

SOCIÉTÉ  
ENTOMOLOGIQUE  
DE FRANCE

# L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs



Tome 71

ISSN 0013-8886

numéro 6

novembre – décembre 2015

# L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois

fondée en 1944 par Guy COLAS, Renaud PAULIAN et André VILLIERS

publiée par la Société entomologique de France  
fondée le 29 février 1832, reconnue d'utilité publique le 23 août 1878  
<http://www.lasef.org/>

**Siège social : 45 rue Buffon, F-75005 Paris**

Fondateur-rédacteur : André VILLIERS (1915 – 1983)  
Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901 – 1986)  
Rédacteur en chef honoraire : René Michel QUENTIN (1924 – 2010)

**Directeur de la publication**  
**Daniel ROUGON**  
*directeur@lentomologiste.fr*

**Directeur-adjoint de la publication**  
**Michel BINON**  
*directeur-adjoint@lentomologiste.fr*

## Comité de rédaction

Henri-Pierre ABERLENC (Vallon-Pont-d'Arc), Christophe BOUGET (Nogent-sur-Vernisson),  
Hervé BRUSTEL (Toulouse), Antoine FOUCART (Castelnaud-le-Lez), Patrice LERAUT (Paris),  
Antoine LEVÊQUE (Orléans), Bruno MICHEL (Saint-Gély-du-Fesc), Thierry NOBLECOURT (Quillan),  
Philippe PONEL (Aix-en-Provence), Jean-Claude STREITO (Montpellier) et Pierre ZAGATTI (Paris).

## Adresser la correspondance

### *Manuscrits et recensions au rédacteur*

Laurent PÉRU  
Revue *L'Entomologiste*  
Chalet des Saint-Germain  
route de Neuville-aux-Bois  
F-45470 Loury  
*redacteur@lentomologiste.fr*

### *Renseignements au secrétaire*

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI  
Revue *L'Entomologiste*  
Laboratoire d'Éco-entomologie  
5 rue Antoine-Mariotte  
F-45000 Orléans  
*secetaire@lentomologiste.fr*

### *Abonnements, règlements, factures et changements d'adresses au trésorier*

Jérôme BARBUT  
Revue *L'Entomologiste*  
Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie  
45 rue Buffon, F-75005 Paris  
*tresorier@lentomologiste.fr*

**Tirage du présent numéro : 600 exemplaires • Prix au numéro : 7,00 €**  
**Imprimé par JOUVE, 11 boulevard Sébastopol, 75001 Paris**  
**ISSN : 0013 8886 – BB CPPAP : 0519 G 80804**

Photo de couverture : *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) (Coleoptera Cucujidae)  
(cliché Pierre Zagatti)

# Les Pentatomoidea de France : clarifications taxinomiques et mises à jour nomenclaturales et biogéographiques (Hemiptera Heteroptera)

François DUSOULIER \* & Roland LUPOLI \*\*

\* Muséum d'histoire naturelle de Toulon et du Var  
737 chemin du Jonquet, Jardin du Las, F-83200 Toulon  
fdusoulier@var.fr

\*\* 79 rue Jules-Ferry, F-94120 Fontenay-sous-Bois  
lupoli@free.fr

**Résumé.** – Le statut de dix-sept taxons de Pentatomoidea est discuté à partir de l'examen de nombreux spécimens préservés en collections. Les trois nouvelles synonymies suivantes sont proposées : CYDNIDAE : *Byrsinus flavicornis* (F., 1794) = *Cydnus fuscipes* Mulsant & Rey, 1866 syn. nov., PENTATOMIDAE : *Sciocoris cursitans* (F., 1794) = *Sciocoris galiberti* Ribaut, 1926 syn. nov., SCUTELLERIDAE : *Eurygaster maura* (L., 1758) = *Eurygaster minor* Montandon, 1885 syn. nov. Les rangs sub-spécifique des taxons *bipunctatus* et *pusillus* chez *Stagonomus bipunctatus* (L., 1758) d'une part, et des taxons *strictus* et *vernalis* chez *Peribalus strictus* (F., 1803) d'autre part, sont réhabilités. Un lectotype et un paralectotype de *Cimex lineatus* L., 1758 sont désignés, et le statut d'espèces distinctes est réhabilité pour les taxons *Graphosoma lineatum* (L., 1758) et *G. italicum* (Müller, 1766). Les ambiguïtés concernant les statuts ou la nomenclature de *Podops calligerus* Horváth, 1887, *Sciocoris conspurcatus* Klug, 1845, *Sciocoris helferii* Fieber, 1852, *Eurydema fieberi* Schummel, 1837 et *Eurydema rotundicollis* (Dohrn, 1860) sont discutées. Les distributions géographiques de *Chlorochroa reuteriana* (Kirkaldy, 1909), *Eurydema cyanea* (Fieber, 1864), *Sciocoris pallens* Klug, 1845, *Stagonomus grenieri* (Signoret, 1865) et *Ventocoris modestus* (Jakovlev, 1880) sont précisées. La liste des Pentatomoidea de France métropolitaine ainsi mise à jour comprend désormais 156 taxons dont 152 espèces.

**Summary.** – The Pentatomoidea of France (Hemiptera, Heteroptera): taxonomic clarifications and nomenclatural and biogeographical updates. The status of seventeen taxa of Pentatomoidea is discussed based on the examination of numerous specimens preserved in collections. Three new synonyms are proposed: CYDNIDAE: *Byrsinus flavicornis* (F., 1794) = *Cydnus fuscipes* Mulsant & Rey, 1866 syn. nov., PENTATOMIDAE: *Sciocoris cursitans* (F., 1794) = *Sciocoris galiberti* Ribaut, 1926 syn. nov., SCUTELLERIDAE: *Eurygaster maura* (L., 1758) = *Eurygaster minor* Montandon, 1885 syn. nov. The subspecific ranks for the taxa *bipunctatus* and *pusillus* within *Stagonomus bipunctatus* (L., 1758), and the taxa *strictus* and *vernalis* within *Peribalus strictus* (F., 1803), are resurrected. A lectotype and a paralectotype of *Cimex lineatus* L., 1758 are designated, and the specific ranks for the taxa *Graphosoma lineatum* (L., 1758) and *G. italicum* (Müller, 1766) are restored. Ambiguities concerning the status or nomenclature of *Podops calligerus* Horváth, 1887, *Sciocoris conspurcatus* Klug, 1845, *Sciocoris helferii* Fieber, 1852, *Eurydema fieberi* Schummel, 1837 and *Eurydema rotundicollis* (Dohrn, 1860) are discussed. Geographic distributions of *Chlorochroa reuteriana* (Kirkaldy, 1909), *Eurydema cyanea* (Fieber, 1864), *Sciocoris pallens* Klug, 1845, *Stagonomus grenieri* (Signoret, 1865) and *Ventocoris modestus* (Jakovlev, 1880) are specified. The updated list of the Pentatomoidea of metropolitan France now includes 156 taxa including 152 species.

**Mot-clés.** – Pentatomoidea, Cydnidae, Scutelleridae, Pentatomidae, Taxinomie, Nomenclature, Synonymie, Sous-espèce, Biogéographie, France métropolitaine, Portugal.

Une liste des Pentatomoidea de France métropolitaine a été publiée à deux reprises en 2006 : d'une part, dans le Catalogue des Hétéroptères de la région paléarctique qui listait les noms de chaque taxon et critiquait les mentions faunistiques bibliographiques [AUKEMA & RIEGER, 2006], et d'autre part,

dans le Synopsis des Pentatomoidea de France qui réalisait une synthèse sur la biogéographie, la fréquence, l'écologie et la nomenclature des espèces [DUSOULIER & LUPOLI, 2006]. Ces listes se sont enrichies depuis, avec quelques notes faunistiques signalant des espèces nouvelles sur le territoire [DUSOULIER & LUPOLI, 2009;

MAGNIEN & PONEL, 2011; CALLOT & BRUA, 2013; DUSOULIER & CARAPEZZA, 2013].

La rédaction d'un ouvrage de synthèse concernant la détermination, la distribution et l'écologie des Pentatomoidea de France [LUPOLI & DUSOULIER, à paraître] nous a conduit à clarifier la situation taxinomique de quelques espèces au statut incertain. Comme dans notre précédent travail, cette analyse est fondée sur l'examen de plus de 30 000 spécimens issus de collections publiques et privées (voir la liste dans DUSOULIER & LUPOLI [2006]).

Nous discuterons dans cet article de la situation taxinomique, nomenclaturale et/ou biogéographique de dix-sept taxons de Pentatomoidea appartenant à trois familles différentes. Au sein de la famille des Pentatomidae, les espèces sont classées par ordre alphabétique.

#### Famille des CYDNIDAE Billberg, 1820

##### • *Byrsinus fuscipes* (Mulsant & Rey, 1866)

Cette espèce a été décrite dans l'*Histoire naturelle des punaises de France* sous le protonyme *Cydnus fuscipes* par MULSANT & REY [1866 : 22], à partir de spécimens pris par Victor Signoret dans les environs de Montpellier. La description de ce taxon est proche de celle de *Byrsinus flavicornis* (F., 1794), que les descripteurs distinguent par une coloration plus foncée (corps, méso- et métatibias), et une ponctuation pronotale et métasternale différente. L'année suivante, WALKER [1867 : 149] place ce taxon, sans l'avoir vu, au sein du genre *Aethus*. La faune de PUTON [1881 : 26] est la première qui destitue le rang d'espèce à ce taxon, le faisant apparaître comme une simple variété noire de *flavicornis*. SIGNORET [1882 : 156] le considère également comme un synonyme de *B. flavicornis* sans faire de commentaire; on peut constater que comme il est le récolteur des syntypes, il a pu juger lui-même l'invalidité du taxon précédemment décrit par Mulsant & Rey. L'espèce semble alors tomber un peu dans l'oubli jusqu'à ce que VIDAL [1950 : 22], puis STICHEL [1961 : 687], dans leurs faunes respectives, retiennent

le taxon *fuscipes* comme une simple forme noire de *flavicornis*.

La révision du genre *Aethus*, puis la faune des Cydnidae de la péninsule Ibérique [FUENTE, 1970, 1972] vont ressusciter *Aethus fuscipes* comme espèce valide. Les caractères diagnostiques pour le séparer d'*A. flavicornis* concernent toujours la couleur (noire chez *fuscipes*, châtaigne chez *flavicornis*), à laquelle Fuente ajoute que la portion antérieure du clypéus porte deux soies partant du centre du clypéus chez *flavicornis*, alors qu'elle n'a qu'une courte soie partant de chaque côté de ses bords latéraux chez *fuscipes*. Ce critère est assez subtil, d'autant plus que les soies sont le plus souvent manquantes ou cassées sur les spécimens conservés en collection. Plus récemment, le catalogue des Cydnidae de l'Ancien Monde de LIS [1999 : 192] propose une nouvelle combinaison en intégrant le taxon *fuscipes* au sein du genre *Byrsinus*. Ainsi *Byrsinus fuscipes* (Mulsant & Rey, 1866) figure comme bonne espèce dans le catalogue de référence des Hétéroptères paléarctiques [LIS, 2006]; l'espèce y est signalée de France, Malte, Espagne et du Portugal.

Dans nos deux travaux précédents [DUSOULIER & LUPOLI, 2006, 2009], nous avons inclus le taxon en émettant des doutes sur sa validité. Or les syntypes sont perdus [LIS, 2006] et il semble y avoir eu peu d'auteurs qui se soient risqués à identifier formellement d'autres spécimens de ce taxon. Dans un courrier électronique du 16-III-2006, Jerzy Lis indiquait d'ailleurs : « I have never seen the type of *fuscipes* (neither any specimens identified as a such) ».

Un examen minutieux a été mené sur 125 spécimens de ce complexe d'espèces *B. flavicornis* / *B. fuscipes*, provenant des départements de France suivants : Bouches-du-Rhône (2), Charente-Maritime (4), Gard (5), Gironde (12), Hérault (14), Landes (2), Loire-Atlantique (24), Manche (6), Morbihan (17), Nord (2), Pyrénées-Orientales (5), Vaucluse (1), Vendée (29). Cette étude a permis d'observer la variabilité de la coloration des spécimens, les soies céphaliques, la ponctuation pronotale et métasternale, et enfin, les genitalia.

Comme cela avait déjà été noté précédemment par d'autres auteurs [PUTON, 1881 ; SIGNORET, 1882 ; VIDAL, 1950], la coloration de *Byrsinus flavicornis* est très variable et s'étend du brun clair (individus ténéraux) jusqu'au noir, en passant par une coloration « normale » brun-chatain-roussâtre (individus matures). On retrouve cette variabilité de couleur dans plusieurs départements (Manche, Morbihan, Vendée, Hérault, Gard, Pyrénées-Orientales) et au sein même de lots de spécimens collectés au même endroit, à la même date. L'intensité et la distribution des ponctuations pronotale et métasternale sont variables au sein d'une même population et il n'est pas possible de séparer les spécimens en deux lots distincts. Les génitalia (paramères et conformation des spicules de l'édéage) de plusieurs spécimens mâles de couleur noire ou sombre ont été préparés. Les individus noirs ou très sombres de la Manche, du Morbihan, de Vendée ou de la région de Montpellier (localité-type) ont été particulièrement étudiés. Les génitalia se sont révélés strictement identiques à ceux de *Byrsinus flavicornis*.

Nous proposons donc la synonymie suivante :

*Byrsinus flavicornis* (F., 1794)  
= *Cydnus fuscipes* Mulsant & Rey, 1866  
syn. nov.

#### Famille des SCUTELLERIDAE Leach, 1815

##### • *Eurygaster minor* Montandon, 1885

Décrit en 1885 d'après un seul spécimen mâle des environs de Montélimar (Drôme), cette espèce n'a jamais plus été retrouvée en France, ni ailleurs en Europe. La description qu'en fait MONTANDON [1885] montre une très grande similarité avec *Eurygaster maura* (L., 1758) avec lequel il est comparé dans la diagnose. Les caractéristiques d'*E. minor* concernent principalement sa petite taille et l'allongement important du scutellum.

Le spécimen-type ne figure pas dans l'inventaire détaillé de la collection de Montandon conservée à Bucarest [SIENKIEWICZ, 1964]. Il n'apparaît pas non plus d'institution de

dépôt dans le Catalogue de GÖLLNER-SCHIEDING [2006]. Par ailleurs, plusieurs recherches de ce spécimen ont été menées par Armand Matocq (comm. pers.) dans les collections du Muséum national d'histoire naturelle de Paris (MNHN), mais en vain. En l'absence de spécimen-type et en se fondant sur la description et l'illustration du spécimen-type, DUSOULIER & LUPOLI [2006] ont proposé que cette espèce soit exclue de la faune de France. Ils émettent l'hypothèse que ce taxon ne représente qu'une forme résultant d'un problème de développement d'un *E. maura* ou *E. testudinaria* (Geoffroy, 1785).

En l'absence de spécimens-types, WINSTON [1999] propose de rechercher le taxon dans la localité-type. C'est dans ce but que des prospections ont été entreprises autour de Montélimar en 1992 et 2007. Seules deux espèces du genre *Eurygaster* ont été trouvées et identifiées : *E. maura* et *E. austriaca* (Schrank, 1776). D'autre part, parmi plus d'un millier d'exemplaires d'*Eurygaster* que nous avons collectés depuis 1988 en région méditerranéenne dans des biotopes proches de la localité-type, nous n'avons trouvé aucun spécimen ressemblant à *E. minor*. Le rattachement à *E. maura* est donc le seul qui puisse donner satisfaction. L'hypothèse d'un individu tératologique de petite taille est la plus probable.

Nous proposons donc la synonymie suivante :

*Eurygaster maura* (L., 1758)  
= *Eurygaster minor* Montandon, 1885  
syn. nov.

#### Famille des PENTATOMIDAE Leach, 1815

##### Sous-famille des PENTATOMINAE Leach, 1815

##### • *Chlorochroa reuteriana* (Kirkaldy, 1909)

Cette espèce endémique des Pyrénées et des reliefs du Nord-Est de l'Espagne, a été également signalée du Portugal par plusieurs auteurs [RIDER, 2006 ; RIBES & PAGOLA-CARTE, 2013]. Cette indication, non reprise dans la faune européenne de STICHEL [1961], est fondée sur une mention unique faite par VIDAL [1950]. Il est cependant clair que ce

dernier auteur n'a pas vu cette espèce puisqu'il a rédigé sa description en s'appuyant sur la diagnose de REUTER [1881 : 156]. D'autre part, il cite comme seule distribution le Portugal, croyant traduire la localité-type de *Pentatoma rubromarginata* Reuter, 1881 qui est en réalité « Hispania » (= péninsule Ibérique). La signalisation de cette espèce du Portugal est donc, selon toute vraisemblance, un *lapsus calami* de la part de Vidal. Pour compléter la synthèse de la distribution de cette espèce faite par RIBES & PAGOLA-CARTE [2013] en Espagne, il existe quelques localités supplémentaires publiées par FUENTE [1974].

• *Eurydema cyanea* (Fieber, 1864)

DERJANSCHI & PÉRICART [2005 : 353] mentionnent en note de bas de page une femelle à clypéus libre des Pyrénées ariégeoises françaises qu'ils considèrent comme une malformation individuelle. Après examen du spécimen dans la collection Péricart (MNHN), il s'agit d'une femelle de *Zicrona caerulea* (L., 1758); il était donc normal que le clypéus soit libre et non enserré par les jugas. La mention de ce spécimen provenant de la prairie d'Agenesserre, à Aulus-les-Bains (Ariège), n'appartient donc pas à *Eurydema cyanea* mais à *Zicrona caerulea*.

• *Eurydema fieberi* Schummel, 1837  
et *Eurydema rotundicollis* (Dohrn, 1860)

*E. rotundicollis* a été mis en synonymie plusieurs fois [FIEBER, 1861; HORVÁTH, 1911; DUPUIS, 1951] avec *E. fieberi* mais les auteurs postérieurs l'ont pourtant tous considéré comme une espèce distincte. Récemment, KMENT & JINDRA [2008] émettent l'hypothèse que ce taxon pourrait n'être qu'une simple forme sombre d'altitude d'*E. fieberi*. L'examen d'un matériel plus abondant et des recherches approfondies permettront d'obtenir des résultats plus robustes à l'avenir.

Notons par ailleurs que l'espèce *Eurydema fieberi* a été décrite par Schummel dans l'ouvrage publié par Fieber en 1837. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle Schummel dédie cette espèce à Fieber. Il est donc incorrect d'écrire *E. fieberi* Fieber, 1837 comme cela est présenté par DERJANSCHI & PÉRICART [2005],

RIDER [2006] et WACHMANN *et al.* [2008]. Conformément à l'article 50.1 du Code [ICZN, 1999], Schummel est considéré comme le seul auteur de la description. La seule autre façon correcte d'écrire ce complexe nominal est : *E. fieberi* Schummel *in* Fieber, 1837.

• *Peribalus strictus* (Fabricius, 1803)

La récente faune de RIBES & PAGOLA-CARTE [2013] s'inscrit dans la suite du travail de RIBES *et al.* [2006] qui indiquait la synonymie entre les taxons *strictus* F., 1803 et *vernalis* Wolff, 1804. Ces deux taxons avaient été considérés pendant longtemps à un rang spécifique ou à un rang sub-spécifique [PUTON, 1881; STICHEL, 1961; KIS, 1984; LIS, 1990; PROTIĆ, 2001; RIDER, 2006; DUSOULIER & LUPOLI, 2006; BELOUSOVA, 2007]. Or plusieurs faiblesses dans la démonstration présentée par les auteurs de cette synonymie nous amènent à une conclusion différente.

Tout d'abord, l'article de RIBES *et al.* [2006] finit par la phrase suivante : « los dos taxones precitados deben incluirse en el mismo taxón específico » [les deux taxons précités doivent être inclus au sein d'un même taxon de rang spécifique]. Nous sommes d'accord avec cette assertion en raison de la similarité des organes génitaux entre les taxons, et surtout de leur aire de distribution qui est parapatrique, en France et ailleurs en Europe. Mais RIBES *et al.* [2006] concluent alors à une mise en synonymie, délaissant sans raison argumentée le rang de sous-espèce. C'est pourtant ce rang qui semblait logiquement induit par la réunion de ces deux taxons au sein de la même espèce.

Nous considérons que les sous-espèces sont des unités taxinomiques d'importance puisqu'elles représentent des lignées évolutives en cours d'isolement reproductif. Bien que des échanges génétiques puissent se produire sur une petite partie de l'aire de distribution, ceux-ci restent marginaux et produisent des phénotypes clairement distincts. Enfin, le rang de sous-espèce permet à ces unités évolutives d'être retenues par la systématique et la biologie de la conservation, comme pour les études écologiques, biogéographiques, génétiques ou les travaux naturalistes de terrain.

Les Pentatomoidea de France : clarifications taxinomiques  
et mises à jour nomenclaturales et biogéographiques (Hemiptera Heteroptera)

Les caractères morphologiques utilisés classiquement pour séparer les deux taxons sont bien nets et tranchés : coloration des articles antennaires IV et V et degré de ponctuation de l'apex du scutellum. Il n'y a jamais d'individu du phénotype *strictus* dans les  $\frac{3}{4}$  Nord et l'Ouest de la France, de même qu'il n'y a jamais d'individu du phénotype *vernalis* le long de la bordure méditerranéenne (Figure 1). La zone de recouvrement des deux phénotypes est donc limitée : elle correspond aux zones de climat méditerranéen dégradées par des influences continentales, montagnardes ou océaniques. Les phénotypes étant faciles à séparer par des caractères morphologiques, et distribués selon des aires parapatriques, nous considérons qu'ils doivent être réhabilités au rang sub-spécifique.

Aussi, nous considérons que *Peribalus strictus* comprend donc deux sous-espèces en France :  
*Peribalus strictus strictus* (F., 1803) stat. nov.  
*Peribalus strictus vernalis* (Wolff, 1804) stat. nov.

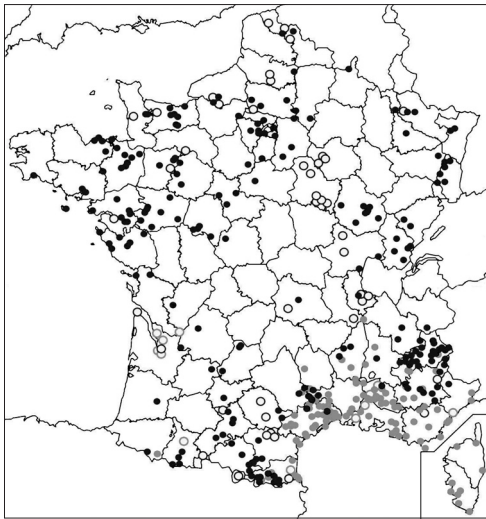


Figure 1. – Carte de distribution en France de *Peribalus strictus strictus* (points gris) et *P. strictus vernalis* (points noirs). Les cercles pleins correspondent aux spécimens dont nous avons pu contrôler la détermination, les cercles évidés concernent les mentions bibliographiques.

• *Sciocoris conspurcatus* Klug, 1845

Ce taxon a été signalé à quelques reprises en France, dans les dunes et les terrains salés marécageux de la zone thermo-

méditerranéenne. Parmi les dernières mentions, ni DERJANSCHI & PÉRICART [2005], ni DUSOULIER & LUPOLI [2006] n'entrent dans le détail sur le rattachement des populations de France aux sous-espèces actuellement décrites. À l'inverse, le Catalogue de RIDER [2006] y indique la présence de deux sous-espèces : ssp. *conspurcatus* Klug, 1845 et ssp. *majusculus* Linnavuori, 1964. Nous donnons ci-dessous les caractères utilisés [inspiré de LINNAVUORI, 1964] pour établir la distinction :

- ◇ – Taille plus petite (mâle de 4,0 – 4,25 mm, femelle de 5,25 – 5,70 mm);
- Couleur d'ensemble jaune clair; ponctuations noires seulement sur la tête et la moitié antérieure du pronotum, reste du corps avec une ponctuation concolore;
- Ponctuation des sternites claire;
- Antennes ochracées claires;
- Pattes presque entièrement claires, peu ponctuées;
- Afrique du Nord, Moyen-Orient.

*Sciocoris conspurcatus*  
*conspurcatus* Klug, 1845

- ◇ – Taille plus grande (mâle de 5,0 – 5,25 mm);
- Couleur d'ensemble gris-ochracé; ponctuations noires plus denses et réparties sur toutes les parties dorsales;
- Ponctuation des sternites noire;
- Antennes avec l'apex obscurci;
- Pattes, notamment les métafémurs, avec des points noirs;
- Nord-ouest de la Méditerranée (Portugal, Espagne, France).

*Sciocoris conspurcatus*  
*majusculus* Linnavuori, 1964

Les spécimens examinés en provenance de Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales), Vic-la-Gardiole (Hérault), Saintes-Maries-de-la-Mer (Bouches-du-Rhône), Hyères et Fréjus (Var) se rattachent tous clairement à la sous-espèce *majusculus*. RIBES & SAULEDA [1979] ont identifié également cette sous-espèce dans la région d'Alicante (Espagne).

Jusqu'à ce qu'une étude plus approfondie soit menée, nous considérerons que toutes les populations de France appartiennent au taxon *Sciocoris conspurcatus majusculus* Linnavuori,

1964. La présence en France de *S. c. conspurcatus* dans le Catalogue de RIDER [2006] est donc à corriger.

• *Sciocoris galiberti* Ribaut, 1926

Ce taxon a été décrit d'après 4 spécimens (2 mâles et 2 femelles) : 3 d'entre eux viennent du Haut Languedoc (Castres et Escoussens, dans le Tarn), le dernier du Massif central (Chanterelle, dans le Cantal) [RIBAUT, 1926]. L'holotype de Castres (mâle) et un paratype (femelle) ont été étudiés dans la collection Ribaut (MNHN), de même que plusieurs spécimens de la collection Péricart rapportés à ce taxon : un mâle et une femelle, 22-VI-1959, Mont-Aigoual (Lozère), Jean Péricart leg. et det., coll. Péricart (MNHN); un mâle, 24-VI-1987, Causse Méjean : aérodrome (Lozère), Jean Péricart leg. et det., coll. Péricart (MNHN).

Décrit comme intermédiaire entre *S. cursitans* et *S. sulcatus* [RIBAUT, 1926], l'habitus de *S. galiberti* est surtout beaucoup plus proche de *S. cursitans*. Ces deux taxons se distinguent par les caractères morphologiques suivants :

- l'épaisseur du bourrelet est maximale sur les côtés du bord postérieur du pygophore chez *S. galiberti*, alors qu'elle est plus proche du centre chez *S. cursitans*;
- les cories sont plus courtes que le scutellum, et plus arrondies à l'apex chez *S. galiberti* que chez *S. cursitans*, ce qui fait que le brachyptérisme est plus marqué chez *S. galiberti* que chez *S. cursitans*;
- d'autres petits caractères figurant dans la diagnose sont encore moins pertinents et plus variables que les précédents (spinulation des tibias, étendue de la plage brillante sur les métapleures par exemple).

Comme le mentionnaient déjà PÉRICART [2002], puis DERJANSCHI & PÉRICART [2005], il existe très peu d'individus répondant à tous les caractères de *S. galiberti*. À l'inverse, il est fréquent de rencontrer des spécimens de l'espèce *S. cursitans* montrant un ou plusieurs caractères de *S. galiberti*. Par ailleurs, selon l'angle d'observation du bord postérieur du pygophore, l'appréciation de l'épaisseur du bourrelet est délicate : il est ainsi possible de rapporter un spécimen à l'une ou l'autre

des espèces en faisant simplement varier l'inclinaison du pygophore. Quant à la taille des hémélytres, elle est également variable en raison du polymorphisme alaire de *S. cursitans*. Certaines populations de *S. cursitans* présentent des spécimens possédant tous les intermédiaires entre les formes macroptères et les formes brachyptères. La variabilité intraspécifique de *S. cursitans* englobe donc tous les caractères morphologiques définis avec trop peu de spécimens de *S. galiberti*. Enfin, la distribution de *S. galiberti* ne se rapporte à aucun patron de distribution connu, ni à aucun isolat qui ferait sens du point de vue biogéographique.

Plusieurs auteurs ont émis des doutes sur la validité de *S. galiberti* [PÉRICART, 2002; DERJANSCHI & PÉRICART, 2005; DUSOULIER & LUPOLI, 2006]. Les mentions de l'espèce dans d'autres pays européens ont d'ailleurs toutes été considérées comme douteuses [RIDER, 2006]. En nous fondant sur tous les arguments rassemblés à propos de la variabilité de l'ensemble des caractères morphologiques et de la distribution géographique, nous concluons que *S. galiberti* représente une simple forme ou un écotype des secteurs frais et peu ensoleillés de *S. cursitans*. Son statut taxinomique ne peut pas être distinct de celui de *S. cursitans* et le recouvrement des aires de distribution avec ce dernier ne peut permettre de le considérer comme une sous-espèce.

Nous proposons donc la synonymie suivante :

*Sciocoris cursitans* (F., 1794)  
= *Sciocoris galiberti* Ribaut, 1926  
syn. nov.

• *Sciocoris helferii* Fieber, 1852

Cette espèce est majoritairement dénommée *Sciocoris helferi* dans les publications [PUTON, 1881; VIDAL, 1950; STICHEL, 1961; SERVADEL, 1967; CARAPEZZA, 1997; PROTIC, 2001; DERJANSCHI & PÉRICART, 2005], y compris par son inventeur à une date postérieure à la description [FIEBER, 1861]. Ce nom est tout à fait logique puisqu'il s'agit d'une espèce décrite en l'honneur du Dr. Helfer. Toutefois, il semble que la graphie qui figure dans la publication originale soit *S. helferii*; il ne nous a hélas pas été possible de vérifier cette source par nous-

même. Bien que l'usage de *helferi* sur *helferii* domine largement, l'article 33.4 du Code [ICZN, 1999] précise que la substitution de -ii en -i dans l'orthographe « est censée constituer une orthographe subséquente incorrecte ». Aussi, il faut suivre KIRKALDY [1909] ou RIDER [2006] et considérer *S. helferii* comme le seul nom valide pour cette espèce.

• *Sciocoris pallens* Klug, 1845

Ce *Sciocoris* a une distribution sud et ouest-méditerranéenne : îles Canaries, Afrique du Nord (Maroc, Algérie, Tunisie, Égypte), Moyen-Orient (Turquie, Israël, Syrie, Iran), Espagne, France, Italie (une mention du parc national du Circé) et Malte [RIDER, 2006]. En France cette Punaise a été indiquée de quelques stations littorales, tant atlantiques que méditerranéennes, dans les départements de Gironde [LAMBERTIE, 1910], Charente-Maritime (ibid.), Pyrénées-Orientales [DERJANSCHI & PÉRICART, 2005], Bouches-du-Rhône (ibid.), Var (ibid.) et le département du Rhône (ibid.). Les mentions du littoral atlantique reposent vraisemblablement sur une confusion dans la nomenclature avec *Sciocoris maculatus* Fieber, 1852, car aucun spécimen dans les collections examinées ne permet de vérifier les identifications faites à cette période, la systématique du genre étant alors très confuse. La mention du Rhône est également très suspecte, considérant l'écologie xérohalophile du taxon, ainsi que sa distribution dans les secteurs les plus chauds de l'aire méditerranéenne. Nous considérons ici que toutes ces données doivent être invalidées.

Les spécimens des localités méditerranéennes françaises ont été étudiés au MNHN, notamment dans la collection générale et la collection Puton. Ces deux collections ont été révisées récemment par PÉRICART [2002] qui avait conclu à une synonymie entre *S. fissus* Mulsant & Rey, 1866 et *S. pallens* Klug, 1845. Après un examen minutieux, nous rapportons à *S. conspurcatus majusculus* les spécimens suivants, tous étiquetés sous les noms de *S. fissus* ou *S. pallens* par Péricart en 2001 et 2003 : 2 mâles et 3 femelles, Fréjus (Var), coll. Puton (MNHN), coll. générale (ex. coll. Noualhier, MNHN); 1 femelle, Marseille (Bouches-du-Rhône), coll.

générale (ex. coll. Noualhier, MNHN). Ainsi, parmi l'ensemble des mentions de France de *S. pallens*, seuls les spécimens des deux stations du littoral méditerranéen du département des Pyrénées-Orientales (Le Canet, Port-Barcarès) n'ont pu être retrouvés pour être réexaminés. La distribution de l'espèce est donc au mieux limitée à ce département en France. Si ces spécimens étaient également des *S. conspurcatus majusculus*, la présence en France de *S. pallens* serait alors erronée.

Par ailleurs, il serait indispensable de procéder à l'examen des spécimens-types de *S. fissus* pour confirmer ou infirmer sa synonymie avec *S. pallens*. Ces types n'ont pas été vus par PÉRICART [2002] qui s'est fondé sur l'interprétation de Puton. Si notre première analyse se confirme et que les types de *S. fissus* (qui proviennent d'Hyères dans le Var) correspondent à *S. conspurcatus majusculus*, le nom de ce dernier taxon devrait alors s'appeler *S. conspurcatus fissus* Mulsant & Rey, 1866, par application de la règle d'antériorité.

• *Stagonomus bipunctatus* (L., 1758)

ISAKOV [2000] a mené une étude sur les taxons *Stagonomus bipunctatus* et *S. pusillus*, depuis longtemps traités comme deux espèces distinctes. Après avoir analysé la morphologie des imagos, des larves et des œufs, l'auteur constate que ces deux taxons sont difficiles à séparer dans certaines régions, révélant des liens contradictoires avec un statut spécifique. Comme l'avait fait KERZHNER [1964], il propose alors de considérer le taxon *pusillus* comme une sous-espèce de *S. bipunctatus*. DERJANSCHI & PÉRICART [2005] ont mal interprété l'étude d'ISAKOV [2000] en considérant que *pusillus* est un nom synonyme de *bipunctatus*. RIDER [2006] a repris ensuite cette erreur. DERJANSCHI & PÉRICART [ibid.] indiquent pourtant en note de bas de page que les remarques d'Isakov leur paraissent être « en faveur de l'identité des deux taxa ».

Les différences morphologiques, biogéographiques et écologiques mentionnées abondamment dans la littérature [STICHEL, 1961; WAGNER, 1964; DUSOULIER & LUPOLI, 2006; RIBES *et al.*, 2008] d'une part, et la

révélation de cette synonymie commise par inadvertance par DERJANSCHI & PÉRICART [ibid.] d'autre part, nous incitent à restaurer la position d'ISAKOV [2000], en attendant des études plus complètes au niveau biogéographique et moléculaire.

Aussi, nous considérons que *Stagonomus bipunctatus* (L.) comprend deux sous-espèces en France :

*Stagonomus bipunctatus bipunctatus*  
(L., 1758) stat. nov.  
*Stagonomus bipunctatus pusillus*  
(Herrich-Schaeffer, 1833) stat. nov.

• *Stagonomus grenieri* (Signoret, 1865)

Cette espèce a été décrite du Sud de la France (« Gall. mér. » pour Gallia meridionalis) [SIGNORET, 1865], mais il n'existe pas de détail sur son écologie ou sa distribution dans ce pays. Le syntype mâle est conservé dans la collection du Naturhistorisches Museum, à Vienne (NHMW). Une précision concernant cette espèce en France a été donnée par DERJANSCHI & PÉRICART [2005 : 317] sous forme d'un dessin (figure 110b) qui montre l'habitus d'une femelle légendée « Provence ». Nous avons contacté l'auteur du dessin, V. Derjanschi (message électronique du 29-XII-2013), pour connaître la provenance exacte de ce spécimen. Il nous a indiqué qu'il s'agissait d'une erreur, car cette femelle est issue de la collection De Bergevin (MNHN) et collectée à Telagh, en Algérie. Par ailleurs, la distribution qui apparaît dans la monographie est celle que PUTON [1881] cite à propos de *Dalleria pusillus* (= *Stagonomus bipunctatus pusillus*) et non celle de ce qu'il nomme alors la var. *grenieri*. Les localités géographiques de la monographie de *Stagonomus grenieri* et la légende du dessin sont donc toutes deux erronées. Aucune autre mention en France n'existe donc à notre connaissance. Toutefois, comme le syntype vient de France, cette espèce ne peut être écartée de la liste des espèces.

L'espèce est dédiée à l'entomologiste François Grenier (1814 – 1890). Celui-ci a débuté l'entomologie à partir de 1857, mais il était plus intéressé par les Coléoptères que par les Hémiptères [BONVOULOIR, 1891; CAMBEFORT, 2006]. Entre 1857 et 1865, date

de la description du taxon par Signoret, le Dr Grenier récolte essentiellement dans les Pyrénées-Orientales. Il est ainsi probable qu'il ait pu transmettre à Signoret un exemplaire provenant de ce département. Cela serait cohérent puisque l'espèce est connue de l'autre côté de la frontière, sur le flanc espagnol.

WAGNER [1965] a récolté en Catalogne espagnole 7 exemplaires sous des feuilles au pied de la Germandrée des dunes *Teucrium polium* L. subsp. *dunense* Sennen (Lamiaceae), dans la partie préservée d'une plage. Cette Punaise était accompagnée de deux autres espèces non associées au *Teucrium* : *Anthemisia absinthii* (Wagner, 1952) et *Eysarcoris ventralis* (Westwood, 1837). Cela indique que ce rassemblement pourrait avoir été un simple abri hivernal et que l'on ne peut donc pas présager des relations trophiques avec cette plante. Pourtant, le 13-v-2012, dans la région de Murcia, Jose Carrillo a pris une photo d'un individu également sur un *Teucrium* du groupe *polium* L. L'espèce affectionne les milieux chauds et arides méditerranéens : les dunes, pelouses sèches et marais salés sont donc des habitats qui lui paraissent favorables. Il conviendra de rechercher cette espèce en France sur *Teucrium polium* pour tenter de la retrouver.

Sous-famille des PODOPINAE  
Amyot & Serville, 1843

• *Graphosoma lineatum* (L., 1758)  
et *Graphosoma italicum* (Müller, 1766)

Le statut de *G. lineatum* et de *G. italicum* a été de nombreuses fois discuté. Les deux taxons ont été décrits au XVIII<sup>e</sup> siècle, le premier d'Afrique du Nord, appelée auparavant « Mauritanian » [LINNÆUS, 1758], et le second d'Italie [MÜLLER, 1766]. Le type de *Cimex lineatus* est conservé à la Linnean Society of London (LSUK) alors que le type de *Cimex italicus* est considéré comme perdu [RIDER, 2006].

*Examen des types de Cimex lineatus*

Il semble qu'aucun des auteurs traitant du genre *Graphosoma* ne soient allés examiner les spécimens de la collection Linné conservés à la Linnean Society of London (LSUK). La collection examinée le 19-1-2007 renferme

trois spécimens rassemblés sous le nom *Cimex lineatus*, tous figurant dans la boîte 46/Cimex. Deux spécimens sont des syntypes et sont piqués par les épingle de Linné; le troisième correspond à un ajout de James Edward Smith (1759-1828) qui tenta de compléter la collection Linné après sa mort.

#### *Désignation d'un lectotype*

Le premier mâle porte deux étiquettes : « 5 lineatus » / « 6 ». Cette première étiquette établit la correspondance avec *Cimex lineatus*, cinquième espèce décrite du genre *Cimex* dans le *Systema Naturae* [LINNÆUS, 1758 : 442]. Nous désignons ici ce spécimen comme lectotype de *Cimex lineatus* Linnæus, 1758. L'étiquette suivante a été placée sous le spécimen : « Cimex lineatus L., 1758 mâle / lectotype / F. Dusoulier design. 2007 ».

#### *Description du lectotype (présente désignation)*

Imago mâle, dont les pattes sont recroquevillées sous le thorax. L'antenne gauche est complète avec les articles I, II, III et la base du IV entièrement oranges; les deux tiers apicaux du IV et le V en entier sont plus foncés. Seul l'article I de l'antenne droite est présent; il est de couleur rouge orangé. La tête, le pronotum et le scutellum sont bicolores, rayés longitudinalement de noir et d'orange clair. L'aile antérieure gauche est sortie de sa protection sous le scutellum, elle est vrillée, sa base est de couleur orangée claire avec une bande noire au milieu de l'exocorie; l'endocorie et la mésocorie sont de couleur jaune orange clair. L'aile antérieure droite est un peu décalée par rapport à sa situation normale sous le scutellum. La membrane est enfumée. Le connexivum bicolore est de couleur orange rougeâtre, avec la base et l'apex de chaque paratergite noir. Les pattes sont claires et de couleur jaune orangé dominante sur leurs faces supérieure et inférieure : tarsi sombres avec un reflet orangé clair, tibias et fémurs jaune orangé avec une seule tache noire localisée au 2/3 apical du fémur.

Le deuxième spécimen est un imago femelle qui ne porte pas d'étiquette. Il a été piqué par Linné et correspond également à la description de *C. lineatus*. Nous désignons ici ce spécimen comme paralectotype de *Cimex lineatus* L., 1758.

L'étiquette suivante est placée sous le spécimen : « Cimex lineatus L., 1758 female / paralectotype / F. Dusoulier design. 2007 ».

Ces deux spécimens, présentement désignés comme lectotype et paralectotype, ont été collectés par Erik Brander (1720-1814), correspondant de Linné et consul de Suède auprès du Bey d'Alger (Gina Douglas, comm. pers.). Il est donc hautement probable que ces deux spécimens proviennent d'Algérie.

Le troisième spécimen n'est pas un syntype puisqu'il a été ajouté par James Edward Smith dans la collection Linné, 9 ans après le décès de ce dernier. Il s'agit d'un mâle de *Graphosoma italicum* qui porte l'étiquette « Italy / 1787 ».

#### *Questions taxinomiques*

Ces deux taxons ont été considérés comme deux espèces différentes jusqu'à ce que Puton les considère comme synonymes en 1881. En 1909, Horváth révisé le genre *Graphosoma* et réhabilite ces deux taxons à leur rang d'espèce. Ayant compris la différence morphologique entre les deux espèces, il confirme l'identification du seul spécimen de *G. lineatum* capturé en France à Toulon par Caillol. VIDAL [1950] ne peut que confirmer l'existence des deux espèces après plusieurs années passées au Maroc pour écrire sa synthèse sur les Héteroptères d'Afrique du Nord. Toutefois, WAGNER [1956] rétablit la synonymie en plaidant pour une variation continue de coloration selon un gradient nord / sud. Confrontés à ces controverses, les auteurs postérieurs ont alors proposé des traitements taxinomiques hétérogènes. Ainsi, ces taxons sont considérés depuis, soit comme des espèces distinctes [DUSOULIER & LUPOLI, 2006; ÖNDER *et al.*, 2006], soit comme des sous-espèces [STICHEL, 1960; SERVADEI, 1967; CARAPEZZA, 1997; PROTIC, 2001; DERJANSCHI & PÉRICART, 2010], soit comme des synonymes [KIS, 1984; RIDER, 2006; AUKEMA *et al.*, 2013], ou encore comme des variétés [WAGNER, 1966].

Les caractères morphologiques distinctifs (coloration des tibias et des buccules) sont pourtant clairement établis puisque tous ces auteurs font la différence entre les entités taxinomiques *italicum* et *lineatum*. Même ceux qui les considèrent comme synonymes continuent à les séparer comme des « formes »

ou « variétés ». Par exemple, WAGNER [1966] précise qu'il n'a trouvé que des exemplaires appartenant à ce qu'il appelle la variété *italicum* en Allemagne.

WAGNER [1956] compare dans son étude des exemplaires provenant d'Europe du Nord (Allemagne, Ukraine), du Sud de la France, du Sud de l'Italie (sans précision de localités), de Sicile et d'Afrique du Nord (Maroc, Tunisie). Aucun spécimen de Corse, Sardaigne, Espagne, Grèce, Turquie, Proche-Orient, n'a toutefois été examiné pour confirmer l'existence d'une série de transition entre les deux taxons.

Or, sur plusieurs centaines de spécimens consultés, nous avons observé uniquement des *Graphosoma italicum*, du Nord au Sud de l'Espagne et de la Grèce, jusqu'à des latitudes (notamment en Andalousie ou dans le Péloponnèse) que l'on retrouve en Afrique du Nord et en Sicile. De même, nos observations de cette espèce en Turquie et au Liban à basse altitude vont à l'encontre d'un gradient nord / sud. À l'inverse, en Sardaigne et en Afrique du Nord, nous avons observé uniquement des *Graphosoma lineatum*. Si la différence de coloration était liée à des conditions climatiques ou à une variation clinale, les spécimens d'Andalousie, du Péloponnèse, de Turquie et du Liban devraient être colorés comme ceux d'Afrique du Nord, ou de Sardaigne. De même, s'il s'agissait d'une variation de coloration, une variété ou une forme, pourquoi ne trouverait-on jamais le phénotype *lineatum* au sein d'une population d'*italicum*, et inversement ?

L'analyse de la distribution géographique de ces deux taxons d'une part, et l'absence de variation intra-populationnelle dans la coloration d'autre part, mettent en évidence le caractère distinct de ces deux lignées évolutives. Sur le niveau du rang taxinomique à leur attribuer, nous suivons la logique du rang spécifique attribué aux taxons proches vicariants, comme *G. melanoanthum* Horváth, 1903 et *G. rubrolineatum* (Westwood, 1837). Des analyses moléculaires ultérieures permettront de trancher cette question sur le rang correct à leur attribuer.

#### • *Podops calligerus* Horváth, 1887

Cette espèce a été décrite à partir d'une femelle provenant des marais de Villechétif (Aube). Ressemblant en tout point à *P. inunctus*, elle en a été différenciée par la présence d'excroissances simples et non dilatées sur le bord antérieur du pronotum. Plus récemment, PÉRICART [2010] a identifié un critère discriminant sur les paramères : les deux apophyses sont sub-égales chez *P. calligerus* (au moins chez un spécimen jugé conspécifique du type), alors qu'elles sont très dissymétriques chez *P. inunctus*.

Seulement deux autres spécimens ont été collectés depuis la description de cette espèce : un mâle pris en Gironde (collection Péricart) et un spécimen capturé en Lombardie [SERVADEI, 1967]. La faible différenciation morphologique et la distribution de *P. calligerus* a interpellé plusieurs auteurs [GULDE, 1933; STICHEL, 1960; DUSOULIER & LUPOLI, 2006] qui la considèrent comme une possible forme tératologique de *P. inunctus*. Des captures supplémentaires dans l'Aube et en Gironde seront nécessaires pour trancher définitivement la question de la validité de ce taxon.

#### • *Ventocoris modestus* (Jakovlev, 1880)

M. Cédric Audibert du Musée des Confluences (Lyon) nous a indiqué la présence d'un exemplaire identifié sous le nom de *Acroplax galii* (synonyme de *Vilpianus galii*) dans la collection de Georges Audras qui semblait se rapporter à une espèce de *Ventocoris*. Après examen, ce spécimen est bien un *Ventocoris modestus*, et sur son étiquette imprimée « L. Bleuse », est inscrit au crayon « Hautes Pyrénées ». La présence de cette espèce en France serait surprenante car c'est une espèce des milieux arides ou désertiques (des biotopes à l'opposé de ceux des Pyrénées centrales), trouvée pour la première fois en Europe dans le Sud de l'Espagne en 2005 [LUPOLI *et al.*, 2007]; hors d'Europe, elle n'est connue que d'Afrique du Nord, Transcaucasie, Iran et Arabie. Étant donné que nous avons pu observer des spécimens de Punaises récoltés par Léon Bleuse provenant d'Algérie dans les régions de Biskra et Lambèze en mai et juin 1885, et que Jean Péricart mentionne même que Léon Bleuse

Les Pentatomoidea de France : clarifications taxinomiques  
et mises à jour nomenclaturales et biogéographiques (Hemiptera Heteroptera)

a collecté *Ventocoris modestus* à Aïn Sefra en Algérie en mai 1896 [PÉRICART, 2010], il est fort probable qu'il s'agisse d'une erreur d'étiquetage. Ce spécimen doit donc provenir d'Algérie et a dû être donné à Georges Audras ou un de ces prédécesseurs qui a inscrit au crayon, par inadvertance, le lieu de sa dernière récolte sur l'étiquette imprimée de Léon Bleuse.

### Conclusion

Le Synopsis des Pentatomoidea de France [DUSOULIER & LUPOLI, 2006] listait 154 taxons dont 150 espèces différentes. Le tableau ci-dessous récapitule les changements de rang taxinomique intervenus depuis.

La liste des espèces de Pentatomoidea de France métropolitaine comprend désormais

156 taxons dont 152 espèces différentes, avec 145 taxons (142 espèces) ayant une présence avérée et régulière sur le territoire. Les progrès dans la connaissance faunistique et systématique des dix dernières années ont compensé le nombre d'espèces placées en synonymie par les nouvelles découvertes. Il faudra toutefois confirmer l'établissement de populations des spécimens isolés et uniques, nouvellement mentionnés en France comme *Ochetostethus balcanicus* Wagner, 1940, *Irochrotus maculiventris* (Germar, 1839), *Odontotarsus grammicus* (L., 1767) et *Mecidea lindbergi* Wagner, 1954, car leur mention ou leur observation en France pourraient correspondre à des migrations accidentelles et/ou des erreurs d'étiquetage. Ces données montrent qu'il reste encore sans doute de nouvelles découvertes systématiques et biogéographiques à faire sur les Pentatomoidea de France métropolitaine.

Synopsis (2006)	Statut actuel (2015)	Publications
–	<i>Byrsinus albipennis</i>	DUSOULIER & LUPOLI [2009]
<i>Byrsinus fuscipes</i>	<i>Byrsinus flavicornis</i>	Présent article
–	<i>Ochetostethus melonii</i>	MAGNIEN & PONEL [2011]
<i>Eurygaster austriaca seabrai</i>	<i>Eurygaster austriaca</i>	RIEGER [2011]
<i>Eurygaster minor</i>	<i>Eurygaster maura</i>	Présent article
–	<i>Irochrotus maculiventris</i>	DUSOULIER & CARAPEZZA [2013]
–	<i>Odontotarsus grammicus</i>	DUSOULIER & CARAPEZZA [2013]
<i>Sciocoris conspurcatus</i>	<i>Sciocoris conspurcatus majusculus</i>	Présent article
<i>Sciocoris galiberti</i>	<i>Sciocoris cursitans</i>	Présent article
<i>Holcostethus strictus</i>	<i>Peribalus strictus strictus</i>	Présent article
<i>Holcostethus vernalis</i>	<i>Peribalus strictus vernalis</i>	Présent article
–	<i>Halyomorpha halys</i>	CALLOT & BRUA [2013]

**Remerciements.** – Nous adressons nos remerciements à Mme Dominique Pluot-Sigwalt et M. Éric Guilbert pour leur accueil et l'accès aux collections du Muséum national d'Histoire naturelle, à Mme Gina Douglas de la Linnean Society of London, ainsi qu'à l'ensemble des conservateurs des collections publiques visitées et aux entomologistes qui nous ont confié des punaises issues de leurs collections pour étude. Nous remercions également MM. Valeriu Derjanschi, Jerzy Lis et Armand Matocq pour leurs témoignages et leurs conseils pour éclairer certaines de nos interrogations.

### Références bibliographiques

- AUKEMA B. & RIEGER C. (ed.), 2006. – *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic region. Volume 5 : Pentatomomorpha II*. Amsterdam, The Netherlands Entomological Society, XIII + 550 p.
- AUKEMA B., RIEGER C. & RABITSCH W. (ed.), 2013. – *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic region. Volume 6 : Supplement*. Amsterdam, The Netherlands Entomological Society, XXIV + 629 p.
- BELOUSOVA E.N., 2007. – Revision of the Shieldbug Genera *Holcostethus* Fieber and *Peribalus* Mulsant & Rey (Heteroptera, Pentatomidae) of the Palaearctic Region. *Entomological Review*, 87 (6) : 701-739.

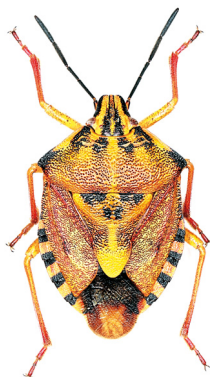
- BONVOULOIR H. de, 1891. – Notice nécrologique sur le docteur A. Grenier. *Annales de la Société entomologique de France*, 6<sup>e</sup> série, 10 : 563-566.
- CALLOT H. & BRUA C., 2013. – *Halyomorpha halys* (Stål, 1855), la Punaise diabolique, nouvelle espèce pour la faune de France (Heteroptera Pentatomidae). *L'Entomologiste*, 69 (2) : 69-71.
- CAMBEFORT Y., 2006. – *Des coléoptères, des collections et des hommes*. Paris, Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 375 p.
- CARAPEZZA A., 1997. – Heteroptera of Tunisia. *Il Naturalista Siciliano*, 21 (suppl. A) : 1-312.
- DERJANSCHI V. & PÉRICART J., 2005. – *Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens. Volume 1 : Généralités, systématique : première partie. Faune de France, 90*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 494 p., 16 pl. coul.
- DUPUIS C., 1951. – Les espèces françaises du genre *Eurydema* Laporte (Hemiptera Pentatomoidea, subfam. Pentatominæ). Révision systématique avec une introduction à l'étude morphologique des organes génitaux externes des Pentatomoidea. *Annales de la Société entomologique de France*, CXVIII (1949) : 1-28.
- DUSOULIER F. & CARAPEZZA A., 2013. – Sur trois espèces de Scutelleridae rarissimes ou nouvelles pour la faune de France (Hemiptera, Heteroptera, Pentatomoidea). *L'Entomologiste*, 69 (3) : 209-212.
- DUSOULIER F. & LUPOLI R., 2006. – Synopsis des Pentatomoidea Leach, 1815 de France métropolitaine (Hemiptera, Heteroptera). *Nouvelle revue d'entomologie*, n. s., 23 (1) : 11-44.
- DUSOULIER F. & LUPOLI R., 2009. – *Byrsinus albipennis* (A. Costa, 1853) : une nouvelle espèce de Pentatomoidea pour la France (Hemiptera Cydnidae). *L'Entomologiste*, 65 (2) : 95-99.
- FIEBER F.X., 1861. – *Die europäischen Hemiptera. Halbflügler (Rhynchota Heteroptera)*. Wien, Carl Gerold's Sohn, 113-444 p. + 2 pl.
- FUENTE J.A. de la, 1970. – Las especies españolas del género *Aethus* Dall. 1851 (Hem. Cydnidae). *Eos, Revista española de entomología*, 1969, 45 : 155-163.
- FUENTE J.A. de la, 1972. – Revisión de los Pentatómidos ibéricos. Familia Cydnidae Billberg, 1820. *Boletín de la Real Sociedad Española de Historia Natural*, sección Biológica, 70 : 33-78.
- FUENTE J.A. de la, 1974. – Revisión de los pentatómidos ibéricos (Hemiptera). Parte II. Tribus Aeliini Stål, 1872, Stagonomini nov. nom. (= Eysarcorini auct.) y Carpocorini Distant, 1902. *Eos, Revista española de entomología*, 1972, XLVIII (1-4) : 115-201.
- GÖLLNER-SCHIEDING U., 2006. – Family Scutelleridae Leach, 1815 - shield bugs. pp. 190-227. In AUKEMA B. & RIEGER C. (ed.), *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic region. Volume 5 : Pentatomomorpha II*. Amsterdam, The Netherlands Entomological Society, 550 p.
- GULDE J., 1933. – *Die Wanzen Mitteleuropas. Hemiptera Heteroptera Mitteleuropas. II. Teil, Tabelle zur Bestimmung der Familien : 1. Familie Plataspidae, 2. Familie Scutelleridae, 3. Familie Cydnidae*. Frankfurt am Main, Verlag des Internationalen Entomologischen Vereins E.V., 76 p.
- HORVÁTH G., 1909. – Les *Graphosoma* d'Europe. *Annales historico-naturales Musei nationalis hungarici*, 7 : 143-150.
- HORVÁTH G., 1911. – Hemiptera nova vel minus cognita e regione Palaearctica. *Annales Musei Nationalis Hungarici*, 9 : 573-610.
- ICZN, 1999. – *International Code of Zoological Nomenclature. Fourth edition*. London, The International Trust for Zoological Nomenclature, 306 p.
- ISAKOV Y. M., 2000. – Notes on the Taxonomy and Bionomics of *Stagonomus bipunctatus* (Heteroptera, Pentatomidae). *Vestnik zoologii*, 34 (3) : 83-88.
- KERZHNER I.M., 1964. – [Materials on the synonymy of shieldbugs (Heteroptera Pentatomoidea) in the fauna of the USSR and adjacent countries]. *Entomologicheskoe Obozrenie*, 43 (2) : 363-367.
- KIRKALDY G.W., 1909. – *Catalogue of the Hemiptera (Heteroptera) with biological and anatomical references, lists of foodplants and parasites, etc. Vol. I : Cimicidae*. Berlin, Felix L. Dames Ed, XI + 392 p.
- KIS B., 1984. – *Heteroptera. Partea generala și suprafamilia Pentatomoidea. Fauna Republicii Socialiste România, Insecta, vol. VIII, fasc. 8*. Bucuresti, Academia Republicii socialiste România, 216 p.
- KMENT P. & JINDRA Z., 2008. – New records of *Eurydema fieberi* from the Czech Republic with corrections to some previously published records of Palaearctic *Eurydema* species (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae*, 93 : 11-27.
- LAMBERTIE M., 1910. – *Contribution à la faune des Hémiptères, Hétéroptères, Cicadines et Psyllides du Sud-Ouest de la France*. Narbonne, Imprimerie de la revue entomologique, 102 p.

Les Pentatomoidea de France : clarifications taxinomiques  
et mises à jour nomenclaturales et biogéographiques (Hemiptera Heteroptera)

- LINNAVUORI R.E., 1964. – Hemiptera of Egypt, with remarks on some species of the adjacent Eremian region. *Annales Zoologici Fennici*, 1 : 306-356.
- LINNÆUS C., 1758. – *Systema Naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis. Editio decima, reformata. Tomus I.* Holmiae, Laurentii Salvii, iv + 824 p.
- LIS J.A., 1990. – Shield-bugs of Poland (Heteroptera, Pentatomoidea): a faunistic review. Pentatomidae. *Annals of the Upper Silesian Museum, Entomology*, 1 : 5-102.
- LIS J.A., 1999. – Burrower-bugs of the Old World – a catalogue (Hemiptera: Heteroptera: Cydnidae). *Genus*, 10 (2) : 165-249.
- LIS J.A., 2006. – Family Cydnidae Billberg, 1820 - burrowing bugs (burrower bugs), p. 119-147. In AUKEMA B. & RIEGER C. (ed.) – *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic region. Volume 5 : Pentatomomorpha II.* Amsterdam, The Netherlands Entomological Society, 550 p.
- LUPOLI R. & DUSOULIER F., à paraître. – *Les Punaises Pentatomoidea de France*. Fontenay-sous-Bois, Éditions Ancyrosoma, 465 p. (parution fin 2015).
- LUPOLI R., DUSOULIER F., STREITO J.C. & FOUCART A., 2007. – Un Hémiptère nouveau en Europe : *Ventocoris martini* (Horváth, 1889) (Het., Pentatomidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 112 (1) : 15-16.
- MAGNIEN P. & PONEL P., 2011. – Les espèces du genre *Ochetostethus* Fieber, 1860 en France. Découverte d'*Ochetostethus melonii* Rizzotti-Vlach, 2000 en Corse, nouveau pour la faune de France (Heteroptera, Cydnidae, Sehirinae). *Nouvelle revue d'entomologie*, n. s., 2010-2011, 27 (4) : 303-310.
- MONTANDON A.-L., 1885. – Hémiptères Hétéroptères de Moldavie et description de deux nouveaux *Eurygaster*. *Revue d'Entomologie*, 4 : 164-172, 1 pl.
- MÜLLER O.F., 1766. – Manipulus insectorum Taurinensium a Carolo Alliono Editus. *Mélanges de Philosophie et de Mathématique de la société Royale de Turin*, 3 (1762-1765) : 185-198. [Bibliothèque Sainte-Geneviève, Paris].
- MULSANT É. & REY C., 1866. – *Histoire naturelle des punaises de France. II. Pentatomides*. Paris, F. Savy & Deyrolle, 372 p.
- ÖNDER F., KARSAVURAN Y., TEZCAN S. & FENT M., 2006. – *Türkiye Heteroptera (Insecta) kataloğu*. Izmir. vi + 164 p.
- PÉRICART J., 2002. – Note sur le genre *Sciocoris* Fallén, 1829, et ses représentants euro-méditerranéens (Heteroptera, Pentatomidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 107 (4) : 435-448.
- PÉRICART J., 2010. – *Hémiptères Pentatomoidea Euro-Méditerranéens. Volume 3 : systématique : troisième partie : sous-familles Podopinae et Asopinae. Faune de France*, 93. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 291 p., 24 pl. coul.
- PROTIĆ L., 2001. – *Catalogue of the Heteroptera fauna of Yugoslav countries. Part two*. Beograd, Natural History Museum in Belgrade, 271 p.
- PUTON A., 1881. – *Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France. Deuxième volume. 4<sup>e</sup> partie : famille des Pentatomides*. Paris, Éditions Deyrolle, 129 p.
- REUTER O.M., 1881. – *Analecta hemipterologica. Zur Artenkenntniss, Synonymie, und geographischen Verbreitung palaearktischer Heteropteren. Berliner Entomologische Zeitschrift*, 25 (2) : 155-196.
- RIBAUT H., 1926. – Une nouvelle espèce française du genre *Sciocoris*. *Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Toulouse*, 54, 61<sup>e</sup> année : 118-121.
- RIBES J., GOULA M., PAGOLA-CARTE S. & RIBES E., 2008. – Adiccions i correccions al catalog dels heteròpters de Catalunya (Insecta, Hemiptera, Heteroptera). *Sessió conjunta d'Entomologia, Institució Catalana d'Historia Natural, Societat Catalana de Lepidopterologia (ICHN-SCL)*, 2003-2007, 13-14 : 107-165.
- RIBES J. & PAGOLA-CARTE S., 2013. – *Hémiptères Pentatomoidea Euro-Méditerranéens. Volume 2: Systématique : deuxième partie sous-famille Pentatominae (suite et fin). Faune de France*, 96. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 423 p.
- RIBES J., PAGOLA-CARTE S. & VALCÁRCEL J.P., 2006. – Una sinonimia restituida en el género *Holcostethus* Fieber, 1860 (Hemiptera: Heteroptera: Pentatomidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 39 : 407-408.
- RIBES J. & SAULEDA N., 1979. – Heteropteros de Alicante y zonas adyacentes. *Mediterránea*, 3 : 123-158.
- RIDER D.A., 2006. – Family Pentatomidae Leach, 1815, p. 233-402. In AUKEMA B. & RIEGER C. (ed.) – *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic region. Volume 5 : Pentatomomorpha II.* Amsterdam, The Netherlands Entomological Society, 550 p.

- RIEGER C., 2011. – What is *Eurygaster austriaca seabrai* China, 1938 (Hemiptera: Heteroptera: Scutelleridae) ? *Heteropterus Revista de Entomología*, 11 (2) : 339-343.
- SERVADEI A., 1967. – *Rhynchotha* (Heteroptera, Homoptera, Auchenorrhyncha). *Catalogo topografico e sinonimico. Fauna d'Italia, vol. IX*. Bologna, Edizione Calderini, 851 p.
- SIENKIEWICZ I., 1964. – *The catalogue of the "A.L. Montandon collection" of Palaearctic Heteroptera preserved in the "Grigore Antipa" Museum of Natural History, Bucharest*. Bucharest, "Grigore Antipa" Museum of Natural History, 145 p.
- SIGNORET V., 1865. – Description de quelques hémiptères nouveaux. *Annales de la Société entomologique de France*, série 4, tome 5 : 115-130.
- SIGNORET V., 1882. – Groupe des Cydnides. 6<sup>e</sup> partie. *Annales de la Société entomologique de France*, série VI, 2 : 145-168.
- STICHEL W., 1960. – *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae)*. Berlin-Hermsdorf, Stichel, 838 p. [vol. 4 (1960) : 385-544].
- STICHEL W., 1961. – *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wanzen. II. Europa (Hemiptera-Heteroptera Europae)*. Berlin-Hermsdorf, Stichel, 838 p. [vol. 4 (1961) : 545-768].
- VIDAL J.-P.-A., 1950. – Hémiptères de l'Afrique du Nord et des pays circum-méditerranéens. *Mémoires de la Société des Sciences Naturelles du Maroc*, 1949, 48 : 1-238.
- WACHMANN E., MELBER A. & DECKERT J., 2008. – *Wanzen. Band 4 : Pentatomomorpha II : Pentatomoidea : Cydnidae, Thyreocoridae, Plataspidae, Acanthosomatidae, Scutelleridae, Pentatomidae. Die Tierwelt Deutschlands*, 81. Kelttern, Goecke & Evers, 230 p.
- WAGNER E., 1956. – Zur Systematik der Gattung *Graphosoma* Lap. (Hem., Het. Pentatomidae). *Entomologische Berichten*, 16 : 110-116.
- WAGNER E., 1964. – Die Gattung *Stagonomus* Gorski, 1852 (Hem. Het. Pentatomidae). *Organ der Deutschen Entomologischen Gesellschaft*, 11 (1-2) : 1-10.
- WAGNER E., 1965. – Zur Biologie, Ökologie und Systematik einiger Heteropteren aus Catalonien. *Miscelánea Zoologica*, 2 (1) : 35-49.
- WAGNER E., 1966. – *Wanzen oder Heteropteren. I. Pentatomomorpha. Die Tierwelt Deutschlands, vol. 54*. Jena, VEB Gustav Fischer Verlag, vi + 235 p.
- WALKER F., 1867. – *Catalogue of the specimens of Heteropterous Hemiptera in the collection of the British Museum. Part I. Scutata*. London, Trustees of the British Museum, 240 p.
- WINSTON J.E., 1999. – *Describing species. Practical taxonomic procedure for biologists*. New York, Columbia University Press, 518 p.

Manuscrit reçu le 23 novembre 2015,  
 accepté le 12 décembre 2015.



# Les Punaises Pentatomoidea de France

par Roland Lupoli & François Dusoulier

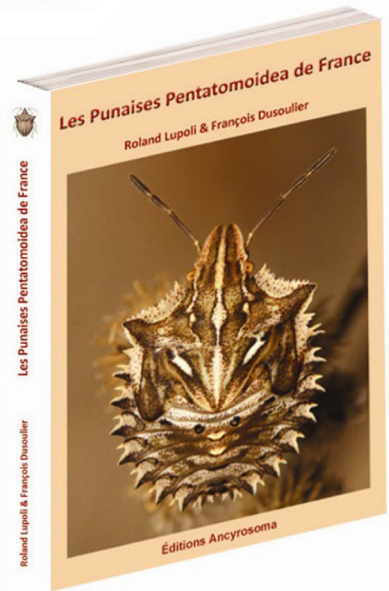
✓ Présentation exhaustive pour la première fois de la totalité des **152 espèces** de Pentatomoidea rencontrées en France. (Pentatomidae, Scutelleridae, Cydnidae, Acanthosomatidae, Thyreocoridae, Plataspidae).

✓ **Clés** de détermination simplifiées et **illustrées** par familles, sous-familles, tribus, pour identifier toutes les espèces.

✓ Présentation synthétique des **monographies** de chaque espèce par double page regroupant face à face :

- une **carte** de distribution en France,
- un **texte monographique** : **distribution globale, biotope, plantes hôtes, écologie, fréquence, risques de confusion,**
- et des **photographies** des adultes et de la plupart des larves sur le **terrain** ; de nombreuses larves étant figurées pour la **première fois**.

✓ Présentation d'une **vingtaine** d'espèces supplémentaires, des régions **limitrophes**, potentiellement présentes en France.



## *Psacasta exanthematica* (Scopoli, 1763)

Taille : 9 - 11 mm.



### Distribution géographique

Espèce ponto-européenne absente d'Afrique du Nord mais qui se rencontre au Proche-Orient : Israël, Égypte, Syrie, Iran, Irak, jusqu'en Azerbaïdjan. Absente en Belgique et Grande-Bretagne, on la trouve en Allemagne, en Pologne et en Crimée, et elle ne semble donc pas dépasser 50° de latitude nord. En France, elle est répandue en zone méditerranéenne, mais absente en Corse. Elle est aussi présente dans les régions méridionales qui bordent le domaine méditerranéen, et le long de la façade atlantique. Absente en Bretagne et en Normandie, les observations anciennes proches de l'Île-de-France et dans le nord-est pourraient être confirmées, car l'espèce a été retrouvée récemment en Côte-d'Or.

### Biotope

Friches sèches, bords de routes goudronnées et de chemins, anciennes vignes, décharges, bordures rocailleuses le long des cours d'eau, garrigues et coteaux secs à végétation rase.

### Plantes hôtes et régime alimentaire

Cette espèce vit exclusivement sur les Boraginaceae, surtout sur les vipérines (*Echium* spp.), mais aussi sur *Borago officinale* et plus au nord sur *Cynoglossum officinale*. Le motif bicoloré de son corps, noir avec des petits points blancs, est tout à fait semblable à celui des tiges et feuilles mortes de Boraginaceae. Il est vraisemblable que ce motif lui serve de camouflage au pied de ses plantes hôtes ou lorsque celles-ci sont desséchées, pour esquiver ses prédateurs. Cela rend cette espèce délicate à repérer à vue sur le terrain au pied des vipérines.

### Fréquence et techniques de récolte

C'est une espèce commune en zone méditerranéenne, devenant beaucoup plus rare et localisée dans le reste de la France. On la trouve en fauchant ses plantes hôtes, et notamment les massifs de vipérines les plus fleuris et les plus hauts. Des individus peuvent également être récoltés en cherchant à l'aide d'un gant sous les feuilles mortes piquantes de la rosette basale.

### Détermination de l'espèce / risques de confusion

Bien que de plus petite taille, certains spécimens de *P. granulata* lui ressemblent. On vérifiera alors que l'article II des antennes est bien 3 fois plus long que l'article III.  
Note : Porow (1881) signale la présence de la sous-espèce *constrata* (Fabricius, 1787) en Corse et Dusoulier & Casanueva (2013) ont retrouvé ce spécimen unique au MNHN sans localité précisée (voir en fin d'ouvrage le chapitre consacré aux espèces dont la présence est à confirmer). Elle n'a pas été retrouvée en Corse et en France depuis le fin du XIX<sup>e</sup> siècle, alors qu'elle est commune en Afrique du Nord et sa présence récente est avérée en Sicile et Sardaigne. Ce taxon se distingue de la sous-espèce nominale par l'absence de points blancs et donc une coloration globale noire.

## *Psacasta exanthematica* (Scopoli, 1763)



a : Adulte, Octon (Hérault), b : Adulte, Pont-Saint-Espirit (Gard), c : Adulte, Lagarde-d'Apt (Vaucluse), d : Larve stade V, Chaudon-Horante (Alpes-de-Haute-Provence), e : Larve stade IV, Digne-les-Bains (Alpes-de-Haute-Provence), f : Larve stade IV.

- **Format : 21 x 14,8 cm**
- **429 pages**
- **Plus de 700 photos**
- **45 €**
- **Parution Décembre 2015**

Chez le même éditeur



Prix Dollfus 2011

Pour commander : envoyez un chèque de 45 € et votre adresse à l'ordre des Editions Ancyrosoma, 79 rue Jules Ferry, 94120 Fontenay-sous-bois.

Envoi sous 48h - Franco de port en France.

Pierre PONTAROTTI (Ed.). – **Evolutionary Biology: Biodiversification from Genotype to Phenotype**. Berlin / Heidelberg, Springer International Publishing, 2015, IX + 409 pages. ISBN 978-3-319-19931-3. Prix (broché) : 105 €. Pour en savoir plus : <http://www.springer.com/>

Cet ouvrage est une sélection de 20 contributions au 18<sup>th</sup> *Evolutionary Biology Meeting*, tenu à Marseille en septembre 2014, traduisant une collaboration interdisciplinaire sur les concepts de l'évolution.

64 auteurs se sont partagés les 20 chapitres du livre, divisé en quatre parties : 1) Génotype à phénotype ; 2) Mécanismes génétiques et diversification ; 3) Mécanismes évolutionnaires ; 4) Spéciation et biodiversité. Chaque chapitre a sa bibliographie et le livre se termine par un index. Des illustrations claires et nettes, souvent en excellentes couleurs, ornent l'ouvrage, ce qui n'est pas toujours le cas des photos des traités actuels. Malheureusement, nous n'avons pas de résumés de chaque partie, ce qui eut simplifié l'ensemble, mais a pu être rendu difficile par la disparité des textes. Il n'y a pas non plus de commentaires généraux et surtout à la fin. On doit donc repenser et lire le tout attentivement, chapitre par chapitre. Cependant, chaque chapitre débute par un excellent résumé concret du ou des sujets discutés.

Le premier chapitre discute de la plasticité phénotypique quand de multiples phénotypes peuvent être produits par un simple génotype selon l'environnement. Le chapitre 2 traite des ornements sexuels chez de nombreux animaux. Parmi les sujets traités plus loin, il y a les transferts horizontaux de gènes et l'évolution du génome chez les eucaryotes, plantes et animaux, la différenciation sympatrique chez la *Drosophila*, la spéciation chez les taxons mammaliens, etc.

La coévolution est spécialement discutée dans le chapitre 9, avec notamment le bel exemple de l'Orchidée de Darwin, *Angraecum sesquipedale* et son pollinisateur à longue trompe, le Sphingidé *Xanthopan morgani praedicta*. D'autres exemples sont tirés des Coucous ou d'autres insectes. Curieusement, les Fourmis et les plantes myrmécophiles (Acacias)

ne sont pas mentionnées, ni l'auteur américain, mon ami, le professeur Dan Janzen, créateur de la notion même de coévolution ; il a multiplié les travaux sur le sujet au Mexique et a continué, après Philadelphie, une brillante carrière au Costa Rica. Un incroyable oubli de la part de ces auteurs.

Les syndromes de pollinisation sont traités au chapitre 11. Un étrange chapitre, le chapitre 12, traite de l'altruisme, cher à E. O. Wilson, qui d'ailleurs est cité, et de la religion.

Un intéressant chapitre traite de l'hybridation et des zones hybrides des arbres des forêts. Cela peut aussi concerner l'évolution, ainsi d'ailleurs que la parthénogénèse géographique (apomixie) de certaines plantes. Des travaux intéressants concernent les Poissons téléostéens, les espèces cryptiques de *Rhodnius*, vectrices de la maladie de Chagas, en Amérique, la domestication des animaux terrestres et des poissons, et des tas d'autres sujets. On voit la grande diversité des problèmes abordés.

En conclusion, pour l'éditeur (au sens anglais) de cet ouvrage, le but essentiel est ici de réunir des évolutionnistes et d'autres biologistes et de leur faire partager leurs concepts. Ce livre reste en effet une excellente source d'information pour les scientifiques, les enseignants, les étudiants et un lectorat plus général mais ayant cependant dépassé le niveau de la génétique basique darwinienne.

Bien qu'assez dispersé et disparate, comme dans tout symposium, le livre garde cependant une certaine unité, exposant plein d'idées anciennes ou nouvelles, totalement repensées par un groupe d'éminents spécialistes.

C'est encore une belle réussite de Springer. Tous nos compliments vont aussi aux auteurs de ce bel ouvrage collectif.

Pierre JOLIVET



# Hétéroptères nouveaux ou remarquables pour la Tunisie (Heteroptera Alydidae, Reduviidae et Saldidae)

Philippe PONEL \*, Armand MATOCQ \*\* & Frédéric MÉDAIL \*

\* Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale (IMBE)  
Aix Marseille Université - Avignon Université - CNRS - IRD,  
Technopôle Arbois-Méditerranée, Bât. Villemain, BP 80, F-13545 Aix-en-Provence cedex 04  
[philippe.ponel@imbe.fr](mailto:philippe.ponel@imbe.fr), [frederic.medail@imbe.fr](mailto:frederic.medail@imbe.fr)

\*\* Muséum national d'Histoire naturelle, Département Systématique et Evolution  
UMR 7205 MNHN/CNRS  
45 rue Buffon, F-75005 Paris  
[matocq.armand@wanadoo.fr](mailto:matocq.armand@wanadoo.fr)

**Résumé.** – Cette note discute de la présence d'Hétéroptères remarquables sur le plan biogéographique, mis en évidence en Tunisie méridionale et sur certaines petites îles de la côte orientale (archipels de Djerba et Kneiss). Les genres *Tenosius* et *Pentacora* sont nouveaux pour la Tunisie; *Tenosius proletarius* (Schaum, 1853) est nouveau pour le Maghreb; *Euthetus humilis* Horváth, 1907 est signalé d'une seconde localité tunisienne; *Rhaphidosoma* cf. *bergevini* Poppius, 1911 est cité pour la première fois de Tunisie; *Saldula luteola* Lindskog & Polhemus, 1992, collecté jusqu'à présent uniquement sur la grande île de Djerba n'a apparemment plus été rencontrée depuis sa description, elle est signalée de l'îlot Jlij Centre.

**Summary.** – This note is dedicated to the discovery of some biogeographically remarkable Heteroptera in South Tunisia and on some small islands off the eastern coast (Djerba and Kneiss archipelago). The genera *Tenosius* and *Pentacora* are new for Tunisia; *Tenosius proletarius* (Schaum, 1853) is new for Maghreb; *Euthetus humilis* Horváth, 1907 is reported from a second Tunisian locality; *Rhaphidosoma* cf. *bergevini* Poppius, 1911 is reported for the first time from Tunisia; *Saldula luteola* Lindskog & Polhemus, 1992, recorded up to now only from the main island of Djerba, has apparently not been observed since its description, it is reported from the small island of Jlij Centre.

**Keywords.** – Heteroptera, Tunisia, *Tenosius*, *Euthetus*, *Rhaphidosoma*, *Pentacora*, *Saldula*.

Une prospection en Tunisie méridionale menée du 15 au 23-X-2012 par un groupe d'étudiants et d'enseignants, français et tunisiens, dans le cadre de l'«École de terrain» du Master 2R « Sciences de l'Environnement terrestre », Biodiversité et Écologie continentale (BIOECO), de l'Université Aix-Marseille (AMU) leur a permis de découvrir les milieux naturels et de s'initier aux aspects écologiques bien particuliers de ces régions arides.

Cette période est peu favorable pour la faune des invertébrés, en particulier lorsque les pluies d'automne n'ont pas encore réveillé l'activité biologique dans les milieux présahariens. En dépit de ces conditions, de courts arrêts sur la route qui mène de Medenine à Ben Gardane ont permis la capture notable de trois espèces d'Hétéroptères par le premier auteur (PP), par battage de buissons, ou au sol. Ces spécimens identifiés par le deuxième auteur (AM) comprennent un genre (*Tenosius* Stål, 1859) qui n'a jamais été signalé de Tunisie et un

autre (*Euthetus* Dallas, 1852) qui n'était connu que d'une seule localité (Carapezza, 1997). Un spécimen de *Rhaphidosoma* est également signalé, un genre très peu mentionné en Tunisie.

Plus récemment, une mission d'expertise entomologique réalisée en partenariat scientifique avec le Conservatoire du Littoral/ Initiative PIM (Petites Îles Méditerranéennes), dans le cadre d'un projet d'élaboration d'un Atlas Encyclopédique des petites îles de la Méditerranée occidentale, a permis au premier auteur (PP) de prospecter du 7 au 11 avril 2015 les petites îles périphériques de Djerba ainsi que l'archipel des îles Kneiss, localisés sur la côte orientale de Tunisie. Les Hétéroptères se sont avérés peu nombreux, toutefois les milieux de type « sansouire » étaient favorables aux Saldidae halophiles, ce qui a permis de déceler la présence de deux espèces remarquables, *Pentacora sphaelata* (Uhler, 1877) et *Saldula luteola* Lindskog & Polhemus, 1992.

### Présentation des milieux visités

Les stations continentales entre Medenine et Ben Gardane se situent dans le sous-étage inférieur de l'étage aride, variante à hiver doux, selon la carte bioclimatique de la Tunisie [GOUNOT & LE HOUÉROU, 1985], l'indice pluviothermique Q2 d'Emberger étant de 16,9 à Medenine [FERCHICHI, 1996]. Elles se placent entre les isohyètes 150 et 200 mm [FRANKENBERG & KLAUS, 1987]. La végétation chaméphytique est essentiellement steppique, sur substrat sableux il s'agit de la steppe à *Rhanterium suaveolens*, remplacée sur les encroûtements gypseux par la steppe à *Anarrhinum brevifolium*. Sur croûte calcaire villafranchienne ou substrat limoneux

c'est l'Armoise blanche *Artemisia herba-alba* qui prend le relai des formations précédentes (Chaïeb, comm. pers.).

Les petites îles prospectées en avril 2015 dépendent des archipels de Djerba et de Kneiss. L'îlot Jlij Centre (archipel de Djerba) (superficie 1,43 ha, alt.  $\approx$  2 m, selon des données PIM non publiées), est densément couverte d'une végétation pérenne halophile dominée par les Amaranthaceae (anciennement Chenopodiaceae) : *Arthrocnemum macrostachyum*, *Caroxylon tetrandrum*, *Halimione portulacoides*,



Figure 1. – *Tenosius proletarius* (Schaum, 1853) (cliché Philippe Ponel).

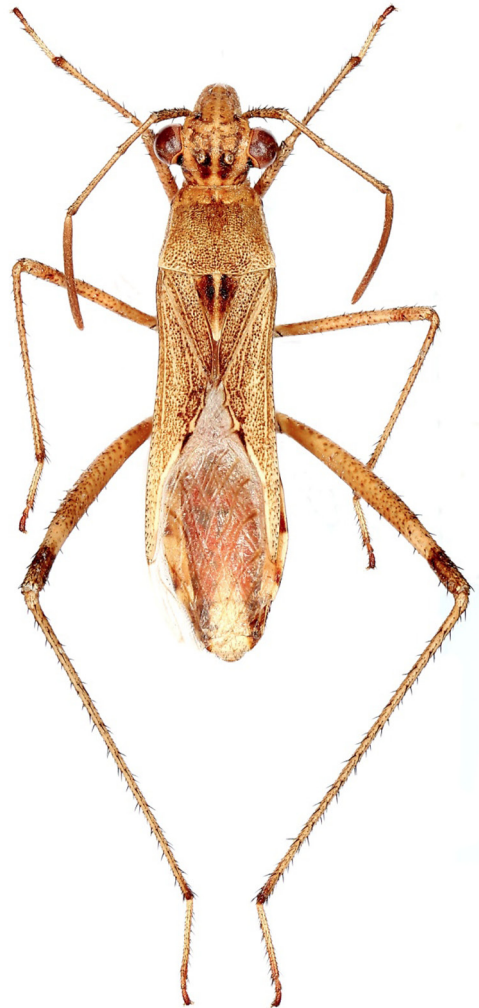


Figure 2. – *Euthetus humilis* Horváth, 1907 (cliché Philippe Ponel).

Hétéroptères nouveaux ou remarquables pour la Tunisie  
(Heteroptera Alydidae, Reduviidae et Saldidae)

*Halocnemum strobilaceum*, *Sarcocornia fruticosa* et *Suaeda vera*, et parsemée de buissons de *Limoniastrum monopetalum* (Plumbaginaceae). Cette formation végétale est caractéristique des sansouires développées sur sols halo-hydromorphes des sebkhas du littoral oriental de la Tunisie. L'île El Bessila (Grande Kneiss) (superficie 436,20 ha, alt. 7 m, selon MÉDAIL *et al.*, 2015) se caractérise par une végétation composée majoritairement de sansouires, avec des buttes sableuses riches en végétaux des steppes thermo-xérophiles. La station où deux Hétéroptères remarquables ont été observés correspond à une sebkha colonisée

par un peuplement clairsemé d'*Halocnemum strobilaceum* et de *Sarcocornia fruticosa*, sur des sols hyper-salés et régulièrement recouverts par l'eau salée.

Famille ALYDIDAE

*Tenosius proletarius* (Schaum, 1853) (Figure 1)

TUNISIE, route P1 de Medenine à Ben Gardane, 33°18'24" N – 10°43'21" E, alt. 56 m, 18-X-2012, P. Ponel leg. (coll. Matocq, Paris), un exemplaire.

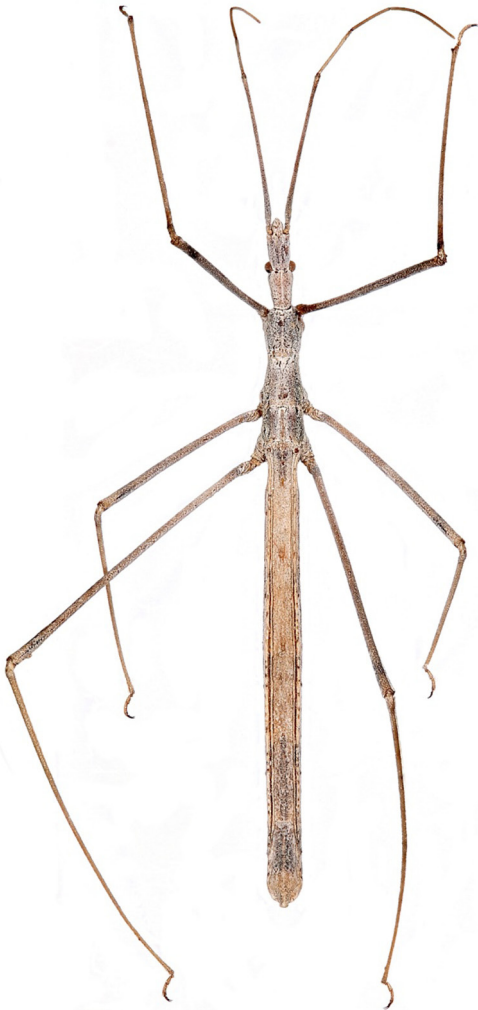


Figure 3. – *Rhaphidosoma* cf. *bergvini* Poppius, 1911 (cliché Philippe Ponel).



Figure 4 à 6. – Extrémités de l'abdomen en vue latérale de différents spécimens de *Rhaphidosoma* : 4) *Rh.* cf. *bergvini* Poppius, 1911 (Tunisie : route Medenine-Ben Gardane). 5) *Rh. bergvini* Poppius, 1911 (Égypte, Mariout), collection générale MNHN Paris. 6) *Rh. inermiceps* Horvath, 1907 (Algérie : Kef el Dohr, Oued Rhir), collection générale MNHN Paris, R. Jeannel det. (clichés Philippe Ponel).

*Données pour la Tunisie*

Le genre est nouveau pour ce pays; d'après MOULET [1995], l'espèce n'est pas connue du Maghreb. Les données biologiques et plantes hôtes restent apparemment inconnues.

*Distribution générale de l'espèce*

Connue des Canaries et de la Libye; présente également en Israël/Palestine, Iran, Oman, Arabie Saoudite et Yemen, s'étend jusqu'en Orient ainsi qu'en Afrique tropicale [DOLLING, 2006].

*Euthetus humilis* Horváth, 1907 (Figure 2)

TUNISIE, route P1 de Medenine à Ben Gardane, 33°18'24" N – 10°43'21" E, alt. 56 m, 18-X-2012, P. Ponel leg. (coll. Matocq, Paris), un exemplaire.

*Données pour la Tunisie*

L'espèce est déjà signalée d'Arram (à une trentaine de km au nord-ouest de Medenine) sur *Artemisia campestris* [CARAPEZZA, 1977]; comme pour l'espèce précédente, la biologie ne semble pas connue [MOULET, 1995].

*Distribution générale de l'espèce*

Connue des Canaries, de la Libye et de la Tunisie; présente également en Israël/Palestine et en Iran; s'étend jusqu'en Afrique tropicale [DOLLING, 2006].

Famille REDUVIDAE

*Rhaphidosoma cf. bergevini* Poppius, 1911 (Figure 3)

TUNISIE, route P1 de Medenine à Ben Gardane, 33°20'30" N – 10°40'24" E, alt. 63 m, 20-X-2012, P. Ponel leg. (coll. Matocq, Paris), 1 exemplaire.

*Remarques*

Une incertitude subsiste sur l'identification de ce *Rhaphidosoma* dont nous n'avons recueilli qu'un seul exemplaire mâle. Une espèce très proche, *R. inermiceps* Horvath, 1907, est présente dans la région [PUTSHKOV & PUTSHKOV, 1996]. Nous avons étudié et photographié l'extrémité

abdominale de notre spécimen du Sud tunisien (Figure 4), que nous avons comparée avec celles des deux espèces conservées au MNHN de Paris : un *Rh. bergevini* de Mariout (Égypte) très probablement identifié par André Villiers (Figure 5), et un spécimen de *Rh. inermiceps* d'Algérie identifié par Jeannel (Figure 6). Les critères de reconnaissance invoqués par POPPIUS [1911], JEANNEL [1914] et LINNAVUORI [1973] ne nous ont pas permis de trancher, mais notre spécimen de Medenine paraît cependant plus proche de *bergevini*.

*Données pour la Tunisie*

Seule l'espèce *Rhaphidosoma inermiceps* est connue à ce jour en Tunisie.

*Distribution générale des espèces*

*R. bergevini* est connue des pays suivants : Algérie, Égypte, Lybie, Irak, Israël/Palestine, Sinaï et Arabie Saoudite; *R. inermiceps* n'est connue que d'Algérie, Égypte et Tunisie [PUTSHKOV & PUTSHKOV, 1996].

Famille SALDIDAE

*Pentacora sphecelata* (Uhler, 1877) (Figure 7)

TUNISIE, Djerba, îlot Jlij Centre, 33°34'43" N – 10°52'09.40" E, alt. 0 m, 10-IV-2015, P. Ponel leg. (collections Matocq, Paris, et Ponel, Pourcieux), nombreux exemplaires (Figure 8).

TUNISIE, archipel Kneiss, île El Bessila (Grande Kneiss), 34°22'06" N – 10°18'40" E, alt. 1 m, 5-IV-2015, P. Ponel leg. (collections Dusoulrier, Toulon; Matocq, Paris; Ponel, Pourcieux), nombreux exemplaires (Figure 9).

*Données pour la Tunisie*

Genre et espèce sont nouveaux pour ce pays. Il est fort curieux que cet insecte bien reconnaissable n'ait pas été détecté plus tôt en Tunisie car il paraît très abondant dans les deux localités où nous l'avons observé. LINDSKOG & POLHEMUS [1992], qui ont sans doute soigneusement prospecté la grande île de Djerba dans le cadre de leurs recherches sur *Saldula luteola* ne mentionnent pas cette espèce. Seuls *Saldula luteola* Lindskog & Polhemus, 1992, *Saldula palustris* (Douglas, 1874) et *Halosaldula*

*concolor* (Puton, 1880) ont été rencontrés par ces auteurs. Il est possible que *Pentacora sphaclata* soit une espèce en expansion dans le bassin méditerranéen, où elle ne serait d'ailleurs peut-être pas indigène selon PÉRICART [1990]. En Floride, il s'agirait selon SIMBERLOFF & WILSON [1969] d'une espèce caractéristique de la communauté d'Arthropodes des berges à submersion temporaire de petites îles couvertes par la mangrove, et, de ce fait, probablement douée d'une capacité de dispersion élevée. Sur l'îlot Jlij Centre nous l'avons-nous-même observée en compagnie de *Saldula luteola*; à El Bessila elle était par contre associée à *Halosalda concolor*.

#### *Distribution générale de l'espèce*

Selon PÉRICART [1990], il s'agit d'une espèce répandue sur les côtes atlantique et pacifique d'Amérique, dans le bassin méditerranéen elle n'était connue jusqu'à présent que du Maroc, de la Péninsule ibérique et de Sardaigne.

*Saldula luteola* Lindskog & Polhemus, 1992  
(Figure 10)

TUNISIE, Djerba, îlot Jlij Centre, 33°34'43" N – 10°52'09.40" E, alt. 0 m, 10-IV-2015, P. Ponel leg. (collections Matocq, Paris et Ponel, Pourcieux), 2 femelles.

#### *Données pour la Tunisie*

Ce Saldidae décrit récemment n'était connu que de la grande île de Djerba. Il a été découvert dans les marais salés au fond de la baie située à l'est de la ville principale, Houmt-Souk, où il semble être l'espèce dominante d'après LINDSKOG & POLHEMUS [1992]. Lors de nos prospections sur les petites îles périphériques de Djerba nous ne l'avons rencontré que sur l'îlot Jlij Centre, dans une petite dépression vaseuse à la pointe sud de l'îlot (Figure 8). Les autres îles visitées (Gataia el Bahria, Dzira, Gataia el Gueblia, Jlij, Lella Hadhria Nord) ne nous ont pas paru présenter d'habitats réellement propices. Nous l'avons aussi recherché sans succès autour de la lagune de Lella Hadhria dans l'est de l'île de Djerba, qui paraît pourtant être favorable à l'espèce.

La découverte d'une population microinsulaire de *Saldula luteola* sur l'îlot

Jlij Centre revêt un intérêt considérable car il s'agit de l'une des rares stations connues pour cette espèce, qui jusqu'à présent n'avait jamais été rencontrée ailleurs que sur la grande île de Djerba. Elle souligne également l'intérêt biologique des petites îles périphériques de Djerba. Des mesures de protection pourraient être envisagées compte tenu de la très petite taille de son habitat, qui pour l'instant n'est pas réellement menacé en raison de l'isolement de l'îlot (à 5,8 km de l'île principale de Djerba et à 357 m de l'île Jlij, données PIM non publiées) et de l'absence de fréquentation humaine.

#### *Distribution générale de l'espèce*

Connue actuellement uniquement de Djerba (île principale et îlot Jlij Centre). Ces données micro-insulaires remarquables attestent bien de l'intérêt écologique et biogéographique de ces petites îles, en général moins soumises aux forts impacts anthropiques qui caractérisent les plus grandes entités insulaires de la région, l'île de Djerba notamment. Toutefois, la remontée du niveau marin dans le golfe de Gabès, de l'ordre de 1 à 2 m depuis deux mille ans, représente une sérieuse menace qui affecte les écosystèmes et communautés micro-insulaires localisés pour la plupart à des altitudes très basses [MÉDAIL *et al.*, 2015].

**Remerciements.** – Merci à Valérie Andrieu, Lenka Brousset et à tous les étudiants de la promotion 2012-2013 du Master SET-BIOECO pour leur aide sur le terrain dans le Sud tunisien, et particulièrement à Mohamed Chaieb pour les informations écologiques et botaniques qu'il nous a fournies. L'Initiative d'excellence Amidex-MedNet (Aix Marseille Université) et le Labex OT-Med (Objectif Terre: bassin méditerranéen) ont participé au financement de cette école de terrain. L'Université de Sfax nous a apporté un soutien logistique. La mission Djerba-Kneiss d'avril 2015 a été organisée par l'équipe du Conservatoire du Littoral - Initiative pour les Petites Îles de Méditerranée (PIM) et par l'Agence de Protection et d'Aménagement du Littoral (APAL / République Tunisienne), en particulier Fabrice Bernard, Céline Damery, Vincent Rivière et Sami Ben Hadj (PIM), ainsi que Morsi Feki et Anis Zarrouk (APAL), que nous remercions très vivement pour nous avoir donné l'opportunité de visiter ces archipels peu prospectés.



Figure 8. – Habitat de *Pentacora sphacelata* et *Saldula luteola* à l'extrémité sud de l'îlot Jlij Centre, Djerba (cliché Philippe Ponel).



Figure 9. – Dépressions en eau dans le centre de l'île El Bessila (Grande Kneiss), un habitat favorable à *Pentacora sphacelata* et *Halosalda concolor* (cliché Philippe Ponel).

Hétéroptères nouveaux ou remarquables pour la Tunisie  
(Heteroptera Alydidae, Reduviidae et Saldidae)



Figure 7. – *Pentacora sphacelata* (Uhler, 1877) (cliché Philippe Ponel).



Figure 10. – *Saldula luteola* Lindskog & Polhemus, 1992 (cliché Philippe Ponel).

### Références bibliographiques

- DOLLING W.R., 2006. – Alydidae Amyot & Serville, 1843 : 28-42, In AUKEMA B. & RIEGER C. (ed.), *Catalogue of the Heteroptera of the Palaearctic Region, Volume 2*. Amsterdam, The Netherlands Entomological Society, 361 p.
- CARAPEZZA A., 1997. – Heteroptera of Tunisia. *Naturalista Siciliana*, 21 (Suppl. A) : 1-312.
- FERCHICHI A., 1996. – Étude climatique en Tunisie présaharienne. *Medit*, n° 3/96 : 46-53.
- FRANKENBERG P. & KLAUS D., 1987. – Studien zur Vegetationsdynamik Südosttunesiens. Quantitative Bewertung klimatischer und anthropo-edaphischer Bestimmungsfaktoren. *Bonner Geographische Abhandlungen*, 74 : 1-110.
- GOUNOT M. & LE HOUÉROU H.N., 1985. – Carte bioclimatique de la Tunisie à l'échelle 1/1 000 000. Édité. ORSTOM, avec notice détaillée (publiée en 2001 dans le vol. 12 de la *Revue des régions arides*, p. 5-64).
- JEANNEL R., 1914. – Tableau des *Rhaphidosoma* africaines (Hemiptera, Reduviidae) *Bulletin de la Société Entomologique de France*, : 154-156.
- LINDSKOG P. & POLHEMUS J.T., 1992. – Taxonomy of *Saldula*: revised genus and species group definitions, and a new species of the *pallipes* group from Tunisia (Heteroptera: Saldidae). *Entomologica Scandinavica*, 23 : 63-88.
- LINNAVUORI R., 1973. – Studies on the hemipterous fauna of Israël and Sinâï. *Israël Journal of Entomology*, 8 : 35-54.
- MÉDAIL F., CHARRIER L., CHARRIER M., DOXA A., PASTA S. & CHAÏEB M., 2015. – Vulnérabilité de la biodiversité végétale face à l'élévation du niveau marin : le cas des petites îles et îlots de Tunisie orientale. In BELTRANDO G., DAHECH S., DAUD A. & ÉTIENNE L. (ed.), *Vulnérabilité des littoraux méditerranéens face aux changements environnementaux contemporains*. Actes du symposium international, Kerkennah (Tunisie) du 20 au 24 octobre 2015, Sfax : p. 227-236.

- MOULET P., 1995. – *Hémiptères Coreoidea (Coreidae, Rhopalidae, Alydidae), Pyrrhocoridae, Stenocephalidae euro-méditerranéens. Faune de France 81*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 336 p.
- PÉRICART J., 1990. – *Hémiptères Saldidae et Leptopodidae d'Europe occidentale et du Maghreb. Faune de France 77*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 238 p.
- PUTSHKOV P.V. & PUTSHKOV V.G., 1996. – Reduviidae Latreille, 1807, Assassin-bugs: 148-265. In AUKEMA B. & RIEGER C. (ed.), *Catalogue of the Heteroptera*

- of the Palaearctic Region, Volume 2*. Amsterdam, The Netherlands Entomological Society, 361 p.
- POPPIUS B., 1911. – Zwei neue paläarktische Arten der Reduviidengattung *Rhaphidosoma* Am. et Serv. *Wiener Entomologische Zeitung*, **XXX** : 101-102.
- SIMBERLOFF D.S. & WILSON E.O., 1969. – Experimental zoogeography of islands: the colonization of empty islands. *Ecology*, **50** (2) : 278-296.

*Manuscrit reçu le 25 novembre 2015,  
accepté le 16 décembre 2015.*

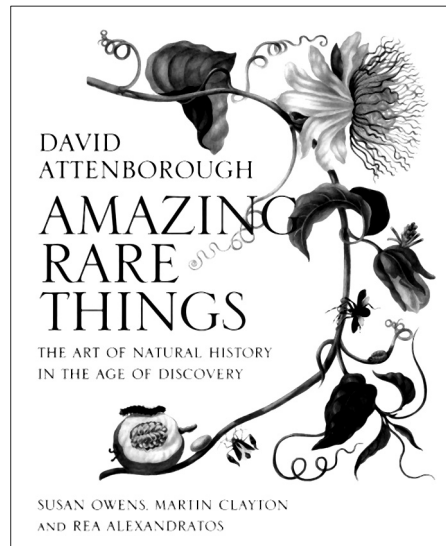


## Parmi les livres

David ATTENBOROUGH, Susans OWENS, Martin CLAYTON & Rea ALEXANDRATOS. – **Amazing Rare Things: The Art of Natural History in the age of Discovery**. New Haven and London, Yale University Press, 2015, 224 pages. ISBN 978-03-002-1572-4. Prix (broché) : 22 €. Pour en savoir plus : <http://www.yalebooks.com/>

Un magnifique livre, qui vient juste de sortir, illustré entièrement en couleurs, réalisé par David Attenborough, pionnier des documentaires sur la nature, assisté de trois collaborateurs, principalement dans le domaine de l'illustration. Le bon marché du livre peut surprendre mais, aux États-Unis, la diffusion est considérable.

Le livre débute avec une belle peinture de la grotte Chauvet et contient surtout des portraits d'Insectes et d'Oiseaux, mais Plantes et autres Animaux y sont aussi très largement représentés souvent comme paysage de fond. Pages 16 et 17, il y a même deux dessins de Léonard de Vinci, celui d'un Ours et l'autre mythique d'un dragon. Beaucoup de ces dessins sont très réalistes, d'autres moins, car il s'agit de la découverte, il y a des centaines d'années, des créatures et des plantes d'une faune et d'une flore exotique, alors accessibles à peu de privilégiés. Il y a notamment d'excellentes aquarelles d'insectes, de l'artiste Maria Sybilla Merian (1647 – 1717), passionnée d'entomologie, chose rare à l'époque, et qui résida au Surinam, à la fin du fin XVII<sup>e</sup> siècle; elle publia en 1705 son œuvre fondamentale *Metamorphosis insectorum Surinamensium*. où Plantes, Papillons, Insectes divers et Araignées sont figurés minutieusement, à la mode de l'époque.



N'oublions pas que Sir David Attenborough spécialiste des documentaires animaliers a écrit et présenté neuf séries à la télévision anglaise sur la vie sur la Terre, et certaines ont été accessibles sporadiquement en France. La couverture de Sibylla Merian représente le fruit de la Passion, sa fleur préférée, et quelques insectes qui la fréquentent.

Pierre JOLIVET

# *Zatrephes laguerrei* n. sp., espèce distincte de *Z. trailii* Butler, 1877 (Lepidoptera Erebidae Arctiinae Phaegopterini)

Christian GIBEAUX

Bénévole au MNHN, Paris  
Le Val-Changis, H2, 2 bis rue des Basses-Loges, F-77210 Avon  
chr.gibeaux@gmail.com

**Résumé.** – L’auteur décrit un taxon nouveau, *Zatrephes laguerrei* n. sp., d’après un matériel récolté au cours d’un voyage entomologique en Guyane. Il le compare à *Z. trailii* Butler, 1877, en énonçant les caractères propres à les différencier. Il adjoint à son matériel celui provenant de la collection Hervé de Toulgoët conservée au MNHN, Paris. D’autre part, il considère *Z. krugeri* Reich, 1934, comme un synonyme de *Z. trailii* Butler sur la base de l’examen des spécimens types.

**Summary.** – The author describes a new taxon, *Zatrephes laguerrei* n. sp., based on specimens caught during an entomological field trip to French Guiana. He compares it to *Z. trailii* Butler, 1877, specifying the distinguishing characters of these species. He also takes into account specimens from Hervé de Toulgoët’s collection (kept in MNHN, Paris) and regards *Z. krugeri* Reich, 1934, as a synonym of *Z. trailii* Butler (after examination of the type specimens).

**Resumo.** – O autor descreve um novo taxon, *Zatrephes laguerrei* n. sp., baseado em espécimes coletados durante uma expedição entomológica à Guiana Francesa. Compara-o com *Z. trailii* Butler, 1877, clarificando as características que permitem a sua diferenciação. Complementa o seu material com espécimes provenientes da coleção Hervé de Toulgoët, mantida no MNHN, Paris. Finalmente, considera *Z. krugeri* Reich, 1934, sinónimo de *Z. trailii* Butler, após o exame de espécimes-tipo.

**Keywords.** – Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae, Phaegopterini, *Zatrephes laguerrei* n. sp., *Z. trailii* Butler, 1877, *Z. krugeri* Reich, 1934, syn. nov.

## Avant-propos

Les espèces appartenant au genre *Zatrephes* Hübner, [1819], dont le générotipe est *nitida* Cramer, [1780], sont particulières au sein de la sous-famille des Arctiinae par la présence d’une aire diaphane située à l’extrémité de la cellule, dans le champ post-médian, celle-là parfois réduite chez certaines espèces. La coloration alaire est variée, allant de teintes ternes, comme chez *flavida* Hampson (qui appartenait naguère au genre *Ennomomima* Toulgoët), à des teintes vives, comme chez *trailii* Butler.

Comparant des exemplaires récoltés en février 2015 en Guyane à des exemplaires de *Zatrephes trailii* Butler présents dans la collection Toulgoët, conservée au Laboratoire d’Entomologie du Muséum de Paris, je fus surpris de constater une discordance dans le tracé de la ligne médiane brun violacé. Cette dernière, en effet, chez certains exemplaires, ne suivait pas un tracé régulier le long de l’aire diaphane, mais effectuait un retrait distal sous celle-ci. Plus tard, mon excellent collègue Michel Laguerre me fit remarquer qu’il existait une autre différence matérialisée par la tache

marron foncé située au bord de l’aire diaphane, dans le champ apical, laquelle était nettement plus ample chez les exemplaires présentant la ligne médiane brisée.

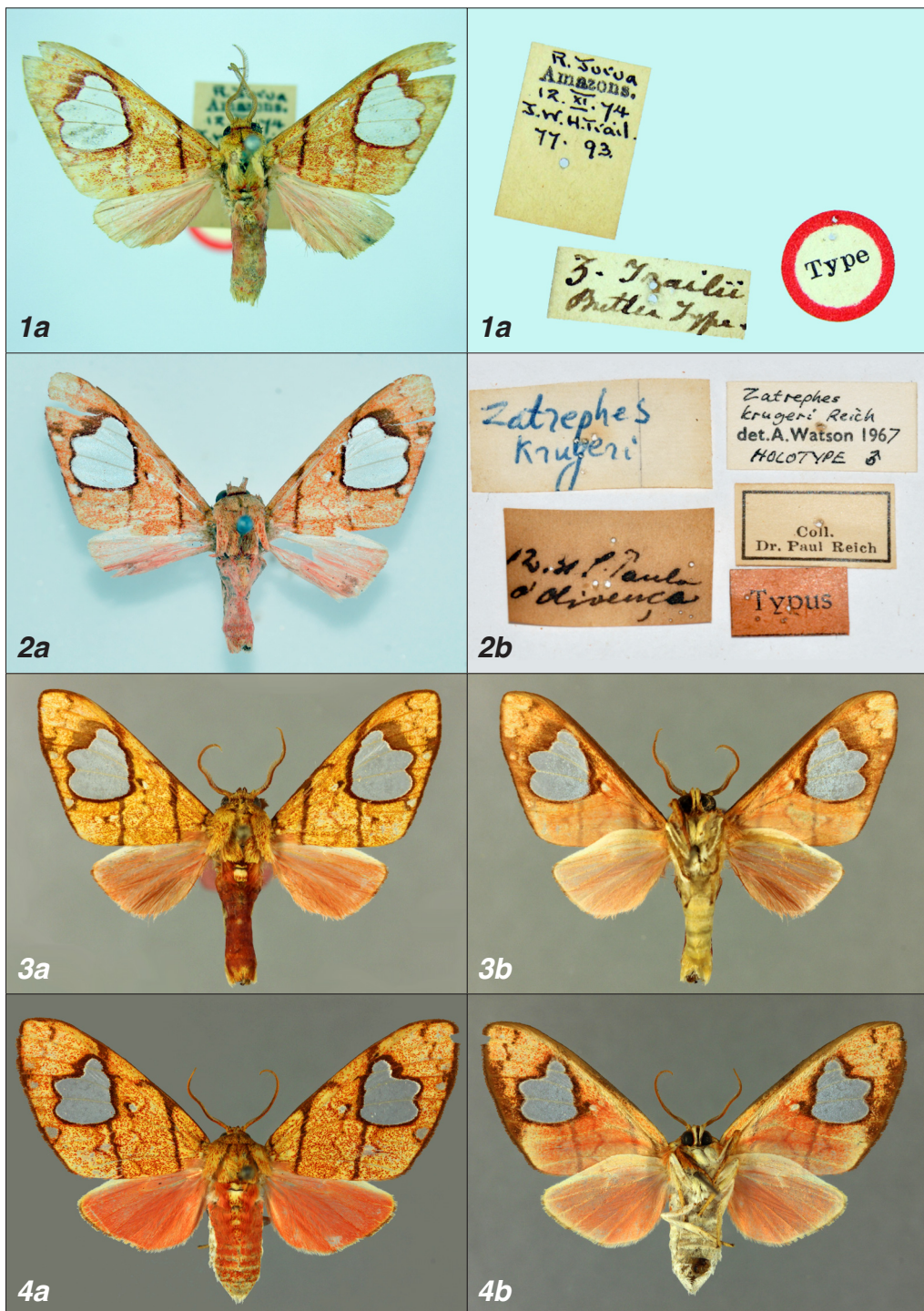
La dissection d’un couple appartenant à chaque entité ainsi définie me conduit à distinguer deux espèces, la description de l’une d’entre elles faisant l’objet de la présente note.

Grâce à l’esprit collégial de mon excellent collègue Michel Laguerre, j’ai pu étudier, d’après une photographie, les types de *Z. trailii* et ainsi reconnaître ce taxon, et par là même discriminer ma nouvelle espèce, de même que celui de *krugeri* REICH, 1934, et établir sa synonymie avec *trailii*.

## Systématique

*Zatrephes trailii* Butler, 1877 (Figure 1)

BUTLER A.G., 1877. – *Illustrations of typical specimens of Lepidoptera Heterocera in the British Museum*, 1 : 52, pl. 17, fig. 7, Brésil, Amazonas, Rio Jurua, 12-XI-1874 (J.W.H. Trail). Holotype mâle (Alberto Zilli, comm. pers.), [examiné], non disséqué, NHM.



Figures 1 à 4. – 1) *Zatrephes trailii* Butler, 1877 : a) Holotype; b) Étiquettes portées par l'holotype. 2) *Zatrephes krugeri* Reich, 1934 : a) Holotype; b) Étiquettes portées par l'holotype. 3) *Zatrephes trailii* : a) Exemple ♂ de référence; b) *Idem*, revers. 4) *Zatrephes trailii* : a) Exemple ♀ de référence; b) *Idem*, revers.

*Zatrephes laguerrei* n. sp., espèce distincte de *Z. trailii* Butler, 1877  
(Lepidoptera Erebidae Arctiinae Phaegopterini)



Figures 5 et 6. – 5) *Zatrephes laguerrei* n. sp. : a) Holotype ♂ ; b) *Idem*, revers. 6) *Zatrephes laguerrei* n. sp. : a) Allotype ♀ ; b) *Idem*, revers.

William Forsell KIRBY [1892 : 196] cite *trailii* en rappelant la référence bibliographique et la localité typique. George Francis HAMPSON [1901 : 48] donne la même référence, en ajoutant celle de KIRBY, redécrit *trailii* et précise que le type est un mâle. Lord Walter ROTHSCHILD [1910 : 22] recombine *trailii* [sic] qu'il place dans le genre *Automolis* Hübner, 1816, genre fourre-tout qu'Allan WATSON démembrera en 1975 ; il fait référence à des exemplaires provenant de l'Aröwarwa Creek [Suriname], Fonte Boa [Brésil], Potaro [Guyane] et La Unión de Santo Domingo [Pérou]. Embrik STRAND [1919 : 25] maintient *Trailii* [sic] dans le genre *Automolis* ; il lui donne comme répartition le Brésil (Amazonas, Rio Jurua), le Pérou et le Suriname, localités reprises de Rothschild. Adalbert SEITZ, qui traite lui-même des Arctiidae dans son ouvrage classique, place *trailii* [sic] [1922 : 379] dans le genre *Azatrephes* Hampson, 1905 ; il qualifie l'aire transparente de « speckig glänzender Glasfleck », soit, traduit littéralement, de « macule vitrée luisant comme la graisse du lard », que la version française de l'ouvrage transcrit sous la forme « pourvue d'un éclat gras », tandis que la version anglaise écrit « greasy lustrous hyaline spot » (« tache hyaline au lustre gras ») ; il définit la répartition en rassemblant les localités connues sous le vocable

« Amazone » ; sa figure (pl. 46 m) correspond mal à *trailii*, la ligne médiane brun violacé (qualifiée de rouge par Seitz) étant déplacée au bord externe de l'aire diaphane ; mais peut-être a-t-il figuré par inadvertance une autre espèce ?

*Zatrephes krugeri* Reich, 1934 (Figure 2)

REICH P., 1934. – *Internationale entomologische Zeitschrift*, 28 : 389, fig. 2, Brésil, Amazonas, São Paulo de Olivença, XII-1931 (R. Krüger). Holotype mâle, syn. nov. [examiné], non disséqué, TAU.

Abbreviations utilisées :

MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris

NHM, Natural History Museum, Londres

TAU, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israël

*Zatrephes laguerrei* n. sp.  
(Figures 5 et 6)

*Holotype mâle* : Guyane, Saint-Laurent-du-Maroni, piste du Plateau-des-Mines, petit plateau au PK 2,2, 20-II-2015, C. Gibeaux leg. et coll. (prép. génit. C.G. n° 7605).

*Allotype femelle* : Guyane, piste de Régina, PK 62, piste Coralie, PK 10, 19-X-1987, H. de Toulgoët, J. Navatte, B. et J. Lalanne-Cassou, MNHN (non disséquée).

*Paratypes mâles* (18 ♂, une ♀) : 3 ♂, comme l'holotype, 21, 22 et 24-II-2015, C. Gibeaux leg. et coll. ; 2 ♂, piste Plateau-des-Mines, gîte Moutouchi, PK 6,7, 16 et 26-II-2015, C. Gibeaux leg. et coll. ; un ♂, Saint-Laurent-du-Maroni, route de Mana, PK 10, 30-I-1986, H. de Toulgoët et C. Gibeaux leg., MNHN (prép. génit. C.G. n° 7599) ; 2 ♂, Saint-Laurent-du-Maroni, piste du Plateau-des-Mines, PK 1/PK 6, 1-II-1986, H. de Toulgoët, B. et J. Lalanne-Cassou et C. Gibeaux, MNHN (prép. génit. C.G. n° 7636) ; 7 ♂, piste Coralie, PK 2, 21-II-1990, 3-III-1990, 2 et 22-VI-1990, 28-VII-1990, L. Sénécaux et G. Duramel (prép. génit. C.G. n° 7637) ; un ♂, Saint-Laurent-du-Maroni, 1-1980, H. de Toulgoët, P. Thiaucourt et J. Boudinot, MNHN ; une ♀, piste du Saut-Léodate, PK 6, 18-I-1993, collecteur inconnu, MNHN (prép. génit. C.G. n° 7607) ; 2 ♂, piste du Plateau-des-Mines, Moutouchi, 10 au 15-VIII-2013, F. Coenen leg. et coll.

*Matériel additionnel* : 2 ♂, Venezuela, Yaracuy, [Taria], 10 et 11-IX-1946, R. Lichy, MNHN ; 2 ♂, *idem*, Amazonas, puerto Ayacucho, piste de Gavilan, 23-24-XI-1990, P. Bleuzen, MNHN ; une ♀, Colombie, Leticia, VIII-1977, collecteur inconnu, MNHN.

#### *Description du mâle (Figures 5a et 5b)*

Envergure : 30 mm.

Palpes labiaux dorsalement rouges, ventralement beiges, le dernier segment brun. Front et vertex d'un orangé mêlé d'écailles rouges. Occiput brun-violet, la base des écailles orangée. Scape antennaire orangé mêlé d'écailles rouges. Antennes bi-serratulées, les premiers articles orangés, mêlés d'écailles rouges, ensuite brun-violet, la moitié externe ocre foncé.

Collier, thorax et ptérygodes orangés, mêlés d'écailles rouges.

Dessus de l'abdomen rouge, les premiers segments latéralement couverts de soies rose foncé, dorsalement orangés, mêlés d'écailles rouges, le dernier segment mêlé d'écailles orangées.

Dessous du thorax blanc, ainsi que le dessous de l'abdomen. Pattes prothoraciques avec les fémurs ochracés, les tibias dorsalement rouges, ventralement blancs, les tarsomères

extérieurement beiges, mêlés d'écailles rouges, intérieurement brun-violet. Les pro- et métathoraciques blanches, les prothoraciques dorsalement mêlées d'écailles beiges et rouges.

Aile antérieure ocre, densément suffusée d'écailles rouges. L'aile porte : une importante aire diaphane triangulaire située au centre de la moitié externe de l'aile ; quatre autres petites fenêtres diaphanes situées dans la cellule, dans l'aire médiane entre 2A et CuA<sub>2</sub>, dans l'aire marginale entre CuA<sub>2</sub> et CuA<sub>1</sub>, enfin entre M<sub>2</sub> et M<sub>1</sub>. En outre, l'aile porte des bandes brun violacé, sur la côte (hormis dans l'aire médiane), les franges, à la base de l'aile, à la limite du champ basal, médiane et droite en bordant l'aire diaphane, laquelle est circonscrite par cette bande, une fine ligne dentée au bord du champ apical. Enfin, les petites aires diaphanes sont soulignées par des taches du même brun violacé. Revers de l'aile beaucoup plus pâle que l'avvers, délavé de rose, la côte fortement brune.

Aile postérieure rose vif, le champ costal blanc de nacre, les franges avec une aire brun violacé clair sous l'apex. Revers de l'aile rosé, le champ costal blanc de nacre.

Armature génitale (*Figure 8*). Vinculum filiforme, portant un saccus digitiforme ; tegumen massif, pyramidal, avec deux épaulements au sommet, surmonté par un fort uncus en ergot ; juxta en deux lobes accolés et saillants ; valve en losange, l'apex portant de longues soies ; édéage massif, le cæcum avec un bulbe, dorsalement avec un petite dent à l'apex, la vesica en une poche rectangulaire portant en son terme un cornutus spiniforme.

#### *Description de la femelle (Figure 6a et 6b)*

Envergure : 41 mm.

Très semblable au mâle, l'aile antérieure légèrement plus ample, les antennes plus brièvement serratulées.

Armature génitale (*Figure 10*). Papilles anales rectangulaires ; apophyses antérieures et postérieures courtes et fines ; glandes à phéromones assez larges et brèves ; sterigma en deux épaulements ; ductus bursae légèrement évasé, cylindrique, fortement sclérifié dans sa moitié terminale, se prolongeant en une volute ; la bursa ovoïde avec deux signa amentiformes et spinuleux.

*Z. laguerrei* n. sp. est très proche de *Z. trailii* Butler par l'habitus, mais s'en distingue par trois caractères :

- à l'aile antérieure, la ligne médiane brun violacé, rectiligne chez *Z. laguerrei* n. sp., est légèrement courbe, bombant proximale et décalée distalement sous l'aire diaphane chez *Z. trailii*;
- dans l'aire apicale, la tache brun violacé touchant l'aire diaphane est toujours plus étendue chez *Z. trailii*;
- chez *Z. laguerrei*, l'aile postérieure est plus rectangulaire, caractère bien visible vu de l'avant où l'on remarque la côte nettement bombée; d'autre part, le champ costal est blanc de nacre, tandis qu'il est rosé chez *Z. trailii*.

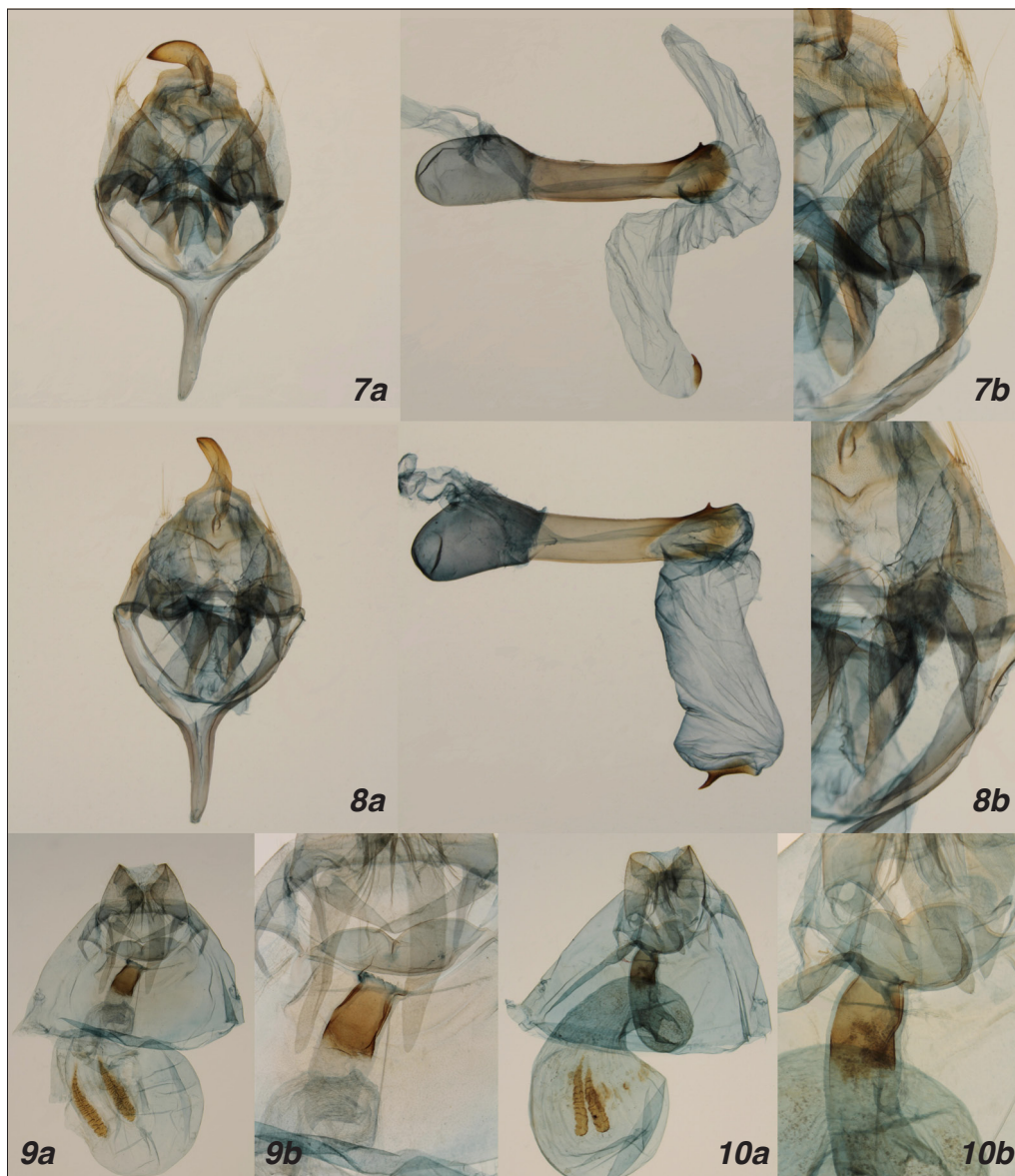
On remarquera également que l'aile antérieure s'inscrit dans un triangle plus scalène chez *Z. laguerrei* n. sp., l'angle apical formant un angle plus aigu. D'autres caractères, notamment dans la coloration des pattes, le dessous du thorax, ou bien une envergure en moyenne supérieure chez *Z. trailii*, 34 mm contre 30 mm chez *Z. laguerrei*, paraissent moins stables. En ce qui concerne les genitalia mâles, *Z. laguerrei* n. sp. se distingue par la valve en un losange plus bref, la vesica de l'édéage en une poche unique et plus ample; chez *Z. trailii*, cette poche est plus étroite et en forme de « Z ». Chez la femelle de *Z. laguerrei* n. sp., la sterigma est plus massive, les glandes à phéromones sont plus courtes, le ductus bursae forme une volute beaucoup plus ample.

Matériel de comparaison. *Z. trailii* Butler, Guyane : un ♂, Tonate, 10-V-1980, P. Dubief, MNHN; un ♂, [piste de] Kaw, km 37, XI-1983, G. Tavakilian, MNHN; un ♂, Montsinery, 24-I-1985, B. et J. Lalanne-Cassou, MNHN; 2 ♂, piste de Kaw, PK 31 et 43, 11-12-II-1986, H. de Toulgoët, B. et J. Lalanne-Cassou et C. Gibeaux, MNHN (prép. génit. C.G. n° 7604); un ♂, piste de Régina, PK 53, 14-X-1987, H. de Toulgoët, J. Navatte, B. et J. Lalanne-Cassou, MNHN; un ♂, une ♀, piste de Régina, PK 32, piste de Nancibo, PK 6, 16-X-1987, H. de Toulgoët, J. Navatte, B. et J. Lalanne-Cassou, MNHN (prép. génit. C.G. n° 7606 ♀); un ♂, piste de Kaw, PK 36, 3-V-1989, H. de Toulgoët, J. Navatte, B. et J. Lalanne-Cassou, MNHN

(exemplaire figuré dans le site de l'INRA, janvier 2000); un ♂, piste de Nancibo, PK 6, 28-III-1990, H. de Toulgoët, J. Navatte, B. et J. Lalanne-Cassou, MNHN; un ♂, piste Coralie, PK 2, 28-VII-1990, L. Sénécaux, MNHN; un ♂, piste Coralie, PK 9, 19-VII-1991, collecteur inconnu, MNHN; un ♂, piste barrage Petit-Saut, PK 13,5, 8-XII-1993, P. Thiaucourt et L. Sénécaux, MNHN; un ♂, Drop zone 5, liaison routière Régina Saint-Georges, 9-IV-1991, M. Thouvenot, MNHN; un ♂, piste Plateau-des-Mines, gîte Moutouchi, PK 6,7, 25-II-2015, C. Gibeaux leg. et coll.; un ♂, réserve naturelle de la Trinité, Drop zone Aya, 04°36'02" N, 53°24'43" W, 1-2007, 144 m, B. Vincent; 2 ♂, *idem*, X-2008, A. Lévêque leg., coll. B. Vincent; un ♂, route Saint-Georges-de-l'Oyapock à Saut-Maripa, km 11,5, 03°51'30" N, 51°52'18" W, 20 m, 6-II-2011, J. Barbut et A. Lévêque leg., coll. B. Vincent; une ♀, réserve naturelle des Nouragues, station Inselberg, 04°05'33,2" N, 52°40'39,6" W, 205 m, 14-XI-2009, J. Barbut leg., coll. B. Vincent; un ♂, Roura, montagne des Chevaux, XII-2008, S. Delmas leg., coll. B. Vincent; un ♂, forêt de Risquetout, 1-2000, J.-P. Champenois leg., coll. B. Vincent; une ♀, Petit-Saut, 05°20'60" N, 53°40'60" W, 19 m, XI-2001, M. Duquef leg., coll. B. Vincent; 2 ♂, Kaw, près camp Caïman, 6 au 21-IX-2007, F. Coenen leg. et coll.

Quelques spécimens provenant d'Équateur, de Colombie et du Pérou semblent référables à *Z. trailii*. Cependant, le faible nombre d'exemplaires – je ne possède en effet qu'un mâle et une femelle d'Équateur, trois mâles de Colombie et deux du Pérou – ne me permet pas de conclure de manière définitive sur leur appartenance à ce taxon.

On remarquera, comme cela a déjà été constaté chez d'autres espèces récemment décrites [COENEN & GIBEAUX, 2014 : 32], que le taxon nouveau est représenté par un nombre égal, voire plus important, d'exemplaires que celui anciennement décrit. Est-il permis d'envisager que l'éclairage utilisé aujourd'hui, par son rayonnement riche en U.V., attire différemment les espèces que celui utilisé avant les années 1950 ? En effet, les lépidoptéristes de la fin du XIX<sup>e</sup> siècle et de la première moitié du



**Figures 7 à 10.** – 7) *Zatrephes trailii* Butler, armature génitale ♂ (prép. génit. CG n° 7604) : a) Armature et édéage; b) Valve magnifiée. 8) *Zatrephes laguerrei* n. sp., armature génitale de l'holotype ♂ (prép. génit. CG n° 7605) : a) Armature et édéage; b) Valve magnifiée. 9) *Zatrephes trailii* Butler, armature génitale ♀ (prép. génit. CG n° 7606) : a) Sterigna et appareil génital sur le 7<sup>e</sup> sternite; b) Sterigma et ductus bursae magnifiés. 10) *Zatrephes laguerrei* n. sp., armature génitale d'un paratype ♀ (prép. génit. CG n° 7607) : a) Sterigma et appareil génital sur le 7<sup>e</sup> sternite; b) Sterigma et ductus bursae magnifiés.

xx<sup>e</sup> utilisaient des lampes à incandescence au spectre lumineux plus pauvre. Les deux taxa sont sympatrides, volant indifféremment selon la saison, autant que je puisse en juger d'après le matériel en ma possession.

**Remerciements.** – Je tiens à remercier mes collègues et amis pour les renseignements ou photographies de types qu'ils m'ont fournis, la communication de leurs localités ou le prêt de matériel d'étude : Francis Coenen (Bruxelles), Michel Laguerre

*Zatrephes laguerrei* n. sp., espèce distincte de *Z. trailii* Butler, 1877  
(Lepidoptera Erebidae Arctiinae Phaegopterini)

(Léognan, Gironde), Benoît Vincent (Quint Fonsegrives, Haute-Garonne). Mes remerciements vont au Dr Alberto Zilli, du NHM de Londres, pour l'autorisation de publier la photo de l'holotype de *Z. trailii* Butler, ainsi qu'à M. Oz Rittner, du TAU de Tel-Aviv, pour celui de *Z. krugeri* Reich. Mon ami Gérard Luquet c'est chargé de la relecture critique de cet article, et m'a traduit le texte de Seitz. Qu'il en soit vivement remercié. Je remercie également mon ami le Pr Joël Minet (MNHN, Paris) pour la traduction du résumé en anglais, et M. Jorge Rosete (Louriçal, Portugal) pour celui en portugais.

Cet article est la huitième note consacrée aux Arctiinae néotropicaux, suivant mon précédent travail [GIBEAUX, 2015].

### Références bibliographiques

- BUTLER A.G., 1877. — *Illustrations of typical specimens of Lepidoptera Heterocera in the British Museum, part 1*. Londres, Printed by order of the Trustees, London, 62 p., 20 pl. lith. col.
- COENEN F. & GIBEAUX C., 2014. — *Toulgoetarticia haematora* n. gen. n. sp. de la Guyane (Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae, Phaegopterini) (4<sup>e</sup> note). *Lambillionea*, 114 (1) : 27-36, 10 fig.
- GIBEAUX C., 2015. — Étude du genre *Regobarrosia* Watson, 1975, avec description d'espèces nouvelles (Lepidoptera, Erebidae, Arctiinae, Phaegopterini) (7<sup>e</sup> note). *Lambillionea*, 115 (1) : 15-39, 33 fig.
- HAMPSON G.F., 1901. — *Catalogue of the Arctiade (Arctiane) and Agaristide in the collection of the British Museum. Catalogue of the Lepidoptera Phalæna in the British Museum*, 3. Londres, Trustees of the British Museum édit., xx + 690 p., 294 fig. au trait (bois de bout), un dépl.
- KIRBY W.F., 1892. — *A synonymic catalogue of Lepidoptera Heterocera (Moths), I, Sphingies and Bombyces*. London, Gurney & Jackson, 951 p.
- REICH P., 1934. — Neue südamerikanische Arctiidae. *Internationale Entomologische Zeitschrift*, 28 (31) : 389-391, une pl.
- ROTHSCHILD W., 1910. — Catalogue of the Arctiinae in the Tring Museum, with notes and descriptions of new species. *Novitates zoologicae*, Tring, 17 : 1-85, 2 pl. coul.
- SEITZ A., 1913-1940. — *Die exotischen Großschmetterlinge. Die amerikanischen Spinner und Schwärmer. Die Großschmetterlinge der Erde*, 2 (6). Stuttgart, Verlag Alfred Kern, 1328 p., 198 pl. coul. chromolithographies. [Le volume 6 de la série 2 de la faune américaine, signatures 1 à 166, a été publié entre le 10-III-1913 et le 21-XI-1939, la page de titre porte l'année 1940; la partie traitant des Arctiidae, pages 231-498, soit les signatures 29 à 63, a été publiée entre le 17-IX-1917 et le 24-X-1925].
- STRAND E., 1919. — Pars 22 : Arctiidae : Subfam. Arctiinae. In WAGNER H., *Lepidopterorum Catalogus*. Berlin, W. Junk, 416 p.
- VINCENT B. & LAGUERRE M., 2014. — Catalogue of the Neotropical Arctiini Leach, [1815] (except *Ctenuchina* Kirby, 1837 and *Euchromiina* Butler, 1876). *Zoosystema*, 36 (2) : 133-540, 23 pl. photogr. coul. DOI : 10.5252/z2014n2a1
- WATSON A., 1975. — *A reclassification of the Arctiidae and Ctenuchidae formally placed in the Thyretid genus Automolis Hübner (Lepidoptera). With notes on warning coloration and sound. Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology, suppl. 25*. Londres, Trustees of the British Museum (Natural History), 104 p., 34 pl., 24 fig. au trait.

Manuscrit reçu le 28 septembre 2015,  
accepté le 14 décembre 2015.



## Parmi les livres

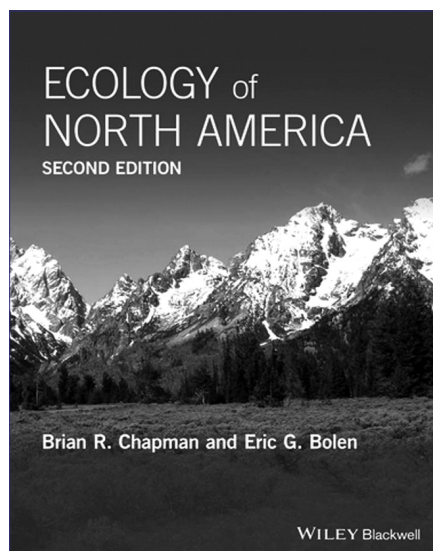
Brian R. CHAPMAN & Eric G. BOLEN. — **Ecology of North America, 2nd Edition**. Oxford, Wiley Blackwell, 2015, 352 pages. ISBN 978-1-118-97154-3. Prix (relié) : 75 €. Pour en savoir plus : <http://eu.wiley.com/>

Une nouvelle édition, richement illustrée, en noir et en couleurs, par deux écologistes nord-américains qui nous fait revivre la riche diversité de la vie animale et végétale dans les environnements naturels de l'Amérique

du Nord, leurs interactions biologiques et géologiques. Un remarquable ouvrage arrivé à point à une époque où l'écologie revit pour le meilleur et pour le pire. De la vraie écologie et non un ramassis d'idées farfelues répandues

actuellement par des thuriféraires de l'ignorance et de l'absurde. Il s'agit d'une sérieuse remise à jour, avec de multiples additions, d'une première édition datant de 1988. Chaque chapitre se termine par un « Reading and References », qui groupe les citations minutieusement classées en sujets distincts. Le livre comprend 12 chapitres, tous divisés en sous-chapitres. Pour des étudiants spécialisés et après tout aussi pour des spécialistes ou des professeurs qui ont besoin parfois de « rafraîchissement » dans leur spécialité. Ce livre fait la part belle aux insectes et, page 72, la *Dionaea muscipula*, le piège de Vénus, est représentée en couleurs dans la zone côtière des Carolines, dans leur habitat si restreint où elles ne sont même pas protégées.

Le chapitre 1 est une introduction générale sur le sujet de l'écologie, telle qu'elle fut définie par Haeckel, en 1866. Les écosystèmes sont définis, la succession des communautés de plantes, la biodiversité, les niches écologiques, etc. Le chapitre 2 traite de la toundra, dans l'Arctique, une étude des sols, du permafrost, de la végétation, des vertébrés et invertébrés, Des Mammifères y vivent et y prospèrent (Lemmings, Écureuils, Renards, Caribous, etc.) et de nombreux Oiseaux. Les Amphibiens et Reptiles y sont pratiquement absents. À cause des nombreux lacs, les Moustiques sont particulièrement abondants : 50 % des taxons sont des Diptères et seulement 10 % des Coléoptères. Les Papillons sont relativement nombreux, quelques espèces de Fourmis y survivent mais les Libellules sont absentes. La toundra reste fragile. En dessous de la toundra, se rencontre la forêt boréale (chapitre 3), une ceinture pratiquement continue à travers l'Amérique du Nord. Puis est étudiée la forêt orientale à feuilles caduques (4) : c'est la forêt où se trouvent les Dionées et les Cigales périodiques. Puis viennent les prairies et plaines centrales (5), qui hébergent de nombreux insectes, la majorité phytophages. Le chapitre 6 traite des prairies et zones similaires à l'ouest et au sud-ouest, le chapitre 7, des déserts, surtout à l'ouest. Le chapitre 8 étudie le chaparral, nom qui s'applique aux diverses communautés d'arbrisseaux de l'Ouest nord-américain. Le chapitre 9 traite de la forêt tempérée des forêts de montagnes, Sierra Nevada et Montagnes rocheuses, le chapitre 10,



de la forêt pluvieuse tempérée, une ceinture étroite de grands conifères, le long du Pacifique, du nord de la Californie au sud de l'Alaska. La complexité écologique de ce système est plus grande dans les zones tropicales, mais la forêt tempérée contient plus de biomasse. Le chapitre 11 traite des environnements côtiers, la frontière entre terre et mer, avec ses oiseaux bruyants, son air salin et ses vagues et ses dunes. Le chapitre final (12) parle d'environnements spéciaux, d'associations écologiques diverses, qui, par exemple, ne coïncident pas avec la toundra, du désert, des glaciers, des Grands lacs, du granite, des grottes, des Everglades et des îles en Floride, du Grand Canyon. Quelques-uns de ces environnements spéciaux sont essentiellement décrits ici en complément des sites nord-américains classiques. Ce chapitre est particulièrement passionnant. On y parle même des schistes de Burgess, une écologie du passé lointain, des plantes carnivores, et de tas de cas particuliers, en relation avec l'écologie.

Finalement, un excellent manuel remis totalement à jour, suivi d'un glossaire et d'un bon index. Bien sûr, sur un tel sujet, il peut y avoir des oublis ou des lacunes, mais il s'agit d'une très belle réussite des auteurs et de l'éditeur.

Pierre JOLIVET

# *Plectophloeus fleischeri* (Machulka, 1929) dans les Vosges, nouveau pour la faune de France (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae)

Olivier ROSE \*, Christian PEREZ \*\* & Jean OROUSSET \*\*\*

\* Réseaux mycologie et entomologie de l'Office national des forêts,  
Maison forestière de Saint-Prayel, 262 route des Sagards, F-88420 Moyennmoutier  
olivier.rose@onf.fr

\*\* 18 allée des Magnolias, F-13800 Istres  
coleoperez@yahoo.fr

\*\*\* 61 rue de la Mutualité, F-92160 Antony  
jorousset@sfr.fr

**Résumé.** – Les auteurs signalent la capture dans les Vosges de *Plectophloeus fleischeri* (Machulka, 1929) (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae), espèce décrite de Slovaquie, qui est largement répandue en Europe Centrale et nouvelle pour la faune française.

**Summary.** – The authors report the finding in the Vosges of *Plectophloeus fleischeri* (Machulka, 1929) (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae), species described from Slovakia which is widely distributed in Central Europe and new for the french fauna.

**Keywords.** – Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, *Plectophloeus fleischeri*, Vosges, France.

## Introduction

Dans le cadre du protocole d'échantillonnage des insectes saproxyliques des Réserves biologiques domaniales, mené par le réseau entomologique de l'Office national des forêts, dans tout l'Hexagone, différents modes de capture tant actifs que passifs ont été mis en œuvre durant plus de dix années. En l'occurrence, depuis deux saisons, l'un des auteurs (OR) mène de multiples collectes de litière/humus lors de chaque échantillonnage de site, par ailleurs essentiellement conduit au piège d'interception Polytrap™, car destiné à échantillonner, en premier chef les Coléoptères saproxyliques.

Ainsi fut capturé un premier exemplaire femelle de *Plectophloeus fleischeri* (Machulka, 1929), sur la commune de Ban-sur-Meurthe-Clefcy (88106), dans l'îlot de sénescence de la parcelle 59, à 800 m d'altitude, dans le défilé de Straiture, rive droite de la petite Meurthe, en forêt domaniale de Haute-Meurthe, au piège d'interception Polytrap™, le 14-VI-2007 (Rose leg.). Le peuplement forestier qui couvrait les flancs abrupts du défilé de Straiture, une hêtraie-sapinière de belle venue, était notamment constitué de Sapins pluricentenaires (220-250

ans), dont les diamètres maximums atteignaient 120 cm. Une tornade aussi violente que subite l'a détruit à près de 90 % cette année, ce qui ne présage pas forcément de la disparition de l'espèce. Il s'agit du même site qui héberge le très rare *Eudectus giraudi* Redtenbacher, 1857 (Staphylinidae Omaliinae), capturé également au piège d'interception.

Le deuxième spécimen femelle a été capturé sous un peuplement de Chênes sessiles rabougris, mêlés de quelques Pins sylvestres, à 1 000 m d'altitude, sur la commune de Granges-sur-Vologne (88218), en forêt domaniale éponyme, dans la Réserve biologique intégrale de Kertoff, au tamisage de litière/humus, le 9-VI-2015 (Rose leg.). Sur ce site, tous les 15 jours étaient effectués des prélèvements de feuilles de Chênes, de branchettes et racines de Myrtilles et de Chênes, ainsi que des premiers centimètres d'humus, passés au tamis de Winckler et mis en extracteurs automatiques de type Berlese durant ce même laps de temps. De façon à pouvoir dans le futur comparer les différents échantillons, l'unité de prélèvement a été systématiquement étalonnée sur la base d'un litre de tamisat, mis en Berlese non éclairé, dans la journée suivant la collecte. Les collecteurs de Berlese, quant à eux, étaient relevés généralement tous les deux jours,

leur contenu identifié et le tamisat mélangé à chaque fois, de manière à en accélérer le séchage.

### Identification

Dans la tribu des Euplectini Streubel, 1839, le genre *Plectophloeus* (Reitter, 1891) est composé de 12 espèces [LÖBL & BESUCHET, 2004], toutes localisées dans la région paléarctique occidentale. Leur coloration toujours rougeâtre, la face ventrale de la tête fournie d'une pubescence normale et leurs élytres ornés chacun de deux fossettes basales caractérisent le genre au sein de la tribu (caractères valables

pour les Euplectini de France continentale et de Corse uniquement). Les *Plectophloeus* sont carnassiers à l'état imaginal et se nourrissent de proies de petite taille, essentiellement d'acariens. Ils ont des moeurs saproxyliques et recherchent leur nourriture sous les écorces, dans le bois pourri ou le terreau des vieilles souches [JEANNEL, 1950; BESUCHET, 1952]. Notre faune, jusqu'à présent, était représentée dans ce genre par les cinq espèces suivantes [BESUCHET, 2014] : *P. erichsoni occidentalis* Besuchet, 1969, *P. fischeri* (Aubé, 1833), *P. nitidus* (Fairmaire, 1858), *P. nubigena nubigena* (Reitter, 1877) et *P. rhenanus* (Reitter, 1882).

La découverte dans les Vosges, par l'un d'entre nous, de deux exemplaires de *Plectophloeus fischeri* (Machulka, 1929), espèce décrite des environs de Trencin (Slovaquie) permet d'enrichir notre patrimoine faunistique. Cette nouvelle espèce pour notre faune se distingue de ses congénères par l'ensemble de caractères suivants [BESUCHET, 1974] :

- ♂ ♀ : tibias postérieurs robustes, nettement renflés sur leur bord externe au milieu ou un peu en arrière de celui-ci, ornés sur leur face externe, dans le tiers apical, d'un sillon distinct;



Figure 1. – Habitus de *Plectophloeus fischeri* ♀, Ban-sur-Meurthe-Clefcy (Vosges).

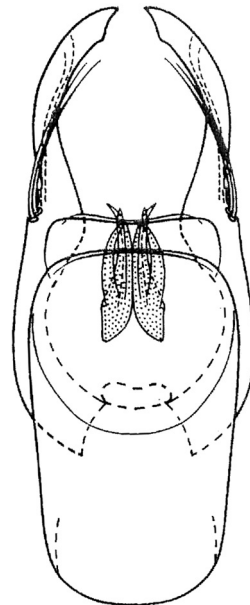


Figure 2. – Édéage de *Plectophloeus fischeri* (d'après BESUCHET, 1964, fig. 10, modifié).

*Plectrophloeus fleischeri* (Machulka, 1929) dans les Vosges, nouveau pour la faune de France  
(Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae)

- ♂♀ : taille majeure, comprise entre 1,8 et 2,0 mm ;
- ♂♀ : tête particulièrement grande, presque aussi longue que le pronotum ;
- ♂♀ : branche transversale du sillon frontal bien marquée, quoique peu profonde, limitée en avant par un bourrelet convexe même au milieu ;
- ♂♂ : bord antérieur du front régulièrement convexe ;
- ♂♂ : dernier sternite orné d'une dépression transverse bien marquée, assez profonde, concave dans le sens longitudinal ;
- ♂♂ : édage caractéristique (Figure 2) ;
- ♀♀ : pygidium prolongé en arrière par une pointe robuste assez longue (Figure 1) (seule espèce du genre à présenter ce caractère).

### Discussion

Dans sa description originale, MACHULKA [1929] décrit *fleischeri* comme une simple variété d'*erichsoni*. Il signale que les femelles de cette variété se distinguent par le prolongement en pointe robuste du pygidium et que les mâles prélevés en leur compagnie correspondent à la forme typique. Effectivement, les mâles de ces deux taxons présentent une morphologie externe quasi-similaire, ayant pu entraîner dans le passé quelques confusions. BESUCHET [1964] valide définitivement le rang spécifique de *fleischeri*, en mettant en évidence des différences observées entre les édages de ces deux taxons ainsi que des dissemblances d'ornementation au niveau de la tête. Puis BESUCHET [1969] scinde *erichsoni* en trois sous-espèces discernables principalement par la forme de leur édage et leur répartition géographique. Seul *erichsoni occidentalis* est connu de France dans le tiers sud du pays. La sous-espèce nominative *erichsoni erichsoni* (Aubé, 1844) est quant à elle présente en Europe centrale sur une aire considérable, englobant celle de *fleischeri*.

Suite aux faits exposés, il est à signaler que WENCKER & SILBERMANN [1866], dans leur *Catalogue des Coléoptères de l'Alsace et des Vosges*, mentionnent dans les données du genre *Euplectus* : « Erichsonii, Aubé... sous les feuilles au bord du Rhin (Capiomont), très rare ». Cette citation sera reprise par BOURGEOIS

[1898], dans son *Catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges*. L'absence de nouvelles données liée à l'impossibilité de contrôler ce matériel entraîneront CALLOT [2005], dans le *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace*, à ne pas faire état de cette espèce (communication de l'auteur). Il n'est tout de même pas à exclure que les captures relatées soient à rattacher à des mâles de *fleischeri* ou tout simplement, comme indiqué, à des exemplaires d'*erichsoni* (forme typique).

### Conclusion

Cette nouvelle espèce pour notre faune, déjà connue d'Allemagne, d'Autriche, de République Tchèque, de Roumanie, de Slovaquie, de Suisse, d'Ukraine et d'ex-Yougoslavie [LÖBL & BESUCHET, 2004], démontre une nouvelle fois que, parmi les plus petits Coléoptères, il reste encore beaucoup à découvrir. Des techniques d'échantillonnage telles que « l'interception » sous toutes ses variantes contribueront très certainement à améliorer nos connaissances quant à la richesse de notre biodiversité. Dans ce cas précis, il n'est pas surprenant de constater qu'une espèce, bien que rare et sporadique, mais assez largement répandue en Europe Centrale, soit rencontrée dans nos régions limitrophes. Cette découverte est de nature à encourager des recherches spécifiques dans le quart Nord-Est de la France afin de statuer sur la présence éventuelle de *Plectrophloeus erichsoni erichsoni* sur notre territoire.

**Remerciements.** – Nous tenons à remercier Philippe Ponel (Pourcieux) pour la réalisation de la photographie illustrant cet article.

### Références bibliographiques

- BESUCHET C., 1952. – Larves et nymphes de *Plectrophloeus* (Col. Pselaphidae). *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft, Bulletin de la Société Entomologique Suisse*, xxv (3) : 251-256.
- BESUCHET C., 1964. – Pselaphides paléarctiques. Espèces nouvelles et notes synonymiques II. *Revue suisse de Zoologie*, 71 (2) : 410-443.

- BESUCHET C., 1969. – Pselaphides paléarctiques. Espèces nouvelles et notes synonymiques III. *Revue suisse de Zoologie*, 76 (16) : 397-420.
- BESUCHET C., 1974. – 24. Famille : Pselaphidae : 305-361. In FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (ed.), *Die Käfer Mitteleuropas. Staphylinidae II (Hypocyphinae und Aleocharinae). Pselaphidae*. Krefeld, Goecke & Evers, 381 p.
- BESUCHET C., 2014. – Famille Staphylinidae, sous-famille Pselaphinae (excl. Mayetiini) : 249-262. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association Roussillonnaise d'Entomologie, 1052 p.
- BOURGEOIS J., 1898. – *Catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes*. Colmar, impr. Decker, 791 p. [Pselaphidae : 184-191].
- CALLOT H.-J., 2005. – *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 15. Staphylinidae*. Strasbourg, Société alsacienne d'Entomologie, Musée zoologique de l'université et de la ville de Strasbourg, 285 p. Mises à jour en ligne : <http://soc.als.entomo.free.fr/Cataliste.html>.
- JEANNEL R., 1950. – *Coléoptères Pselaphides. Faune de France* 53. Paris, Paul Lechevalier, III + 421 p.
- LÖBL I. & BESUCHET C., 2004. – Family Staphylinidae subfamily Pselaphinae : 272-329. In LÖBL I. & SMETANA A. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. II* Stenstrup, Apollo Books, 942 p. [Euplectini : 283-287]
- MACHULKA V., 1929. – Beitrag zur Kenntnis der Coleopteren-Fauna der östlichen Slowakei. *Wiener Entomologische Zeitung*, XLVI : 19-21.
- WENCKER J. & SILBERMANN G., 1866. – *Catalogue des Coléoptères de l'Alsace et des Vosges*. Strasbourg, typ. de G. Silbermann, VI + 142 p. [Pselaphidae : 37-39].
- Manuscrit reçu le 8 novembre 2015, accepté le 10 décembre 2015.*



**Bourse aux insectes de Perpignan**  
**22<sup>es</sup> journées internationales de la Nature**  
**de Perpignan – Le Barcarès**  
**Insectes, minéraux, fossiles et coquillages sur 1 500 m<sup>2</sup>**  
**20 et 21 février 2016**

**Perpignan**

Samedi 20 de 10 h à 18 h  
Dimanche 21 de 10 h à 17 h  
Entrée : 5 €  
Enfants moins de 12 ans : gratuit  
Membre de l'ARE : gratuit

Renseignements : [r.a.r.e@free.fr](mailto:r.a.r.e@free.fr) – 06 08 24 94 27 – <http://r.a.r.e.fr/bourse.htm>

# Les Carabiques d'une exploitation agricole à Querrieu (Somme). Liste commentée et espèces remarquables (Coleoptera Caraboidea)

Jonathan VOISE \*, Sophie BOUCHER \*\*,  
Jean-David CHAPELIN-VISCARDI \* & Bénédicte LABORIE \*\*

\* Laboratoire d'Éco-Entomologie  
5 rue Antoine-Mariotte, F-45000 Orléans  
voise.jonathan@wanadoo.fr  
chapelinviscardi@laboratoirecoentomologie.com

\*\* Bayer CropScience  
16 rue Jean-Marie Leclair, CS 90106, F-69266 Lyon cedex 09  
sophie.boucher12@orange.fr  
benedicte.laborie@bayer.com

**Résumé.** – Une étude agro-écologique portant sur des Coléoptères Carabiques a été réalisée en 2014 sur une exploitation agricole (grandes cultures) de la commune de Querrieu, dans la Somme (France). Elle a permis de recenser 75 espèces dont 13 peuvent être considérées comme remarquables pour le département. Nous discutons de l'intérêt de ces espèces à l'échelle locale.

**Summary.** – *The Carabid beetles in a farm in Querrieu (Somme). Commented list and conspicuous species (Coleoptera).* An agro-ecological study on Carabid beetles has been led in 2014 on arable crops in Querrieu (Somme, France), where 75 species were collected. Among them, 13 species seem to be conspicuous for the Department of Somme. We discuss the interest of these species at a local division scale.

**Keywords.** – Coleoptera, Caraboidea, Diversity, Arable crops, Somme (France).

## Introduction

Les Coléoptères Carabiques sont régulièrement étudiés en milieu agricole car ils sont considérés comme des insectes auxiliaires de cultures. De nombreuses espèces prédatrices peuvent, en effet, jouer un rôle important dans la régulation des organismes nuisibles tels que les Limaces ou les Pucerons [SCHELLER, 1984; DAJOZ, 1989; KROMP, 1999]. Ils font également partie des indicateurs de biodiversité utilisés dans les études sur l'effet des aménagements extra-parcellaires (bandes enherbées, haies, etc.) et des pratiques culturales [MILLÁN DE LA PEÑA, 2003; RAINIO & NIEMELA, 2003; KOTZE *et al.*, 2011].

L'étude des Carabiques présents en milieu agricole permet également d'approfondir nos connaissances sur leur répartition et leur écologie. Une récente étude dans le paysage agricole de la plaine du Santerre (Somme) a, par exemple, permis de recenser une soixantaine d'espèces de Carabiques, dont neuf espèces remarquables pour le département de la Somme [CHAPELIN-VISCARDI *et al.*, 2012].

Une expérimentation agro-écologique a été mise en place en 2014 sur une exploitation du réseau « Fermes de références Bayer », sur la commune de Querrieu (Somme, 80650). Ce travail a fait l'objet du sujet de stage de fin d'études de l'une d'entre nous (SB). Les objectifs de cette étude comprenaient la réalisation d'un inventaire des Carabiques présents sur le site et l'utilisation de ces insectes comme indicateurs afin d'évaluer l'effet des pratiques culturales, du type de sol ainsi que l'impact d'une haie sur la diversité de ces auxiliaires.

Les résultats concernant le recensement des espèces sont présentés ici dans le but de compléter nos connaissances sur l'entomofaune agricole départementale.

## Présentation du site et de la méthodologie

Les parcelles étudiées se situent sur l'exploitation agricole EARL Mesnard à Querrieu, dans le département de la Somme. Cette exploitation, d'une surface de 160 ha, comporte une dizaine de parcelles avec différentes cultures (Blé, Pomme de terre, Betterave, Pois et

Colza) représentées sur la *Figure 1*. Divers aménagements ou structures semi-naturelles sont présents sur le site : haies, bois, bosquets, bandes et talus enherbés.

Sept parcelles ont été suivies pour cette étude, excluant les cultures de Betterave et de Colza. Parmi les aménagements, une haie bordant une parcelle de Blé a été étudiée. Elle est composée principalement d'essences feuillues (Tilleuls, Charmes, Sureaux et Hêtres), de Lierre et de Ronces. Un étang est présent de l'autre côté de cette haie.

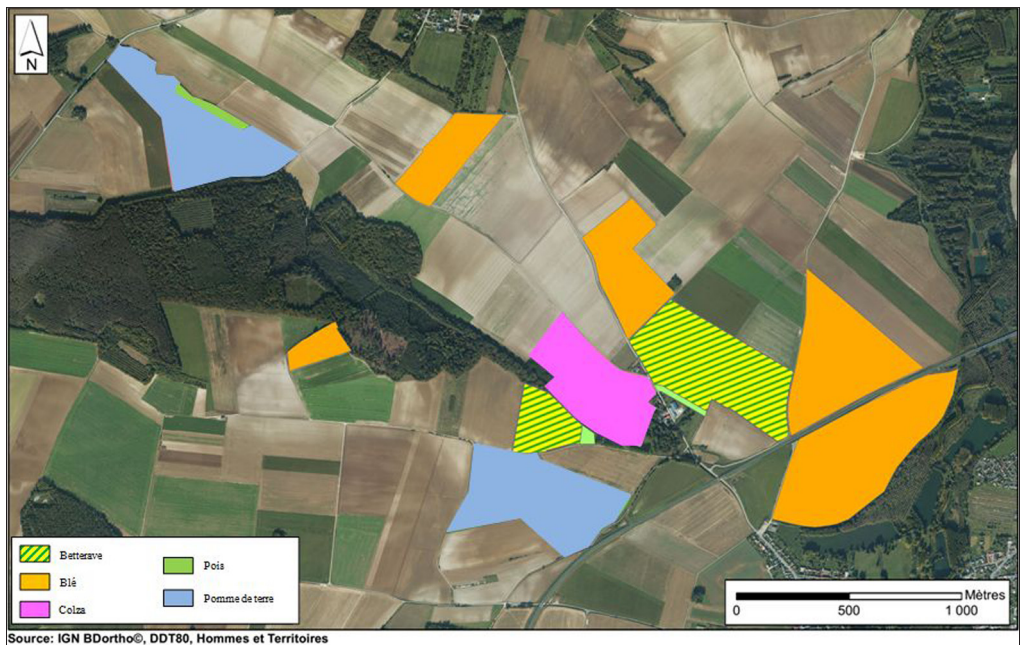
Les Carabiques ont été récoltés de manière passive en utilisant des pièges au sol de type Barber (ou pièges à fosse). Ces pièges sont enterrés au niveau du sol, permettant de capturer la faune terricole évoluant le jour et la nuit. Pour cette étude, des pots d'une contenance d'un litre ont été utilisés et placés par rangée de trois dans les différentes parcelles et aménagements. Les pots étaient remplis d'un liquide conservateur non attractif (eau, sel et liquide vaisselle non parfumé). Les pièges ont été posés d'avril à août 2014. Ici, 81 pots ont été disposés, dont 9 dans la haie et 72 dans les parcelles. Pour chaque rangée, deux pots ont

été choisis de façon aléatoire pour être analysés, le troisième étant conservé au cas où une dégradation affecterait un des pots à étudier (destruction par la faune sauvage par exemple). Au total, 54 pièges répartis sur l'ensemble du site ont été analysés de manière hebdomadaire, et ce pendant 18 semaines.

Les insectes capturés ont été rapidement triés et mis en alcool. Les identifications ont été effectuées au plus haut rang taxonomique possible au Laboratoire d'Éco-Entomologie, par comparaison avec des spécimens de référence et par l'utilisation de la littérature disponible [e.g. JEANNEL, 1941-1942; MARTINEZ, 1981; COULON, 2005; COULON *et al.*, 2011]. Lorsque cela a été nécessaire, nous avons eu recours à la dissection de certains spécimens.

### Résultats généraux

Au total, 16 109 Carabiques ont été récoltés et analysés. Les espèces identifiées sont présentées dans le *Tableau 1* en suivant la nomenclature et la systématique utilisée par TRONQUET [2014]. Quelques individus appartenant aux genres *Asaphidion* (groupe *flavipes*), *Calathus*



*Figure 1.* – Vue aérienne et occupation des sols de l'exploitation agricole ayant fait l'objet de relevés des Coléoptères Carabiques (EARL Mesnard à Querrieu, Somme).

(groupe *melanocephalus*) et *Microlestes* n'ont pu être identifiés au rang spécifique car la détermination de ces groupes nécessite notamment l'examen des genitalia mâles. Nous avons mis en évidence 78 taxons, dont 75 espèces de Carabiques.

#### Présentation des espèces remarquables pour le département de la Somme

Parmi les espèces recensées lors de cette étude, 13 semblent remarquables pour le département de la Somme et sont présentées ci-dessous. Les informations se rapportant à ces espèces proviennent en grande partie d'ouvrages de référence concernant la Picardie, et plus précisément le département de la Somme [MARCOTTE, 1852; CARPENTIER &

DELABY, 1908]. Les informations ont été en grande partie discutées avec notre collègue Jean-Claude Bocquillon. Pour ne pas citer ces références de manière trop abusive nous signalons essentiellement dans les commentaires, les informations tirées d'autres sources bibliographiques.

De plus, nous précisons pour chaque espèce les dates de relevé des pièges et non la date effective de capture des spécimens (réalisée dans un délai maximum d'une semaine avant le relevé).

#### *Carabus auronitens* F., 1792

*Carabus auronitens* est une espèce forestière pouvant se maintenir en milieu agricole dans les petits bois et bosquets. Deux individus ont été capturés dans une parcelle de Blé (15-IV-



Figure 2. – *Leistus rufomarginatus*, taille : 9,5 mm.  
(cliché J.-D. Chapelin-Viscardi).



Figure 3. – *Agonum scitulum*, taille : 7 mm. (cliché J.-D. Chapelin-Viscardi).

2014), et deux autres dans une haie bordant cette même parcelle (29-IV-2014, un ex. ; 20-V-2014, un ex.).

*Carabus monilis* F., 1792

Cette espèce de *Carabus* a fortement régressé en milieu agricole. Elle est localisée dans le département, particulièrement dans les zones offrant des refuges tels que les bosquets, les haies et les bandes enherbées. Un individu a été collecté dans une haie bordant une parcelle de Blé (22-IV-2014).

*Leistus rufomarginatus* Duftschmid, 1812

(Figure 2)

*Leistus rufomarginatus* n'est pas signalée dans les catalogues anciens départementaux. L'espèce est en expansion en France et est même devenue commune par endroits [COULON *et al.*, 2011]. Cependant, peu de données sont disponibles pour la Somme. Trois individus ont été capturés dans une haie bordant une parcelle de Blé (13-V-2014, un ex. ; 27-V-2014, un ex. ; 24-VI-2014, un ex.).

*Notiophilus substriatus* C.R. Waterhouse, 1833

*Notiophilus substriatus* est assez rare et localisé dans les zones humides. En tout, six individus ont pu être observés, un dans une parcelle de Pomme de terre (6-V-2014) et cinq dans des parcelles de Blé (15-IV-2014, un ex. ; 29-IV-2014, un ex. ; 6-V-2014, 2 ex. ; 10-VI-2014, un ex.), le tout dans un rayon de 1 000 mètres autour de l'étang.

*Dyschirius intermedius* Putzeys, 1846

Ce Carabique est absent des catalogues départementaux anciens. Il semble qu'il s'agisse de la première mention de l'espèce dans le département de la Somme. Cette espèce vit au bord des eaux douces et est probablement peu commune [COULON, comm. pers.]. Un individu a pu être capturé dans une parcelle de Blé, à 30 m d'un boisement enclavant un étang (15-IV-2014).

*Ophonus laticollis* Mannerheim, 1825

Cette espèce prairiale est rare dans toute la France et seules quelques données anciennes existent dans le département de la Somme. Un unique individu d'*Ophonus laticollis* a été observé dans une culture de Pomme de terre (8-VII-2014).

*Ophonus melletii* Heer, 1837

Cette espèce est citée commune dans le catalogue de CARPENTIER & DELABY [1908], mais semble s'être raréfiée ces trente dernières années. Il faut cependant être prudent avec la prise en compte des données anciennes car *Ophonus melletii* appartient à un groupe d'espèces difficiles à identifier dans lequel a pu régner une certaine confusion. Nous avons capturé un individu dans une parcelle de Pomme de terre (29-VII-2014).

*Semiophonus signaticornis* Duftschmid, 1812

Dans la Somme, *Semiophonus signaticornis* est considéré comme rare car très peu rencontré par les entomologistes. Cependant, cette espèce n'est peut-être pas si rare en milieu ouvert, et plus particulièrement dans le milieu agricole. Le peu de données disponibles concernant ce Carabique pourrait provenir du fait que ce milieu est sous-prospecté par les entomologistes, étudiant principalement d'autres milieux tels que les zones boisées ou les zones humides. Cinq individus ont pu être collectés, à chaque fois dans des parcelles de Blé (15-IV-2014, un ex. ; 20-V-2014, un ex. ; 10-VI-2014, 2 ex. ; 17-VI-2014, un ex.).

*Badister unipustulatus* Bonelli, 1813

Ce Carabique est assez rare et localisé dans les zones humides. Un seul individu a été recensé, dans une parcelle de Blé, à plus de 1 000 m de l'étang (20-V-2014).

*Agonum scitulum* Dejean, 1828 (Figure 3)

Cette espèce hygrophile n'est pas présente dans le catalogue de CARPENTIER & DELABY [1908]. Dans la région, elle aurait cependant été trouvée au marais de l'Isle près de Saint-Quentin, dans l'Aisne, mais cette donnée reste à vérifier. Un seul individu a pu être collecté dans une parcelle de Blé, à proximité d'une haie et à une centaine de mètres de l'étang (17-VI-2014).

*Calathus rotundicollis* Dejean, 1828

*Calathus rotundicollis* est un Carabique considéré comme rare dans le département. Il a été contacté à trois reprises, deux individus dans une haie bordant une culture de Blé (15-VII-2014) et un individu dans une culture de Pomme de terre longée par un bois (4-VII-2014).

*Amara bifrons* Gyllenhal, 1810

*Amara bifrons* est une espèce rare et localisée dans le département de la Somme. Un seul individu a été récolté dans une parcelle de Blé (17-VI-2014).

*Amara plebeja* Gyllenhal, 1810

*Amara plebeja* était considérée comme une espèce commune au XIX<sup>e</sup> siècle, mais elle s'est raréfiée dans le département. Elle était déjà mentionnée comme rare au début du XX<sup>e</sup> siècle. Au total, 6 individus ont été trouvés dans des parcelles de Blé (20-V-2014, un ex. ; 10-VI-2014, un ex. ; 17-VI-2014, un ex. ; 24-VI-2014, 2 ex. ; 4-VII-2014, un ex.).

### Discussion

Cette étude a permis de recenser 78 taxons dont 75 espèces de Coléoptères Carabiques. Les espèces les plus communes sont *Pterostichus melanarius* Illiger, 1798 avec 50 % des effectifs, *Loricera pilicornis* F., 1775 avec 13 % des effectifs et *Bembidion obtusum* Audinet-Serville, 1821 avec 6 % des effectifs. *P. melanarius* est généralement très commun en milieu agricole dans la moitié Nord de la France [PINAULT & TIBERGHEN, 1987; CHAPELIN-VISCARDI *et al.*, 2012]. Les deux autres espèces sont des éléments réguliers des agrosystèmes. Cependant, il est atypique de les enregistrer dans de si grandes proportions et cela mérite d'être souligné.

Treize espèces peuvent être considérées comme remarquables pour le département de la Somme. Elles représentent 16 % du nombre total d'espèces, mais seulement 0,2 % du total des individus. Ces résultats concordent avec ceux d'une étude des Carabiques dans la plaine de Santerre, où les espèces remarquables représentaient 15 % de la diversité spécifique et 0,1% des effectifs globaux [CHAPELIN-VISCARDI, 2011].

La capture d'*Asaphidion stierlini* Heyden, 1880 nous permet de confirmer la présence de cette espèce dans la Somme. Lors d'une précédente étude dans ce département, 98 individus d'*A. stierlini* avait déjà pu être observés [CHAPELIN-VISCARDI *et al.*, 2012], ici nous en avons capturés 229. Cette espèce semble donc commune dans le département, au moins en

milieu agricole, et le fait qu'elle n'y était pas mentionnée avant 2012 provient sûrement des difficultés de détermination des *Asaphidion* du groupe *flavipes* [COULON, 1992].

La diversité spécifique obtenue est relativement importante comparée à des études similaires. Par exemple, dans le cadre d'une étude récente réalisée par la Chambre régionale d'Agriculture de Picardie dans la plaine de Santerre, le nombre total d'espèces observées était de 60, avec en moyenne 30 taxons par année et par site [CHAPELIN-VISCARDI *et al.*, 2012]. L'échelle spatio-temporelle est plus grande dans cette étude puisqu'elle a été menée sur trois sites durant trois années. Plusieurs facteurs liés à la méthodologie pourraient expliquer les différences observées entre les deux études, notamment l'effort d'échantillonnage et le nombre d'habitats étudiés.

L'effort d'échantillonnage, c'est-à-dire le nombre d'individus capturés, va jouer sur le nombre d'espèces rares observées sur un site. Lors de notre étude, nous avons collecté 16 109 individus, soit beaucoup moins que pour l'ensemble de l'étude faite dans le Santerre. D'autre part, si on augmente la diversité des habitats échantillonnés, le nombre d'espèces capturées devrait augmenter également, du fait de la présence d'espèces liées à un habitat particulier. Pour notre étude, sept parcelles ont été étudiées, contre 13 pour l'étude santerroise. Les cultures suivies sont assez similaires entre les deux sites. La méthodologie ne semble pas pouvoir expliquer l'importante richesse spécifique que nous avons obtenue. Nous supposons alors que cette richesse est liée au site et/ou à sa gestion.

La présence d'aménagements autour des parcelles est un facteur important pour la diversité des Carabiques [GONGALSKY & CIVIDANES, 2008]. Cependant, des aménagements sont également présents sur les sites étudiés dans le Santerre. Leur seule présence ne peut donc pas expliquer complètement la diversité plus importante obtenue ici. Par ailleurs, il est reconnu que la nature et la taille des aménagements ou des structures semi-naturelles influent sur les communautés de Carabiques qu'ils hébergent [NIEMELA, 2001; GONGALSKY & CIVIDANES, 2008]. L'exploitation suivie lors de notre étude présente une mosaïque

de milieux puisqu'elle comporte plusieurs bois et bosquets, des haies, ainsi que des talus et des bandes enherbées, beaucoup de ces structures étant connectées entre elles. Une prairie est également située à proximité du site étudié. De plus, les bois présents autour des parcelles sont

assez grands (plusieurs dizaines d'hectares), l'un d'entre eux abritant un étang. L'influence de ces surfaces boisées est relevée par la présence de plusieurs espèces forestières, comme par exemple *C. auronitens*, *Pterostichus madidus* F., 1775 ou encore les trois espèces de *Leistus*.

**Tableau 1.** – Liste des espèces de Coléoptères Carabiques recensées en 2014 sur l'exploitation EARL Mesnard à Querrieu, dans la Somme (nomenclature et systématique d'après TRONQUET [2014]). Les espèces remarquables sont indiquées en gras. Les taxons d'ordre supérieur sont présentés dans le texte.

CARABIDAE	<i>Pseudoophonus griseus</i> Panzer, 1796
<i>Carabus auronitens</i> F., 1792	<i>Pseudoophonus rufipes</i> De Geer, 1774
<i>Carabus monilis</i> F., 1792	<b><i>Semiophonus signaticornis</i></b> Duftschmid, 1812
NEBRIIDAE	<i>Acupalpus meridianus</i> L., 1761
<i>Leistus ferrugineus</i> L., 1758	<i>Demetrias atricapillus</i> L., 1758
<i>Leistus fulvibarbis</i> Dejean, 1826	<i>Microlestes minutulus</i> Goeze, 1777
<b><i>Leistus rufomarginatus</i></b> Duftschmid, 1812	<i>Badister bullatus</i> Schrank, 1798
<i>Nebria brevicollis</i> F., 1792	<i>Badister lacertosus</i> Sturm, 1815
<i>Nebria salina</i> Fairmaire & Laboulbene, 1854	<b><i>Badister unipustulatus</i></b> Bonelli, 1813
<i>Notiophilus biguttatus</i> F., 1779	<i>Badister sodalis</i> Duftschmid, 1812
<i>Notiophilus palustris</i> Duftschmid, 1812	<i>Oodes helopioides</i> F., 1792
<i>Notiophilus quadripunctatus</i> Dejean, 1826	<i>Agonum muelleri</i> Herbst, 1784
<i>Notiophilus rufipes</i> Curtis, 1829	<i>Agonum permoestum</i> Puel, 1938
<b><i>Notiophilus substriatus</i></b> G.R. Waterhouse, 1833	<i>Agonum scitulum</i> Dejean, 1828
ELAPHRIDAE	<i>Anchomenus dorsalis</i> Pontoppidan, 1763
<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812	<i>Oxytelus obscurus</i> Herbst, 1784
LORICERIDAE	<i>Paranchus albipes</i> F., 1796
<i>Loricera pilicornis</i> F., 1775	<i>Abax ovalis</i> Duftschmid, 1812
SCARITIDAE	<i>Abax parallelepipedus</i> Piller & Mitterpacher, 1783
<i>Clivina fossor</i> L., 1758	<i>Abax parallelus</i> Duftschmid, 1812
<b><i>Dyschirius intermedius</i></b> Putzeys, 1846	<i>Poecilus cupreus</i> L., 1758
TRECHIDAE	<i>Pterostichus vernalis</i> Panzer, 1796
<i>Asaphidion curtum</i> Heyden, 1870	<i>Pterostichus melanarius</i> Illiger, 1798
<i>Asaphidion flavipes</i> L., 1761	<i>Pterostichus diligens</i> Sturm, 1824
<i>Asaphidion stierlini</i> Heyden, 1880	<i>Pterostichus strenuus</i> Panzer, 1796
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> L., 1761	<i>Pterostichus niger</i> Schaller, 1783
<i>Bembidion quadripustulatum</i> Audinet-Serville, 1821	<i>Pterostichus madidus</i> F., 1775
<i>Bembidion tetracolum</i> Say, 1823	<i>Stomis pumicatus</i> Panzer, 1796
<i>Bembidion lampros</i> Herbst, 1784	<b><i>Calathus rotundicollis</i></b> Dejean, 1828
<i>Bembidion properans</i> Stephens, 1828	<i>Calathus fuscipes</i> Goeze, 1777
<i>Bembidion biguttatum</i> F., 1779	<i>Calathus melanocephalus</i> L., 1758
<i>Bembidion obtusum</i> Audinet-Serville, 1821	<i>Synuchus vivalis</i> Illiger, 1798
<i>Trechus quadristriatus</i> Schrank, 1781	<i>Amara aenea</i> De Geer, 1774
HARPALIDAE	<i>Amara convexior</i> Stephens, 1828
<i>Anisodactylus binotatus</i> F., 1787	<i>Amara familiaris</i> Duftschmid 1812
<i>Harpalus affinis</i> Schrank, 1781	<i>Amara ovata</i> F., 1792
<i>Harpalus latus</i> L., 1758	<i>Amara similata</i> Gyllenhal, 1810
<i>Harpalus rubripes</i> Duftschmid, 1812	<i>Amara consularis</i> Duftschmid, 1812
<i>Harpalus tardus</i> Panzer, 1797	<b><i>Amara bifrons</i></b> Gyllenhal, 1810
<b><i>Ophonus laticollis</i></b> Mannerheim, 1825	<i>Amara aulica</i> Panzer, 1796
<b><i>Ophonus melletii</i></b> Heer, 1837	<i>Amara plebeja</i> Gyllenhal, 1810

De même, la présence d'un étang à proximité des parcelles étudiées expliquerait la présence d'espèces hygrophiles telles qu'*Elaphrus cupreus* Duftschmid, 1812, *B. unipustulatus*, *N. substriatus* ou encore *Paranchus albipes* F., 1796.

Le milieu agricole reste relativement peu étudié par les entomologistes car il semble à première vue peu attrayant et pauvre en espèces. Pourtant, il n'est pas à négliger car il peut abriter certaines espèces difficiles à observer dans d'autres habitats. C'est le cas ici de *S. signaticornis* qui est considéré comme rare alors qu'il est fréquemment observé en zones agricoles. D'autres études dans des milieux cultivés ont également révélé la présence d'espèces considérées comme rares, voire disparues, telles que *Calosoma auropunctatum* Herbst, 1784 [CHAPELIN-VISCARDI *et al.*, 2014] ou *Cylindera germanica* L., 1758 [RICHOUX, 2014]. Ces espèces sont liées à des habitats particuliers qui diffèrent des milieux palustre, forestier et prairial.

L'étude des Carabiques en milieu agricole n'a donc pas seulement un intérêt pour la compréhension du fonctionnement des agrosystèmes. Elle apporte aussi des compléments de connaissances sur l'entomofaune locale grâce à l'évaluation d'habitats peu prospectés et permet la mise en lumière d'espèces remarquables présentant, le cas échéant, un intérêt patrimonial.

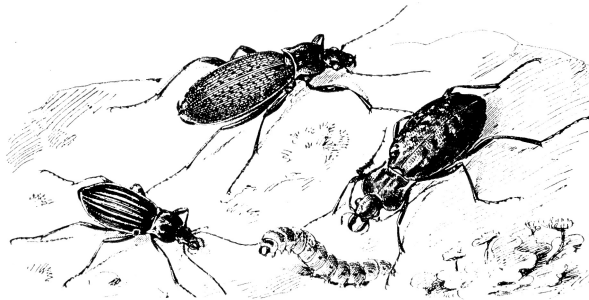
**Remerciements.** – L'étude de la biodiversité conduite sur les Fermes de références Bayer a été pilotée par Bayer CropScience. Le Laboratoire d'Éco-Entomologie a assuré l'identification du matériel et une partie de la valorisation. Nous remercions Hervé Mesnard qui a accepté de mettre en place le dispositif sur son exploitation (EARL Mesnard). Merci à Carole Faure, Audrey Ossard, Julie Maillet-Mezeray, Inès Teetaërt et Philippe Ledoux (Bayer) pour leur travail d'encadrement et leurs encouragements tout au long du stage. Nous remercions nos collègues entomologistes, Jean-Claude Bocquillon qui nous a aimablement aidés dans le cadre de la rédaction de cet article, et Jacques Coulon pour la confirmation de l'identification d'*Agonum scitulum* et l'identification du *Dyschirius intermedius*.

## Références bibliographiques

- CARPENTIER L. & DELABY E., 1908. – *Catalogue des Coléoptères du département de la Somme. Seconde édition.* Amiens, imprimerie Piteux Frères, 472 p.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D., 2011. – Diversité des Carabidae en grandes cultures et intérêt entomologique. Actes du colloque « *Les entomophages en grandes cultures : diversité, service rendu et potentialités des habitats* », Paris : 7-13.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D., COLLARD V., DREYFUS J. & WARTELE R., 2012. – Étude de Coléoptères Carabidae dans le paysage agricole du Santerre. Liste commentée et espèces remarquables pour le département de la Somme. *Bulletin de l'Association des Entomologistes de Picardie*, 22 : 36-44.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D., PLANHARD R. & LEBLANC P., 2014. – Découverte en région Champagne-Ardenne d'une population de *Calosoma auropunctatum* (Herbst, 1784) dans une parcelle de chanvre (Coleoptera, Carabidae). *Le Coléoptériste*, 17 : 58-60
- COULON J., 1992. – Les *Asaphidion* du groupe *flavipes* : critères d'identification et répartition dans la région Rhône-Alpes. Présence en France d'*Asaphidion austriacum* Schweiger (Coleoptera Trechinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 61 (7) : 221-232.
- COULON J., 2005. – Les Bembidiina de la faune de France. Clés d'identification commentées (Coléoptères Carabidae Trechinae) (quatrième et dernière partie). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 74 (3) : 103-120.
- COULON J., PUIPIER R., QUEINNEC E., OLLIVIER E. & RICHOUX P., 2011. – *Coléoptères Carabiques. Compléments et mise à jour. Faune de France n° 94 et 95.* Paris, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, 684 p.
- DAJOZ R., 1989. – Les Coléoptères Carabidae d'une région cultivée à Mandres-les-Roses (Val-de-Marne). *Cahiers des Naturalistes, Bulletin des naturalistes parisiens*, 45 (2) : 25-37.
- GONGALSKY K.G. & CIVIDANES F.J., 2008. – Distribution of carabid beetles in agroecosystems across spatial scales – A review. *Baltic Journal of Coleopterology*, 8 : 15-30.
- JEANNEL R., 1941-1942. – *Coléoptères Carabiques. Faune de France n° 39 et 40.* Paris, Librairie de la Faculté des Sciences, 1173 p.
- KOTZE D.J., BRANDMAYR P., CASALE A., DAUFFY-RICHARD E., DEKONINCK W., KOIVULA M.J., LÖVEI G.L., MOSSAKOWSKI D., NOORDIJK J., PAARMANN

- W., PIZZOLOTTO R., SASKA P., SCHWERK CHWERK A., SERRANO J., SZYSZKO J., TABOADA A., TURIN H., VENN S., VERMEULEN R. & ZETTO T., 2011. – Forty years of carabid beetle research in Europe - from taxonomy, biology, ecology and population studies to bioindication, habitat assessment and conservation. *Zookeys*, 100 : 55-148.
- KROMP B., 1999. – Carabid beetles in sustainable agriculture: a review on pest control efficacy, cultivation impacts and enhancement. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 74 : 187-228.
- MARCOTTE F., 1852. – *Tableau méthodique et synonymique des coléoptères des environs d'Abbeville*. Abbeville, imprimerie Jeunet, 403 p.
- MARTINEZ M., 1981. – Les *Amara* du sous-genre *Zezea* de la faune de France (Col. Pterostichidae, Zabrinini). *L'Entomologiste*, 37 (3) : 131-137.
- MILLÁN DE LA PEÑA N., BUTET A., DELETTRE Y., MORANT P. & BUREL F., 2003. – Landscape context and carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) communities of hedgerows in western France. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 94 : 59-72.
- NIEMELA J., 2001. – Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) and habitat fragmentation: a review. *European Journal of Entomology*, 98 : 127-132.
- PINAULT P. & TIBERGHEN G., 1987. – Composition faunistique. Place et rôle des invertébrés dans une exploitation maraîchère en agrobiologie. D) Étude préliminaire sur les Coléoptères carabiques : inventaire faunistique, répartition spatio-temporelle. *Les Cahiers de liaison de l'O.P.I.E.*, 21 (3) : 21-35.
- RAINIO J. & NIEMELA J., 2003. – Ground beetles (Coleoptera: Carabidae) as bioindicators. *Biodiversity and Conservation*, 12 : 487-506.
- RICHOUX P., 2014 – *Cylindera (Cylindera) germanica* (L., 1758), espèce rare ou discrète ? (Coleoptera Cicindelidae). *L'Entomologiste*, 70 : 265-268.
- SHELLER H.V., 1984. – The role of ground beetles (Carabidae) as predators on early populations of cereal aphids in spring barley. *Zeitschrift für Angewandte Entomology*, 97 : 451-463.
- TRONQUET M. (coord.), 2014. – *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association Roussillonnaise d'Entomologie, 1052 p.

Manuscrit reçu le 13 novembre 2015,  
accepté le 11 décembre 2015.



# Une nouvelle sous-espèce vietnamienne du genre *Pseudopachydissus* Pic, 1933 (Coleoptera Cerambycidae)

Francesco VITALI

7a rue Jean-Pierre Huberty, L-1742 Luxembourg

**Résumé.** – *Pseudopachydissus tamdaoensis annamensis* n. ssp. est décrit du Vietnam central (région de Nam Trung Bo). Cette sous-espèce se distingue de la forme typique par la longue pubescence dorée qui recouvre entièrement les élytres et d'autres caractères. Une clé actualisée du genre est proposée.

**Summary.** – *Pseudopachydissus tamdaoensis annamensis* n. ssp. from central Vietnam (Trung Nam Bo region) is described. This subspecies differs from the typical form in the long golden pubescence that completely covers the elytra and other characters. An updated key to the genus is added.

**Keywords.** – Coleoptera, Cerambycidae, Cerambycinae, Cerambycini, Taxonomy.

À la suite de la récente révision du genre *Pseudopachydissus* Pic, 1933 [VITALI *et al.*, 2015], nous avons approfondi notre étude au moyen de spécimens acquis chez des commerçants, ou présentés sur le site web [www.cerambycoidea.com](http://www.cerambycoidea.com) consacré à l'identification des Longicornes. C'est ainsi que nous avons découvert que certains exemplaires du Vietnam central ne correspondaient pas exactement aux espèces connues et méritaient pour cela d'être décrits comme appartenant à un nouveau taxon.

## *Pseudopachydissus tamdaoensis* *annamensis* n. ssp. (Figure 1)

**Holotype mâle :** Vietnam, Nam Trung Bo, Quang Nam, IV-2014, loc. coll., coll. F. Vitali.

**Paratypes mâles :** Vietnam, Nam Trung Bo, Quang Ngai, Mt. Ba To, 950 m, IV, coll. W. Tyson; Vietnam, Nam Trung Bo, Da Nang, Mt. Ba Na, 850 m, III, coll. W. Tyson.

### Description

Dimensions : longueur: 27 – 34 mm

Extrêmement proche de *P. tamdaoensis* (Figure 2), ce taxon s'en distingue à première vue par la longue pubescence dorée qui recouvre entièrement les élytres, tandis qu'elle est grise et extrêmement courte, voire absente, chez *P. tamdaoensis*.

De plus, des taches de la même pubescence sont présentes entre les rides du pronotum, alors que celui-ci est parfaitement glabre chez *P. tamdaoensis*.

La marge apicale du pronotum est lisse, tandis qu'elle est transversalement ridée chez *P. tamdaoensis*.

Comme chez *P. tamdaoensis*, les antennes du mâle dépassent d'un article l'apex des élytres, mais les articles 3 à 5 sont brusquement élargis à l'apex et non régulièrement élargis.

Les pattes sont proportionnellement plus longues que celles de *P. tamdaoensis* et les tibias sont rouges sur plus de la moitié de leur longueur (seulement la moitié pour *P. tamdaoensis*).

### Observations

La longueur des antennes du nouveau taxon correspond à celle de *P. tamdaoensis* tandis que la forme des premiers articles antennaires s'approche de ceux de *P. taiwanensis* (Hayashi, 1992) dont les antennes du mâle dépassent de deux articles l'apex des élytres.

Ce taxon semble propre aux montagnes de l'Annam, dans la région de Nam Trung Bo, où il a été collecté dans trois provinces différentes. La localité la plus septentrionale (Mt. Ba To) est distante d'environ 900 km de Tam Dao (localité typique de *P. tamdaoensis*).

Il est possible que le nouveau taxon, considéré ici comme une sous-espèce de *P. tamdaoensis* soit une espèce distincte. Cependant, nos connaissances faunistiques actuelles du Vietnam sont insuffisantes pour mettre en évidence une distribution disjointe ou au contraire une aire de superposition dans la cordillère Annamitique impliquant une véritable espèce, comme pour le congénère *P. rufofemoralis* Pic, 1933.

*Autre matériel examiné*

*Pseudopachydissus tamdaoensis* (Hayashi, 1992).

- Vietnam, Tam Dao, 23-VII-1998, un ♂, coll. G. Chemin; *idem*, 21°34' N – 105°20' E, 1 000 m, summer, 1996, un ♂, ex coll. V. Siniaev, coll. F. Vitali (Figure 2); *idem*, 1 000 m, VI-2012, une ♀, J. Netusil leg., coll. F. Vitali;
- Laos, Hua Phan, Phu Pane Mt. 1 500 – 1 900 m, 20°12' N – 104°01' E, 17-31-V-2009, une ♀, coll. R. Vigneault.

*Pseudopachydissus rufofemoralis* Pic, 1933.

- Tonkin, coll. M. Pic, une ♀, Lectotype, MNHNP; un ♂, Paralectotype, MNHNP;
- Vietnam, Da Nang, Mt. Ba No, 1 450 m, IV-2015, une ♀, coll. F. Vitali;
- Chine, Guangxi, Jinxiu, Tongmu, 1-20-VI-2012, une ♀, coll. V. Nagirnyi.

La clé proposée par VITALI *et al.* [2015] peut être ainsi modifiée et complétée avec ce nouveau taxon :

1. Antennes du mâle deux fois aussi longues que le corps, apex du 3<sup>e</sup> article atteignant la base du pronotum; antennes de la femelle aussi longues ou à peine plus courtes que le corps chez les exemplaires mineurs, 3<sup>e</sup> antennomère plus de deux fois plus long que le 4<sup>e</sup>; apex élytral angulairement tronqué; tibias foncés sous la pubescence apicale (Vietnam, Chine : Guangxi) . . . . .  
 . . . . . *P. rufofemoralis* Pic, 1933
- Antennes du mâle un peu plus longues que le corps, le 4<sup>e</sup> article rejoint en arrière la base du pronotum; antennes de la femelle bien plus courtes que le corps; apex élytral longuement denté; tibias rouges sous la pubescence apicale . . . . . 2



Figure 1. – *Pseudopachydissus tamdaoensis annamensis* n. ssp., ♂ Holotype du Vietnam, Nam Trung Bo.



Figure 2. – *Pseudopachydissus tamdaoensis tamdaoensis* Hayashi, 1992, ♂ du Vietnam, Tam Dao.

2. Antennes du mâle dépassant de deux articles l'apex des élytres, avec les articles 3 à 5 brusquement élargis à l'apex; 3<sup>e</sup> antennomère de la femelle environs deux fois plus longs que le 4<sup>e</sup>; apex élytral avec deux longues épines aigues (Taiwan) . . . . .  
. . . . . *P. taiwanensis* (Hayashi, 1992)
- Antennes du mâle dépassant d'un article l'apex des élytres; 3<sup>e</sup> antennomère de la femelle un peu plus long que le 4<sup>e</sup>; apex élytral avec deux dents plutôt courtes . . . 3
3. Élytres avec une très courte pubescence argentée, parfois glabres; antennes avec les articles 3 à 5 régulièrement élargis (Laos, Vietnam septentrional) . . . . .  
*P. tamdaoensis tamdaoensis* (Hayashi, 1992)
- Élytres avec une longue pubescence dorée; antennes avec les articles 3 à 5 brusquement élargis à l'apex (Vietnam central) . . . . .  
. . . . . *P. tamdaoensis annamensis* n. ssp.

**Remerciements.** – Je remercie chaleureusement Xavier Gouverneur (Rennes, France) pour son travail attentif de relecture et ses conseils. Je remercie aussi les membres du Forum [www.cerambycoidea.com](http://www.cerambycoidea.com), Gérard Chemin (Champigny-sur-Marne, France), Vitali Nagirnyi (Tartu, Estonie), William Tyson (Coarsegold, USA) et Robert Vigneault (Maddington, Canada), qui ont eu l'amabilité de me transmettre leurs données.

### Références bibliographiques

- VITALI F., CHEMIN G. & GOUVERNEUR X., 2015.  
– Révision du genre *Pseudopachydissus* Pic, 1933 (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 71 (3) : 157-160.

*Manuscrit reçu le 9 novembre 2015,  
accepté le 11 décembre 2015.*



# entomopraxis



## Matériel et livres d'entomologie

### Visitez le nouveau site web

[www.entomopraxis.com](http://www.entomopraxis.com)

**10 % de remise sur le matériel entomologique  
et 5 % sur les livres  
pour les lecteurs de *L'Entomologiste***

Nous pouvons vous faire parvenir sans frais notre catalogue  
La correspondance et les échanges téléphoniques se font en français

**BALMES, 61, PRAL. 3 / 08007 BARCELONA (Espagne)**

Tel. : + 34 931 621 523

[entomopraxis@entomopraxis.com](mailto:entomopraxis@entomopraxis.com)

Fax : + 34 934 533 603

[www.entomopraxis.com](http://www.entomopraxis.com)

Douglas J. FUTUYMA. – **Evolution, Third Edition**. Sunderland, Sinauer, 2013, 656 pages. ISBN 978-1-605-35115-5. Prix (relié) : 75 €. Pour en savoir plus : <http://sites.sinauer.com/evolution3e/index.html>

Le dernier livre de Douglas Futuyma sur l'évolution est relié, merveilleusement illustré en couleurs et le contenu de ses livres précédents, (au début tristes et brochés) a été repensé et réécrit; un glossaire de 14 pages termine le livre, suivi d'une bibliographie de 37 pages et d'un index de 36 pages. Il y a une quinzaine d'années, Futuyma vint me rendre visite à Paris, pour consulter mes fichiers sur la biologie et les plantes-hôtes des Chrysomélides qu'il étudiait alors génétiquement; à la fin de son séjour, nous visitâmes le Paris historique et nous parlâmes de quoi ? me direz-vous, mais de l'évolution... J'achetai, par la suite, beaucoup de ses livres, et les éditions révisées de son premier ouvrage sur le sujet. Douglas est professeur de biologie à Stony Brook University et les chapitres 20 et 21, de ce nouveau livre ont été révisés et repensés par Scott V. Edwards et John R. True.

Une nouvelle édition était nécessaire, à cause de l'extraordinaire développement du sujet via des articles multiples et toutes les idées nouvelles sur l'épigénétique, le transfert horizontal des gènes, la biologie moléculaire et la découverte d'extraordinaires nouveaux fossiles. L'évolution humaine et la diversité de l'espèce ont été étudiées sous un nouveau jour; en réalité, elles ont été traitées à travers tout le texte au lieu d'en faire un sujet séparé. La structure des éditions précédentes a été cependant en gros maintenue, à l'intégration de nouvelles discussions, idées et orientations. Dans le premier chapitre, consacré à la biologie évolutive, les pionniers de l'évolution sont mentionnés et figurés, avec bien sûr Darwin dominant; Lamarck y a toutefois une toute petite place, avec l'héritage des caractères acquis, rejeté arbitrairement, malgré l'épigénétique; cela suscite tout de même, un petit problème dérangent dans la sérénité de l'édifice et le commentaire sur Lamarck est d'ailleurs un peu boîteux car, à ma connaissance, il n'était pas un adepte de la génération spontanée. D'autres pionniers de l'évolutionnisme, comme Wallace, Fisher, Haldane, Wright, Mayr, Kimura sont figurés et commentés. Curieusement, bien que présent dans la bibliographie, Stephen J. Gould ne figure pas dans la liste, malgré son traité sur le sujet et, à mon humble avis, Huxley est à peine commenté. Évidemment, tous nos Français, d'affreux crypto-lamarckiens, comme

Cuénot, sont totalement liquidés... L'évidence de l'évolution est donc largement détaillée et les arguments du créationnisme enfantin sont formellement rejetés, au chapitre 23, quoique les théories de l'intelligent design de William Behe, citées sans le nom de l'auteur, ouvrent bien des possibilités à ceux qui pensent autrement, ne mettant aucunement en doute, comme Behe lui-même cependant, le fait même de l'évolution des êtres vivants. Tout cela, finalement de la pure philosophie, est largement discuté dans le dernier chapitre.

L'excellent et classique livre de Futuyma, sous cette nouvelle présentation, comporte donc 23 chapitres et reprend tous les sujets préalablement traités. Après une revue de la phylogénie, l'évolution est revue, via l'étude des fossiles, comprenant également le cas des Hominides. Un historique de la vie sur terre, depuis son émergence, est passé en revue en détail, avec toutes les nouveautés, la géographie de l'évolution et sa biodiversité sont réétudiés. Tous les concepts fondamentaux sont repensés en divers chapitres : la variation génétique, la variation des populations, le genetic drift ou dérive génétique, la sélection naturelle et l'adaptation, la théorie génétique, l'évolution phénotypique, la sélection individuelle et la sélection de groupe, le sexe et ses effets, les conflits et la coopération. J'ai encore en tête la magnifique photo, page 107, des stromatolithes de Shark Bay en Australie. La définition de l'espèce et la spéciation sont envisagés, ainsi que les interactions entre espèces. Tout se termine avec les trois derniers chapitres : l'évolution des gènes et des génomes, la macroévolution, c'est-à-dire l'évolution au-dessus de l'espèce et enfin par une vue philosophique, celle de l'auteur, sur la science évolutive. Les réelles qualités de cet ouvrage sont une mise à jour exceptionnelle du sujet, de remarquables graphiques et illustrations qui éclairent partout le texte, nullement aride et adapté aux spécialistes aussi bien qu'aux étudiants. Tout se lit dans cet ouvrage sans effort et nul charabia indigeste n'est employé.

Du grand et brillant Futuyma ! Compliments aux éditeurs qui ont si brillamment assemblé une telle somme de connaissances.

Pierre JOLIVET

# Liste rouge des Coléoptères menacés en région Centre – Val de Loire (Coleoptera)

Michel BINON \*, Jean-David CHAPELIN-VISCARDI \*\*,  
Arnaud HORELLOU \*\*\* & Bernard LEMESLE \*\*\*\*

Avec la participation de

François BOTTÉ, Fabien BRUNET, Alain COMPAGNE, Sébastien DAMOISEAU, Denis KEITH,  
Bruno MÉRIGUET, Daniel ROUGON, Christian SALLÉ, François SECCHI & Arnaud VILLE

\* Muséum des Sciences naturelles d'Orléans  
6 rue Marcel-Proust, F-45000 Orléans  
*mbinon@ville-orleans.fr*

\*\* Laboratoire d'Éco-Entomologie  
5 rue Antoine-Mariotte, F-45000 Orléans  
*chapelinviscardi@laboratoirecoentomologie.com*

\*\*\* Muséum national d'Histoire naturelle, Service du Patrimoine naturel  
CP 41, 36 rue Geoffroy-Saint-Hilaire, F-75231 Paris cedex 05  
*horellou@mnhn.fr*

\*\*\*\* Entomologie Tourangelle et Ligérienne  
27 rue Auguste-Renoir, F-37540 Saint-Cyr-sur-Loire  
*lemesle-bernard@wanadoo.fr*

**Résumé.** – Les auteurs présentent la Liste rouge des Coléoptères menacés de la région Centre – Val de Loire. Cette liste, validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN), fait état de 30 espèces considérées comme régionalement éteintes, 34 espèces menacées au niveau régional et 37 espèces classées dans la catégorie « Données insuffisantes » au niveau régional. Les raisons du classement des espèces dans les deux premières catégories sont explicitées. Les espèces classées en « Données insuffisantes » devront faire l'objet d'une attention particulière. L'objectif principal de cette liste est de mettre en lumière les espèces dont les populations sont fragilisées. Ce travail pourra servir aux gestionnaires d'espaces naturels pour optimiser les actions de conservation des habitats.

**Summary.** – The authors present the Red List of the threatened Beetles of the Centre – Val de Loire Region. This list, validated by the CSRPN, mentions 30 species considered as regionally extinct, 34 regionally threatened species and 37 species classified in the “Data Deficient” category. The reasons for species classification in the two first categories are explained. The species classified “Data Deficient” will need particular attention. The main purpose of this list is to highlight species whose populations are weakened. This work will be used by people in charge of wild areas to optimize actions of conservation of natural habitats.

**Keywords.** – Red list, Beetles, Centre – Val de Loire Region, Extinct species, Threatened species, Conservation, Natural heritage.

## Introduction

Les Coléoptères représentent environ 11 600 espèces en France métropolitaine [TRONQUET, 2014]. Les auteurs estiment que presque la moitié d'entre elles sont potentiellement présentes ou ont été présentes en région Centre – Val de Loire. Chaque espèce connaît des

évolutions de populations au cours du temps. Ces évolutions peuvent être principalement de deux types : d'une part des cycles proie/prédateur (avec des rotations de phase pouvant être de l'ordre de la décennie, voire plus), et d'autre part, des évolutions liées à l'habitat de l'espèce : surface disponible, connectivité entre les sites, état de conservation et de dégradation,

implantation d'espèce introduite créant des compétitions... (phénomènes non cycliques à tendances souvent linéaires et continues). Les cycles sont des dynamiques naturelles. C'est alors l'impact des modifications de la relation espèce/habitat qui nous intéresse ici. Certaines espèces ont disparu du territoire ou se sont raréfiées, d'autres se sont maintenues ou bien encore se sont épanouies. Quelques-unes, suite à une extension de leur aire de répartition, ont investi le territoire national et régional.

Ce document présente une liste dite « Liste rouge » des Coléoptères de la région Centre – Val de Loire, s'inspirant au plus près possible de la méthodologie de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). Celle-ci n'est pas une liste d'espèces indicatrices ou d'espèces protégées, mais une liste d'espèces pour lesquelles nous avons suffisamment d'informations pour affirmer qu'elles ont disparu ou fortement régressé dans la région. Ces indications sont essentielles pour les gestionnaires d'espaces naturels dans le cadre de la mise en place des actions de conservation des habitats.

### Méthodologie appliquée

#### *Déroulement du projet*

Dès 2005, suite à la demande de Nature Centre, fédération régionale des associations de protection de la nature, un collègue d'entomologistes a été sollicité afin d'établir une liste préliminaire d'espèces éligibles à la démarche d'une Liste rouge régionale. En 2012, seule une liste des espèces de Coléoptères disparues a pu être établie. Elle a été publiée dans le *Livre rouge des habitats naturels et espèces menacés de la région Centre* [NATURE CENTRE & CBNBP, 2014]. La réalisation d'une Liste rouge plus développée nous paraissant d'une importance cruciale, nous avons engagé, dès 2013, une réflexion en comité plus restreint afin de revoir la liste des Coléoptères éligibles au regard des critères de classification UICN, en fonction d'éléments objectifs et scientifiques.

#### *Les taxons analysés*

De fait, cette liste se concentrera sur des familles pour lesquelles le recul temporel est

suffisant pour pouvoir juger de l'état et de l'évolution des populations depuis plus d'un siècle. Ici, 19 familles sont concernées. Il s'agit des Coléoptères Aphodiidés, Buprestidés, Carabidés (*sensu lato*), Cérambycidés, Cerophytidés, Cétoniidés, Chrysomélidés, Cléridés, Coccinellidés, Dytiscidés, Elatéridés, Géotrupidés, Hydrophilidés, Lucanidés, Méloïdés, Mélolonthidés, Silphidés, Scarabéidés et Ténébrionidés. *A contrario*, des familles telles que les Staphylinidés ou Curculionidés n'ont pas été retenues par manque de références historiques et/ou contemporaines (du fait de la difficulté d'identification ou du nombre important de révisions taxonomiques réalisées depuis plus d'un siècle).

#### *Données disponibles*

Les données historiques (de 1850 à 1980) ont été relevées d'après des recherches bibliographiques ou d'après la consultation de collections de référence présentes dans plusieurs institutions de la région Centre – Val de Loire (voire chez quelques entomologistes particuliers). Les données sont considérées comme contemporaines lorsqu'elles sont postérieures à 1980.

La littérature consultée fait référence à des ouvrages ou des articles traitant d'une famille ou d'un groupe de Coléoptères à l'échelle de la France, de la région Centre – Val de Loire ou d'un département. Nous pouvons citer par exemple les travaux de HOULBERT & BARTHE [1932], GALLOU [1985], LUMARET [1990], CHARRIER [2002], MAGUIN [2002], BINON [2005], CHAPELIN-VISCARDI & THÉRY [2009], BORDY *et al.* [2012]...

Les collections historiques et actuelles (autres que les collections des auteurs) qui ont alimenté la réflexion sont :

- Georges Auvert (? – 1900), adjoint au Muséum d'histoire naturelle d'Orléans, collection conservée au Muséum des sciences naturelles d'Orléans (MSNO) ;
- Roger Barret (1911 – 1991), Loiret, collection conservée au MSNO ;
- Pierre Clerc (1909 – 1987), Cher, collection conservée au Muséum d'histoire naturelle de Bourges (MHNB) ;
- James Latouche (données des années 1940 à 2010), collection conservée au Laboratoire d'Éco-Entomologie (LEE) ;

Liste rouge des Coléoptères menacés en région Centre – Val de Loire  
(Coleoptera)

- Jean Lesimple (1923 – 1991), Cher, collection conservée au MSNO;
- Aster Peuvrier (1857 – 1936) (*Figure 1*), collection conservée au LEE;
- Victor Pyot (période 1850 – 1890), collection conservée au MSNO;
- Henry-Pierre Sainjon (1825 – 1909), conservateur du Muséum d'histoire naturelle d'Orléans, collection conservée au MSNO;
- Frédéric Taupin (données de la première moitié du xx<sup>e</sup> siècle), Montargis, collection conservée au MSNO;
- Collection de la Société pour le Muséum d'Orléans et les Sciences (SOMOS), ex collection du Laboratoire de la protection des végétaux d'Orléans (milieu du xx<sup>e</sup> siècle), conservée au MSNO.

Les entomologistes des associations naturalistes locales (SOMOS, Entomologie tourangelle et ligérienne ETL, Société d'histoire naturelle de Loir-et-Cher SHNLC, Cercope) ou des spécialistes ont été sollicités lorsqu'il était nécessaire, afin de partager leurs observations et leur expérience sur certaines espèces. En dehors des participants déjà identifiés, nous avons consulté plusieurs spécialistes : Messieurs Jean-Claude Bourdonné, Roger Cloupeau, Jacques Coulon, Jean-Pierre Coutanceau, Pascal Leblanc et Philippe Richoux.

*Évaluation et applicabilité de la méthodologie UICN*

De par leur diversité, leur mobilité et leur petite taille, les Coléoptères forment un groupe difficile à appréhender par les naturalistes. De plus, des éléments inédits viennent régulièrement affiner nos connaissances faunistiques. Ainsi, il est délicat d'apporter des éléments clairs et tangibles sur l'état de préservation de toutes les espèces sur un territoire donné. Dans le cadre de cette liste, il n'a été possible de définir que trois catégories, équivalentes ou inspirées de celles de l'UICN [UICN FRANCE, 2011], utilisables à l'échelle régionale. En effet, les nuances avec les autres catégories existantes ne nous paraissent pas appréciables en l'état actuel de nos connaissances sur l'entomofaune de la région Centre – Val de Loire. Cela explique ainsi pourquoi toutes les espèces des familles étudiées n'ont pas fait l'objet d'une cotation systématique.

*Descriptif des catégories retenues*

- Les espèces éteintes au niveau régional [RE] : ce sont les espèces dont on sait qu'elles formaient des populations significatives par le passé et qui n'ont plus fait l'objet d'observations depuis 1980.
- Les espèces menacées au niveau régional [MR] : ce sont les espèces dont on sait qu'elles formaient des populations significatives par le passé et qui ont fait l'objet de peu d'observations depuis 1980. Cette catégorie correspond à trois statuts UICN, indiscernables en l'état actuel des connaissances : en danger critique [CR], en danger [EN] et vulnérable [VU].
- Les espèces classées « Données insuffisantes » [DD pour « Data Deficient »] : ce sont les espèces pour lesquelles il y a un manque d'information soit d'un point de vue historique, soit d'un point de vue contemporain. Néanmoins, pour certaines de ces espèces, nous soupçonnons qu'elles puissent être en régression, sans pour autant pouvoir apporter de preuve scientifique. Ces espèces sont donc à surveiller et à l'avenir, une attention particulière devra leur être portée.



*Figure 1.* – Collection historique de Coléoptères Dytiscidés (collection Aster Peuvrier, 1857 – 1936).

Tableau 1. – Liste rouge des Coléoptères de la région Centre – Val de Loire.

1. Espèces considérées disparues de la région – RE

Famille	Espèce	Famille	Espèce
Carabidae	<i>Cicindela sylvatica</i>	Aphodiidae	<i>Phalacrothothus quadrimaculatus</i>
	<i>Cylindera germanica</i>		<i>Sigorus porcus</i>
	<i>Calosoma maderae</i>	Melolonthidae	<i>Polyphylla fullo</i>
	<i>Broscus cephalotes</i>	Silphidae	<i>Aclypea opaca</i>
	<i>Odontium argenteolum</i>		<i>Aclypea undata</i>
	<i>Odontium litorale</i>		<i>Nicrophorus germanicus</i>
	<i>Poecilus punctulatus</i>	Buprestidae	<i>Capnodis tenebrionis</i>
Dytiscidae	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Tenebrionidae	<i>Pedinus femoralis</i>
	<i>Dytiscus latissimus</i>	Meloidea	<i>Meloe rufiventris</i>
Scarabaeidae	<i>Gymnopleurus geoffroyi</i>		<i>Meloe rugosus</i>
	<i>Gymnopleurus mopsus</i>		<i>Meloe variegatus</i>
	<i>Onthophagus lemur</i>		<i>Mylabris variabilis</i>
	<i>Sisyphus schaefferi</i>	Chrysomelidae	<i>Macroplea appendiculata</i>
Aphodiidae	<i>Bodilus lugens</i>	Cerambycidae	<i>Necydalis major</i>
	<i>Bodilus sordidus</i>		<i>Musaria rubropunctata</i>

2. Espèces menacées au niveau régional – MR

Famille	Espèce	Famille	Espèce	
Carabidae	<i>Calosoma auropunctatum</i>	Coccinellidae	<i>Coccinella hieroglyphica</i>	
	<i>Carabus auratus</i>	Tenebrionidae	<i>Asida sabulosa</i>	
	<i>Carabus coriaceus</i>	Meloidea	<i>Lytta vesicatoria</i>	
	<i>Carabus monilis</i>		<i>Meloe proscarabaeus</i>	
		<i>Odontium velox</i>	Chrysomelidae	<i>Donacia</i> spp. (11 esp.)
		<i>Harpalus flavescens</i>		<i>Plateumaris</i> spp. (3 esp.)
	<i>Pterostichus quadrifoveolatus</i>		<i>Chrysolina didymata</i>	
Aphodiidae	<i>Acanthobodilus immundus</i>		<i>Chrysolina graminis</i>	
Cetoniidae	<i>Osmoderma eremita</i>		<i>Chrysolina pseudolurida</i>	
Hydrophilidae	<i>Hydrophilus piceus</i>	Cerambycidae	<i>Leptura aethiops</i>	
Elateridae	<i>Limoniciscus violaceus</i>		<i>Iberodorcadion fuliginator</i>	

3. Espèces classées dans la catégorie « Données insuffisantes » – DD

Famille	Espèce	Famille	Espèce
Carabidae	<i>Poecilus kugelanni</i>	Elateridae	<i>Podeonius acuticornis</i>
	<i>Poecilus lepidus</i>		<i>Procaerus tibialis</i>
	<i>Poecilus sericeus</i>		<i>Negastrius pulchellus</i>
	<i>Pterostichus aterrimus</i>		<i>Negastrius sabulicola</i>
	<i>Sphodrus leucophthalmus</i>		Coccinellidae
	<i>Amara sabulosa</i>		<i>Coccinella quinquepunctata</i>
	<i>Demetrias imperialis</i>	Meloidea	<i>Meloe autumnalis</i>
	<i>Odacantha melanura</i>		<i>Meloe brevicollis</i>
	<i>Polystichus connexus</i>		<i>Sitaris muralis</i>
		<i>Blethisa multipunctata</i>	Cerophytidae
Dytiscidae	<i>Dytiscus circumcinctus</i>	Chrysomelidae	<i>Chrysolina geminata</i>
Aphodiidae	<i>Phalacrothothus biguttatus</i>		<i>Oreina caerulea</i>
Geotrupidae	<i>Bolboceras armiger</i>	Cerambycidae	<i>Rhamnusium bicolor</i>
Lucanidae	<i>Aesalus scarabaeoides</i>		<i>Necydalis ulmi</i>
	<i>Sinodendron cylindricum</i>		<i>Purpuricenus kaehleri</i>
Cleridae	<i>Dermestoides sanguinicollis</i>		<i>Rosalia alpina</i>
Elateridae	<i>Lacon querceus</i>		<i>Semanotus laurasi</i>
	<i>Brachygonus ruficeps</i>		<i>Lamia textor</i>
	<i>Megapenthes lugens</i>		

## Résultats

L'évaluation des espèces permet d'établir la liste suivante (*Tableau 1*). Classées par ordre systématique, les espèces suivent la nomenclature utilisée par LÖBL & SMETANA [2003 à 2010].

Au total, 101 espèces ont été retenues dans la Liste rouge des Coléoptères de la région Centre – Val de Loire. Nous comptabilisons :

- 30 espèces considérées éteintes de la région [RE];
- 34 espèces menacées au niveau régional [MR];
- 37 espèces classées en « Données insuffisantes » [DD].

La Liste rouge a été présentée à la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) Centre – Val de Loire et validée par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) le 15 décembre 2015.

## Discussion

Dans cette partie, nous proposons de discuter des raisons de l'attribution des statuts des espèces. L'objet n'est pas ici de mettre en lumière les causes de régression de chaque espèce. Toutefois, nous les précisons lorsque celles-ci sont connues ou supposées.

### 1. Espèces considérées disparues de la région Centre-Val de Loire [RE]

*Cicindela sylvatica* L., 1758 [Carabidae]

Cette Cicindèle est en limite occidentale de son aire de répartition dans le Centre. Elle est spécifique des landes à Éricacées, la plupart du temps associées à des pinèdes présentant des zones ouvertes relativement vastes. Comme toutes les espèces en limite d'aire de répartition, cette Cicindèle était forcément plus fragile dans notre région. L'évolution des pratiques forestières pourrait être à l'origine de sa raréfaction locale.

JEANNEL [1941-1942] et BONADONA [1971] mentionnent l'espèce de la Sologne. Cette mention peut faire allusion à l'observation de

l'espèce à Vernou-en-Sologne dans le Loir-et-Cher [FROBERVILLE, 1898 *in* MACHARD, 1989]. Plusieurs spécimens sont présents dans les collections Auvert, Pyot et Sainjon, étiquetés « Orléans » et « Gien ». La mention la plus précise de l'espèce dans le Loiret remonte à presque un siècle et demi, « Sologne, bois à Ardon en 1866 » d'après le catalogue de la collection de Georges Auvert (MSNO) [SECCHI *et al.*, 2009].

N.B. : Après vérification, il s'avère que les spécimens de Vouzeron signalés par LESIMPLE & PÉRU [2000] sont en réalité des *Cicindela hybrida*.

*Cylindera germanica* (L., 1758) [Carabidae]

Cette petite Cicindèle (*Figure 2*) des zones herbeuses et des plages vaseuses était autrefois donnée commune dans une grande partie de la France [BONADONA, 1971]. Elle est difficile à détecter car elle vole peu et se déplace, comme de nombreux Carabiques, en courant au sol [RICHOUX, 2014].

L'espèce est citée par FROBERVILLE [1898 *in* MACHARD, 1989] des prairies et champs de la Beauce dans le département du Loir-et-Cher. Plusieurs spécimens sont présents dans les collections Auvert, Pyot et Sainjon, étiquetés « Orléans » et « Gien ». L'espèce était présente dans le département de l'Eure-et-Loir, à Chartres [KEITH & LEBRETON, 2004]. Nous n'avons aucune donnée récente sur cette espèce [COCQUEMPOT *et al.*, 1997; SECCHI *et al.*, 2009; MACHARD, 2013] dont les populations semblent régresser sur une grande partie de son aire de répartition et en particulier dans la moitié nord du pays. Sa probable disparition reste pour le moment inexplicée, si ce n'est que, comme tout prédateur fréquentant en particulier les zones cultivées, elle pourrait avoir été une victime directe ou indirecte de l'évolution des pratiques agricoles [SECCHI *et al.*, 2009].

*Calosoma maderae* F., 1775 [Carabidae]

Ce Calosome fréquente surtout les milieux ouverts et les champs cultivés. Il semble plus éclectique que l'espèce proche *Calosoma auropunctatum*, quant aux milieux qu'il fréquente et aux proies qu'il consomme : chenilles de Noctuelles et de Piérides, Gastéropodes [CHATENET, 2005]. Il a une répartition méridionale en France, mais « remonte » ou « remontait » jusqu'en région parisienne, par les

vallées du Rhône et de la Saône [BONADONA, 1971 ; COULON & PUIPIER *in* TRONQUET, 2014]. Il est cité de Beaugency pour le Loiret (ex coll. de Givenchy), cité par MALLET [1968], localité douteuse d'après MACHARD [1975], « bien qu'également connu autrefois de la forêt de Fontainebleau » (Seine-et-Marne). Il existe également, dans la collection Sainjon, pour le Loiret, des exemplaires étiquetés d'Orléans et de Gien. *Calosoma maderae* était aussi connu du département de l'Yonne [SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935-1938]. Nous possédons

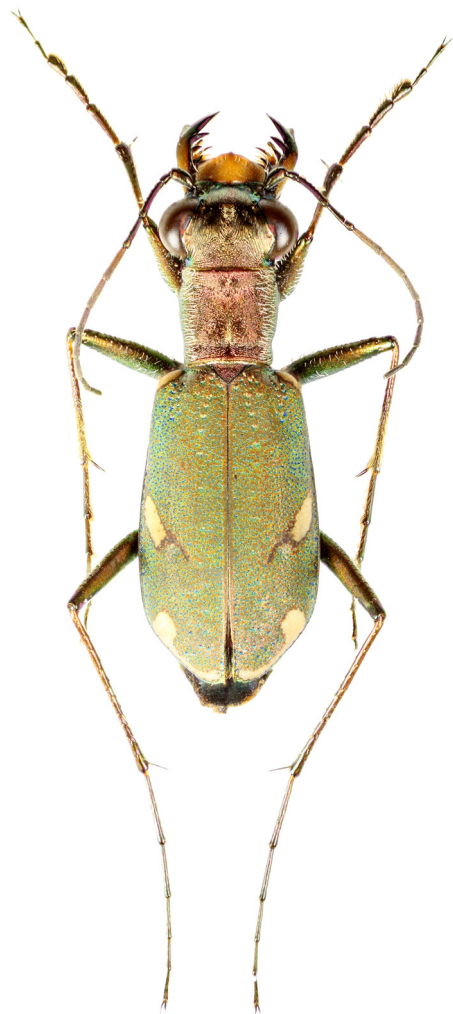


Figure 2. – *Cylindera germanica*, une espèce considérée disparue de la Région Centre – Val de Loire. Taille : 10,5 mm (cliché Jean-David Chapelin-Viscardi).

une donnée, relativement ancienne, pour le département du Cher : Saint-Denis-de-Palin, en 1964 [LESIMPLE & PÉRU, 2000]. Sa présence dans la moitié nord de la France pourrait être épisodique, mais il pourrait, au même titre qu'*auropunctatum*, qui s'est beaucoup raréfié, avoir été sensible à l'évolution des pratiques agricoles.

*Brosicus cephalotes* (L., 1758) [Carabidae]

Cette espèce sabulicole était distribuée dans la majeure partie de la France, sauf dans la région méditerranéenne [BONADONA, 1971]. Elle se trouve essentiellement dans certains milieux dunaires, mais peut être contactée sur les rives sableuses de certains grands fleuves et grands torrents de moyenne montagne (Alpes), ou dans des sablières. Sa présence actuelle dans le Val de Loire reste à démontrer, alors qu'elle s'y trouvait à la fin du XIX<sup>e</sup> et au début du XX<sup>e</sup> siècle (plusieurs exemplaires d'Orléans dans les collections Auvert et Sainjon). L'espèce était connue de Blois à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle [FROBERVILLE, 1898 *in* MACHARD, 1989]. Elle semble être en régression dans les habitats fluviaux de plaine.

*Odontium argenteolum* (Ahrens, 1812)

[Carabidae]

Cette espèce aurait disparu du cours de la Loire, alors qu'elle n'y était pas rare il y a un siècle ou un siècle et demi. Sa présence est mentionnée par JEANNEL [1941-1942] et de nombreux spécimens se trouvent dans les collections Auvert, Pyot et Sainjon. *O. argenteolum* pourrait même aujourd'hui avoir disparu de France [COULON *et al.*, 2011]. La donnée la plus récente remonte aux années 1970, dans le Loir-et-Cher. Patrice Machard a capturé l'espèce, en compagnie de Michel Rivière, sur la commune de Saint-Laurent-Nouan (41220), le 1-V-1971 [P. Machard, comm. pers.]. Cette espèce cohabitait, ce jour-là, avec *Odontium velox* (L., 1761) ! Parmi les raisons de sa disparition, la plus évidente semble être la raréfaction des grandes grèves peu à pas végétalisées, dont la formation était liée aux crues et à la divagation du cours d'eau dans son lit mineur. La zone de battement des eaux, qui constitue l'habitat spécifique de ce Carabique sténoèce, s'en trouve réduite [COULON *et al.*, 2011]. Ce phénomène est principalement

dû aux barrages d'écrêtement des crues, aux tentatives de régulation de leurs cours, mais aussi à l'abandon total de l'extraction de matériaux dans le lit des fleuves et des rivières qui lui créaient artificiellement des portions de berges dénudées qui constituaient des refuges. Il faut noter en revanche qu'une extraction intense des matériaux dans le lit mineur, telle qu'elle a eu lieu après la dernière guerre, fait disparaître les milieux de vie de ces Bembidions par incision du lit du fleuve, les berges se ravinant et devenant abruptes.

*Odontium litorale* (Olivier, 1790) [Carabidae]

Nous sommes ici dans un cas tout à fait similaire à celui d'*Odontium argenteolum* et, sans avoir disparu, cette espèce s'est considérablement raréfiée sur son aire de répartition française, constituée par les vallées de nos grands fleuves et rivières. La différence par rapport à l'espèce précédente tient dans la persistance de populations sur la rivière Allier, contrôlée encore récemment (MB et C. Paillet), en particulier à peu de distance en amont du confluent avec la Loire. Il est donc tout à fait possible que quelques populations isolées subsistent le long du cours de la Loire ou que d'autres puissent se (re)constituer à partir d'individus venant de l'amont, en particulier lors de crues importantes. Dans les collections anciennes, il n'est présent que dans celle de G. Auvert (seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle), étiqueté d'Orléans. Pour le Loir-et-Cher, il n'est également connu que par des citations anciennes, comme Blois par FROBERVILLE [1898, Machard, comm. pers.]. Comme pour l'espèce précédente, on peut penser que la limitation, du fait des activités humaines, des possibilités de divagation du fleuve est à l'origine de la disparition locale de l'espèce.

*Poecilus punctulatus* (Schaller, 1783) [Carabidae]

Il s'agit d'un Carabique des terrains sablonneux, traditionnellement cité du Val de Loire [BONADONA, 1971 ; SECCHI *et al.*, 2009]. Il existe un exemplaire étiqueté « Orléans » dans la collection Auvert et 4 ex. dans la collection Sainjon. Les raisons de la disparition régionale de cette espèce ne nous sont pas connues, et, comme pour l'espèce précédente, les citations récentes de ce Carabique en France sont très rares [COULON & PUIPIER *in* TRONQUET, 2014].

*Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774)

[Dytiscidae]

Ce petit Dytique était présent avant 1980 en Brenne (Indre) : observé en 1976 et 1978 [PNR BRENNE, 2007]. Cette espèce des pièces d'eau peu profondes est incluse dans le Livre rouge des insectes menacés de France métropolitaine [GUILBOT, 1994] et sur la Liste rouge mondiale [FORSTER, 1996].

Elle n'est connue que de trois autres stations en France, dont une très récemment découverte dans le Jura [ELDER, 2009 et 2011, *in* TRONQUET, 2014] et les deux autres en Aquitaine (où dans l'une d'elle, leur découvreur estime qu'elle a maintenant disparu [BAMEUL, 2013]).

*Dytiscus latissimus* L., 1758 [Dytiscidae]

*D. latissimus* est actuellement exclu de la faune de France [BAMEUL & TRONQUET *in* TRONQUET, 2014] car considéré comme totalement disparu du territoire depuis le milieu du XX<sup>e</sup> siècle. En effet, la dernière observation certaine de cette espèce remonte à 1959 dans le Territoire de Belfort. Il a régressé en France et dans d'autres pays européens depuis le début XX<sup>e</sup> siècle.

La première mention en région Centre – Val de Loire date de 1836, par M. Paris de Boisrouvray qui avait alors découvert l'espèce dans les étangs de Sologne [ANONYME, 1836]. Plusieurs spécimens sont présents dans les collections du MSNO, provenant de Gien (coll. Pyot) et d'Ouzouer-sur-Trézée (coll. Auvert). GUIGNOT [1947] cite l'espèce des étangs de Sologne et de Brenne.

Il s'agit d'un prédateur de larves d'insectes aquatiques (particulièrement des Trichoptères), sur les grandes étendues d'eau calmes et riches en végétation aquatique, non perturbées et matures (écosystèmes quasiment climatiques), bien oxygénées. Il paraît sensible à l'activité humaine : à la fragmentation des milieux, à l'introduction d'une ichthyofaune herbivore, aux effluents chimiques et azotés.

*Onthophagus lemur* (F., 1781)

*Sisyphus schaefferi* (L., 1758) [Scarabaeidae]

Ces deux Scarabéides sont des coprophages. Ils sont connus par des mentions historiques dans la région Centre – Val de Loire. *O. lemur* était présent dans le Loiret aux environs de Gien (coll. Pyot) et d'Orléans (coll. Auvert). Il

est également indiqué de l'Indre-et-Loire et de l'Eure-et-Loir [LUMARET, 1990].

*S. schaefferi* est mentionné par LUMARET [1990] de l'Eure-et-Loir (donnée antérieure à 1950). Il était présent dans le Loiret à Gien (coll. Pyot) au début du xx<sup>e</sup> siècle [CHAPELIN-VISCARDI & GAGNEPAIN, 2014] et dans le Cher à Vierzon en 1955 [LESIMPLE & PÉRU, 2000].

Ces espèces ont considérablement régressé dans la moitié nord de la France [SCHMELTZ & GANGLOFF, 2012]. La rémanence des matières actives et de leurs dérivés suite à l'élimination des vermifuges dans les déjections est une cause explicative crédible. En effet, la toxicité des traitements antiparasitaires envers l'entomofaune coprophage est reconnue [VIRLOUVET, 2005].

*Gymnopleurus mopsus* (Pallas, 1781)

*Gymnopleurus geoffroyi* (Fuessly, 1775)

[Scarabaeidae]

Nous connaissons un exemplaire de *G. mopsus* (coll. Pyot) étiqueté « Berry » et « Orléans », entre 1850 et 1890 et trois exemplaires de *G. geoffroyi* (coll. Pyot) présentant les mêmes mentions [CHAPELIN-VISCARDI & GAGNEPAIN, 2014]. Au regard de l'ensemble des données historiques septentrionales [LUMARET, 1990], il est tout à fait crédible que ces deux espèces évoluaient dans la région.

Les espèces de *Gymnopleurus* ont toutes régressé au cours du xx<sup>e</sup> siècle dans la moitié nord de la France, probablement pour les mêmes raisons que celles évoquées dans le paragraphe précédent.

*Bodilus lugens* (Creutzer, 1799)

*Bodilus sordidus* (F., 1775)

*Phalacrothothus quadrimaculatus* (L., 1761)

*Sigorus porcus* (F., 1792) [Aphodiidae]

Dans la région Centre – Val de Loire, toutes ces espèces sont connues par des données historiques. Elles sont notamment présentes dans les collections du MSNO. D'autres informations sont fournies par LUMARET [1990]. Pour plus de détails, nous renvoyons le lecteur à la synthèse régionale de CHAPELIN-VISCARDI & THÉRY [2009].

La cause de régression de ces espèces est certainement identique à celle des autres coprophages disparus. Elle est abordée dans les deux paragraphes précédents.

*Polyphylla fullo* L. 1758 [Melolonthidae]

Le Hanneçon foulon ou Hanneçon des pins était signalé du Val de Loire orléanais, par exemple par Bonnemère [ANONYME, 1945], où il n'a pas été revu depuis environ cinquante ans, ce qui est étonnant pour cette espèce encore bien présente sur le cours de l'Allier entre Moulins et Vichy. Il devait cependant rester sporadique car aucun exemplaire de la région ne figure dans les collections anciennes du MSNO. Ce Hanneçon est majoritairement répandu dans les milieux dunaires et sableux des grandes vallées alluviales, mais il forme aussi des populations discontinues à l'intérieur des terres, sur substrat non sableux. Sa larve est rhizophage comme chez la plupart des Melolonthides. Les causes de sa régression le long de la Loire nous échappent pour le moment.

*Aclypea opaca* (L., 1758)

[Silphidae]

Seules des données historiques existent dans la région : 8 ex. d'Orléans (coll. Auvert et Sainjon) et un ex. de la « région d'Orléans » (coll. Sainjon). Toutes ces données datent de la moitié du xix<sup>e</sup> au début du xx<sup>e</sup> siècle. Deux exemplaires ont été capturés à Orléans par Michel Rivière dans les années 1950 (coll. BL). Une mention de la forêt d'Allogny, sans date, est apportée par LESIMPLE & PÉRU [2000]. Nous n'avons pu retrouver le spécimen dans la collection Lesimple.

Ce Silphe se développe aux dépens des Amaranthacées comme la Betterave (*Figure 3*). Il a longtemps été considéré comme un nuisible à cette culture dans la partie septentrionale du pays (Nord, Pas-de-Calais, Somme, Aisne et Oise) [BALACHOWSKY, 1962]. Il peut occasionnellement se développer sur d'autres familles botaniques telles que les Brassicacées (Chou) ou les Solanacées (Pomme de terre). L'espèce n'a plus été contactée depuis de nombreuses années dans la région. Les poudrages et pulvérisations insecticides, la pose d'appâts empoisonnés sont probablement des causes de disparition de l'espèce.

*Aclypea undata* (O.F. Müller, 1776)

[Silphidae]

Ce Silphe est bien plus polyphage que l'espèce précédente [BALACHOWSKY, 1962]. Il se développe, entre autres, aux dépens de la Betterave, de l'Épinard, du Blé, de l'Orge et

de la Luzerne. Il y a cinquante ans, il s'agissait d'un insecte considéré comme nuisible et il a fait l'objet des mêmes méthodes de lutte que l'espèce précédente.

Nous n'avons trouvé que des données historiques, de la moitié du XIX<sup>e</sup> au début du XX<sup>e</sup> siècle : un ex. de Gien (coll. Pyot), 6 ex. d'Orléans (coll. Auvert) et 4 ex. de « Orléans, Sologne » (coll. Sainjon).

*Nicrophorus germanicus* (L., 1758) [Silphidae]

Ce grand Nécropore sombre est considéré comme rare en Europe occidentale [DEKEIRSSCHIETER *et al.*, 2011]. Il est cité du Loiret et du Loir-et-Cher par DEBREUIL [2004].

Ces mentions correspondent assurément à des données historiques [M. Debreuil, comm. pers.]. D'après la consultation des collections du MSNO, nous connaissons les données suivantes pour le département du Loiret (de la moitié du XIX<sup>e</sup> au début du XX<sup>e</sup> siècle) : 5 ex. d'Orléans (coll. Auvert et Sainjon) et 3 ex. de Gien (coll. Pyot). De plus, l'espèce était anciennement présente dans le département de l'Eure-et-Loir (Chartres) [KEITH, 1992; KEITH & LEBRETON, 2004].

Il semble plus fréquent sur les grandes charognes [HASTIR & GASPARD, 2001], mais il peut aussi être observé sur de petits cadavres (Hérissons, Taupes...) et même dans des

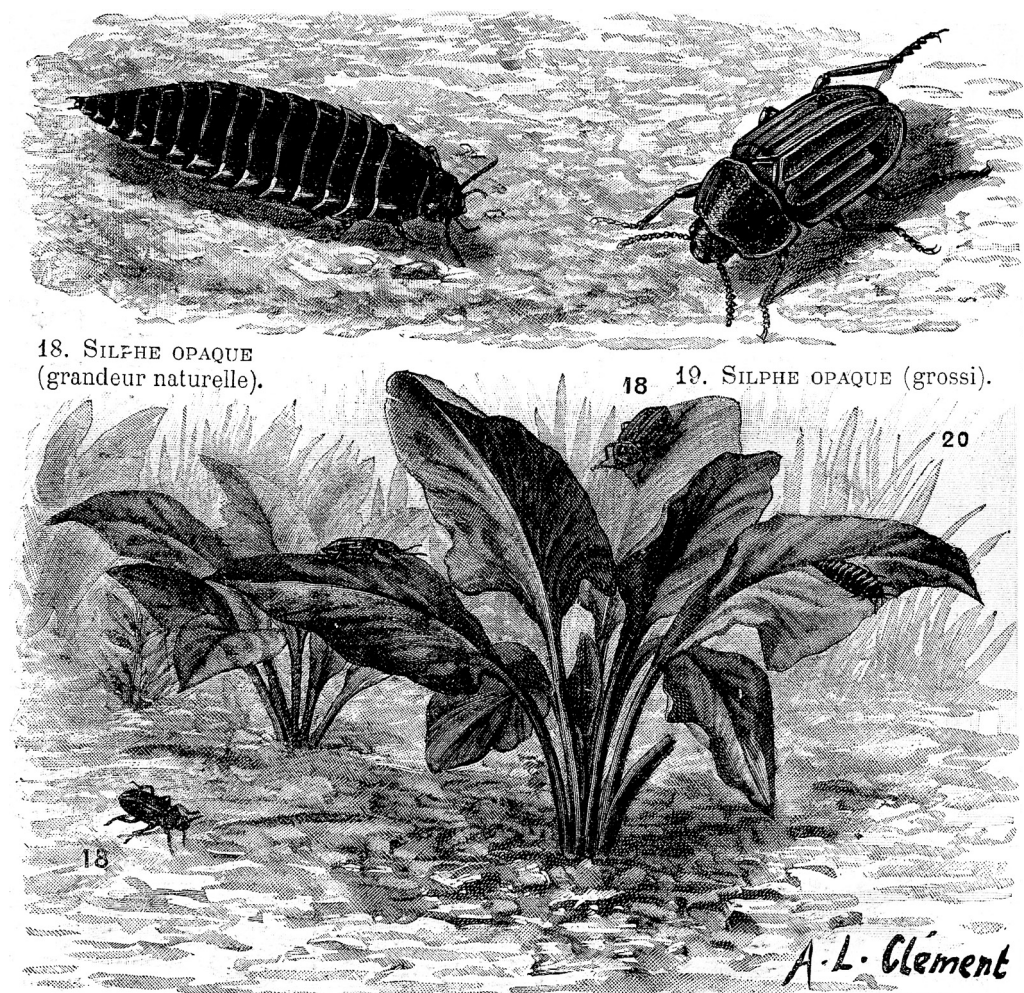


Figure 3. – *Aclypea opaca*, d'après une gravure d'A. L. Clément dans *Le Petit Journal* (supplément illustré), n° 368 du 5 décembre 1897. L'espèce était représentée dans une planche intitulée « Les insectes nuisibles ».

excréments. Il semble plutôt lié aux milieux ouverts [DEKEIRSSCHIETER *et al.*, 2011]. Au regard de sa tolérance à des contextes écologiques variés, les causes de sa disparition sont méconnues et pourraient être d'ordre climatique.

*Capnodis tenebrionis* (L., 1761) [Buprestidae]

Ce gros Bupreste est très commun et nuisible aux arbres fruitiers dans le Midi de la France. Sa larve avait été décrite de Chinon en Indre-et-Loire, localité qui devait constituer l'extrémité septentrionale de son aire de répartition, et il était aussi connu anciennement du Loir-et-Cher [SCHAEFER, 1949] et du Loiret (avec un exemplaire d'Orléans dans la collection Sainjon). Aujourd'hui, il semble avoir disparu des vergers de la région Centre – Val de Loire, où l'arboriculture fruitière est pratiquement partout en régression. L'espèce pourrait être à rechercher dans les fruticées du Val de Loire.

*Pedinus femoralis* (L., 1767) [Tenebrionidae]

Cette espèce, d'affinité méridionale, fréquente les biotopes herbacés maigres et xériques, principalement les pelouses calcicoles. Nous ne connaissons aucune donnée de cette espèce dans les quarante dernières années en région Centre – Val de Loire, alors qu'il est présent, dans les collections Pyot et Sainjon (Gien, Loiret). La cause de régression est probablement la même que celle de l'*Asida sabulosa* (voir texte plus bas), mais *P. femoralis* semble plus exigeant et plus thermophile encore, ce qui explique son déclin plus rapide jusqu'à sa disparition supposée.

*Meloe rufiventris* Germar, 1817 [Meloidae]

Cette espèce appartient au sous-genre *Meloegonius* qui comprend deux espèces, une d'affinité méridionale (*M. cicatricosus*) et l'autre d'affinité septentrionale et orientale (*M. rufiventris*), puisqu'elle est notamment citée anciennement d'Alsace, de l'Oise et de la Champagne, mais aussi de Suisse et d'Allemagne. L'adulte est diurne, printanier à estival et se nourrit principalement de feuilles diverses en formations xériques et steppiques [BOLOGNA, 1988 et 1991]. Les *Meloegonius* sont faciles à reconnaître dans le genre *Meloe*, du fait de leurs reliefs élytraux si particuliers, rappelant un peu la peau de Crocodile. *Meloe rufiventris*

n'aurait donc pas pu passer inaperçu si il avait été retrouvé récemment. L'espèce est présente dans les collections Pyot (3 ex., « Sologne ») et Sainjon (2 ex., « Sologne »). Cette espèce, relictuelle des steppes, était probablement en limite de répartition occidentale dans le Loiret et n'a sans doute pas survécu à la mécanisation et à l'intensification de l'agriculture.

*Meloe rugosus* Marsham, 1802 [Meloidae]

Cette espèce est, après *M. brevicollis*, la plus répandue du sous-genre *Eurymeloe* [CASSET *in* TRONQUET, 2014]. Nocturne, elle est inféodée aux pelouses xériques où l'adulte consomme des feuilles de Composées et la larve parasite les Anthophores. Nous ne pouvons nous appuyer sur les données de la littérature pour cette espèce, souvent « confondue » avec *M. scabriusculus*. SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935-1938] la cite de « presque toute la France » mais elle n'est actuellement rencontrée que dans la zone Aquitaine. Nous n'en connaissons que trois exemplaires de Gien (Loiret) dans la collection Pyot.

*Meloe variegatus* Donovan, 1793 [Meloidae]

Cette espèce printanière est liée aux milieux herbacés mésophiles où elle parasite les Anthophores [BOLOGNA, 1991]. Diurne, de bonne taille et fortement colorée, elle passe difficilement inaperçue. Elle est présente dans les collections Pyot et Sainjon (Gien) ainsi que celle d'Auvert (Orléans). Sa présence ancienne en Eure-et-Loir, près de Chartres, est également mentionnée [KEITH & LEBRETON, 2004]. SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935-1938] ne la cite pas du Centre du pays en dehors du bassin de la Seine. Nous n'avons pas de données plus récentes pour cette espèce pourtant peu discrète que l'on doit considérer comme disparue dans la région.

*Mylabris variabilis* (Pallas, 1781) [Meloidae]

Cette espèce estivale est un parasite de nombreuses espèces d'Acridiens. Elle est liée aux pelouses xériques. Très abondante dans le Sud de la France (et même implantée en Corse, dans les années 1950, pour réguler les ravages des Criquets dans les cultures) [BONFILS *et al.*, 1980], c'est le Mylabre qui remonte le plus au Nord, jusqu'à Fontainebleau [CANTONNET *et al.*, 1997]. Elle est présente dans les collections

Pyot (Gien), Sainjon (Orléans) et Taupin (Montargis, 1910). Cette donnée est la dernière connue pour la région.

*Macrolea appendiculata* (Panzer, 1794)

[Chrysomelidae]

Le genre *Macrolea* comprend des espèces de Donaciinae entièrement aquatiques, ce qui les rend plus difficiles à détecter. *M. appendiculata* se développe aux dépens des plantes aquatiques des genres *Myriophyllum* et *Potamogeton*. La donnée la plus récente que nous connaissons date de 1963. Plusieurs exemplaires avaient été capturés à Plaimpied (Cher, 18180), dans le canal de Berry, par J. Lesimple (coll. MSNO). L'espèce n'a jamais été recontactée par la suite.

*Necydalis major* L., 1758 [Cerambycidae]

Ce très rare Longicorne est en limite occidentale d'aire de répartition en région Centre – Val de Loire. La larve se développe dans diverses essences caducifoliées, plutôt en ripisylve. De comportement frondicole, il est par ailleurs difficile à détecter autrement que par piégeage. L'amélioration des protocoles et pratiques de piégeages (piège appâté ou d'interception) et l'intensification de leur mise en œuvre en forêt n'a toutefois pas permis de recontacter cette espèce. Sa présence dans le département du Cher est signalée par VILLIERS [1978]. Nous n'en connaissons aucune capture récente et il n'est pas représenté, pour la région, dans les collections anciennes du MSNO. *N. major* a été contacté en 1996 dans le département de la Seine-et-Marne, en 1999 et 2000 dans l'Yonne [BERGER, 2012].

*Musaria rubropunctata* (Goeze, 1777)

[Cerambycidae]

Ce Longicorne, très exigeant sur le plan de son écologie, est tributaire de plantes rares typiquement liées aux pelouses sèches calcicoles : les larves ne se développent en effet qu'au collet de la Trinie glauque, *Trinia glauca* (L.) Dumort., et du Séséli des montagnes, *Seseli montanum* (L.) Raf. (Apiacées) [VILLIERS, 1978]. Les stations, très dispersées en France, suivent les plantes-hôtes dans des milieux rares à forte valeur patrimoniale, mais qui se dégradent et se réduisent. Ils se réduisent par fermeture (buissonnement puis boisement) et se fragmentent depuis de nombreuses années,

suite à la déprise agricole et à l'abandon des pâturages ovins itinérants, particulièrement dans les régions du Centre et du Nord de la France (cf. *Pedinus* ci-dessus et *Asida* ci-dessous). Citée par VILLIERS [1978] de l'Eure-et-Loir pour la région Centre-Val de Loire, *Musaria rubropunctata* est également connue anciennement par un exemplaire de « Gien » dans la collection Pyot. Nous ne possédons aucune donnée récente sur ce Longicorne.

2. Espèces menacées au niveau régional [MR]

*Calosoma auropunctatum* (Herbst, 1784)

[Carabidae]

*C. auropunctatum* (Figure 4) est un prédateur de Lépidoptères et particulièrement de Noctuelles. Largement répandu dans toute la moitié nord de la France il y a un siècle [SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935-1938], BONADONA [1971] indique qu'il pouvait être abondant dans les cultures maraîchères des environs de Paris. Il s'est largement raréfié en France au cours du xx<sup>e</sup> siècle [COULON *et al.*, 2011].

Dans la région, les données historiques concernent les communes d'Orléans et de Beaugency (seconde moitié du xix<sup>e</sup> siècle et début xx<sup>e</sup> siècle) dans le Loiret [MACHARD, 1968; SECCHI *et al.*, 2009]. Il était également présent dans les champs et les vignobles, à Mer et à Sérès [FROBERVILLE, 1898 *in* MACHARD, 1989]. L'espèce aurait également été observée en Eure-et-Loir [LA PERRAUDIÈRE, 1911].



Figure 4. – *Calosoma auropunctatum*, une espèce classée dans la catégorie « Menacée au niveau régional » (cliché Hervé Bouyon).

Une localité contemporaine existe en Beauce, dans le Loiret (Dadonville, 45119, en 1984, obs. J.-P. Chambon) [SECCHI *et al.*, 2009]. Cette donnée a longtemps été le dernier signalement de *C. auropunctatum* en France. À l'avenir, il est possible que l'espèce soit retrouvée dans la région. En effet, après presque trente années sans mention sur le territoire national, *C. auropunctatum* a été découvert dans des parcelles agricoles des départements de l'Aube et de Charente-Maritime [CHAPELIN-VISCARDI & LEMAIRE, 2014; CHAPELIN-VISCARDI *et al.*, 2014].

Les causes de sa raréfaction sont hypothétiques mais relèveraient de l'évolution des pratiques agricoles (utilisation de produits phytosanitaires, labour fréquent et profond...) [SECCHI *et al.*, 2009].

*Carabus auratus* L., 1761

*Carabus coriaceus* L., 1758

*Carabus monilis* F., 1792 [Carabidae]

Il s'agit de trois espèces de Carabes ayant régressé dans les milieux ouverts et particulièrement dans les zones agricoles. Ils peuvent être toutefois communs par place, dans des habitats tels que les lisières, les parcelles forestières et les milieux prairiaux où le sol n'est pas perturbé. Par ce classement, nous avons souhaité attirer l'attention sur leur disparition dans les agrosystèmes ainsi que dans les jardins potagers. Le Carabe doré, autrefois appelé « Jardinière », en est le « meilleur » exemple [BOUGET *et al.*, 2004; DENUX *et al.*, 2007].

*Odontium velox* (L., 1761) [Carabidae]

Comme *Odontium litorale*, ce Bembidion s'est considérablement raréfié en France. Il subsiste tout de même le long de la Loire en Orléanais et en Touraine, où il est inféodé à la zone de battement des eaux sur substrat sablo-limoneux. Extrêmement sensible aux aménagements qui régulent le débit des fleuves, cette espèce ne peut survivre que le long d'un fleuve maintenu « sauvage » et pouvant divaguer dans son lit majeur. Il semble toutefois que cette espèce soit moins exigeante sur ces fluctuations que les deux autres *Odontium* cités plus haut, ce qui a permis son maintien dans quelques stations assez localisées, dans les secteurs de méandres principalement.

*Harpalus flavescens* (Piller & Mitterpacher, 1783) [Carabidae]

Cette espèce sabulicole dépigmentée partage le même habitat qu'*Amara (Bradytus) fulva* (O. F. Müller, 1776) et que le grand Perce-oreille des rivages *Labidura riparia* (Pallas, 1773). Elle est, en revanche, beaucoup plus rare et localisée et n'a été retrouvée récemment qu'à Mareau-aux-Prés (Loiret, 45196) en 2012 [VILLAR, 2015]. Elle évolue encore sur le cours de l'Allier, plus au Sud. L'espèce était présente aux environs de Gien (coll. Pyot) et d'Orléans (coll. Sainjon) jusqu'au début du xx<sup>e</sup> siècle. BONADONA [1971] la citait du bassin de la Loire. Cette espèce semble avoir régressé sur une grande partie de son aire de répartition, sans raison connue [COULON *et al.*, 2011].

*Pterostichus quadrioveolatus* Letzner, 1852

[Carabidae]

Petit Carabique prédateur, du cortège des espèces pyrophiles, elle était abondante au xix<sup>e</sup> siècle aux alentours des places de feux des charbonniers. BONADONA [1971] indique que l'espèce était présente dans la moitié septentrionale de la France et jusqu'en Gironde et dans les Landes. Elle a, depuis l'abandon de cette pratique, considérablement régressé. Il se rencontre sporadiquement aujourd'hui en forêt d'Orléans (massifs d'Ingrannes et de Lorris) ainsi qu'en Sologne, dans des boisements mixtes ou résineux.

*Acanthobodilus immundus* (Creutzer, 1799)

[Aphodiidae]

*Acanthobodilus immundus* est un coprophage qui fait l'objet de peu de mentions dans la région. Il est connu anciennement de Vierzon (Cher) en 1956 (J. Lesimple leg.), Villechauve (Loir-et-Cher) (coll. Peuvrier, 1857-1936), Gien (Loiret) (coll. Pyot, 1850-1890) [CHAPELIN-VISCARDI & THÉRY, 2009]. Il existe deux données contemporaines en Indre-et-Loire : Cigné (37075) en 1984 (D. Froissard leg., coll. BL) [LUMARET, 1990] et Le Louroux (37136) en 2010 (coll. BL).

*Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763) [Cetoniidae]

Le Pique-Prune est un Coléoptère emblématique lié aux cavités ensoleillées à fort volume de terreau dans les très vieux arbres. Sa présence implique celle d'un grand nombre

d'espèces saproxylophages rares et exigeantes. Le Pique-prune est une espèce dite « parapluie » ou « ombrelle » [JUILLERAT & VÖGELI, 2004]. Il est établi que cette espèce est menacée par la destruction de son habitat [DOHOGNE & CHABROL, 2003].

Les spécimens historiques connus sont assez nombreux dans les collections anciennes et de différentes localités : Gien (Loiret), Ainay-le-Vieil, Plaimpied, Saint-Éloy-de-Gy, Jussy-le-Chaudrier, Marmagne, Bourges, Sancergues (Cher), d'après les collections du MSNO et du MHNB et LESIMPLE & PÉRU [2000], Vendôme, forêt de Blois, forêt de Russy, Chailles, forêt de Grosbois (Loir-et-Cher) [TAUZIN, 2005], Argenton-sur-Creuse (Indre) [TAUZIN, 1994 et 2005].

Nous avons relevé assez peu de données contemporaines. Cher : Aubigny-sur-Nère (18015) en 2002 [TAUZIN, 2005]. Indre : Chaillac (36035) en 2002 [DOHOGNE & CHABROL, 2003] et dans le Parc naturel régional de Brenne en 2003 et 2006 [PNR BRENNÉ, 2007]. Loir-et-Cher : Couffy (41063) en 2005, Le Temple (41254) en 2006 et 2010 [BOULAY, 2011 ; INPN, en ligne].

Cependant, il convient de préciser que, du fait de son importance écologique, de son statut de protection et de l'emblème qu'il représente, le Pique-Prune a fait l'objet de nombreuses recherches et prospections spécifiques, financées par les pouvoirs publics. Ainsi, de nombreux signalements de spécimens ou des relevés d'indices ont été rapportés récemment, notamment lors de l'étude des sites Natura 2000. Si l'on tient compte de l'ensemble des données, l'espèce n'apparaîtrait pas menacée. Au regard du biais méthodologique que cela engendre, nous avons pris la décision de ne pas tenir compte de ces éléments. Nous fournissons toutefois une liste des localités concernées. Indre : forêt de Saint-Benoit-du-Sault (2002), Déols (2005). Indre-et-Loire : Perrusson et Saint-Hippolyte (2004), Mosnes (2004). Loir-et-Cher : Salbris (2004). Loiret : Châteauneuf-sur-Loire (2004), Lailly-en-Val (2004), Sully-sur-Loire (2004) [TAUZIN, 2005].

*Hydrophilus piceus* (L., 1758) [Hydrophilidae]

Le Grand Hydrophile est lié aux eaux stagnantes riches en végétation. Il était considéré autrefois comme très commun

(notamment dans le Cher : Bourges (1942 et 1967), Saint-Florent-sur-Cher (1979) [LESIMPLE & PÉRU, 2000]). Il s'agit d'une espèce dont l'imago, végétarien, est particulièrement vorace et a besoin d'herbiers aquatiques denses. Les étangs et mares remplissant cette condition sont devenus rares en région Centre-Val de Loire (notamment avec l'empoisonnement de Carpes, elles aussi très voraces). C'est sans doute la cause principale de la raréfaction de cette espèce, qui semble toutefois encore assez répandue : Bruère-Allichamps (1984) [LESIMPLE & PÉRU, 2000], Mézières-en-Brenne (2001, AH), Orléans (2013 et 2014, JDCV)...

*Limoniscus violaceus* (Müller, 1821)  
[Elateridae]

La biologie de cette espèce a été étudiée par IABLOKOFF [1940, 1943], puis par GOUIX *et al.* [2012] : la larve est sapronécrophage, elle se développe dans le terreau gluant et très humide situé sous la souche des essences caducifoliées (*Quercus* spp., *Fagus*) dans lequel se sont incorporés des protéines animales : restes alimentaires de Mammifères prédateurs, cadavres d'insectes décomposés, fécès... La biologie de l'adulte reste assez mystérieuse : il se rencontre en loge en mars dans le milieu de vie de la larve, mais en disparaît dès avril. Cette espèce se rencontre dans les très vieux boisements ou dans les vieilles haies bocagères à hautes tiges. En région Centre – Val de Loire, cette espèce était classiquement connue des forêts de Boulogne dans le Loir-et-Cher [LESEIGNEUR, 1972] et de Loches en Indre-et-Loire [DU BUYSSON, 1910-1919], où elle est encore présente (A. Ville obs.), mais où le nombre d'arbres qui l'héberge a très fortement régressé. *Limoniscus violaceus* est inscrit sur la Liste rouge des Coléoptères saproxyliques menacées en Europe, dans la catégorie « en danger » (EN) selon l'UICN. Les collections anciennes régionales ne nous ont fourni aucune donnée sur cette espèce.

*Coccinella hieroglyphica* L., 1758 [Coccinellidae]

Cette Coccinelle, spécifique des landes à Callune, semble avoir été assez répandue dans la région. La collection Pyot en contient plusieurs exemplaires de Gien. Elle est citée d'une « grande partie de la France » par SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935-1938]. De

nombreuses données historiques sont connues en Île-de-France, tandis que les seules données contemporaines proviennent du massif de Fontainebleau [COUTANCEAU, 2003 et 2008]. Seules des données historiques sont recensées dans le département de Maine-et-Loire [DURAND, 2015].

Nous possédons une donnée à une date charnière pour le département du Cher, avec un exemplaire (qui était mal identifié dans la collection Lesimple) : forêt de Vouzeron, le 10-v-1980, en vol (J. Lesimple leg.). Actuellement, nous n'en connaissons qu'une seule station, dans le Cher, à Neuvy-sur-Barangeon (18165), où elle a été découverte en 2009. Les observations ont eu lieu de juillet à novembre, dans les landes humide ou sèche du site de la tourbière de La Guette [S. Damoiseau, comm. pers.] (Figure 5).

Cette espèce se nourrirait d'Aphidiens parasites des Éricacées. Les landes à Callunes et Bruyères étant encore nombreuses dans la région, en particulier en Sologne, les causes de sa raréfaction nous échappent pour le moment.

*Asida sabulosa sabulosa* (Fuessly, 1775)

[Tenebrionidae]

Cette espèce, inapte au vol, est liée aux pelouses xériques et ne se trouve guère que dans les pelouses calcicoles en région Centre – Val de Loire. Ces milieux ont nettement régressé depuis soixante ans, du fait de la déprise agricole, et de nombreux sites ont évolué vers une fermeture par des petits ligneux (Cornouillers, Aubépines, Épine-vinette, Érable champêtre, Rosiers, Prunelliers...). L'examen des collections

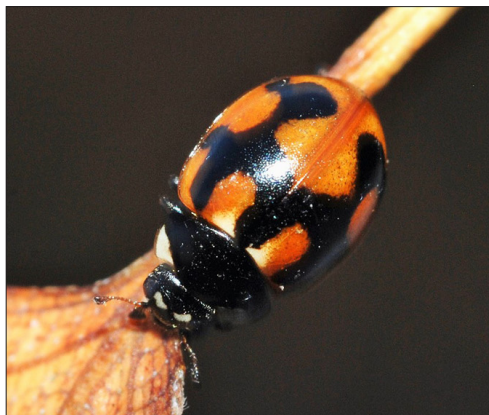


Figure 5. – *Coccinella hieroglyphica*, une espèce classée dans la catégorie « Menacée au niveau régional » (cliché Sébastien Damoiseau).

anciennes du MSNO fournit des données dans le Loiret à Gien (plusieurs ex. dans les collection Pyot et Sainjon) et à Orléans (coll. Auvert et Sainjon). Elle était connue du Cher : Plaimpied en 1947 [LESIMPLE & PÉRU, 2000], où elle existe encore à Dun-sur-Auron (2001, AH). *Asida sabulosa* a pu être recensée récemment sur les pelouses calcicoles des Puys du Chinonais en Indre-et-Loire. Les sites abritant cette espèce se sont restreints en nombre et en surface, et les continuités écologiques qui les relient ont elles aussi beaucoup souffert. Elle peut toutefois se maintenir en lisière sablonneuse de milieux boisés xériques, comme l'atteste son observation récente en 2014 en forêt de Bucy (Loiret) (J. Voise obs.) ainsi qu'à « Limère » sur la commune d'Ardon [J. Fleury, comm. pers.].

*Lytta vesicatoria* L., 1758 [Meloidae]

Cette espèce peu discrète parasite à l'état larvaire un large spectre d'Apoïdes. Adulte, elle est phyllophage et était réputée pour pulluler sur les Oléacées (les Frênes en particulier), qu'elle pouvait défolier en totalité [BÍLY *et al.*, 1990]. Elle était fréquente et était utilisée en poudre dans certaines pharmacopées sous le nom de « Mouche d'Espagne ». Elle est présente dans toutes les anciennes collections du Muséum d'Orléans (Pyot, Sainjon, Auvert, Taupin), et fait l'objet de témoignages plus récents : Cher : Plaimpied en 1946 [LESIMPLE & PÉRU, 2000].

Ses grégarisations sont devenues exceptionnelles (la dernière recensée : Le Puiset en Eure-et-Loir, le 26-vi-1998, avec des feuillages de Lilas très attaqués, Mme Sevestre leg., in coll. MSNO). L'espèce est devenue peu commune, mais est encore contactée de manière sporadique, comme en 1994 à Méobecq dans l'Indre (BL) ou en 2014 à Beaune-la-Rolande, dans le Loiret (JDCV).

*Meloe proscarabaeus* L., 1758 [Meloidae]

Cette espèce diurne est souvent confondue avec *M. violaceus*. Les deux espèces fréquentent les mêmes biotopes (lisières de boisement humides). Les adultes broutent les feuilles de Renonculacées (particulièrement la Ficaire, *Ranunculus ficaria* L.) et les larves parasitent un large spectre d'Apoïdes [BOLOGNA, 1991]. Ces deux espèces sont donc peu exigeantes sur leurs hôtes et leurs milieux sont peu menacés ; cela explique que ce soit les deux plus communes dans leur genre, partout en France.

*M. proscarabaeus* est présent dans presque toutes les anciennes collections du Muséum d'Orléans (Pyot, Sainjon, Taupin) et est connue d'Amilly (1960, lycée agricole du Chesnoy, F. Viallon leg.). Cependant, les données modernes de cette espèce en région Centre – Val de Loire sont peu nombreuses. Elle a été retrouvée dans le Cher : Sagonne, 2005 et 2006 (JDCV) et dans le Loiret : Chanteau, 1994 (coll. J. Latouche) et Erceville, 2010 [CHAPELIN-VISCARDI *et al.*, 2012].

*Donacia* spp. [Chrysomelidae]

Les Donaciinae sont des Coléoptères aquatiques, au moins au stade larvaire, se développant aux dépens de végétaux des milieux humides. Contrairement aux *Macrolea* réellement aquatiques sur toute la durée de leur cycle biologique, les adultes des genres *Donacia* et *Plateumaris* se rencontrent la plupart du temps hors de l'eau, sur leur plante-hôte ou la végétation avoisinante. Ces espèces, considérées comme de bons indicateurs de la qualité des milieux aquatiques, semblent en particulier sensibles aux modifications, par la

pollution, des caractéristiques de la tension superficielle de l'eau. Comme tous les insectes aquatiques, ils sont fréquemment menacés par la régression de leurs habitats. La tendance à la raréfaction des Donaciens est généralement admise par les entomologistes, certaines espèces étant devenues très rares [LAYS, 1997 ; BORDY *et al.*, 2012].

Les *Donacia* se développent sur des plantes aquatiques ou subaquatiques variées, mais la tendance, pour chaque espèce, est le plus souvent l'oligophagie. La présence d'une plante-hôte d'une ou plusieurs espèces dans un milieu naturel ne signifie pas que celles-ci sont présentes. Il faut généralement que l'espèce végétale forme une station prospère. L'apparition des Donaciens semble répondre à des événements cycliques, car elles peuvent être très abondantes durant une ou deux saisons, puis disparaître ou régresser au point d'être indétectables pendant plusieurs années dans la même station.

Les espèces pour lesquelles nous possédons des données récentes en région Centre-Val de Loire sont les suivantes : *Donacia aquatica* (L.,



Figure 6. – *Donacia cinerea*, une espèce classée dans la catégorie « Menacée au niveau régional ». Taille : 8,5 mm (cliché Jean-David Chapelin-Viscardi).



Figure 7. – *Chrysolina graminis*, une espèce classée dans la catégorie « Menacée au niveau régional » (cliché Jean-Claude Gagnepain).

1758), *D. bicolora* Zschach, 1788, *D. cinerea* Herbst, 1784 (*Figure 6*), *D. clavipes* F., 1792, *D. crassipes* F., 1775, *D. impressa* Paykull, 1799, *D. marginata* Hoppe, 1795, *D. semicuprea* Panzer, 1796, *D. thalassina* Germar, 1811, *D. versicolorea* Brahm, 1790 et *D. vulgaris* Zschach, 1788.

*Plateumaris* spp. [Chrysomelidae]

Comme les *Donacia*, les *Plateumaris* se développent sur des végétaux des milieux humides et sont généralement oligophages. Beaucoup dépendent des *Carex*, mais certains peuvent s'observer ou se développer sur diverses plantes comme les Iris, les Renoncules (comme *Caltha palustris* L.), les Phragmites, etc. En région Centre-Val de Loire, seul *Plateumaris sericea* (L., 1760) s'observe assez régulièrement, c'est même sans doute la « Donacie » la moins rare, à considérer comme assez commune, alors que *P. braccata* (Scopoli, 1772) et *P. affinis* (Kunze, 1818) semblent extrêmement rares.

*Chrysolina didymata didymata*

(L.G. Scriba, 1791)

[Chrysomelidae]

Cette Chrysomèle vit, comme les autres espèces du sous-genre *Hypericia*, aux dépens des Millepertuis (*Hypericum* spp.). *Chrysolina didymata* est bien présente dans les collections anciennes du Muséum d'Orléans (seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle) de l'Orléanais et du Giennois. Elle semble avoir ensuite régressé partout et a été retrouvée en Brenne en 1996 après plus de trente années vierges d'observation sur le territoire français [CANTOT, 2000].

*Chrysolina graminis* (L., 1758) [Chrysomelidae]

Cette grande et belle espèce (*Figure 7*) est d'identification un peu délicate car elle peut être confondue avec *Chrysolina herbacea* (Duftschmid, 1825), avec laquelle elle cohabite fréquemment. Sa biologie est complexe car elle semble pouvoir se développer sur deux familles de plantes différentes, les Lamiacées (*Mentha* spp., *Lycopus europaeus* L.) et les Astéracées (*Tanacetum vulgare* L., *Achillea*). Dans la région, elle semble rare mais répandue et ses populations semblent peu denses. Elle est absente des collections les plus anciennes du Muséum d'Orléans (seconde moitié du XIX<sup>e</sup> siècle). En revanche, P.-M. Mallet et

F. Taupin l'ont trouvée en très grand nombre aux environs de Montargis dans les années 1921 à 1923 [MALLET, 1922 et 1924]. Cette espèce fréquente actuellement dans la région plusieurs types de milieux : les prairies inondables, les mégaphorbiaies le long de petits cours d'eau et localement le Val de Loire, mais la plupart de ces milieux sont fragiles, voire ont fortement régressé. Il faut noter qu'en Angleterre, *Chrysolina graminis* est considérée comme une espèce en danger critique d'extinction et bénéficie d'importantes mesures conservatoires. En région Centre – Val de Loire, l'espèce nous est connue du Cher par des données des années 1980 (coll. J. Lesimple), de la Sologne du Loir-et-Cher (E. Gallon leg.) en 2014, de l'Indre-et-Loire à Beaulieu-Lès-Loches en 2010 (K. Michel leg.), du Loiret dans la vallée du Loing à Conflans-sur-Loing et de Gien, en bord de Loire, en 2014. Aucune de ces stations n'héberge, *a priori*, des populations très denses.

*Chrysolina pseudolurida sequana*

(Silfverberg, 1977)

[Chrysomelidae]

Présumée disparue d'une grande partie de la France par WINKELMAN & DEBREUIL [2008], cette espèce nous est pourtant connue du Val de Loire, où plusieurs exemplaires ont été trouvés entre 1998 et 2004 dans le Loiret ainsi que dans la Nièvre [BINON *et al.*, 2013]. Elle semble toutefois avoir été plus commune autrefois, comme l'indique l'examen des collections anciennes du Muséum d'Orléans. Cette espèce est à rechercher sur les sables de Loire peu végétalisés et instables, où elle se développerait sur *Plantago scabra* Moench. Cette hypothèse reste à confirmer car ce Plantain ne serait pas indigène en France et se serait acclimaté il y a environ 200 ans [R. Dupré, comm. pers.]

*Leptura aethiops* Poda, 1761 [Cerambycidae]

Cette espèce des boisements frais et humides est très localisée en région Centre – Val de Loire. La larve se développe dans divers feuillus et l'imago est floricole. Elle est citée de quatre départements de la région Centre – Val de Loire [PÉRU, 2003]. La plupart des mentions sont relatives à des données historiques. L'espèce est absente, pour la région, des collections anciennes du MSNO (donnée la plus proche : Paris, dans la collection Pyot).

Les données contemporaines sont rares : plusieurs exemplaires ont été capturés par J. Lesimple en 1980 en forêt du Coudray (commune de Gardefort, 18098, dans le Cher) [BINON & PÉRU, 1999]. L'espèce a été contactée en 1994 à Ruffec et en 1996 à Rosnay (Indre) (obs. J. Marquet et BL).

*Iberodorcadion fuliginator fuliginator* (L., 1758)

[Cerambycidae]

Ce Longicorne aptère a une faible capacité de dispersion. Il est lié aux pelouses à Fétuques (*Festuca* spp.). Sa larve rhizophage se développe aux dépens de ces Graminées.

Parmi les observations historiques, nous pouvons citer la présence de l'espèce à Vierzon (Cher) en 1949 et 1957 (coll. Goreau) [BINON & PÉRU, 2000] et à « Pont-Cher » (Tours, Indre-et-Loire) (coll. Gaultier) [DONNOT, 1947].

COCQUEMPOT [1988] signale l'espèce d'une carrière près de Saint-Quentin-sur-Indrois (Indre-et-Loire, 37234) en 1986 (B. Jolly obs.). Même si une population relictuelle a été retrouvée récemment dans l'agglomération orléanaise (Loiret), cette espèce est menacée presque partout par les aménagements humains et elle ne reste prospère que très localement sur les pelouses rases sur sol calcaire.

### 3. Espèces classées dans la catégorie « Données insuffisantes » [DD]

Les 37 espèces classées dans cette catégorie ne seront pas détaillées ici. Il s'agit d'espèces pour lesquelles les informations disponibles sont insuffisantes pour établir clairement une régression des populations. Pour ces insectes, nous manquons de données historiques, de données contemporaines, ou des deux. La présence (ancienne ou récente) de certaines espèces nécessite également d'être avérée.

Nous pouvons mentionner le cas du Carabique *Amara sabulosa* (Audinet-Serville, 1821), qui était présent, d'après JEANNEL [1941-1942] et BONADONA [1971], à Orléans (Loiret) et dans le département de l'Indre. Il serait bon de retrouver les exemplaires concernés afin de les réétudier ou trouver d'autres spécimens dans des collections historiques pour attester de la présence ancienne de l'espèce dans la région.

Une espèce comme *Meloe brevicollis* a été classée en « DD » car, malgré nos recherches, nous n'avons pas pu trouver de mentions régionales anciennes, ni de matériel dans les collections historiques qui permettent d'affirmer sa présence dans la région Centre-Val de Loire avant 1980. Pourtant, celle-ci ne serait pas surprenante. Il existe une donnée moderne de l'espèce : Saint-Lunaire (Cher), forêt de Soudrin, en 1988 [LESIMPLE & PÉRU, 2000]. La découverte de matériel ancien pourra éventuellement permettre une requalification du statut de l'espèce.

La Coccinelle myrmécophile *Coccinella magnifica* Redtenbacher, 1843 se trouve dans cette catégorie car sa bio-écologie particulière rend difficile sa détection. Le peu d'informations dont nous disposons est probablement dû à un manque de recherches ciblées à l'échelle de la région.

Parmi ces espèces, certaines sont probablement réellement en régression, mais nous ne pouvons pas nous prononcer sur leur statut en l'état actuel des connaissances. Il serait pertinent de rechercher ces espèces (à la fois sur le terrain, mais aussi dans les collections historiques) afin d'obtenir de nouvelles données à analyser à l'avenir, lors d'une prochaine réévaluation des statuts de la Liste rouge.

## Conclusion

Cette Liste rouge n'est pas figée. Elle évoluera inévitablement au gré des dynamiques de population ou avec l'amélioration du niveau de connaissance et du volume de données d'occurrence disponibles. Les espèces classées en « DD » devront à l'avenir être analysées en priorité à chaque réactualisation de la liste. Certaines espèces pourront intégrer cette liste si la connaissance nouvellement générée ou mise à jour nous permet d'évaluer l'état des populations en s'inspirant de la méthodologie UICN. D'autre part, des espèces considérées comme disparues de la région peuvent évidemment voir leurs statuts réexaminés, si elles font l'objet de redécouvertes prochaines.



Figure 8. – *Meloe autumnalis*, une espèce classée dans la catégorie « Données insuffisantes » (cliché Christophe Bodin).

**Remerciements.** – Nous remercions nos collègues qui ont participé à l'élaboration de la liste initiale : François Botté, Fabien Brunet, Alain Compagne, Sébastien Damoiseau, Denis Keith, Bruno Mériguet, Daniel Rougon, Christian Sallé, François Secchi et Arnaud Ville. Merci également aux spécialistes qui ont apporté ponctuellement leur expertise et leur analyse : Jean-Claude Bourdonné, Roger Cloupeau, Jacques Coulon, Jean-Pierre Coutanceau, Guillaume Gigot, Pascal Leblanc et Philippe Richoux. Merci à Stéphane Charrier, Rémi Dupré, Julien Fleury et Patrice Machard qui ont pu nous apporter des compléments d'information. Merci à Christophe Bodin, Hervé Bouyon, Sébastien Damoiseau et Jean-Claude Gagnepain pour la réalisation de clichés d'illustration, à Clara Binon pour son aide dans la rédaction du résumé en anglais.

De manière générale, nous remercions l'ensemble des entomologistes professionnels ou amateurs, membres des diverses associations régionales, qui, grâce leurs observations et leurs communications, contribuent collectivement à mieux connaître et apprécier le patrimoine naturel qui nous entoure.

### Références bibliographiques

- ANONYME, 1836. – Compte rendu de séance. Séance du 6 avril 1836. *Annales de la Société Entomologique de France*, 30-31.
- ANONYME, 1945. – Les Naturalistes Orléanais. Circulaire n° 6, novembre-décembre 1945, p. 2.
- BALACHOWSKY A.S., 1962. – *Entomologie appliquée à l'Agriculture. Tome I. Coléoptères*. Paris, Masson et C<sup>ie</sup>, 1391 p.
- BAMEUL F., 2013. – Disparition de *Graphoderus bilineatus* (Degeer, 1774) (Coleoptera, Dytiscidae) des marais de la Perge causée par l'Écrevisse américaine à pattes rouges. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 118 (2) : 133-136.
- BERGER P., 2012. – *Coléoptères Cerambycidae de la faune de France continentale et de Corse*. Perpignan, Association Roussillonnaise d'Entomologie, 664 p.
- BÍLÝ S., CEPICKA A. & AKOŠ N., 1990. – *Coléoptères*. Éditions Gründ, 224 p.
- BINON M., 2005. – Contribution à l'inventaire des Insectes Coléoptères de la région Centre : les Buprestidae. *Symbioses*, n. s., 12 : 71-79.

Liste rouge des Coléoptères menacés en région Centre – Val de Loire  
(Coleoptera)

- BINON M., HORELLOU A. & PAILLET C., 2013. – *Chrysolina (Taeniossticha) pseudolurida* (Roubal, 1917) toujours présente dans le Val de Loire orléanais et nivernais (Coleoptera Chrysomelidae). *L'Entomologiste*, 69 (1) : 59-60.
- BINON M. & PÉRU L., 1999. – Inventaire préliminaire des longicornes (Coleoptera Cerambycidae) du département du Cher. *Symbioses*, n. s., 1 : 15-30.
- BINON M. & PÉRU L., 2000. – Nouveaux longicornes pour le Cher. *Symbioses*, n. s., 2 : 54.
- BOLOGNA M.A., 1988. – Note su *Eurymeloe* e revisione delle specie euromediterranee del gruppo *rugosus* (Coleoptera, Meloidae). *Fragmenta Entomologica*, 20 (2) : 233-301.
- BOLOGNA M.A., 1991. – *Coleoptera Meloidae. - Fauna d'Italia. xxviii*. Calderini, Bologna, xiv+544 p.
- BONADONA P., 1971. – *Catalogue des Coléoptères Carabiques de France*. Toulouse, Publications de la Nouvelle Revue d'Entomologie, 177 p.
- BONFILS J., BRUN P. & BOTELLA L., 1980. – Essai de lutte contre les Acridiens nuisibles de la Corse par l'introduction de *Mylabris variabilis* Pall. (Col., Meloidae). *Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de la Corse*. 632-633 : 93-102.
- BORDY B., DOGUET S. & DEBREUIL M., 2012. – *Les Donaciinae de France (Coleoptera, Chrysomelidae)*. Ed. Rutilans & Magellanes, 92 p.
- BOUGET C., GOUJON G., MOLIARD C & GOSSELIN F., 2004. – Contribution à la connaissance des Coléoptères des forêts feuillues de Brie (Seine-et-Marne). Partie I : des Caraboidea aux Cleroidea. *L'Entomologiste*, 60 (6) : 261-275.
- BOULAY L., 2011. – Note écologique. Trogne à Pique-prunes dans le nord du Loir-et-Cher (*Osmoderma eremita* Scopoli, 1763, Cetoniidae). *Bulletin de l'Entomologie Tourangelle et Ligérienne*, 32 (1) : 42-45.
- BUYSSON H. du, 1910-1919. – *Tableaux analytiques des coléoptères de la faune franco-rhénane. Famille LII : Elateridae*. Narbonne et Toulouse, 268 p.
- CANTONNET F., CASSET L. & TODA G., 1997. – *Coléoptères du Massif de Fontainebleau et de ses environs*. Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau, DIREN, 306 p.
- CANTOT P., 2000. – *Chrysolina (Hypericia) didymata* (Scriba) en Brenne. *Le Coléoptériste*, 39 : 117-119.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & THÉRY T., 2009. – Contribution à la connaissance des Aphodiens de la région Centre (Coleoptera Aphodiidae). *L'Entomologiste*, 65 (3) : 143-157.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & LEMAIRE N., 2014. – Détection de *Calosoma auropunctatum* (Herbst, 1784) dans le département de la Charente-Maritime (Coleoptera, Carabidae). *Le Coléoptériste*, 17 (2) : 110-111.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & GAGNEPAIN J.-C., 2014. – Les Trogidae, Geotrupidae et Scarabaeidae du département du Loiret (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 70 (3) : 173-185.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D., DOR C. & MAILLET-MEZERAY J., 2012. – Étude de Coléoptères en milieu agricole de Beauce et du Gâtinais. Liste commentée et espèces remarquables. Campagnes 2010, 2011 et synthèse (Essonne et Loiret, France). *L'Entomologiste*, 68 (3) : 171-184.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D., PLANHARD R. & LEBLANC P., 2014. – Découverte en région Champagne-Ardenne d'une population de *Calosoma auropunctatum* (Herbst, 1784) dans une parcelle de Chanvre (Coleoptera, Carabidae). *Le Coléoptériste*, 17 (1) : 58-60.
- CHARRIER S., 2002. – Clé de détermination des Coléoptères Lucanidae et Sacarabéides de Vendée et de l'Ouest de la France. *Le Naturaliste vendéen*, 2 : 61-93.
- CHATENET G. du, 2005. – *Coléoptères d'Europe, Volume 1 Adephega, Carabes, Carabiques et Dytiques*. Verrières-le-Buisson, N.A.P. édit., 640 p.
- COCQUEMPOT C., 1982. – Les Cerambycidae d'Indre-et-Loire. *L'Entomologiste*, 38 (6) : 251-255.
- COCQUEMPOT C., 1988. – Deuxième addition aux Cerambycidae d'Indre-et-Loire. *L'Entomologiste*, 44 (2) : 103-106.
- COCQUEMPOT C., MACHARD P. & MARQUET J., 1997. – Les Coléoptères carabiques d'Indre-et-Loire (Cicindelidae et Carabidae sensu lato). Bilan des connaissances actuelles. *Cahiers des Naturalistes. Bulletin des Naturalistes Parisiens*, n. s., 53 (2-3) : 33-76.
- COULON J., PUIPIER R., QUEINNEC E., OLLIVIER E & RICHOUX P., 2011. – *Coléoptères Carabiques. Compléments et mise à jour. Faune de France n°94 et 95*. Paris, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, 684 p.
- DEBREUIL M., 2004. – Contribution à la connaissance de la famille des Silphidae Latreille, 1807 (Coleoptera Staphylinoidea) (4<sup>e</sup> partie). Clé de détermination et biogéographie. *Rutilans*, VII (2) : 31-37.
- DEKEIRSSCHIETER J., VERHEGGEN F., LOGNAY G. & HAUBRUGE E., 2011. – Large carrion beetles

- (Coleoptera, Silphidae) in Western Europe: a review. *Biotechnology, Agronomie, Société et Environnement*, 15 (3) : 435-447.
- DENUX O., AUGUSTIN S. & BERTHELOT A., 2007. – Biodiversité des Carabidae dans les peupleraies picardes (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 63 (5) : 243-256.
- DOHOGNE R. & CHABROL L., 2003. – Le Pique-Prune (*Osmoderma eremita* Scopoli, 1763) retrouvé dans l'Indre. *Recherches naturalistes en Région Centre*, 12 : 50-51.
- DONNOT H., 1947. – Suite au catalogue des Coléoptères de la Loire-Inférieure et départements voisins : Cerambycidae. *Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ouest de la France*, 10 : 18-62.
- DURAND O., 2015. – Les coccinelles de Maine-et-Loire. *Anjou Nature*, 5 : 228 p.
- FORSTER G., 1996. – *Graphoderus bilineatus*. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2015.2. Disponible sur internet : < www.iucnredlist.org > (consulté le 30-VIII-2015).
- FROBERVILLE P. de, 1898. – Catalogue des Coléoptères Carabiques des environs de Blois. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle du Loir-et-Cher* : 44-53.
- GALLOU P., 1985. – Contribution à l'inventaire entomologique d'Eure-et-Loir. Coléoptères Scarabaeoidea (Lamellicornes). *Bulletin de la Société des Amis du Muséum de Chartres et des Naturalistes d'Eure-et-Loir*, 4 (suppl.) : 1-12.
- GOUX N., MERTLIK J., JARZABEK-MÜLLER A., NEMETH T. & BRUSTEL H., 2012. – Known status of the endangered western Palearctic violet click beetle (*Limoniscus violaceus*) (Coleoptera). *Journal of Natural History*, 46 (13-14) : 769-802.
- GUIGNOT F., 1947. – *Faune de France n° 48, Coléoptères Hydrocanthares*. Paris, Lechevalier, 294 p.
- GUILBOT R., 1994. – Insectes, p. 123-149. In MAURIN H. & KEITH P., *Inventaire de la faune menacée en France*. Paris, Muséum national d'Histoire naturelle / WWF / Nathan, 176 p.
- HASTIR P. & GASPARD C., 2001. – Diagnose d'une famille de fossoyeurs : les Silphidae. *Notes faunistiques de Gembloux*, 44 : 13-25
- HOULBERT C. & BARTHE E., 1932. – Tableaux analytiques des Coléoptères de la Faune franco-Rhénane. Lucanidae et Scarabaeidae. *Miscellanea Entomologica*, vol xxxiv à xxxvii, 240 p.
- IABLOKOFF A.K., 1940. – Sur les mœurs de *Megapenthes lugens* W. Redt [Col. Elateridae]. *Revue Française d'Entomologie*, VII : 168-173.
- IABLOKOFF A.K., 1943. – Étologie de quelques élatérides du Massif de Fontainebleau. *Mémoires du Muséum National d'Histoire naturelle*, n. s., XVIII (3) : 1-88.
- INPN, en ligne. – *Inventaire national du patrimoine naturel*. Disponible sur internet : < www.inpn.mnhn.fr > (consulté le 15-VIII-2015).
- JEANNEL R., 1941-1942. – *Coléoptères Carabiques. Faune de France n° 39 et 40*. Paris, Librairie de la Faculté des Sciences, 1173 p.
- JUILLERAT L. & VÖGELI M., 2004. – *Gestion des vieux arbres et maintien des Coléoptères saproxyliques en zone urbaine et périurbaine*. Neuchâtel, Centre Suisse de Cartographie de la Faune, 20 p.
- KEITH D., 1992. – Contribution à l'inventaire entomologique d'Eure-et-Loir. Collection P. Gallou et observations récentes. *Bulletin de la Société des Amis du Muséum de Chartres et des Naturalistes d'Eure-et-Loir*, 11 : 6-12.
- KEITH D. & LEBRETON A., 2004. – 1829, année zéro de la coléoptérologie en Eure-et-Loir. *Symbioses*, n. s., 11 : 47-56.
- LA PERRAUDIÈRE R. de, 1911. – *Notes sur les coléoptères de l'Anjou*. Le Mans, Benderitter, 263 p.
- LAYS P., 1997. – Les Donaciinae (Coleoptera : Chrysomelidae) de la faune de Belgique. Chorologie, phénologie et évaluation de la dérive faunique. *Notes faunistiques de Gembloux*, 33 : 67-143.
- LESEIGNEUR L., 1972. – *Coléoptères Elateridae de la faune de France continentale et de Corse*. Lyon, Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon, supplément, 382 p.
- † LESIMPLE J. & PÉRU L., 2000. – Liste partielle des coléoptères du département du Cher (première partie). *Symbioses*, n. s., 2 : 31-50.
- LÖBL I. & SMETANA A., 2003. – *Catalogue of the Palearctic Coleoptera, volume 1. Archostemata – Myxophaga – Adephega*. Stenstrup, Apollo books, 819 p.
- LÖBL I. & SMETANA A., 2004. – *Catalogue of the Palearctic Coleoptera, volume 2. Hydrophiloida – Histeroidea – Staphylinoida*. Stenstrup, Apollo books, 942 p.
- LÖBL I. & SMETANA A., 2006. – *Catalogue of the Palearctic Coleoptera, volume 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea*. Stenstrup, Apollo books, 690 p.
- LÖBL I. & SMETANA A., 2007. – *Catalogue of the Palearctic Coleoptera, volume 4. Elateroidea – Derodontoidea – Bostrichoidea – Lymexyloidea – Cleroidea – Cucujoidea*. Stenstrup, Apollo books, 935 p.

Liste rouge des Coléoptères menacés en région Centre – Val de Loire  
(Coleoptera)

- LÖBL I. & SMETANA A., 2008. – *Catalogue of the Palearctic Coleoptera, volume 5. Tenebrionoidea*. Stenstrup, Apollo books, 670 p.
- LÖBL I. & SMETANA A., 2010. – *Catalogue of the Palearctic Coleoptera, volume 6. Chrysomeloidea*. Stenstrup, Apollo books, 924 p.
- LUMARET J.-P., 1990. – *Atlas des Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France*. Paris, Muséum national d'Histoire naturelle édit., 420 p.
- MACHARD P., 1968. – Entomologie. Les Carabes de la région Centre. *Bulletin de l'Association des Naturalistes Orléanais*, **XLI** : 17-21.
- MACHARD P., 1975. – Faune carabologique de la région Centre. *Bulletin de l'Association des Naturalistes Orléanais*, 3e série, **17** : 3-8.
- MACHARD P., 1989. – Catalogue des Carabiques du Loir-et-Cher. *Bulletin de l'Entomologie tourangelle*, **10** (1) : 1-21.
- MACHARD P., 2013. – Carabiques du Loir-et-Cher. Catalogue commenté (Coleoptera, Carabidae). *Bulletin de l'Entomologie tourangelle et ligérienne*, **34** (2) : 47-72.
- MAGUIN X., 2002. – Contribution à la connaissance des Scarabaeoidea Laparosticti en Loir-et-Cher. *Bulletin de l'Entomologie Tourangelle*, **23** : 1-16.
- MALLET P.-M., 1922. – Étude de la *Chrysomela graminis* Lin. *Miscellanea Entomologica*, **XXVI** (8) : 57-60.
- MALLET P.-M., 1924. – Notes sur les variétés de la *Chrysomela graminis* L. *Miscellanea Entomologica*, **XXVII** (4-5) : 76-77.
- MALLET S., 1968. – Les Carabes de la région Centre. *Bulletin de l'Association des Naturalistes Orléanais*, **XLI** : 17-21.
- NATURE CENTRE & CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU BASSIN PARISIEN, 2014. – *Livre rouge des habitats naturels et des espèces menacés de la région Centre*. Orléans, Nature Centre, 504 p.
- PÉRU L., 2003. – Éléments pour un catalogue des longicornes (Coleoptera Cerambycidae) de la région Centre. *Symbioses*, n. s., **9** : 73-80.
- PNR BRENNE, 2007. – Atlas du patrimoine naturel du Parc naturel régional de la Brenne : Synthèse. Disponible sur : [www.parc-naturel-brenne.fr](http://www.parc-naturel-brenne.fr)
- RICHOUX P., 2014. – *Cylindera (Cylindera) germanica* (L., 1758), espèce rare ou discrète ? (Coleoptera Cicindelidae). *L'Entomologiste*, **70** : 265-268.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935-1938. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France. Compl. et publ. par A. Méquignon. *L'Abeille*, **XXXVI**, 467 p.
- SCHAEFER L., 1949. – Les buprestides de France. Tableaux analytiques des coléoptères de la faune franco-rhénane (France, Rhénanie, Belgique, Hollande, Valais, Corse). Cabinet entomologique E. Le Moul't édit., *Miscellanea entomologica*, **512** p. + 25 planches.
- SCHMELTZ B. & GANGLOFF L., 2012. – *Sisyphus schaefferi* (Linnæus, 1758) (Coleoptera, Scarabaeidae) sur l'île du Rhin : le retour en Alsace ? Mesures conservatoires de l'entomofaune coprophage de la Réserve Naturelle Nationale de la Petite Camargue Alsacienne. *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse*, **68** (1) : 1-6.
- SECCHI F., BINON M., GAGNEPAIN J.-C., GENEVOIX P. & ROUGON D., 2009. – Les Coléoptères Carabidae du département du Loiret. *L'Entomologiste* (suppl.). Paris, 48 p.
- TAUZIN P., 1994. – Le genre *Osmoderma* Le Peletier et Audinet-Serville 1828 (Col. Cetoniidae Trichiinae Osmodermatini). Systématique, Biologie et Distribution (2<sup>e</sup> partie). *L'Entomologiste*, **50** (4) : 217-242.
- TAUZIN P., 2005. – Ethology and distribution of the « Hermit beetle » in France (Coleoptera, Cetoniidae, Trichiinae, Osmodermatini). *Cetoniimania*, **4** : 131-153.
- TRONQUET M. (coord.), 2014. – *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association Roussillonnaise d'Entomologie, 1052 p.
- UICN FRANCE, 2011. – Guide pratique pour la réalisation de Listes rouges régionales des espèces menacées. Méthodologie de l'UICN & démarche d'élaboration. Paris, 60 p.
- VILLAR M. (coord.), 2015. – *Conséquences des travaux d'entretien du lit de la Loire sur plusieurs composantes de la biodiversité au sein de la mosaïque des îles de Mareau-aux-près (Loiret)*. *Compte rendu final : synthèse des travaux de recherche (juillet 2012 - juin 2015)*. Rapport de l'INRA, 18 p.
- VILLIERS A., 1978. – *Faune des Coléoptères de France : I Cerambycidae*. Paris, Lechevalier, 612 p.
- VIRLOUVET G., 2005. – Effets des antiparasitaires sur les insectes coprophages. *Le Point Vétérinaire*, **255** : 42-45.
- WINKELMAN J. & DEBREUIL M., 2008. – *Les Chrysomelinae de France*. Villelongue-dels-Monts, Rutilans, 188 p.

Manuscrit reçu le 23 septembre 2015,  
accepté le 12 décembre 2015.



# MYGALES DU MONDE

## *Theraphosidae*

Texte : François TEYSSIE

Après les scorpions du monde, voici un livre sur les Mygales du monde : Theraphosidae (500 pages).

Parution : Mai 2015

Dans ce livre sur les mygales, près de **300 espèces de mygales** de la famille des Theraphosidae **sont décrites et illustrées** par zone biogéographique. Ces descriptions permettent aux non spécialistes de reconnaître chaque espèce, avec des notes sur le mode de vie, l'habitat et la répartition. La systématique des Theraphosidae est abordée par la présentation d'une **clé systématique des sous-familles** et une description des genres remarquables, ainsi qu'une liste exhaustive des espèces décrites à ce jour par sous familles et par pays.

Ce guide sur les mygales aborde la **biologie des Theraphosidae** : anatomie, principales fonctions biologiques, écologie, la venimologie et les recherches pharmacologiques.

Des **conseils d'élevage** sont aussi présents dans ce livre destiné aux amateurs comme aux spécialistes.

Plus de 300 photos de mygales vivantes

- Description précise de chaque espèce avec des détails sur la biologie, ainsi que des cartes de répartition
- Des dessins au trait précisent certains caractères anatomiques

**Ouvrage disponible  
aussi en version anglaise**

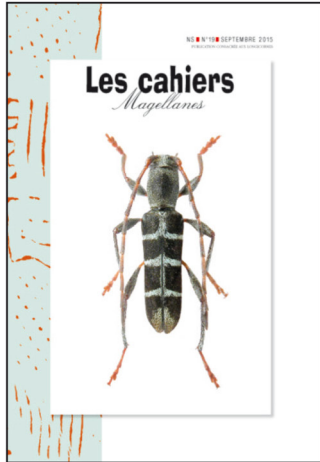
- Couverture cartonnée
- Format 13 x 20 cm
- 500 pages
- 80 €



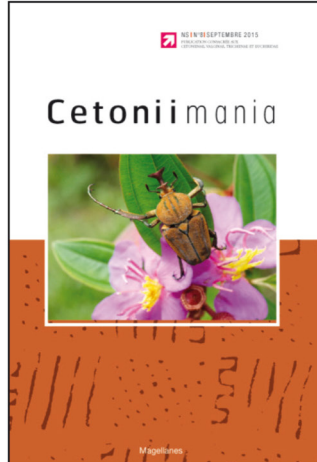
© N.A.P Editions, 2015  
3 chemin des Hauts Graviers,  
91370 Verrières-le-Buisson, FRANCE  
Tél. +33 1 60 13 59 52 - contact@napeditions.com

**COMMANDER SUR NAPEDITIONS.COM**

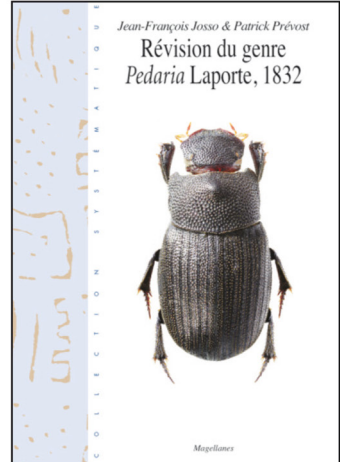
# MAGELLANES nouveautés automne 2015



Cahiers Magellanes NS 19



Cetoniimania NS 8



Collection systématique 26

Parution régulière de livres consacrés aux longicornes, aux cétoines,  
et à diverses familles de coléoptères

Renseignements sur le site : [www.magellanes.net](http://www.magellanes.net)

Commande par courrier à : Magellanes 137, avenue du Ml Foch 78700 Conflans Ste Honorine France  
ou par courriel : [cjiroux@wanadoo.fr](mailto:cjiroux@wanadoo.fr)

## Comptoir Optique Pierre Léglise

C.H.U de Charleroi  
Boulevard Paul Janson, 92  
6000 Charleroi

Tél: 00.32.(0)71.924.203  
Fax: 00.32.(0)71.303.844  
E-mail: [pleglise@voo.be](mailto:pleglise@voo.be)

- Caméra USB
- Microscope
- Binoculaire
- Trinoculaire
- Eclairage Led
- Adaptation photonumérique
- Réfractomètre
- Polariscopes
- Autres ...

Banque Record • Piron & Cie • Boulevard Tirou, 84 • 6000 Charleroi  
Bic: HBKABE22 • Iban: BE52/65210073/6909



## Quatrième note pour une contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques des Pyrénées-Atlantiques

(Coleoptera Bothrideridae, Cerambycidae, Elateridae, Leiodidae, Prostomidae et Tenebrionidae)

Dans la continuité des trois précédentes [GRANCHER, 2012, 2013 et 2014b], cette note rapporte de nouvelles données de Coléoptères saproxyliques peu communs ou intéressants en Pyrénées-Atlantiques.

*Brachygonus campadellii* Platia & Gudenzi, 2000  
(Elateridae)

Deux individus, de cette espèce peu commune, capturés par piège d'interception à Oloron Sainte-Marie (64422) dans le bois du Bager; un ex. le 26-VI-2015, l'autre le 9-VII-2015.

*Clytus tropicus* (Panzer, 1795) (Cerambycidae)

Un exemplaire de cette espèce contacté en VI-2014 à Etsaut (64223) permettait sa redécouverte en Aquitaine [GRANCHER, 2014a]. Un deuxième individu capturé le 30-VII-2014 à un autre endroit de la même commune permet de confirmer cette redécouverte.

*Liiodopria serricornis* (Gyllenhal, 1813)  
(Leiodidae)

Un exemplaire de cette espèce, rare et sporadique, contacté le 22-VI-2014 par piège d'interception à Etsaut (64223) dans une vieille hêtraie-sapinière.

*Oxylaemus cylindricus* (Panzer, 1796)  
(Bothrideridae)

Un individu collecté par piège d'interception le 9-VII-2015 dans le bois du Bager à Oloron-Sainte-Marie (64422).

*Platydema dejeani*  
Laporte de Castelnau & Brullé, 1831  
(Tenebrionidae)

Un exemplaire trouvé à Bougarber (64142) le 26-V-2015 par dilacération d'un Polypore sur Bouleau dans une chênaie mature.

*Prostomis mandibularis* (F., 1801) (Prostomidae)

Plusieurs exemplaires découverts à Escout (64209) le 3-VI-2015 dans un vieux Châtaignier carié. Deux individus contactés par piège d'interception à Oloron-Sainte-Marie (64422) dans le bois du Bager le 9-VII-2015.

*Pseudocistela ceramboides* (L., 1761)  
(Tenebrionidae)

Un exemplaire attiré par piégeage lumineux à Uzein (64549) le 26-VI-2015. Un autre contacté par piège d'interception dans le bois du Bager à Oloron Sainte-Marie (64422) le 9-VII-2015.

*Semanotus laurasii* (Lucas, 1851) (Cerambycidae)

Deux exemplaires obtenus le 14-VIII-2014 par élevage de branches de Génévriers colonisées par l'espèce et récoltées en avril de la même année à Lespielle (64337) dans le nord Béarn.

### Références bibliographiques

- GRANCHER C., 2012. – Note pour une contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques des Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Bothrideridae, Cerambycidae, Elateridae, Endomychidae et Melandryidae). *L'Entomologiste*, 68 (4) : 252.
- GRANCHER C., 2013. – Deuxième note pour une contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques des Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Bothrideridae, Cerambycidae, Cetoniidae, Melandryidae, Trogidae). *L'Entomologiste*, 69 (5) : 317.
- GRANCHER C., 2014a. – Redécouverte de *Clytus tropicus* (Panzer, 1795) en région Aquitaine (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 70 (6) : 355-356.
- GRANCHER C., 2014b. – Troisième note pour une contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques des Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Cerambycidae, Curculionidae, Eucnemidae et Elateridae). *L'Entomologiste*, 70 (6) : 378.

Clément GRANCHER  
2 bis rue de Lurien  
F-64000 Pau  
grancle@hotmail.fr

Note reçue le 19 octobre 2015,  
acceptée le 14 décembre 2015

Table alphabétique par noms d'auteurs

ABADIE Geneviève – voir LUPOLI Roland & ABADIE Geneviève

BARNOUIN Thomas – voir SOLDATI Fabien, BARNOUIN Thomas & NOBLECOURT Thierry

BARNOUIN Thomas – voir VALLADARES Lionel, COCQUEMPOT Christian, CALMONT Benjamin, BURNEL Laurent, WILLM Jérôme & BARNOUIN Thomas

BARNOUIN Thomas & SOLDATI Fabien – Découverte de *Globicornis (Elania) depressa* (Mulsant & Rey, 1868) dans l'Hérault et les Bouches-du-Rhône. Synthèse des connaissances et remarques nomenclaturales (Coleoptera Dermestidae) ..... (1) .... 55 – 57

BERNIER Christophe – voir DELORME Quentin, CURY Delphine & BERNIER Christophe

BINON Michel – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & BINON Michel

BINON Michel, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, HORELLOU Arnaud & LEMESLE Bernard – Liste rouge des Coléoptères menacés en région Centre – Val de Loire (Coleoptera) .... (6) .. 401 – 421

BOCQUILLON Jean-Claude – *Poecilium pusillum* (F., 1787) : une saillie mésosternale variable (Coleoptera Cerambycidae) ..... (5) ..... 344

BOUCHER Sophie – voir VOISE Jonathan, BOUCHER Sophie, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LABORIE Bénédicte

BOUGET Christophe – voir NAGELEISEN Louis-Michel, BOUGET Christophe & NOBLECOURT Thierry

BOULARD Michel & PUISSANT Stéphane – Famille des Cicadidae. Résolution du problème posé par les genres dénommés *Tibicen*, *Tibicina* et *Lyristes* (Auchenorrhyncha Cicadoidea) .. (2) .... 75 – 86

BOUYON Hervé – Description d'une nouvelle espèce du genre *Podonta* Solier de Turquie (Coleoptera Tenebrionidae Alleculinae) ..... (5) .. 321 – 322

BOUYON Hervé & JIROUX Éric – Nouvelles observations d'*Anelastes barbarus* Lucas, 1846 (Coleoptera Eucnemidae), *Aeoloderma crucifer* Rossi, 1790 et *Agriotes modestus* Kiesenwatter, 1858 (Coleoptera Elateridae) en Corse ..... (5) .. 339 – 340

BOUYON Hervé & MONCOUTIER Bernard – Nouvelles données sur *Artiotilla biguttata* (Costa, 1858) en Corse (Hymenoptera Mutillidae) ..... (4) .. 219 – 220

BOUYON Hervé & PERREAU Michel – *Anemadus strigosus* (Kraatz, 1852) en Alsace, première citation en France (Coleoptera Leiodidae Cholevinae Anemadini) ..... (3) .. 137 – 139

BURNEL Laurent – voir VALLADARES Lionel, COCQUEMPOT Christian, CALMONT Benjamin, BURNEL Laurent, WILLM Jérôme & BARNOUIN Thierry

CALLOT Henry – *Combocerus glaber* (Schaller, 1783) toujours présent en Alsace (Coleoptera Erotylidae) ..... (1) .... 47 – 48

CALLOT Henry – *Omaloplia nigromarginata* (Herbst, 1785) nouvelle espèce pour la faune de France (Coleoptera Scarabaeidae Sericinae) ..... (4) .. 265 – 266

CALMONT Benjamin – voir VALLADARES Lionel, COCQUEMPOT Christian, CALMONT Benjamin, BURNEL Laurent, WILLM Jérôme & BARNOUIN Thierry

CANARD Michel & THIERRY Dominique – *Chrysoperla renoni* (Lacroix, 1933) et *Chrysoperla ankylopteryformis* Monserrat & Díaz-Aranda, 1989 : qui sont-elles ? (Neuropterida Chrysopidae) ..... (5) .. 277 – 281

CANARD Michel, JACQUEMIN Gilles & VALLET Anne – Nuées de Chrysopes (Neuropterida Chrysopidae) ..... (4) .. 261 – 264

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir BINON Michel, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, HORELLOU Arnaud & LEMESLE Bernard

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir DOURLENS Jessie, FLEURY Julien, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LABORIE Bénédicte

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir LE DIVELEC Romain, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LARIVIÈRE Alain

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

- CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir VOISE Jonathan, BOUCHER Sophie, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LABORIE Bénédicte
- CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & BINON Michel – Sur six espèces remarquables à Orléans, inédites pour le département du Loiret (Coleoptera Carabidae, Elateridae, Eucnemidae, Buprestidae et Curculionidae) . . . . . (1) . . . . 17 – 20
- CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, TOSSEUR Véronique, MAILLET-MEZERAY Julie & SARTHOU Véronique – Contribution à la connaissance de la consommation de pollen par six espèces de Syrphes auxiliaires en milieux agricoles (Diptera Syrphidae) . . . . . (2) . . 169 – 178
- CHEMIN Gérard – voir VITALI Francesco, CHEMIN Gérard & GOUVERNEUR Xavier
- CHEMIN Gérard & VITALI Francesco – Une nouvelle espèce d'*Uracanthus* Hope, 1833 de Papouasie (Coleoptera Cerambycidae) . . . . . (1) . . . . 49 – 51
- COACHE Alain & RAINON Bernard – Extraordinaires variations de *Salamis cata* (F., 1793) dans le Sud-Ouest du Bénin (Lepidoptera Nymphalidae) . . . . . (3) . . 165 – 168
- COCQUEMPOT Christian – voir VALLADARES Lionel, COCQUEMPOT Christian, CALMONT Benjamin, BURNEL Laurent, WILLM Jérôme & BARNOUIN Thierry
- COLOMBO Raphaël – voir TILLIER Pierre & COLOMBO Raphaël
- COLOMBO Raphaël & PICHARD Audrey – *Myrmeleon mariaemathildae* Pantaleoni, Cesaroni & Nicoli Aldini, 2010, découverte d'une nouvelle espèce de Fourmilion pour la France et nouvelles observations de Myrmeleontidae en Corse (Neuroptera Myrmeleontidae) . . (5) . . 331 – 334
- CURY Delphine – voir DELORME Quentin, CURY Delphine & BERNIER Christophe
- DELNATTE Julien, PARMAIN Guilhem & SOLDATI Fabien – Nouvelles localités pour *Isidus moreli* Mulsant & Rey, 1874 sur le littoral français (Coleoptera Elateridae Elaterinae) . . (1) . . . 41 – 46
- DELORME Quentin, CURY Delphine & BERNIER Christophe – *Tettigetalna argentata* (Olivier, 1790) et les Cigales du groupe *Cicadetta* cf. *montana* (Scopoli, 1772) dans la moitié nord de la France : nouveaux éléments de répartition et d'écologie impliquant la conservation des espèces (Hemiptera Cicadidae) . . . . . (1) . . . . 21 – 30
- DELWAIDE Maurice – voir THIEREN Yves & DELWAIDE Maurice
- DHEURLE Charles – *Cylindera (Ifasina) mouthiezi*, nouvelle espèce des Philippines (Coleoptera Cicindelidae) . . . . . (2) . . 123 – 124
- DOUURENS Jessie, FLEURY Julien, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LABORIE Bénédicte – Étude de Coléoptères Carabiques en milieu agricole de Beauce. Liste commentée et espèces remarquables pour le département de l'Eure-et-Loir (Coleoptera Caraboidea) . . (3) . . 129 – 135
- DUPUIS Jean-Jacques – Description d'une belle forme individuelle de *Carabus (Chrysocarabus) auronitens* (Coleoptera Carabidae) . . . . . (5) . . 347 – 348
- DUSOULIER François – voir STREITO Jean-Claude, LABONNE Gérard, DUVALLET Gérard & DUSOULIER François
- DUSOULIER François & LUPOLI Roland – Les Pentatomoidea de France : clarifications taxinomiques et mises à jour nomenclaturales et biogéographiques (Hemiptera Heteroptera) . . . . . (6) . . 353 – 366
- DUVALLET Gérard – voir STREITO Jean-Claude, LABONNE Gérard, DUVALLET Gérard & DUSOULIER François
- ELDER Jean-François – Nouvelles localités françaises de *Sigara (Subsigara) iactans* Jansson, 1983 (Heteroptera Corixidae) . . . . . (1) . . . . 13 – 16
- FELDTRAUER Jean-François & FELDTRAUER Jean-Jacques – Confirmation de la présence de *Trachys scrobiculatus* Kiesenwetter, 1857 en France (Coleoptera Buprestidae Tracheini) . (5) . . 291 – 294
- FELDTRAUER Jean-Jacques – voir FELDTRAUER Jean-François & FELDTRAUER Jean-Jacques

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

FLEURY Julien – voir DOUROLANS Jessie, FLEURY Julien, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LABORIE Bénédicte

FLEURY Julien – Capture de *Strophomorpha porcellus* (Schoenherr 1832) à Dun-sur-Auron dans le Cher (Coleoptera Curculionidae) .....(5).. 349 – 350

FREEMAN Jean-Cyril – voir GRANCHER Clément & FREEMAN Jean-Cyril

FUCHS Ludovic. – Découverte de *Symbiotes armatus* Reitter, 1881 dans les Hautes-Vosges gréseuses (Coleoptera Endomychidae) .....(4).. 271 – 272

GEREYS Bruno – À propos du rang générique de *Leptochilus alborufulus* Gusenleitner, 1977 (Hymenoptera Vespidae Eumeninae) .....(5).. 335 – 337

GIACOMINO Matthieu – Contribution à la connaissance des Neuroptera des Antilles françaises : I. Les Myrmeleontinae de Guadeloupe (Neuroptera Myrmeleontidae) .....(3).. 153 – 156

GIBEAX Christian – *Zatrephes laguerrei* n. sp., espèce distincte de *Z. trailii* Butler, 1877 (Lepidoptera Erebidae Arctiinae Phaegopterini) .....(6).. 377 – 383

GOMY Yves – Parmi les livres : *Le grand livre des plus beaux insectes de La Réunion* .....(2).. 115 – 116

GOMY Yves – Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Coleoptera Histeroidea XII .....(2).. 87 – 106

GOMY Yves – Miscellanea Histeridologica (7) (Coleoptera Histeridae) .....(5).. 345 – 346

GOUVERNEUR Xavier – voir VITALI Francesco, CHEMIN Gérard & GOUVERNEUR Xavier

GRANCHER Clément & FREEMAN Jean-Cyril – Présence d'*Erotides cosnardi* Chevrolat, 1831 dans les Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Lycidae) .....(5).. 343 – 344

GRANCHER Clément – Quatrième note pour une contribution à la connaissance des Coléoptères saxopyliques des Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Bothrideridae, Cerambycidae, Elateridae, Leiodidae, Prostomidae et Tenebrionidae) .....(6).. 424

GUEZENNEC Claudine – voir MEURGEY François, GUEZENNEC Pierre & GUEZENNEC Claudine

GUEZENNEC Pierre – voir MEURGEY François, GUEZENNEC Pierre & GUEZENNEC Claudine

GURCEL Kevin – Contribution à la connaissance des Cigales de France : première synthèse des observations et répartition des espèces pour le département de la Haute-Savoie (Hemiptera Cicadidae) .....(4).. 245 – 260

HORELLOU Arnaud – voir BINON Michel, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, HORELLOU Arnaud & LEMESLE Bernard

JACQUEMIN Gilles – voir CANARD Michel, JACQUEMIN Gilles & VALLET Anne

JIROUX Éric – voir BOUYON Hervé & JIROUX Éric

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Catalogue des Coléoptères de France* .....(1)..... 9 – 10

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Handbook of Zoology. Arthropoda: Insecta: Coleoptera. Volume 3: Morphology and Systematics (Phytophaga)* .....(1)..... 40

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Un botaniste autour du monde – Voyages d'un botaniste en Eurasie* .....(1)..... 51 – 52

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *D'ombre et de lumière, évocations autobiographiques d'un naturaliste* .....(1)..... 52

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Beetles of Eastern North America* .....(2)..... 68

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Understanding Evolution* .....(2)..... 125

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Neoproterozoic-Cambrian Tectonics, Global change and Evolution: A Focus on Southwestern Gondwana* .....(3).. 139 – 140

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Sociobiology of Communication. An interdisciplinary perspective* .....(3).. 187 – 188

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Evolving Animals. The Story of our Kingdom* .....(4)..... 220

JOLIVET Pierre – Nouvelle fenêtre sur l'Évolution .....(4).. 221 – 242

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>Comparative Cognition</i> . . . . . (5) . . . . .	275 – 276	
JOLIVET Pierre.– Nouvelles réflexions sur l'Évolution. Entomologie et biologie . . . . . (5) . . . . .	295 – 316	
JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>Nematode-Trapping Fungi</i> . . . . . (5) . . . . .	320	
JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>The Evolution of Life</i> . . . . . (5) . . . . .	323 – 324	
JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>Beekeeping for Poverty Alleviation and Livelihood Security. Vol. 1: Technological Aspects of Beekeeping</i> . . . . . (5) . . . . .	338	
JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>Mutualism</i> . . . . . (5) . . . . .	341 – 342	
JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>Evolutionary Biology: Biodiversification from Genotype to Phenotype</i> . . . . . (6) . . . . .	368	
JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>Amazing Rare Things: The Art of Natural History in the age of Discovery</i> . . . . . (6) . . . . .	376	
JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>Ecology of North America, 2nd Edition</i> . . . . . (6) . . . . .	383 – 384	
JOLIVET Pierre – Parmi les livres : <i>Evolution, Third Edition</i> . . . . . (6) . . . . .	400	
JOUVEAU Séverin – Contribution à la connaissance des Fourmilions de Corse (Neuroptera Myrmeleontidae) . . . . . (1) . . . . .	61 – 62	
LABONNE Gérard – voir STREITO Jean-Claude, LABONNE Gérard, DUVALLET Gérard & DUSOULIER François		
LABORIE Bénédicte – voir DOURELNS Jessie, FLEURY Julien, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LABORIE Bénédicte		
LABORIE Bénédicte – voir VOISE Jonathan, BOUCHER Sophie, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LABORIE Bénédicte		
LACLOS Éric de – Les insectes dans l'oeuvre de Marguerite Duras . . . . . (2) . . . . .	117 – 121	
LARIVIÈRE Alain – voir LE DIVELEC Romain, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LARIVIÈRE Alain		
LE DIVELEC Romain, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LARIVIÈRE Alain – <i>Trypoxylon kostylevi</i> Antropov, 1985 et <i>Spilomena enslimi</i> Blüthgen, 1953 : deux espèces présentes en France (Hymenoptera Crabronidae) . . . . . (5) . . . . .	287 – 290	
LEMESLE Bernard – voir BINON Michel, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, HORELLOU Arnaud & LEMESLE Bernard		
LUPOLI Roland – voir DUSOULIER François & LUPOLI Roland		
LUPOLI Roland & ABADIE Geneviève – <i>Calliphara bifasciata</i> White, 1839, une Punaise nouvelle dans la collectivité d'outre-mer française de Wallis-et-Futuna (Hemiptera Scutelleridae) . . . . . (1) . . . . .	7 – 9	
MAILLET-MEZERAY Julie – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, TOSSER Véronique, MAILLET-MEZERAY Julie & SARTHOU Véronique		
MATOCQ Armand – voir PONEL Philippe, MATOCQ Armand & MÉDAIL Frédéric		
MÉDAIL Frédéric – voir PONEL Philippe, MATOCQ Armand & MÉDAIL Frédéric		
MEUNIER Jean-Yves & † TÉOCCHI Pierre – Addenda et corrigenda à la liste des publications de Stephan von Breuning (1894 – 1983) avec une notice biographique . . . . . (5) . . . . .	317 – 320	
MEURGEY François, GUEZENNEC Pierre & GUEZENNEC Claudine – <i>Centris (Centris) smithii</i> Cresson, 1879 et <i>Melissodes (Epelectica) trifasciata</i> Cresson, 1878 : deux nouvelles Abeilles sauvages pour la faune de Guadeloupe (Antilles françaises) (Hymenoptera Apoidea Apidae) . . . . . (1) . . . . .	59	
MONCOUTIER Bernard – voir BOUYON Hervé & MONCOUTIER Bernard		
NAGELEISEN Louis-Michel, BOUGET Christophe & NOBLECOURT Thierry – Les Scolytes du genre <i>Xylosandrus</i> en France (Coleoptera Curculionidae Scolytinae) . . . . . (4) . . . . .		267 – 271

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

NÈVE Gabriel – *Milesia crabroniformis* (E., 1775) et deux autres Syrphes nouveaux pour le département de l'Indre-et-Loire (France) (Diptera Syrphidae) . . . . . (5) . . . 283 – 285

NOBLECOURT Thierry – voir NAGELEISEN Louis-Michel, BOUGET Christophe & NOBLECOURT Thierry

NOBLECOURT Thierry – voir SOLDATI Fabien, BARNOUIN Thomas & NOBLECOURT Thierry

OROUSSET Jean – Coléoptères hypogés de Corse. XLVII. Le genre *Leptotyphlus* Fauvel, 1874, sous-genre *Stigmatyphlus* Coiffait, 1955 (Coleoptera Staphylinidae Leptotyphlinae) . . . (3) . . . 179 – 184

OROUSSET Jean – voir ROSE Olivier, PEREZ Christian & OROUSSET Jean

OROUSSET Jean & REISDORF Philippe – Chiralité et antisymétrie des genitalia mâles chez *Corticarina truncatella* (Mannerheim, 1844) (Coleoptera Latridiidae) . . . . . (4) . . . 197 – 201

OROUSSET Jean & ROUGON Daniel – *Xenobythus serullazi* Peyerimhoff : un Pselaphide « troglobie »... dans un piège aérien (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae) . . . . . (3) . . . 141 – 151

PARMAIN Guilhem – voir DELNATTE Julien, PARMAN Guilhem & SOLDATI Fabien

PERREAU Michel – voir BOUYON Hervé & PERREAU Michel

PEREZ Christian – voir ROSE Olivier, PEREZ Christian & OROUSSET Jean

PÉRU Laurent – Parmi les livres : *Insectes, cadavres et scènes de crime. Principes et applications de l'entomologie médico-légale* . . . . . (3) . . . . . 136

PÉRU Laurent – Parmi les livres : *À la découverte des petites bêtes des forêts de Lorraine et d'Alsace* . . . . . (4) . . . . . 260

PÉRU Laurent – Parmi les livres : *Atlas de poche des insectes de France utiles et nuisibles* . . . (5) . . . . . 294

PICHARD Audrey – COLOMBO Raphaël & PICHARD Audrey

POGGI Roberto – Encore à propos de *Claviger revelieri* Daulcy, 1874 (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae) . . . . . (3) . . . 191 – 192

PONEL Philippe, MATOCQ Armand & MÉDAIL Frédéric – Hétéroptères nouveaux ou remarquables pour la Tunisie (Heteroptera Alydidae, Reduviidae et Saldidae) . . . . . (6) . . . 369 – 376

PROST André – Note sur la dispersion géographique en Afrique de quelques *Cymothales* (Neuroptera Myrmeleontidae Dendroleontini) . . . . . (5) . . . 351 – 352

PUISSANT Stéphane – voir BOULARD Michel & PUISSANT Stéphane

REISDORF Philippe – voir OROUSSET Jean & REISDORF Philippe

RISSEY Serge – Premier résultat de l'inventaire de l'entomofaune présent sur un tronc de Saule têtard mort sur pied : les *Amara* (Coleoptera Carabidae) . . . . . (2) . . . . . 126

RISSEY Serge – Les Histeridae du Morbihan (France) – III. Catalogue provisoire (Coleoptera) . . . . . (4) . . . 203 – 218

RISSEY Serge & ROUCH Alain – Les Histeridae de Loire-Atlantique (France) : I. Catalogue provisoire (Coleoptera) . . . . . (1) . . . . . 31 – 39

ROSE Olivier, PEREZ Christian & OROUSSET Jean – *Plectophloeus fleischeri* (Machulka, 1929) dans les Vosges, nouveau pour la faune de France (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae) . . . . . (6) . . . 385 – 388

ROUCH Alain – voir RISSEY Serge & ROUCH Alain

ROUGON Daniel – Éditorial . . . . . (1) . . . . . 1 – 2

ROUGON Daniel – *In memoriam* Jean Mouthiez (1927 – 2014) . . . . . (1) . . . . . 11 – 12

ROUGON Daniel – voir OROUSSET Jean & ROUGON Daniel

SARTHOU Véronique – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, TOSSER Véronique, MAILLET-MEZERAY Julie & SARTHOU Véronique

SECQ Bernard & SECQ Michel – Contribution à la connaissance des Coleoptera Pselaphinae de France méridionale . . . . . (2) . . . . . 69 – 74

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite et fin)

- SECQ Michel – voir SECQ Bernard & SECQ Michel
- SECQ Michel – voir THIÉREN Yves & SECQ Michel
- SOLDATI Fabien – voir BARNOUIN Thierry & SOLDATI Fabien
- SOLDATI Fabien – voir DELNATTE Julien, PARMAIN Guilhem & SOLDATI Fabien
- SOLDATI Fabien, BARNOUIN Thomas & NOBLECOURT Thierry – Découverte de *Bius thoracicus* (F., 1792) dans le Vercors (Coleoptera Tenebrionidae) .....(4).. 193 – 195
- STREITO Jean-Claude, LABONNE Gérard, DUVALLET Gérard & DUSOULIER François – *Caenocoris nerii* (Germar, 1847) à la conquête de la France méditerranéenne (Hemiptera Heteroptera Lygaeidae) .....(2).... 65 – 67
- TÉOCCHI Pierre – voir MEUNIER Jean-Yves & † TÉOCCHI Pierre
- THIÉREN Yves & DELWAIDE Maurice – Troisième apport à la connaissance des Pselaphinae de Corse : *Brachyglutus furcata* Motschulsky, 1835, nouvelle espèce pour la France (Coleoptera Staphylinidae).....(1)..... 5
- THIÉREN Yves & DELWAIDE Maurice – Quatrième apport à la connaissance des Pselaphinae de Corse (Coleoptera Staphylinidae) .....(2).. 107 – 114
- THIÉREN Yves & DELWAIDE Maurice – Une nouvelle espèce pour la faune de France, *Amphotis orientalis* Reiche, 1861 (Coleoptera Nitidulidae) .....(3).. 189 – 190
- THIÉREN Yves & SECQ Michel – Apport à la connaissance des Histeridae de Corse (2<sup>e</sup> note) (Coleoptera).....(1).... 53 – 54
- THIERRY Dominique – CANARD Michel & THIERRY Dominique
- THOUVENOT Marc – Découverte d'un *Cordyceps* dans les Vosges (Fungi Hypocreales Cordycipitaceae) .....(5).. 273 – 275
- TILLIER Pierre – Première mention pour la France de *Ptychoptera* (*Parapterychoptera*) *longicauda* (Tonnoir, 1919) (Diptera Ptychopteridae) .....(1).... 60 – 61
- TOSSER Véronique – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, TOSSER Véronique, MAILLET-MEZERAY Julie & SARTHOU Véronique
- VALLADARES Lionel, COCQUEMPOT Christian, CALMONT Benjamin, BURNEL Laurent, WILLM Jérôme & BARNOUIN Thierry – Mise à jour de l'aire de répartition de *Stictoleptura* (*Stictoleptura*) *erythroptera* (Hagenbach, 1822) en France (Coleoptera Cerambycidae) ..(5).. 325 – 330
- VALLET Anne – voir CANARD Michel, JACQUEMIN Gilles & VALLET Anne
- VINCENT Roger – *In memoriam* Pierre Sorlet (1923 – 2015) .....(3).. 163 – 164
- VITALI Francesco – voir CHEMIN Gérard & VITALI Francesco
- VITALI Francesco – Une nouvelle sous-espèce vietnamienne du genre *Pseudopachydissus* Pic, 1933 (Coleoptera Cerambycidae) .....(6).. 397 – 403
- VITALI Francesco, CHEMIN Gérard & GOUVERNEUR Xavier – Révision du genre *Pseudopachydissus* Pic, 1933 (Coleoptera Cerambycidae) .....(3).. 157 – 160
- VOISE Jonathan, BOUCHER Sophie, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LABORIE Bénédicte – Les Carabiques d'une exploitation agricole à Querrieu (Somme). Liste commentée et espèces remarquables (Coleoptera Caraboidea) .....(6).. 389 – 396
- WILLM Jérôme – voir VALLADARES Lionel, COCQUEMPOT Christian, CALMONT Benjamin, BURNEL Laurent, WILLM Jérôme & BARNOUIN Thierry



**Table des taxons nouveaux pour la Science**

(les taxons nouveaux sont composés en gras)

COLEOPTERA

*Cylindera (Ifasina) mouthiezi* Dheurle, 2015 . . . . . (Cicindelidae) . . . . DHEURLE C. . . . 123  
*Podonta cassetorum* Bouyon, 2015 . . . . . (Tenebrionidae) . . . . BOUYON H. . . . . 321  
*Pseudopachydissus tamdaoensis annamensis* Vitali, 2016 . . (Cerambycidae) . . . . VITALI F. . . . . 297  
*Uracanthus arfakianus* Chemin & Vitali, 2015 . . . . . (Cerambycidae) . . . . CHEMIN G. . . . . 49

LEPIDOPTERA

*Zatrephes laguerrei* Gibeaux, 2016. . . . . (Erebidae) . . . . . GIBEAUX C. . . . . 377



**Table des taxons nouveaux pour la faune de France**

(l'astérisque signale les données concernant la France d'outre-mer)

COLEOPTERA

*Amphotis orientalis* Reiche, 1861 . . . . . (Nitidulidae) . . . . THIEREN Y. . . . . 185  
*Anemadus strigosus* (Kraatz, 1852) . . . . . (Leiodidae) . . . . . BOUYON H. . . . . 137  
*Brachyglutus furcata* Motschulsky, 1835 . . . . . (Staphylinidae) . . . . THIEREN Y. . . . . 5  
*Omaloplia nigromarginata* (Herbst, 1785) . . . . . (Scarabaeidae) . . . . CALLOT H. . . . . 265

DIPTERA

*Ptychoptera (Parapychoptera) longicauda* (Tonnoir, 1919) (Ptychopteridae) . . . . TILLIER P. . . . . 60

HEMIPTERA

\* *Calliphara bifasciata* White, 1839 . . . . . (Scutelleridae) . . . . LUPOLI R. . . . . 7

HYMENOPTERA

\* *Centris (Centris) smithii* Cresson, 1879 . . . . . (Apidae) . . . . . MEURGEY F. . . . . 59  
 \* *Melissodes (Eclectica) trifasciata* Cresson, 1878 \* . . . . (Apidae) . . . . . MEURGEY F. . . . . 59  
*Trypoxylon kostylevi* Antropov, 1985 . . . . . (Crabronidae) . . . . LE DIVELEC R. . . . 287

NEUROPTERA

*Myrmeleon mariaemathildae* Pantaleoni *et al.*, 2010 . . . . (Myrmeleontidae) . . COLOMBO R. . . . 331





# L'ENTOMOLOGISTE

Année 2016

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Email : .....



- Abonnement particuliers et institutions (Union européenne) :  **41 €**
  - Abonnement particuliers et institutions (hors Union européenne) :  **47 €**
- Les libraires bénéficient de 10 % de réduction et les moins de 25 ans paient 21 €.

Montant de votre chèque :

€

Règlement des abonnements à *L'Entomologiste*

- par chèque à l'ordre de *Revue L'Entomologiste*, adressé à :  
Jérôme Barbut  
Revue L'Entomologiste  
45 rue Buffon, F-75005 Paris
- par virement au compte ci-dessous :



Relevé d'identité bancaire			
Code établissement	Code guichet	Numéro de compte	Clé RIB
20041	00001	0404784N020	60
IBAN	FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060		
BIC	PSSTFRPPPAR		
Domiciliation	La Banque Postale – Centre de Paris, 75900 Paris cedex 15, France		
Titulaire du compte	Revue <i>L'Entomologiste</i> , 45 rue Buffon, F-75005 Paris		



Année 2015

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : .....

Email : .....



- Cotisation – abonnement sociétaire :  **60 €**  
dont abonnement au *Bulletin de la Société entomologique de France* (17 €)  
Les membres-assistants, au-dessous de 25 ans, paient demi-tarif
- Cotisation – abonnement sociétaire  
+ abonnement aux *Annales de la Société entomologique de France* :  **80 €**
- Abonnement standard au *Bulletin* non-sociétaires, France :  **80 €**
- Abonnement standard au *Bulletin* non-sociétaires, Union européenne :  **92 €**

Montant de votre chèque :

€

Règlement des cotisation et abonnements au *Bulletin* et aux *Annales*

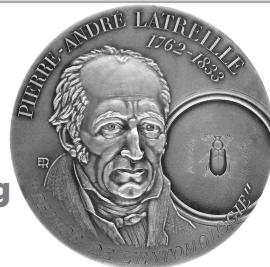
- par chèque à l'ordre de *Société entomologique de France* adressé à :  
Bernard Moncoutier  
Société entomologique de France  
45 rue Buffon, F-75005 Paris
- par virement au compte ci-dessous :



Relevé d'identité bancaire			
Code établissement	Code guichet	Numéro de compte	Clé RIB
20041	00001	0067164K020	10
IBAN	FR14 2004 1000 0100 6716 4K02 010		
BIC	PSSTFRPPPAR		
Domiciliation	La Banque Postale – Centre de Paris, 75900 Paris cedex 15, France		
Titulaire du compte	Société entomologique de France, 45 rue Buffon, F-75005 Paris		

# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

www.lasef.org



Fondée le 29 février 1832,  
reconnue d'utilité publique le 23 août 1878

La Société entomologique de France a pour but de concourir aux progrès et au développement de l'Entomologie dans tous ses aspects, notamment en suscitant l'étude scientifique des faunes française et étrangères, l'application de cette science aux domaines les plus divers, tels que l'agriculture et la médecine, l'approfondissement des connaissances relatives aux rapports des insectes avec leurs milieux naturels. À ce titre, elle contribue à la définition et à la mise en œuvre de mesures d'aménagement rationnel du territoire, à la sauvegarde des biotopes et des espèces menacées et à l'information du public sur tous les aspects de l'Entomologie générale et appliquée (extrait des statuts de la SEF).

La Société entomologique de France publie quatre revues :

- *le Bulletin de la Société entomologique de France*,
- *les Annales de la Société entomologique de France, revue internationale d'entomologie*,
- *les Mémoires de la SEF*,
- et *L'Entomologiste, revue d'amateurs*.

#### TARIFS 2015 POUR LE BULLETIN DE LA SEF ET LES ANNALES DE LA SEF

Cotisation – abonnement sociétaires de la SEF ..... 60 € (dont abonnement au *Bulletin* 17 €)

Cotisation – abonnements au *Bulletin* de la SEF et aux *Annales de la SEF* ..... 80 €

Tous les détails sont disponibles sur le site internet de la Société entomologique de France et dans les derniers Bulletins parus.

Attention, merci de dissocier les réglemens ci-dessus de celui à *L'Entomologiste*.

**SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE – 45 RUE BUFFON – 75005 PARIS**



#### L'ENTOMOLOGISTE

**ABONNEMENT 2015 À L'ENTOMOLOGISTE (6 NUMÉROS + SUPPLÉMENTS ÉVENTUELS)**

Particuliers et institutions (Union européenne) ..... **41 €**

Particuliers et institutions (hors Union européenne) ..... **47 €**

Les libraires bénéficient de 10 % de réduction et les moins de 25 ans paient 21 €.

Pour limiter les frais de commission bancaire, il est demandé à nos abonnés de l'étranger (y compris dans l'Union européenne) de nous régler de préférence par virement.

Relevé d'identité bancaire			
Code établissement	Code guichet	Numéro de compte	Clé RIB
20041	00001	0404784N020	60
IBAN	FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060		
BIC	PSSTFRPPPAR		
Domiciliation	La Banque Postale – Centre de Paris, 75900 Paris cedex 15, France		
Titulaire du compte	Revue <i>L'Entomologiste</i> , 45 rue Buffon, F-75005 Paris		

## Sommaire

DUSOULIER F. & LUPOLI R. – Les Pentatomoidea de France : clarifications taxinomiques et mises à jour nomenclaturales et biogéographiques (Hemiptera Heteroptera) .....	353 – 366
PONEL P., MATOCQ A. & MÉDAIL F. – Hétéroptères nouveaux ou remarquables pour la Tunisie (Heteroptera Alydidae, Reduviidae et Saldidae) .....	369 – 376
GIBEAUX C. – <i>Zatrephes laguerrei</i> n. sp., espèce distincte de <i>Z. trailii</i> Butler, 1877 (Lepidoptera Erebidae Arctiinae Phaegopterini) .....	377 – 383
ROSE O., PEREZ C. & OROUSSET J. – <i>Plectrophloeus fleischeri</i> (Machulka, 1929) dans les Vosges, nouveau pour la faune de France (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae) .....	385 – 388
VOISE J., BOUCHER S., CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & LABORIE B. – Les Carabiques d'une exploitation agricole à Querrieu (Somme). Liste commentée et espèces remarquables (Coleoptera Caraboidea) .....	389 – 396
VITALI F. – Une nouvelle sous-espèce vietnamienne du genre <i>Pseudopachydissus</i> Pic, 1933 (Coleoptera Cerambycidae).....	397 – 399
BINON M., CHAPELIN-VISCARDI J.-D., HORELLOU A. & LEMESLE B. – Liste rouge des Coléoptères menacés en région Centre – Val de Loire (Coleoptera) .....	401 – 421
NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES	
GRANCHER C. – Quatrième note pour une contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques des Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Bothrideridae, Cerambycidae, Elateridae, Leiodidae, Prostomidae et Tenebrionidae) .....	424
PARMI LES LIVRES .....	368, 376, 383 et 400
TABLES DU TOME 71, ANNÉE 2015 .....	425 – 431

Imprimé par JOUVE, 11 boulevard Sébastopol, 75001 Paris

N° imprimeur : **383817** • Dépôt légal : **janvier 2016**

Numéro d'inscription à la CPPAP : **0519 G 80804**

Tirage : **600 ex.**

Prix au numéro : **7 €**