Claire MOUQUET,
GDK = Henri GADEAU de KERVILLE, HCH = Henri CHEVIN, JFE = Jean-François ELDER,
LCH = Loïc CHÉREAU, P&G = J. PÉNEAU & J. GUÉRIN, PFO = Philippe FOUILLET,
RCO = Roselyne COULOMB, XLA = Xavier LAIR.

Famille des Acanthosomatidae

Ces magnifiques punaises se distinguent notamment par trois caractères qui leur sont propres : une forte lame verticale sous le thorax entre les hanches antérieures et les hanches intermédiaires, le sternite III armé d'une longue épine dirigée vers l'avant, des tarses de deux articles (au lieu de trois chez les autres membres de la super-famille). Toutes sont phytophages. On en connaît près de 200 espèces, dont une dizaine seulement habite la région euro-méditerranéenne. Quatre d'entre elles ont été recensées dans la Manche.

Acanthosoma haemorrhoidale (LINNÉ, 1758)

Avec une taille de 13 à 18 mm, il s'agit de notre plus grand pentatomoïde. C'est aussi l'un des plus beaux et des plus remarquables avec ses épaules saillantes, sa silhouette effilée vers l'arrière et ses couleurs chatoyantes qui malheureusement ternissent en collection, vert, brun vineux et rouge vif. Les individus de petite taille ressemblent à l'espèce affine *Elasmotherus interstinctus* et l'on appliquera strictement les clés de détermination pour les distinguer. Cette punaise est incontestablement associée aux arbres et aux arbustes. Sa principale plante nourricière semble être l'aubépine (*Crataegus*) au point que les Anglais l'ont baptisée *hawthorn shieldbug*. Mais elle peut exploiter d'autres essences à baies, notamment les rosacées arbustives indigènes, les sorbiers (*Sorbus*), les églantiers (*Rosa*), les prunelliers (*Prunus*), les sureaux (*Sambucus*) et, précise HAWKINS, les arbustes exotiques des genres *Cotoneaster* et *Pyracantha*. Les imagos s'éloignent volontiers de ces sites de reproduction pour gagner toutes sortes de feuillages, chêne (*Quercus*), hêtre (*Fagus*), houx (*Ilex*), frêne (*Fraxinus*), noisetier (*Corylus*), charme (*Carpinus*), tilleul (*Tilia*), érable (*Acer*), cornouiller (*Cornus*), bouleau (*Betula*) et bien d'autres, même des conifères. Les adultes hivernent au sol parmi la mousse ou les vieilles souches. L'espèce habite toute l'Europe et probablement toutes les régions de France, partout où croissent des arbres.

Manche

Cette punaise est probablement répandue dans tout le département si l'on en juge par la dispersion des quelques communes où nous l'avons reconnue : Carolles, Jullouville et Ducey dans l'Avranchin, St-Pierre-de-Coutances, Bricqueville-la-Blouette et Hambye dans le Coutançais, Baudreville, Bolleville et Saint-Sauveur-le-Vicomte dans le Centre-Manche, Saint-Lô-d'Ourville sur la côte du Cotentin,

Tourlaville et Fermanville sur la côte nord de la presqu'île, Guilberville et Saint-Vigor-des-Monts aux confins du Calvados. En revanche, elle ne semble pas très abondante et la contempler est toujours une bonne surprise. Les milieux plus ou moins boisés dominent avec des supports végétaux variés, le prunellier (*Prunus spinosa*), le frêne (*Fraxinus excelsior*), le noisetier (*Corylus avellana*), la fougère-aigle (*Pteridium aquilinum*)... Les captures s'échelonnent du 24 mars au 30 octobre.

Cyphostethus tristriatus (FABRICIUS, 1787)

Chez cette espèce de taille moyenne, le premier article antennaire ne dépasse pas le clypéus et les élytres sont ornés d'une macule brun-rouge à rouge vif en boomerang caractéristique. On ne peut la confondre avec aucune autre. Les faunes anciennes (PERRIER 1935, VILLIERS 1945...) indiquent que cette punaise ne se reproduit que sur les genévriers (*Juniperus*), mais la mode des plantations de résineux exotiques a complètement modifié son statut. HAWKINS raconte qu'en Angleterre, les stations de genévrier étaient devenues si rares que la punaise était au bord de l'extinction. Mais elle n'a pas tardé, à partir des années 60, à exploiter les conifères nouvellement introduits et tout particulièrement le cyprès de Lawson (*Chamaecyparis lawsoniana*) à tel point que non seulement la *Juniper shieldbug* a pu se maintenir dans les îles Britanniques mais elle est même devenue l'une des punaises les plus communes ! Il en est évidemment de même sur le continent, d'autant plus que l'espèce exploite secondairement d'autres conifères (*Thuja*...). Elle est connue de presque toute l'Europe.

Manche

En l'absence de genévrier, sauf dans l'extrême sud du département, je n'ai jamais recherché activement cette punaise et c'est tout à fait par hasard que je l'ai découverte à Créances puis à Saint-Patrice-de-Claids sur des *Chamaecyparis lawsoniana*, ignorant qu'elle vivait également sur ces conifères. Ces arbres ayant été introduits çà et là de longue date dans le département, il y a fort à parier que l'espèce existe ailleurs que dans la lande de Lessay. Toutefois, cette exigence écologique assez étroite nous porte à la considérer comme une espèce assez rare dans la Manche. Les dates de capture indiquent une sortie d'hibernation précoce.

ALI		24-II-2008	Créances	1 en battant <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>
ALI		12-II-2011	Saint-Patrice-de-Claids	Assez commun sur <i>Chamaecyparis lawsoniana</i>

Elasmostethus interstinctus (LINNÉ, 1758)

C'est en quelque sorte la réplique miniature de notre *Acanthosoma* mais avec les épaules effacées. Le connexivum unicolore la distingue des *Elasmucha* mais on se méfiera de la très semblable *Elasmostethus minor* dont la présence n'est pas impossible dans notre région (voir la clé de DUSOULIER & MOUQUET, 2007). L'espèce est intimement liée aux arbres. En Surrey, et toujours d'après HAWKINS, ses principales essences nourricières sont les bouleaux (*Betula pendula* surtout mais aussi l'hygrophile *Betula pubescens*) dont elle consomme activement les fruits, d'où le nom vernaculaire de *Birch shieldbug* attribué à cette punaise. Les autres arbres sont considérés comme secondaires, l'aune (*Alnus*), les

saules (*Salix*), les peupliers (*Populus*), les noisetiers (*Corylus*). En fin de saison, quand les bouleaux perdent leurs feuilles, les imagos peuvent être observés sur beaucoup d'autres arbres (chênes, hêtres...) et même des plantes herbacées. En Angleterre, des observations sur conifères en début de printemps suggèrent un hivernage possible sur ces arbres. L'espèce habite la quasi totalité de l'Europe.

Manche

Cette punaise est sans doute la plus commune de la famille dans notre département. Tous les secteurs sont représentés au fichier, y compris les îles Chausey. La période d'activité est probablement longue puisque les mentions s'étalent du 28 mars au 30 octobre. Les bois et forêts sont les milieux les plus souvent cités, bois de feuillus mais aussi bois de conifères et landes tourbeuses. L'espèce était particulièrement commune à la tourbière de Gathemo en 2003. Elle est signalée au fichier sur plusieurs conifères (*Cupressus*, *Chamaecyparis*), sur le bouleau (*Betula pubescens*) et l'euphorbe des bois (*Euphorbia amygdaloides*).

Elasmucha grisea (LINNÉ, 1758)

Dans notre département, il suffit d'observer que le connexivum est bicolore pour nommer cette punaise. On se méfiera cependant d'une espèce très similaire, *Elasmucha fieberi*, au ventre ponctué de noir (voir les autres caractères dans la clé de DUSOULIER & MOUQUET 2007), dont la présence est possible. L'essence nourricière de cette espèce est par excellence le bouleau (*Betula*), secondairement l'aune (*Alnus*). C'est donc aussi une *Birch shiledbug* mais les Anglais ont préféré la baptiser *Parent bug* à cause du soin que la punaise apporte à sa progéniture. Au mois de juin en effet, il n'est pas rare d'observer, à la face inférieure des feuilles de bouleau, la femelle d'*Elasmucha* installée sur sa ponte alors que sa proche cousine abandonne ses œufs sans protection sur les feuilles du même arbre. Elle reste en place jusqu'à l'éclosion, soit pendant 2 ou 3 semaines, puis surveille les jeunes larves jusqu'à leur première mue. Ensuite, les larves suivent encore leur mère dans ses déplacements, jusqu'aux fruits des bouleaux dont elles vont se nourrir, ainsi protégées, pense-t-on, des prédateurs et des parasites. Ce comportement maternel est connu depuis au moins 200 ans ! *Elasmucha grisea* habite presque toute l'Europe.

Manche

Cette punaise est signalée de toutes les parties du département, quoique rarement sur les côtes, mais elle me semble un peu moins commune que la précédente. Les dates de capture s'échelonnent du 24 mars au 15 novembre ce qui fait songer à une longue période active, qui n'est pas surprenante sous notre climat tempéré. Les prairies humides, les tourbières, les berges de ruisseau, les bois de feuillus sont mentionnés par les observateurs et l'espèce a été prise au battage des chênes (*Quercus*), des hêtres (*Fagus*), des bouleaux (*Betula pubescens*) et bourdaines (*Frangula alnus*), et même sur une fougère du genre *Polystichum*. La photographie d'une femelle près de sa ponte a été prise dans l'Orne.

Famille des Cydnidae

Ces punaises de forme ovoïde, généralement brunes à noires, parfois rehaussées de taches claires, souvent assez petites, se reconnaissent à leurs pattes adaptées au fouissage : hanches garnies d'une rangée de soies, fémurs postérieurs épaissis, tibias fortement épineux. Phytophages, elles s'attaquent aux racines, aux parties aériennes des plantes, aux graines et elles sont plus ou moins terricoles (ce sont les *Erdwanzen* des Allemands, les « punaises du sol »). Les femelles exercent une surveillance de leur ponte et de leurs jeunes larves. Environ 750 espèces ont été décrites parmi lesquelles 80 habitent la sous-région euro-méditerranéenne. Onze d'entre elles sont mentionnées dans la Manche.

Sous-famille des Cydninae

Les représentants de cette sous-famille, la plus diversifiée, vivent essentiellement sous les tropiques et peu d'espèces atteignent nos latitudes. Ce sont des punaises souterraines qui se nourrissent sur les racines de leurs plantes-hôtes. Leur corps est souvent cerné de longs poils ou de petites épines.

Byrsinus flavicornis (FABRICIUS, 1794)

Il s'agit d'une petite espèce de 3 à 4 mm avec le bord antérieur de la tête armé d'épines, les tibias antérieurs dilatés au sommet et le pourtour hérissé de longs poils. C'est une espèce fouisseuse typiquement psammophile à rechercher dans le sable parmi les racines des plantes basses, poacées ou cypéacées (*Carex arenaria*...). De ce fait, on la trouve surtout au bord de la mer dans les massifs dunaires ou sur les berges sablonneuses des rivières. Thermophile et d'affinité méridionale, elle n'atteint pas l'Europe du Nord et elle est exceptionnelle dans les îles Britanniques. En France, sa distribution est essentiellement littorale.

Manche

... A fortiori dans la Manche ! Et je ne serais pas étonné que cette espèce très thermophile soit confinée à la côte occidentale. A ce jour en tout cas, toutes les localités mentionnées au fichier regardent vers l'ouest, du nord au sud : Vauville, Biville, Héauville, Les Moitiers d'Allonne, Saint-Rémy-des-Landes, Anneville-sur-Mer, Gouville-sur-Mer, Agon-Coutainville et les îles Chausey. Dans tous les cas, les captures ont été effectuées dans des massifs dunaires mais aucune donnée ne précise sur quelle plante. De plus la totalité des observations se situe au printemps, entre le 31 mars et le 17 juin. Elles concernent donc obligatoirement la génération qui a hiberné. C'est le moment où les punaises s'accouplent. Peut-être sont-elles alors plus visibles alors que la nouvelle génération qui émerge en été aurait tendance à s'enfouir pour gagner les racines de la plante-hôte.

Cydnus aterrimus (FORSTER, 1771)

Avec 8 à 12 mm, c'est le géant de la famille, du moins dans notre région. C'est typiquement une espèce xérothermophile à rechercher sur les sols sablonneux ou calcaires dans lesquels elle peut fouir à plusieurs centimètres de profondeur jusqu'aux racines de ses plantes-hôtes, principalement les euphorbes (*Euphorbia*). Mais ce cydnide peut également

Photo Philippe Scolan



Acanthosoma haemorrhoidale

Cyphostethus tristriatus



Photo Philippe Scolan

Photo Alain Livory



Elasmucha grisea, larves

Elasmucha grisea

Photo Philippe Scolan

se nourrir aux dépens des parties aériennes, notamment de graines. D'après WACHMANN & al., la femelle pond de 30 à 65 oeufs sous le sol et elle reste près de ses larves jusqu'à leur deuxième mue. Cette espèce plutôt méridionale n'atteint en Europe ni la Scandinavie ni même les îles Britanniques. En France selon DUSOULIER & LUPOLI (2006), sa distribution est surtout littorale.

Manche

La distribution départementale de cette espèce ressemble beaucoup à celle de la précédente. Omniprésente dans la Hague entre Vauville et Barneville-Carteret, elle vit également sur le littoral du Coutançais et aux îles Chausey. La seule différence notable est la mention de Gatteville sur la côte nord, où j'ai récolté ce cydnidé le 13 juin 2007. Autre particularité concernant cette fois les habitats : l'espèce est moins exclusive des substrats sableux puisque deux localités s'écartent des dunes proprement dites, le cordon de galets de Gattemare et le cap rocheux de Flamanville. Il sera d'ailleurs fort instructif à l'avenir de vérifier systématiquement les plantes-hôtes. Dans deux circonstances au moins, à Chausey en juin 1990 et à la pointe d'Agon le 28 mai 1999, j'ai noté que la punaise se trouvait sur des euphorbes (*E. paralias* à Agon). La diversité du genre *Euphorbia* (une dizaine d'espèces dans la Manche) pourrait être à l'origine de disparités stationnelles chez *C. aterrimus*. Les insectes des falaises ne seraient peut-être pas sur la même euphorbe que les insectes des dunes. Comme chez *B. flavicornis* et peut-être pour les mêmes raisons, les données, très concentrées à la fin du printemps, s'appliquent à la génération sortie de l'hibernation. Une seule donnée, en août, concerne la nouvelle génération.

Geotomus punctulatus (COSTA, 1847)

Cette punaise noire ou d'un brun rougeâtre ne mesure que 4 ou 5 mm. On ne pourrait la confondre qu'avec d'autres espèces du même genre non encore décelées dans notre département. On la trouve dans les milieux sablonneux, au sol ou sous les débris végétaux. Sa plante-hôte pourrait être *Galium verum*. Aussi est-elle plus commune en France sur le littoral dunaire qu'à l'intérieur. En Europe, sa répartition est nettement méridionale et les stations de la Manche sont probablement parmi les plus septentrionales.

Manche

Curieusement, le plus méridional de nos trois Cydninae est aussi le moins rare dans notre département – et rien ne permet de supposer qu'il serait plus facile à détecter car ses mœurs sont discrètes et il est bien plus petit que *Cydnus aterrimus*. Oh ! Ce n'est pas que cette punaise s'aventure à l'intérieur, bien au contraire : elle est « scotchée » au trait de côte sans aucune exception. En revanche, alors que les deux précédentes espèces ne sont pas signalées au fichier des côtes de l'Avranchin (sans doute en raison d'une prospection insuffisante mais tout de même...), notre *Geotomus* y est au contraire omniprésent : CHEVIN l'avait récolté à Champeaux dans les années 50, FOUILLET l'a cité des dunes de Dragey et de Genêts en 1992, DAVID l'a capturé en juin 2001 à Saint-Jean-le-Thomas et je l'ai repris à Carolles le 26 avril 2004. De plus, il apparaît dans l'inventaire de la réserve de Beauguillot à Sainte-Marie-du-Mont (ELDER, 1995), sur la côte Est donc, où ne sont pas recensés

les deux autres Cydninae. Toute la côte occidentale, du cap de la Hague à la baie du Mont-Saint-Michel, est peuplée pas cette punaise, y compris les îles Chausey.

Les dunes côtières et les falaises maritimes sont les deux habitats de *G. punctulatus* dans la Manche. Aucun des observateurs en revanche n'a mentionné de plante-hôte probante. Au cap de Flamanville, j'ai pris l'espèce sur le nombril de Vénus (*Umbilicus rupestris*) et en plusieurs occasions à Chausey sous des pierres, dont une fois (22 juin 2000) en compagnie de fourmis. CHEVIN me précise dans son inventaire manuscrit qu'il a observé des larves en juillet et des adultes en avril-mai-juin (génération ayant hiberné) puis en août-septembre (nouvelle génération). Il sera donc intéressant de vérifier si nos *Geotomus* ne seraient pas associés au gaillet jaune (notamment le *Galium verum* var. *littorale* de nos dunes), comme c'est le cas en Cornouaille dans la seule station anglaise connue.

Sous-famille des Sehirinae

Ces punaises appartiennent pour la plupart au paléarctique. Elles sont de couleur sombre ou métallique, parfois avec des parties blanches plus ou moins étendues. Contrairement aux Cydninae, elles recherchent leur nourriture sur les parties aériennes des plantes. Les femelles de nos genres indigènes surveillent leur ponte.

Adomerus biguttatus (LINNÉ, 1758)

Par sa taille modeste, sa silhouette ovale et son costume noir finement bordé d'un liseré blanc, cette espèce ressemble aux *Canthophorus* mais elle s'en distingue aisément au point blanc placé sur chacune des cories, d'où le nom de *biguttatus* que lui attribua LINNÉ. Elle est associée aux scrophulariacées du genre *Melampyrum* et fréquente des habitats ouverts à semi-ombragés, indépendamment de la nature du sol et de son humidité. Les adultes hibernent dans la litière ou le bois mort, souvent dans les landes à bruyère. L'espèce habite presque toute l'Europe dans les milieux adéquats.

Manche

CMO		10-V-2007	Cerisy-la-Forêt	Bermes de chemin, sur les mélampyres
-----	--	-----------	-----------------	--------------------------------------

A ce jour, seule C. MOUQUET a récolté cette espèce, en forêt de Cerisy, sur les mélampyres. Dans la Manche, la seule espèce présente est *Melampyrum pratense*, une sylvatique calcifuge commune sur tous les terrains anciens, en particulier en lisière des bois. Je ne crois pas que cette punaise ait été activement recherchée sur sa plante-hôte et ma conviction est qu'elle doit être beaucoup plus répandue dans la Manche. Des prospections printanières ciblées fourniront sans doute de nouvelles données.

Canthophorus impressus (HORVATH, 1881)

Cette espèce de 6 à 8 mm présente une livrée caractéristique : son corps noir est cerné d'un liseré blanc ivoire autour du pronotum et des hémélytres. Mais en réalité, sous cette apparence, se cachent plusieurs espèces impossibles à distinguer d'après des critères

externes et séparables seulement par la dissection des génitalia. Pendant très longtemps, *C. impressus* fut considéré comme une espèce rare en France et d'affinité alpine. Puis on a découvert que sa distribution s'étendait aux collines d'altitude modérée et, même en plaine, des spécimens de collection attribués à *dubius* se sont avérés des *impressus*. Dans leur synopsis des pentatomoïdes de France (2006), DUSOULIER & LUPOLI estiment qu'*impressus* doit être beaucoup plus répandu en France qu'on ne le pensait et qu'en raison des confusions, la répartition respective des deux espèces est complètement à revoir. Et ce d'autant plus que leurs biologie offrent d'étroites similitudes, notamment une préférence marquée pour une plante singulièrement rare, le thésium couché (*Thesium humifusum*).

Manche

Peu de temps avant la parution de cet article, ayant pris conscience du doute qui subsistait quant à l'identité de nos *Canthophorus*, je décidai d'approfondir ce point. Le 15 août 2011 à Genêts, en compagnie de Roselyne COULOMB, j'ai pu découvrir sans difficulté une jolie station de *Thesium humifusum* et, après quelques minutes de recherche, je constatai, non sans une certaine surprise, que les *Canthophorus* espérés étaient assez nombreux sur leur plante nourricière. Oh ! bien sûr, il est normal qu'un insecte phytophage se nourrisse sur sa plante-hôte, mais que cette petite punaise ait précisément jeté son dévolu sur une plante rare, minuscule, xérophile, hémiparasite et unique représentant d'une famille botanique essentiellement tropicale (les Santalacées), voilà qui ne laisse pas de m'étonner. En l'absence de thésion, pas de *Canthophorus* ! Ainsi en est-il par exemple à Guernesey alors que l'île voisine de Jersey abrite la plante et sa punaise attirée (DAVID com. pers.). Qu'elle vienne à se raréfier ou à disparaître et la punaise s'évanouit avec elle, comme c'est le cas en Surrey où elle est éteinte. Dans la Manche, elle affectionne les pelouses rases des dunes fixées entretenues par le pâturage ovin, un peu comme l'orchidée *Spiranthes spiralis*. Mais revenons à nos *Canthophorus* du bec d'Andaine : ayant prélevé 5 spécimens afin d'être à peu près certain de disposer d'un mâle, j'ai disséqué les insectes à mon retour (3 mâles) et j'ai pu constater qu'ils appartenaient à l'espèce *impressus*, dont les génitalia sont bien caractérisés ainsi d'ailleurs que la large impression du pronotum.

ALI		15-VIII-2011	Genêts, bec d'Andaine	Commun sur <i>Thesium humifusum</i>
-----	--	--------------	-----------------------	-------------------------------------

Evidemment, la présence des deux espèces dans la Manche, *impressus* et *dubius*, n'est pas à exclure. Ayant dépouillé et révisé la collection DURAND (Vendée), DUSOULIER a pu constater que l'auteur avait récolté pas moins de 4 espèces de *Canthophorus*, avec le plus souvent des erreurs de détermination sur les étiquettes d'origine. Quoi qu'il en soit, sous le nom de *Canthophorus dubius*, de nombreux signalements existent pour la Manche – l'avenir dira peut-être à quelle taxon il faut les attribuer - et je m'autorise à en faire une brève analyse, les deux espèces ayant probablement des biologies très similaires. La distribution de l'espèce épouse grosso modo celle du *Thesium*, de Biville à Genêts, et ne s'écarte pas des massifs dunaires. Dès les années 50, CHEVIN savait que la plante-hôte était le *Thesium* et il notait sur toutes les stations visitées la présence de larves en juillet-août et d'imagos au printemps, d'avril à juin. On peut ainsi considérer que les spécimens de Genêts, prélevés le 15 août dernier, appartiennent à la nouvelle

génération. Le 5 septembre 2000 dans les dunes de Surville, en compagnie de CHEVIN, j'ai observé des dizaines de grandes larves et d'adultes sous les bouses desséchées. D'après les données du fichier, la période active va du 24 mars au 11 octobre, mais elle est certainement plus étendue.

Legnotus limbosus (GEOFFROY, 1785)

Cette petite espèce d'un noir brillant possède un liseré blanc le long des élytres et surtout des yeux saillants en forme de pomme de pin. Sa congénère *L. picipes* est un peu plus petite avec les yeux et les juga moins proéminents et elle n'est pas recensée dans la Manche à ma connaissance. Ce sont des espèces plus ou moins strictement associées aux gaillets (*Galium*) de diverses espèces. WACHMANN précise que les imagos de *L. limbosus* ont été trouvés sur des lamiacées des genres *Stachys*, *Lamium*, *Thymus* et *Teucrium*. Ils semblent préférer les biotopes plutôt ouverts et sableux mais ne dédaignent pas des milieux plus frais et humides. L'espèce habite la majeure partie de l'Europe.

Manche

La distribution de cette petite espèce s'écarte un peu des précédentes : *L. limbosus* paraît moins commun dans les dunes littorales (aucune donnée au sud d'Agon) mais, sans doute moins thermophile que d'autres Cydnidae, il est présent sur la côte nord (Fermanville) et sur la côte est (Sainte-Marie-du-Mont). Mais surtout, je l'ai récolté dans 5 localités franchement intérieures, Quettreville-sur-Sienne, Tourville-sur-Sienne, Pirou, Condé-sur-Vire et La Meauffe et la première mention historique est de Coutances (BRUNETEAU, 1931). Les habitats colonisés sont également plus variés : dunes fixées et mielles cultivées certes mais aussi falaises littorales (Flamanville), anciennes carrières (Pirou, La Meauffe), prairies humides voire marécageuses (Quettreville, Condé-sur-Vire, Sainte-Marie-du-Mont). Curieusement, toutes les données sont du début du printemps, entre le 7 avril et le 13 mai et aucun observateur n'a mentionné de plante-hôte.

Ochetostethus nanus (HERRICH-SCHAEFFER, 1834)

Il s'agit d'un Sehirinae noir de 3 à 4 mm, peu connu et souvent confondu avec une espèce voisine, *O. tarsalis*. Seule la dissection permet de séparer ces deux espèces et, selon DUSOULIER (2008), il est prudent d'invalider les citations antérieures aux années 90. Il s'agit en tout cas d'un taxon à distribution limitée à l'Europe du Sud-Ouest (Espagne, France et Belgique) et, d'après DUSOULIER & LUPOLI (2006), elle n'est signalée en France que de l'Ouest et du Sud-Ouest. Aucune plante-hôte bien identifiée ne semble connue.

Manche

Je ne connais pas cette espèce, même en dehors de la Manche. Les trois données relatives à notre département que j'ai pu recueillir sont les suivantes :

		GDK	(1901)	Vauville	
HCH			29-VII-1952	Saint-Rémy-des-Landes	2 dans la dune fixée
JFE		JFE	(1995)	Sainte-Marie-du-Mont	Dunes

Autant dire que nous ne savons à peu près rien du statut de cette espèce dans la Manche sinon qu'elle y est probablement rare. Mais il sera difficile de la rechercher sans connaître ses plantes nourricières privilégiées. A suivre donc.

Sehirus luctuosus MULSANT & REY, 1866

C'est une espèce de taille moyenne (6 à 8 mm), noire ou légèrement bronzée. Elle est nettement xérothermophile et s'observe le plus souvent à terre dans les milieux sableux, calcaires ou rudéraux. Ses plantes-hôtes sont des Boraginaceae, les myosotis (*Myosotis*), les vipérines (*Echium*), les buglosses (*Anchusa*), mais les imagos ont été trouvés sur beaucoup d'autres plantes. Cette punaise est connue de toute l'Europe. En France, sa distribution ne semble pas particulièrement littorale.

Manche

Je n'ai qu'une seule donnée de ce cydnidae, certes suffisante pour l'ajouter à la liste mais non pour lui attribuer un quelconque statut. Tout au plus peut-on soupçonner qu'il est au minimum rare sur le littoral, où les plantes-hôtes potentielles ne manquent pas et où les entomologistes n'auraient pas manqué de le découvrir. Les sites intérieurs sont moins bien prospectés. Le seul endroit où j'ai pu récolter l'espèce était une friche caillouteuse au pied des roches de Ham. Mais cette punaise ne semble pas si répandue dans l'Ouest : elle ne figure pas dans la collection DURAND (Vendée) dépouillée par DUSOULIER (2008). BRUNETEAU (1931) ne cite qu'une seule localité, Argentan (Orne) pour toute la Normandie, et pour ma part, je ne l'ai récoltée qu'une fois, en Haute-Normandie, dans la boucle d'Anneville-Ambourville en 2009.

ALI		21-IV-2005	Condé-sur-Vire	Roches de Ham, 1
-----	--	------------	----------------	------------------

Sehirus morio (LINNÉ, 1761)

Punaise de grande taille pour la famille (9 à 11,5 mm), noire et peu brillante. Comme la plupart des Cydnidae, elle affectionne les biotopes sableux, chauds et secs, et, à l'instar de sa congénère *S. luctuosus*, elle se développe sur diverses Boraginaceae : *Anchusa*, *Cynoglossum*, *Echium* et *Borago* sont les genres cités pour l'Allemagne par WACHMANN & al. En Europe elle n'atteint ni les pays les plus nordiques, ni les îles Britanniques. Elle passe pour commune en France.

Manche

Encore une espèce que je serais tenté de qualifier d'assez rare dans la Manche et même plus largement dans l'Ouest : elle est absente de l'excellent recensement du Maine-et-Loire (COCQUEMPOT & al., 1996), n'apparaît que par deux localités de l'Eure dans l'inventaire normand de BRUNETEAU (1931) et par une seule donnée ancienne de Loire-Atlantique dans la collection DURAND (DUSOULIER, 2008). Dans la Manche, si l'on excepte mon observation de Chausey le 17 juin 1996, tous les signalements sont anciens (années 50), ils sont dus à CHEVIN et ils concernent les côtes occidentales du nord-Cotentin : cap de Carteret, mielles de Denneville (28 exemplaires totalisés de 1951 à 1954) et dunes d'Hatainville. Il est vrai qu'en dehors de la vipérine (*Echium*), les genres de Boraginaceae adoptés par cette punaise sont sporadiques. Le statut de cette punaise reste donc à préciser

dans la Manche, notamment par l'inspection plus systématique des plantes-hôtes potentielles.

Tritomegas bicolor (LINNÉ, 1758)

Voilà enfin une espèce bigarrée qui nous change des punaises sombres et concolores qui sont les plus nombreuses dans la famille des Cydnidae. La « punaise pie » comme l'ont baptisée les Anglais (*pied shieldbug*) offre en effet un motif blanc nettement délimité sur fond noir brillant sur les pourtours du pronotum (moitié antérieure) et des hémélytres. On se méfierait cependant d'une congénère, *T. sexmaculatus*, dont la macule blanche thoracique est plus étendue en arrière. *T. bicolor* occupe un large éventail de milieux, plus ou moins ouverts, plus ou moins humides. Elle se développe sur les lamiers (*Lamium*), notamment le lamier blanc (*Lamium album*), plus rarement sur d'autres lamiacées (*Ballota*, *Stachys*, *Ajuga*). Les femelles pondent dans un trou au sol et se tiennent dessus jusqu'à l'éclosion, après environ trois semaines, et plusieurs jours encore avec les jeunes larves. Ce comportement peu connu est plus facile à observer en élevage. L'espèce peuple toute l'Europe et elle est réputée commune en France.

Manche

Cette élégante espèce est probablement assez commune et, contrairement à la précédente, elle vit sur des plantes banales, le lamier blanc notamment étant présent presque partout. Si les données manchotes sont peu nombreuses, c'est peut-être en raison des mœurs terricoles de l'espèce et plus encore au nombre restreint d'entomologistes qui recherchent cette punaise. Cependant, la douzaine de communes citées révèle déjà une dispersion à travers le département, côte Ouest, côte Est (Brévands) et centre-Manche. La prédominance du littoral n'est qu'un effet de la prospection privilégiée par les naturalistes. D'ailleurs, même dans les communes côtières, la « punaise pie » est plutôt détectée dans les charrières ou sur les talus bocagers, là où croît le lamier blanc (*Lamium album*). Elle ne semble pas inféodée à tel ou tel habitat et je l'ai reconnue aussi bien dans mon propre jardin qu'au bord de l'estuaire. Les observations sont surtout printanières (dès le 16 février à Agon-Coutainville).

Tritomegas sexmaculatus (RAMBUR, 1839)

Cette élégante punaise ressemble beaucoup à sa proche cousine *bicolor* et il est probable qu'il y a eu souvent confusion entre ces deux espèces. Chez *sexmaculatus*, le liseré pronotal s'étend presque jusqu'à la base en s'effilant progressivement, la tache antérieure de la corie ne présente pas de retour interne le long du clavus et la tête est un peu plus allongée, le clypéus étant sensiblement au même niveau que les jugas. Ce cydnidé vit sur la ballote *Ballota nigra*, par exception sur d'autres lamiacées. Il est très thermophile et dédaigne les endroits trop humides. Il est plus méridional que *bicolor* et n'atteint au nord ni la Scandinavie ni les îles Britanniques. Pour l'instant tout au moins car les Allemands ont noté une nette progression de l'espèce vers le nord. En France, alors que les faunes anciennes tiennent cette espèce comme typiquement méridionale (PERRIER, 1935 : assez commun Midi, remonte jusqu'en Bourgogne), et que tout récemment encore, DUSOULIER & LUPOLI (2006) la considèrent comme « absente des régions les plus septentrionales », il est possible qu'elle soit désormais présente dans toutes les régions.

Manche

LCH	CMO		29-V-2003	Saint-Lô	Remparts
ALI			27-IV-2006	Heugueville-sur-Sienne	Bord du marais, plusieurs
ALI			7-VII-2011	Montmartin-sur-Mer	Charrière avec Ballota, Lamium etc.

Comme d'autres avant moi sans doute, j'avoue être d'abord passé à côté de cette espèce, surtout parce que je la considérais comme plus méridionale et donc très improbable dans la Manche. Ma collègue C. MOUQUET ayant attiré mon attention sur ce *Tritomegas*, j'ai eu la bonne surprise de constater que parmi mes *bicolor* de collection, se cachaient deux *sexmaculatus* ! Je précise que si la donnée d'Heugueville a été publiée sous le nom de *bicolor* (LIVORY, 2010), cette petite erreur est sans conséquence sur la liste générale du havre de Regnéville puisque ce site accueille désormais les deux espèces. Il n'est pas impossible que l'apparition de *T. sexmaculatus* dans la Manche soit relativement récente. En effet, G. DURAND, qui au cours des années 1940 / 1950 avait rassemblé plus de 500 pentatomoides provenant pour la plupart de Vendée, ne mentionne pas cette espèce (DUSOULIER, 2008). A ce jour, son statut départemental est à peu près inconnu. L'espèce étant réputée thermophile et sa plante-hôte calcicole (la ballote) étant absente des terrains anciens armoricains, on peut supposer une colonisation soit par le sud le long de la côte occidentale, soit pas l'est depuis le bassin Parisien.

Famille des Thyreocoridae

Cette famille a été d'abord considérée comme une sous-famille des Cydnidae mais dès 2005 DERJANSCHI & PÉRICART sont d'avis que les Thyreocorinae seront probablement érigés en famille distincte. C'est chose faite en 2008 dans la faune allemande de WACHMANN & al. qui distinguent cependant 2 sous-familles, les Corimelaeninae propres au Nouveau monde (environ 200 espèces) et les Thyreocorinae du Vieux monde, beaucoup moins nombreux avec un seul genre paléarctique et 4 espèces. Une seule a été recensée dans la Manche.

Thyreocoris scarabaeoides (LINNÉ, 1758)

Cette petite espèce est noire avec un léger reflet métallique. Son scutellum est singulièrement grand et couvre la majeure partie de l'abdomen. Les larves se développent vraisemblablement sur diverses violettes (*Viola*). Les imagos sont à rechercher sur le sol au pied des plantes, dans des habitats chauds, secs et sableux. Ils hivernent parmi les débris végétaux, dans la mousse, sous des pierres ou même dans le sol. L'espèce habite toute l'Europe. Elle est répandue en France sauf sur le littoral méditerranéen d'après DUSOULIER & LUPOLI (2006).

Manche

J'avoue ne pas avoir récolté cette espèce dans la Manche mais seulement dans le Calvados. En fait, les seules données qui me sont connues sont anciennes, celle de PÉNEAU & GUÉRIN (1905) à Coutances et celle de CHEVIN à Saint-Rémy-des-Landes en 1954. Je ne sais comment interpréter cette apparente rareté.

		P&G	(1905)	Coutances	
HCH			IV à VII-1954	Saint-Rémy-des-Landes	10 exemplaires, dune fixée

Famille des Scutelleridae

Chez ces hétéroptères, brunâtres dans nos régions mais parfois vivement colorés dans les régions tropicales, le scutellum couvre complètement ou presque complètement l'abdomen. Environ 500 espèces ont été décrites dans le monde parmi lesquelles près de 50 vivent en Europe. Cinq seulement sont actuellement connues de notre département.

Eurygaster austriaca (SCHRANK, 1776)

Chez cette espèce plus grande que les deux suivantes, les lobes latéraux de la tête (juga) se rejoignent en avant et le scutellum présente une carène longitudinale claire plus ou moins visible. Elle vit dans des habitats chauds et secs sur diverses Poaceae, dont elle ponctionne les parties végétatives puis les graines. L'espèce occupe une grande partie de l'Europe à l'exception des pays les plus septentrionaux. Elle est éteinte dans les îles Britanniques.

Manche

ALI			21-IX-2007	Saint-Georges-de-Rouelley	1, friche aride et caillouteuse
-----	--	--	------------	---------------------------	---------------------------------

Sachant que les *Eurygaster* étaient assez difficiles à identifier, je les ai systématiquement conservés chaque fois que j'en trouvais, ce qui n'est pas si fréquent. Or, en tout et pour tout, je n'ai glané que 3 exemplaires d'*austriaca* en Basse-Normandie, deux dans l'Orne (gorges de Villiers et forêt de Bourse) et un seul dans la Manche, sur le site de la Fosse Arthour, dans un terrain sec. Je suis donc fortement enclin à considérer cette espèce comme rare dans notre département, d'autant plus que ni BRUNETEAU (1931) ni CHEVIN ne la mentionnent.

Eurygaster maura (LINNÉ, 1758)

Aisément séparée d'*austriaca*, cette punaise est très similaire d'aspect à *testudinaria* mais sous la loupe, on vérifie aisément que le clypéus est au niveau des juga, que le second article antennaire est presque deux fois plus long que le troisième et que les plaques génitales femelles sont en contact avec le sternite. Enfin, la dissection des genitalia mâles apporte une preuve définitive. La conjonction de ces caractères est nécessaire pour parvenir à une certitude et il y a probablement eu par le passé des erreurs de détermination, d'autant plus que l'hybridation ne semble pas à exclure ! L'espèce colonise des biotopes ouverts ou semi-ouverts mais, contrairement à la suivante, préfère les milieux secs. Ses plantes nourricières sont des herbes diverses (selon WACHMANN & al. : *Agrotis*, *Bromus*, *Dactylis*, *Festuca*) mais l'insecte visite bien d'autres plantes, notamment les astéracées. Il vit dans toute l'Europe et il est recensé de toutes les régions de France, quoique plus rarement dans le Nord.

Manche

Comme on pouvait s'y attendre, cette espèce de terrain sec et ouvert a colonisé toute la côte Ouest, en particulier les massifs dunaires, de Vauville à Jullouville en passant par les îles Chausey. Les seules localités intérieures citées sont Coutances (PÉNEAU & GUÉRIN 1905) et Lessay (MERCIER 1925 et FOUILLET 1993). Deux

Photo Jeremy Early



Eurygaster testudinaria



Cydnus aterrimus

Photo Alain Livory

Photo Alain Livory



Canthophorus sp., larve



Canthophorus impressus

Photo Alain Livory

Photo Alain Livory



Tritomegas sexmaculatus



Odontoscelis lineola

Photo Alain Livory

habitats plus humides sont mentionnés : lande tourbeuse à Lessay (FOUILLET) et marais en lisière de dune à Gouville (LIVORY). Les observations s'échelonnent de mai à août.

Eurygaster testudinaria (GEOFFREY, 1785)

Plus petite qu'*austriaca*, cette espèce ressemble beaucoup à la précédente mais s'en distingue assez facilement à l'examen du clypéus, légèrement déprimé par rapport aux joues, du second article antennaire, seulement un peu plus long que le troisième, des plaques génitales femelles, séparées du bord du sternite, enfin et en cas de doute, des génitalia mâles. L'espèce a été observée dans toutes sortes de zones humides, ouvertes ou semi-ombragées, y compris des marais salants. Ses plantes-hôtes sont des Poaceae, des Juncaceae (*Juncus*) et des Cyperaceae (*Carex*, *Scirpus*, *Eriophorum*). Cette punaise peuple toute l'Europe et on la considère comme commune en France.

Manche

Comme la précédente, cette punaise peut être qualifiée de peu commune dans la Manche. En revanche, elle occupe des milieux nettement différents, plus boisés et plus humides : forêt de Saint-Sauveur-le-Vicomte, tourbière de Gathemo, marais de la Sangsurière, prairie tourbeuse à Saint-Clément, marais des Rouges Pièces à Marchésieux, marais du Hommet d'Arthenay, Etang du Broc à Pirou... Bien sûr, le catalogue comporte quelques habitats mésophiles, haie bocagère ou bord de champ, mais dans l'ensemble, il apparaît avec évidence que les deux espèces affines occupent dans la Manche des niches écologiques différentes qui confirment pleinement les données de la littérature scientifique : *maura* en milieu sec et ouvert, *testudinaria* en milieu humide ou boisé. Les données de *testudinaria* vont de mars à septembre.

Odontoscelis fuliginosa LINNÉ, 1758

Les *Odontoscelis* ressemblent un peu aux *Eurygaster* mais, alors que ces derniers sont glabres, ils sont couverts d'une pilosité brune, particulièrement visible sur les côtés. Ils sont aussi plus petits et pourvus de bandes claires longitudinales. Chez *fuliginosa* (6 à 8 mm), la pubescence est entièrement brun clair à brun-rouge. C'est une espèce xérothermophile plus ou moins polyphage. Plusieurs plantes-hôtes sont citées par les auteurs, les *Erodium*, les vipérines (*Echium*), diverses Fabaceae (*Trifolium*, *Medicago*). En Angleterre, cette punaise ne vit que dans les dunes. En France également, elle est plus fréquente sur le littoral. On la trouve dans la majeure partie de l'Europe.

Manche

	P&G	(1905)	Gouville-sur-Mer	Dunes
HCH		30-V-1952	Denneville	1, dunes
HCH		4-VI-1954	Saint-Rémy-des-Landes	1 larve, dune fixée

Les trois captures de cette punaise xérothermophile sont anciennes et concernent les dunes de la côte Ouest. Le dernier signalement - une larve - remonte à 1954 ! Si l'on considère que ce littoral est assez bien prospecté et de longue date, il est permis de se demander si cette espèce n'est pas éteinte dans la Manche.

Odontoscelis lineola RAMBUR, 1839

Chez *lineola*, plus petite que sa congénère (4 à 5,5 mm), il existe des plages de pubescence argentée parmi la pilosité brune et les bandes jaunes du dessus sont flanquées de noir. Comme *fuliginosa*, *lineola* vit sur les sols sableux et elle creuse au pied des *Erodium* pour atteindre les racines. Elle vit en milieu ouvert et chaud, dans les dunes et les landes. On l'a mentionnée de la plupart des pays d'Europe.

Manche

Même si elle a toujours été rarissime dans notre département, cette petite punaise terricole n'a pas disparu comme sa congénère et les dernières observations sont très récentes comme on peut en juger.

		P&G	(1905)	Gouville-sur-Mer	Dunes
		PFO	(1992)	Vauville	Dunes
		JFE	(1995)	Sainte-Marie-du-Mont	Réserve de Beauguillot
ALI			4-VI-2009	Saint-Germain-sur-Ay	1, dune fixée
ALI			31-V-2010	Saint-Lô-d'Ourville	1, dunes de Lindbergh
RCO	ALI		20-VI-2010	Vauville	1, dunes
RCO	ALI		24-VI-2010	Saint-Lô-d'Ourville	1, dunes de Lindbergh

Cette punaise strictement associée aux dunes littorales doit être considérée comme une espèce de valeur patrimoniale. Curieusement, elle semble moins rare sur les côtes du Cotentin sensu stricto et il n'existe à ma connaissance aucune citation au sud de Gouville.

Famille des Pentatomidae

De taille moyenne à grande, ces belles punaises terrestres ont une forme ovale ou allongée et un grand scutellum plus ou moins triangulaire. Elles sont phytophages à l'exception des Asopinae qui sont carnivores. C'est une famille répandue dans le monde entier qui compte plus de 4000 espèces. Environ 170 habitent l'Europe.

Sous-famille des Podopinae

Ces punaises possèdent un très grand bouclier (scutellum) qui couvre une grande partie de l'abdomen comme chez les Scutelleridae avec lesquels elles étaient classées autrefois. Ce sont des phytophages vivant au sol ou sur des plantes basses, parfois en milieu humide. On en connaît plus de 260 espèces dont 71 dans la sous-région euro-méditerranéenne traitée par la Faune de France. A ce jour, deux seulement ont été citées de la Manche.

Graphosoma lineatum italicum (O. F. MÜLLER, 1766)

Si le genre *Graphosoma* compte une dizaine d'espèces dans le paléarctique occidental, la plupart vivent en Afrique du Nord ou au Moyen-Orient et seules deux sont présentes en Europe occidentale, *G. semipunctatum*, répandu dans tout le bassin méditerranéen et *G. lineatum*. Chez cette dernière, l'existence de deux formes continue de diviser la communauté

scientifique, certains entomologistes les considérant comme deux espèces distinctes en raison de leur séparation géographique assez nette. Je cite PÉRICART : « la coloration du corps et des pattes ne me semble pas suffisante pour caractériser des espèces propres... Je considère ici qu'il s'agit de deux sous-espèces, l'une continentale en Europe et l'autre méditerranéenne. » *G. l. italicum* occuperait la partie nord du bassin méditerranéen, au sens le plus large puisqu'elle atteint la mer du Nord et la Scandinavie, tandis que *G. l. lineatum* serait plus ou moins confinée à l'Afrique du Nord, les limites orientales des deux sous-espèces restant à préciser.

Quoi qu'il en soit, ce pentatomide est sans doute le plus remarquable de notre faune. Impossible de passer sans la voir à côté de cette punaise rouge entièrement rayée de noir, que l'on a surnommée *L'Arlequin*. HAWKINS a été jusqu'à supposer que les fondateurs du Milan AC, célèbre club de football, s'étaient inspirés de cette punaise pour concevoir leur fameux maillot rayé !! Hypothèse amusante mais sans fondement, les créateurs (en 1899), des Britanniques, ayant adopté les rayures parce qu'elles étaient alors en vogue en Angleterre, et les couleurs pour leur valeur symbolique et émotionnelle, le rouge pour rappeler le diable et le noir pour inspirer la peur. La punaise, qui n'effraie personne sauf peut-être ses éventuels prédateurs, est observée sur diverses essences à sa sortie d'hivernage, dont elle ponctionne les jeunes pousses, puis se dirige principalement sur les apiacées sur lesquelles elle effectue son développement. De très nombreux genres ont été cités, *Aegopodium*, *Angelica*, *Anthriscus*, *Chaerophyllum*, *Conium*, *Daucus*, *Eryngium*, *Foeniculum*, *Heracleum*... pour nous en tenir à des indigènes de notre région. L'insecte est commun dans toute la France.

Manche

De nos jours, cette espèce est si commune sur les apiacées qu'on a le sentiment qu'elle a toujours fait partie de notre environnement quotidien. Pourtant, voilà quelque temps, j'ai éprouvé comme un doute... et j'ai brièvement enquêté. Tiens... PÉNEAU & GUÉRIN ne la citent pas de la Manche dans leur faune armoricaine (1905). Rien non plus dans la première moitié du XXème siècle, mais il y a si peu de publications concernant la Manche... J'interroge alors à ce sujet mon ami Henri CHEVIN qui hante le Cotentin depuis 1951, et là, surprise : le premier contact de notre ami avec l'immanquable « arlequin » ne remonte ni aux années 50 ni aux années 60 mais à l'année 2000 !! En Cotentin donc. C'est aussi vers cette époque que, dans la Hague, notre ami Auguste SAMSON a repéré cette punaise pour la première fois. A bien y réfléchir, j'ai rendu deux expertises en collaboration avec P. STALLEGGER sur le havre de Surville (2000) et les dunes d'Hatainville (2001) et le graphosome n'y figurait pas, pas plus qu'il n'est recensé par ELDER à Beauguillot en 1995.

Plus au sud, comme j'ai en mémoire des observations bien antérieures, je reprends mes notes de terrain en me disant que, même débutant en entomologie dans les années 80, j'aurai mentionné cette espèce remarquable. Mais je suis un peu étonné que la première citation ne remonte pas au-delà de 1990. Le 26 mai de cette année-là, nous consignons la punaise rayée aux îles Chausey, sur l'anthriscus, et les notes du carnet de Roselyne COULOMB laissent à penser qu'elle ne nous était pas si familière : « une punaise rayée rouge et noir sur ombellifère (anthesis) : *Graphosoma italicum*. »

Pour résumer, j'ai la conviction que cette punaise était quasiment inexistante en Cotentin au siècle dernier et que, comme beaucoup d'autres insectes, sa progression vers la presqu'île est récente, probablement en relation avec le réchauffement climatique. Au sud, il serait instructif d'interroger les naturalistes ou les jardiniers pour savoir s'ils se souviennent d'avoir observé cette punaise autrefois sur les ombelles de carotte ou de fenouil. Elle est en tout cas connue depuis les années 20 dans le sud de l'Orne (Aleçon, POISSON, in BRUNETEAU 1931).

De nos jours, il est probable que notre *Graphosoma* a colonisé tout le département, encore que je manque d'informations pour le Mortainais. Tous les milieux paraissent lui convenir, dès lors qu'y croissent des apiacées, y compris les jardins. De nombreux genres l'attirent, tant les fleurs que les fruits, au premier chef le fenouil (*Foeniculum vulgare*), la berce (*Heracleum sphondylium*), le cerfeuil sauvage (*Anthriscus sylvestris*), la carotte (*Daucus carota*), mais je l'ai consigné également sur la ronce (*Rubus*), l'ortie (*Urtica*) ou l'eupatoire (*Eupatorium*). Il est souvent abondant et il n'est pas rare d'en dénombrer plusieurs dizaines sur les ombelles dans un petit secteur de talus. Le réveil printanier paraît assez tardif, vers la mi-avril à la côte (16 avril 2011 par exemple à Agon-Coutainville). La fin de l'activité des adultes est plus difficile à cerner car moins bien enregistrée par les entomologistes mais nous avons des données d'imagos, normalement de la nouvelle génération, jusqu'à la mi-septembre.

Podops inunctus (FABRICIUS, 1775)

Très différents des Graphosomini, les Podopini possèdent un appendice saillant aux angles antérieurs du pronotum. Des deux genres connus, seul *Podops* existe en France, représenté par trois espèces, l'une d'affinité nettement méditerranéenne (*curvidens*), une autre très rare parfois considérée comme synonyme d'*inunctus* (*calligerus*), la troisième répandue dans une grande partie de l'Europe. Malgré sa petite taille (5,5 à 6,5 mm), *P. inunctus* se reconnaît aisément à son crochet thoracique et à ses yeux presque pédonculés (sens du latin *Podops*). C'est une espèce de milieu ouvert, tantôt sec tantôt humide voire marécageux. Elle semble polyphage aux dépens de nombreuses plantes, Caryophyllaceae, Lamiaceae, Poaceae... On l'a également signalée sur des cadavres, des crottes de lapin, des bouses. Elle passe pour commune en France.

Manche

Les 15 communes où cette espèce a été consignée sont suffisamment dispersées pour entrevoir une présence au moins diffuse dans tout le département : toute la côte Ouest de Vauville à Genêts, les îles Chausey, le Coutançais, la vallée de la Vire, le Mortainais. Ajoutons que cette punaise de petite taille, grisâtre, peu active et nettement terricole passe le plus souvent inaperçue. Elle semble préférer les milieux ouverts ou modérément arborés. Sur le littoral, je l'ai débusquée plusieurs fois sur le haut-schorre, dans des dunes fixées et une pinède. A l'intérieur, je l'ai trouvée dans un verger de pommiers et poiriers à Saint-Cyr-du-Bailleul et dans une prairie maigre aux roches de Ham. Comme elle se trouve parfois sous des pierres, il arrive qu'elle côtoie des fourmis. Une fois cependant, j'ai trouvé un

cadavre dans une fourmilière de *Tetramorium caespitum*. Nos données vont du 16 mars au 7 octobre.

Sous-famille des Asopinae

Chez ces robustes punaises souvent de couleur brune, les antennes sont élancées, le rostre, fortement épaissi, est libre dès la base, les pattes sont fortes et le mésosternum porte une longue carène aiguë. Si on ajoute qu'elles volent avec aisance, on comprend qu'elles sont bien adaptées à leurs mœurs prédatrices, distinctes en cela de tous les autres pentatomoides. Elles s'attaquent à des chrysomélides ou à des chenilles, parfois de grande taille. On les trouve dans toutes les régions du globe. Sur les quelque 300 espèces décrites, une quinzaine seulement habite la sous-région euro-méditerranéenne. Huit, plus de la moitié donc, ont été mentionnées de la Manche ! Seul le genre *Andrallus*, d'origine intertropical, nous est inconnu.

Les Asopinae traités ici sont des punaises de grande taille à l'exception de deux espèces de taille moyenne (genres *Perillus* et *Racognathus*) et d'une espèce assez petite (genre *Zicrona*). Une clé simplifiée inspirée de PÉRICART nous évitera de longues descriptions :

- 1 - Coloration dorsale noire et rouge : ***Perillus bioculatus***
 - Coloration autre : 2
- 2 - Bords latéraux du pronotum arrondis : 3
 - Bords latéraux du pronotum anguleux : 4
- 3 - Profémurs avec une petite dent distale : ***Jalla dumosa***
 - Profémurs inermes : ***Zicrona caerulea***
- 4 - Profémurs pourvus d'une épine antérieure : 5
 - Profémurs inermes : 6
- 5 - Bord postérieur des protibias avec un élargissement foliacé : ***Pinthaeus sanguinipes***
 - Bord postérieur des protibias non élargi : ***Picromerus bidens***
- 6 - Sternite 3 muni d'un tubercule spiniforme dirigé vers l'avant : ***Troilus luridus***
 - Sternite 3 dépourvu de tubercule spiniforme : 7
- 7 - Article antennaire 2 à peine plus long que le 3 : ***Rhacognathus punctatus***
 - Article antennaire 2 au moins deux fois plus long que le 3 : ***Arma custos***

Arma custos (FABRICIUS, 1794)

Cette espèce se rencontre surtout sur les arbres à feuilles caduques, en particulier les aunes (*Alnus*) et les bouleaux (*Betula*), plus rarement d'après WACHMANN & al., les saules (*Salix*), tilleuls (*Tilia*), noisetiers (*Corylus*), peupliers (*Populus*), hêtres (*Fagus*) et chênes (*Quercus*). Ces essences sont privilégiées en raison de la présence de phytophages abondants

qui sont les proies d'*Arma custos* : les larves d'*Agelastica alni* sur l'aune, mais aussi des chenilles, des coccinelles et même le doryphore, contre lequel l'espèce a été testée à l'époque de l'extension de ce ravageur. Cette punaise est commune en France et en Europe mais elle n'atteint pas les îles Britanniques.

Manche

Faute d'une prospection assidue des milieux boisés, nous ne disposons que d'un petit nombre de données mais elles proviennent de secteurs très différents du département à l'exception du littoral : l'extrême nord (Fermanville), le centre (Lessay, Montsurvent, Annoville, Notre-Dame-de-Cenilly), le Mortainais (Gathemo, Saint-Cyr-du-Bailleul). J'incline à penser que cette punaise habite la majeure partie du département avec une préférence pour les milieux humides et arborés (marais d'Annoville, tourbière de Gathemo). La première mention ne remonte qu'à 2002 et les observations vont du 2 avril au 10 octobre.

Jalla dumosa (LINNÉ, 1758)

Rarement observée sur des arbres, cette punaise fréquente plutôt des milieux ouverts ou peu ombragés, sur sol sableux, pierreux ou argileux. Adultes et larves se cachent souvent sous les rosettes de feuilles de diverses plantes (genres *Salvia*, *Verbascum* et *Thymus* cités par WACHMANN & al.). Les proies sont surtout des chenilles, plus rarement l'insecte consomme des cadavres. L'espèce est connue de toute l'Europe mais elle est éteinte en Grande-Bretagne et devenue rare aux Pays-Bas. En France selon PÉRICART, elle existe probablement sur tout le territoire mais elle n'est nulle part commune et n'a été mentionnée que d'une vingtaine de départements.

Manche

HCH			24-VII-1962	Denneville	Dunes fixées
ALI			16-III-1998	Créances	Dunes

Il s'agit incontestablement d'une espèce rare dans l'Ouest de la France : BRUNETEAU (1931) n'avait d'ailleurs relevé qu'une seule mention en Normandie (Rouen) et DUSOULIER (2008) n'a découvert aucun exemplaire dans la collection DURAND. Nos deux citations n'en ont que plus de valeur : elles proviennent des dunes de la côte Ouest, aux abords du havre de Saint-Germain-sur-Ay.

Perillus bioculatus (FABRICIUS, 1775)

Cet insecte d'origine américaine a été importé en Europe au début du XX^{ème} siècle pour lutter contre le doryphore (*Leptinotarsa decemlineata*) dont il est le prédateur privilégié dans la région des Montagnes Rocheuses. Revêtu de son costume noir et rouge, il est évidemment inconfondable mais les chances de croiser son chemin en France sont quasi nulles car si l'espèce s'est maintenue çà et là en milieu naturel, elle ne s'est jamais véritablement acclimatée. Cette introduction volontaire n'a d'ailleurs pas donné les résultats escomptés pour des raisons dues à l'hibernation.

Manche

Voilà ce que m'écrivait Henri CHEVIN au sujet de cette punaise étrangère à notre faune : « Ce pentatomide américain a fait l'objet, de la part de l'INRA,

Graphosoma lineatum italicum



Photo Alain Livory



Photo Jeremy Early

Troilus luridus



Photo Jeremy Early

Troilus luridus, larve

Zicrona caerulea



Photo Jeremy Early

d'essais d'acclimatation en France, en vue de son utilisation dans la lutte biologique contre le doryphore. Une première expérimentation réalisée dans le Sud-Ouest au Taillan-Médoc (Gironde) et à Léon (Landes) à la fin des années 30 n'a pas donné les résultats escomptés. Une seconde série d'essais a été réalisée, toujours par l'INRA, en 1960, 1961 et 1962 dans le Sud du département de la Manche sur les communes de Saint-Aubin-des-Préaux et de Saint-Pair-sur-Mer. Bien que ces lâchers aient été importants – jusqu'à 40 000 oeufs de *Perillus* la même année sur deux cultures de pomme de terre – et que l'on ait constaté une efficacité immédiate de la prédation vis-à-vis du doryphore, le pentatomide ne s'est pas implanté dans la région. Cependant, l'adulte ayant un assez grand pouvoir de dispersion et pouvant survivre à un jeûne de 1 à 2 mois, un régime alimentaire étendu (en élevage, *P. bioculatus* s'alimente non seulement aux dépens du doryphore - oeufs, larves et parfois même adultes – mais également sur d'autres chrysomélides tels que *Melasoma populi*, *Lilioceris lillii*, *Timarcha tenebricosa*, *Chrysolina americana*, voire même sur chenilles de noctuelles ou de microlépidoptères), le maintien d'une population relictuelle ne peut être totalement exclu. C'est pourquoi nous tenons à rappeler l'existence de ces lâchers qui, à notre connaissance, ont eu très peu de publicité, sans doute en raison des résultats négatifs. »

Picromerus bidens (LINNÉ, 1758)

Cette punaise habite une grande variété de biotopes à l'exception des milieux anthropisés. Selon PÉRICART, « il colonise de préférence les lieux humides et ombragés des forêts, aussi les grandes zones marécageuses. » Mais dans le comté de Surrey d'après HAWKINS, il a une prédilection pour trois types de milieux, les landes à bruyères, les coteaux calcaires et les marais, qui ont en commun d'être riches en proies convenant à cette punaise prédatrice. Les plus souvent citées sont les chenilles de grande taille, les larves de symphytes et les larves de Chrysomelidae. A noter que, contrairement à la règle, l'hibernation a lieu le plus souvent à l'état d'œuf. *P. bidens* est répandu dans toute l'Europe et semble commun en France, quoique plus rare dans la région méditerranéenne.

Manche

HCH		18-VIII-1952	Denneville	Mielles
HCH		13-IX-1977	Lessay	Lande
PFO	PFO	(1992)	Pirou	Tourbière, sur saule
PFO	PFO	(1992)	Vauville	Dune fixée
HCH	ALI	5-X-2002	Saint-Sauveur-le-Vicomte	Forêt, 1
HCH		7-X-2002	Saint-Sauveur-le-Vicomte	Forêt, 1, une larve d' <i>Hypolaepus miliaris</i> piquée au rostre
CMO AFR		19-IX-2005	Lessay	Lande du Camp

Moi qui n'ai jamais capturé cet insecte dans la Manche, je serais tenté de le considérer comme une curiosité, une rareté entomologique. Apparemment il vit dans de grands sites naturels peu perturbés par l'homme et ses effectifs semblent restreints. A noter la belle observation de capture d'une larve de symphyte

consignée par CHEVIN en forêt de Saint-Sauveur. Si l'on en juge par le statut général de l'espèce, il est vraisemblable que d'autres sites seront découverts en dehors du Cotentin.

Pinthaeus sanguinipes (FABRICIUS, 1781)

Cette magnifique punaise prédatrice est intimement associée aux bois de feuillus, du moins en Europe occidentale. Elle affectionne particulièrement les lisières humides et on l'a observée sur de nombreuses essences, l'aune (*Alnus*) surtout mais aussi les saules (*Salix*), les hêtres (*Fagus*), les chênes (*Quercus*), les tilleuls (*Tilia*). Ses proies, très variées, sont des chenilles, des larves de tenthrèdes, des larves de coléoptères tels qu'*Agelastica alni*, « ravageur » de l'aune. L'insecte est partout rare et on ne le découvre qu'à l'unité. Il peuple cependant toute l'Europe moyenne et méridionale et a été cité d'une quinzaine de départements français dont aucun du grand Ouest.

Manche

ALI			27-VI-1999	Saint-Georges-de-Rouelley	1, site de la Fosse Arthour
-----	--	--	------------	---------------------------	-----------------------------

C'était une sortie Manche-Nature et nous devions passer la journée dans le Mortainais. Mais ce jour-là il pleuvait tellement que seuls quelques acharnés avaient répondu à l'appel : Yves LE MONNIER, Philippe SCOLAN, Roselyne COULOMB et moi-même. « Malgré une pluie continue toute la matinée, écrit Roselyne dans ses notes de terrain, nous grattons la terre, retournons les pierres, soulevons la mousse, décollons les écorces, battons les feuillages... le carnet de brouillon est une loque humide et maculée ! » Obstruction récompensée puisque nous observons sur le site de rares invertébrés tels que le mollusque *Helicigona lapicida* ou l'isopode *Eluma purpurascens*. Malheureusement je ne me souviens plus dans quelles circonstances j'ai prélevé ce superbe hétéroptère qui, sous la loupe, s'est avéré le rare prédateur *Pinthaeus sanguinipes* ! C'est la seule donnée de la Manche dont je dispose et la punaise est certainement peu commune dans l'Ouest. J'ai cependant en collection un deuxième exemplaire prélevé par Xavier LAIR à l'occasion des journées de la biodiversité le 6 juin 2009 à Berjou (Orne) sur une haie bocagère.

Rhacognathus punctatus (LINNÉ 1758)

En Europe occidentale, cette punaise se montre nettement hygrophile et on la rencontre dans les bois de feuillus humides, notamment les saulaies (divers *Salix*), des landes basses à bruyères (*Erica*, *Calluna*) et myrtille (*Vaccinium*), d'où le nom anglais de *heather bug*, les tourbières à sphaignes (*Sphagnum*). Elle chasse des coléoptères phytophages et leurs larves, notamment des Chrysomelidae (genres *Lochmaea*, *Galerucella*, *Plagioder...*), mais aussi des chenilles et d'autres insectes. L'espèce est signalée dans la majeure partie de l'Europe et d'une douzaine de départements français. Comme le précédent, c'est un insecte peut-être répandu mais jamais commun.

Manche

PFO	PFO	(1992)	Lessay	Tourbière de la Rendurie
PFO	PFO	(1992)	Pirou	Tourbière, sur saule

XLA	CMO ALI		2-VI-2006	Lessay	Tourbière de Mathon
XLA	CMO		9-VI-2006	Lessay	Lande du Camp

Aucun doute : dans la Manche également la *heather bug* est aussi l'hôte privilégié des landes à bruyères plus ou moins tourbeuses et, pour l'instant, seule la prestigieuse lande de Lessay l'héberge. Cette punaise s'ajoute indiscutablement à la liste des espèces patrimoniales de notre département.

Troilus luridus (FABRICIUS, 1775)

Cette espèce sylvatique et arboricole fréquente un large spectre de biotopes forestiers, notamment toutes sortes d'essences, tant des feuillus que des résineux. En Angleterre, les plus recherchées semblent être les bouleaux et les aubépines. Adultes et larves consomment toutes sortes d'insectes à cuticule molle, parfois même des cadavres. En Europe, cette punaise est très répandue mais devient rare dans toute la région méditerranéenne dont, dit PÉRICART, la végétation ne paraît pas lui convenir. Aussi est-elle quasiment absente de tout le Sud-Est de la France.

Manche

HCH			7-VI-1986	Marchésieux	1
HCH			10-VI-1997	Bolleville	1
ALI			29-X-2006	Saint-Martin-le-Bouillant	1
ALI			1-IV-2007	Tourville-sur-Sienne	1, vallée de la Siame
ALI			11-X-2010	Saint-Lô-d'Ourville	1, dunes de Lindbergh

Comme chacun sait, notre département est pauvre en forêts et il est vraisemblable que cette punaise typiquement arboricole ne soit pas commune. BRUNETEAU (1931) d'ailleurs ne citait aucun signalement de la Manche mais plusieurs dans les départements normands beaucoup plus boisés tels que l'Orne, l'Eure ou la Seine-Maritime. Néanmoins, étant moi-même beaucoup plus assidu dans les milieux ouverts, je considère que j'ai peu d'occasions de rencontrer *Troilus luridus* et qu'elle est probablement beaucoup moins rare qu'il n'y paraît. D'autant plus que, si l'on en juge par nos quelques observations, elle fréquente également des milieux semi-ouverts comportant des haies bocagères ou des fourrés. A suivre.

Zicrona caerulea (LINNÉ, 1758)

Cette petite punaise d'un bleu métallique, la *Blue shieldbug* des Britanniques, habite des biotopes variés, landes, marais, lisières, bois de feuillus, le plus souvent assez humides et riches en proies. Ses préférences vont vers les altises (Altitinae) et les Galerucinae et il convient de la rechercher sur les plantes herbacées ou ligneuses qui les accueillent. En Angleterre, la proie la plus souvent citée est *Altica lythri* qui vit notamment sur les épilobes (*Epilobium*) et les salicaires (*Lythrum salicaria*). L'espèce est commune et répandue dans toute l'Europe.

Manche

Voici probablement le moins rare des Asopinae indigènes, sachant que ces prédateurs ne sont jamais abondants. Notre modeste échantillon de données indique

déjà une présence dans tout le département, aussi bien sur le littoral qu'à l'intérieur : Vauville, Saint-Sauveur-le-Vicomte, Lessay, La Meauffe, Savigny, Annoville, Le Val-Saint-Père, Saint-Pois, Saint-Cyr-du-Bailleul. Aucune observation n'est ancienne toutefois, les premières apparaissant dans des expertises de FOUILLET. L'examen des habitats montre une préférence pour les zones humides, marais, tourbières, berges, mais d'autres milieux apparaissent dans la liste, une carrière, une forêt, une prairie. Les dates s'échelonnent du 18 avril au 11 octobre.

Directions de recherches

Un certain nombre d'espèces potentielles seront peut-être découvertes dans la Manche au cours des années à venir. La liste suivante constitue une piste de recherches pour les entomologistes :

- Elasmucha fieberi (JAKOVLEV, 1865)
- Thyreocoris fulvipennis (DALLAS, 1851)
- Geotomus petiti WAGNER, 1954
- Microporus nigritus (FABRICIUS, 1794)
- Canthophorus dubius (SCOPOLI, 1763)
- Canthophorus melanopterus (HERRICH-SCHAEFFER, 1835)
- Legnotus picipes (FALLÉN, 1807)
- Ochetostethus tarsalis (MULSANT & REY, 1852)
- Coptosoma scutellatum (GEOFFROY, 1785)
- Odontotarsus purpureolineatus (ROSSI, 1790)
- Ancyrosoma leucogrammes (GMELIN, 1789)

Le deuxième et dernier volet consacré aux Pentatomoidea sera publié ultérieurement dans *L'Argiope*.

Alain LIVORY

alain-livory@wanadoo.fr

Remerciements

Ils s'adressent tout particulièrement à mon ami Henri CHEVIN, dont les données anciennes sont précieuses pour la connaissance de cet ordre d'insectes, et à ma compagne Roselyne COULOMB, pour sa participation efficace aux recherches de terrain, sa relecture attentive et bien sûr ses dessins. Je ne saurais oublier les excellents photographes Jeremy EARLY et Philippe SCOLAN qui ont complété

ma modeste iconographie, ma collègue Claire MOUQUET pour la transmission de quelques données d'espèces peu communes, le spécialiste des hétéroptères François DUSOULIER qui m'a tenu au courant de ses recherches, et, pour leurs contributions diverses, mes fidèles amis Charles DAVID, Xavier LAIR (récoltes), Peter STALLEGGER (indications bibliographiques) et Jean-Jacques MORÈRE (relecture).

Bibliographie chronologique

H. GADEAU DE KERVILLE, 1901. Recherches sur les faunes marine et maritime de la Normandie. Troisième voyage : région d'Omonville-la-Rogue et fosse de la Hague. Bulletin de la Société des Amis des Sciences naturelles de Rouen.

J. PÉNEAU & J. GUÉRIN, 1905. Faune armoricaine (Hémiptères Hétéroptères), Rennes.

W. STICHEL, 1925-1938. Illustrierte Bestimmungstabellen der deutschen Wanzen (Hemiptera-Heteroptera). Berlin.

L. MERCIER, 1926. Aperçu entomologique sur la région de Lessay. Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie, 7^e série, vol. 8.

J. BRUNETEAU, 1931. Contribution à l'étude systématique de la faune de Normandie : Hémiptères-Hétéroptères. Actes du Muséum d'Histoire Naturelle de Rouen, Série 2, t. IV.

R. PERRIER, 1935. La Faune de la France illustrée. IV Hémiptères. Delagrave.

A. VILLIERS, 1945. Hémiptères de France. Boubée.

H. CHEVIN, 1969. Végétation et peuplement entomologique des terrains sablonneux de la côte ouest du Cotentin. Thèse de Doctorat d'Université, Orsay, 6 juin 1967. Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg, 52 (1965-1966), 7-138.

PH. FOUILLET, 1991. Les insectes et les araignées de la réserve naturelle de Mathon (Lessay, Manche). Rapport non publié.

PH. FOUILLET, 1992. 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, 1992. Analyse de l'intérêt faunistique (invertébrés) des tourbières et landes de Lessay (Manche). Vivre en Cotentin.

M. PROVOST, 1993. Atlas de répartition des plantes vasculaires de Basse-Normandie. Université de Caen.

PH. FOUILLET, 1994. Forêts communales des landes de Lessay : analyse de la biodiversité et proposition de règles de gestion.

J-F. ELDER, 1995. Inventaire entomologique de la réserve naturelle de Beauguillot (Manche). Ministère de l'Environnement, Direction Régionale de Basse-Normandie.

CH. COCQUELPOT, A. MATOCQ & J. PELLETIER, 1996. Les Hémiptères Hétéroptères d'Indre-et-Loire. Bilan des connaissances actuelles. Cahiers des Naturalistes, t. 52 fasc. 2.

A. LIVORY & P. STALLEGGER, 2000. Expertise faune et flore du havre de Surville. Rapport pour le Conservatoire du Littoral.

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.

R. D. HAWKINS, 2003. Shieldbugs of Surrey. Surrey Wildlife Trust.

V. DERJANSCHI & J. PÉRICART, 2005. Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens, Vol. 1. Faune de France 90. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles.

M. EVANS & R. EDMONSON, 2005. A Photographic Guide to the Shieldbugs and Squashbugs of the British Isles. WGUK.

F. DUSOULIER & PH. MAGNIEN, 2006. Contribution à la connaissance des Thyreocoris de France (Heteroptera : Thyreocoridae). Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France, nouvelle série, t. 28 (3).

F. DUSOULIER & R. LUPOLI, 2006. Synopsis des Pentatomoidea Leach, 1815 de France métropolitaine (Hemiptera, Heteroptera). Nouvelle Revue d'Entomologie, t. 23 fasc. 1.

F. DUSOULIER & C. MOUQUET, 2007. Clé de détermination des Acanthosomatidae Signoret, 1864 du Massif armoricain (Hemiptera Heteroptera). Invertébrés Armoricaains, les Cahiers du GRETTIA N° 1.

F. DUSOULIER, 2008. Les hémiptères Pentatomoidea de la collection Georges Durand (1886-1964). Lettre de l'Atlas Entomologique régional (Nantes).

E. WACHMANN, A. MELBER & J. DECKERT, 2008. Wanzen, Band 4. Goecke & Evers.

A. LIVORY, 2008. Les Coreoidea de la Manche. L'Argiope N° 62, pp. 12 à 39.

A. LIVORY & R. COULOMB, 2009. Chasses subtiles : *Leptoglossus occidentalis* HEIDEMANN, 1910. L'Argiope N° 66, pp. 29 à 31.

A. LIVORY, 2010. Les réduves de la Manche. Reduviidae (Hemiptera Heteroptera). L'Argiope N° 68, pp. 24 à 37.

A. LIVORY, 2010. Flore et faune du havre de Regnéville : invertébrés et faune patrimoniale. Les Dossiers de Manche-Nature N° 8.

J. PÉRICART, 2010. Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens, Vol. 3. Faune de France 93. Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles.

A. LIVORY, X. LAIR, H. CHEVIN & PH. SAGOT, 2011. Les Tachinidae de la Manche : début de l'enquête et première liste (Diptera Brachycera). L'Argiope N° 71, pp 8 à 49.

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
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 – <http://manche-nature.fr/>