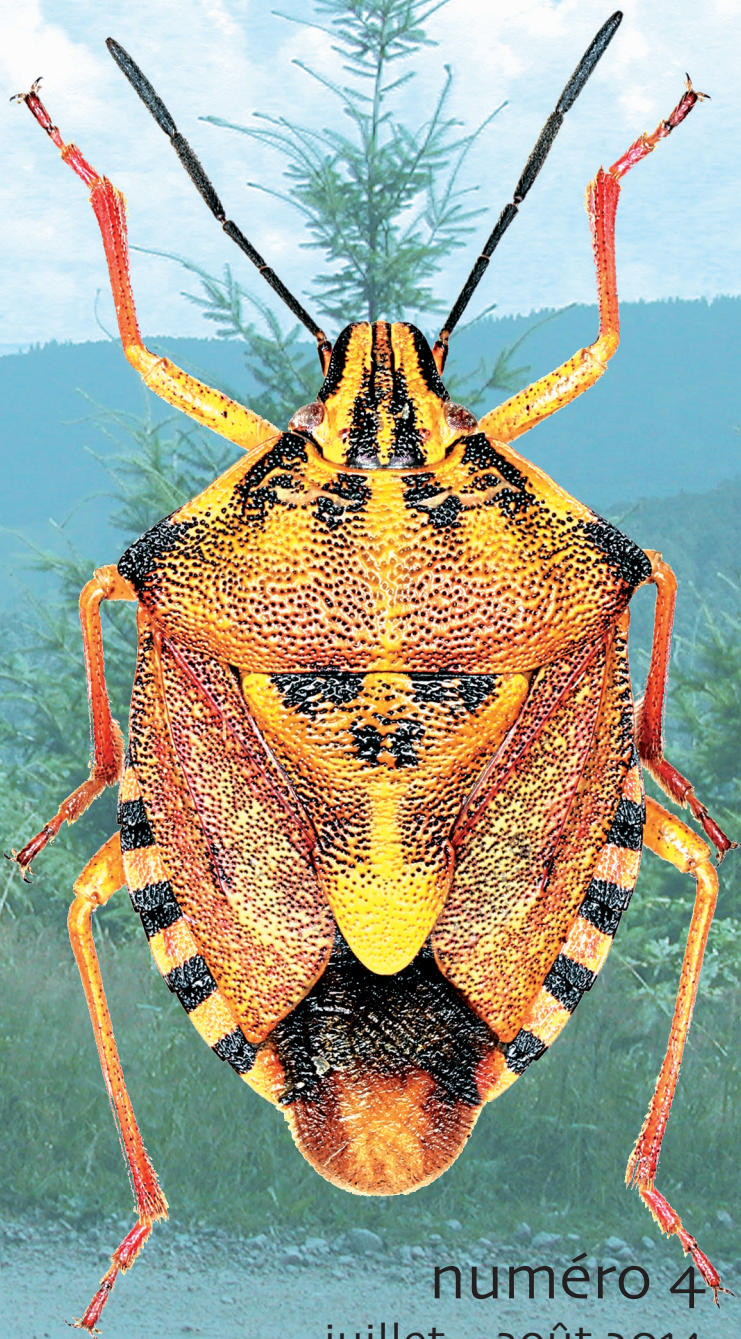


L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France



Tome 70

ISSN 0013-8886

numéro 4

juillet – août 2014

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois

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

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France

<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

daniel.rougon@laposte.net

Directeur-adjoint de la publication

Michel BINON

c.m.binon@free.fr

Comité de rédaction

Henri-Pierre ABERLENC (Montpellier), Christophe BOUGET (Nogent-sur-Vernisson),
Hervé BRUSTEL (Toulouse), Antoine FOUCART (Montpellier), Patrice LERAUT (Paris),
Antoine LEVÉQUE (Orléans), Bruno MICHEL (Montpellier), Thierry NOBLECOURT (Quillan),
Philippe PONEL (Aix-en-Provence), François SECCHI (Orléans),
Jean-Claude STREITO (Montpellier) et Pierre ZAGATTI (Paris).

Adresser la correspondance

Manuscrits et recensions au rédacteur

Laurent PÉRU
Revue *L'Entomologiste*
Jardin botanique du Montet
100 rue du Jardin botanique
F-54600 Villers-lès-Nancy
lperu@me.com

Renseignements au secrétaire

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI
Revue *L'Entomologiste*
Laboratoire d'Éco-entomologie
5 rue Antoine-Mariotte
F-45000 Orléans
chapelinviscardi45@gmail.com

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
barbut@mnhn.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 : 0514 G 80804

Photo de couverture : *Carpocoris pudicus* (Poda, 1761) (Hemiptera Pentatomidae)
(cliché Philippe Ponel)

Quatre Hétéroptères nouveaux pour l'entomofaune de la région Centre (Heteroptera Cimicidae, Lygaeidae et Saldidae)

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI * & Armand MATOCQ **

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

** Muséum national d'Histoire naturelle
Département Systématique et Évolution, UMR 7205, MNHN/CNRS
45 rue Buffon, F-75231 Paris cedex 05
matocq.armand@wanadoo.fr

Résumé. – Les auteurs signalent la découverte de quatre espèces inédites pour la région Centre, observées dans le département du Loiret. Il s'agit de *Drymus pumilio*, *Macrosaldula scotica*, *Saldula orthochila* et *Cimex dissimilis*.

Summary. – The authors report the discovery of four new species for the region "Centre", observed in the department of Loiret (France). These are *Drymus pumilio*, *Macrosaldula scotica*, *Saldula orthochila* and *Cimex dissimilis*.

Keywords. – Heteroptera, Lygaeidae, Saldidae, Cimicidae, Centre region.

Ces trois dernières années, des prospections actives sur le terrain, la pose de pièges divers et les études de spécimens issus de collections entomologiques publiques permettent de signaler la présence de quatre espèces d'Hétéroptères inédites pour la région Centre. Ces espèces ont toutes été recensées dans le département du Loiret.

Famille des Lygaeidae Schilling, 1829

- *Drymus pumilio* Puton, 1877 (Figure 1)

L'un d'entre nous (JDCV) a pu collecter dans un piège Barber attractif appâté au vinaigre de vin, un spécimen mâle le 14-IX-2012 sur les berges de la mare artificielle du Jardin des plantes d'Orléans.

D. pumilio est une espèce considérée rare en France. Sa petite taille (2,4 – 3,0 mm) est peut-être une des raisons de sa rareté apparente. Ce Lygaeidae n'est pas signalé de la région Centre et est actuellement connu des départements suivants : Nord, Oise, Rhône, Tarn, Hautes-Pyrénées et Pyrénées-Orientales [PÉRICART, 1998].

Famille des Saldidae Amyot & Serville, 1843

- *Saldula orthochila* (Fieber, 1859) (Figure 2)
- *Macrosaldula scotica* (Curtis, 1835) (Figure 3)

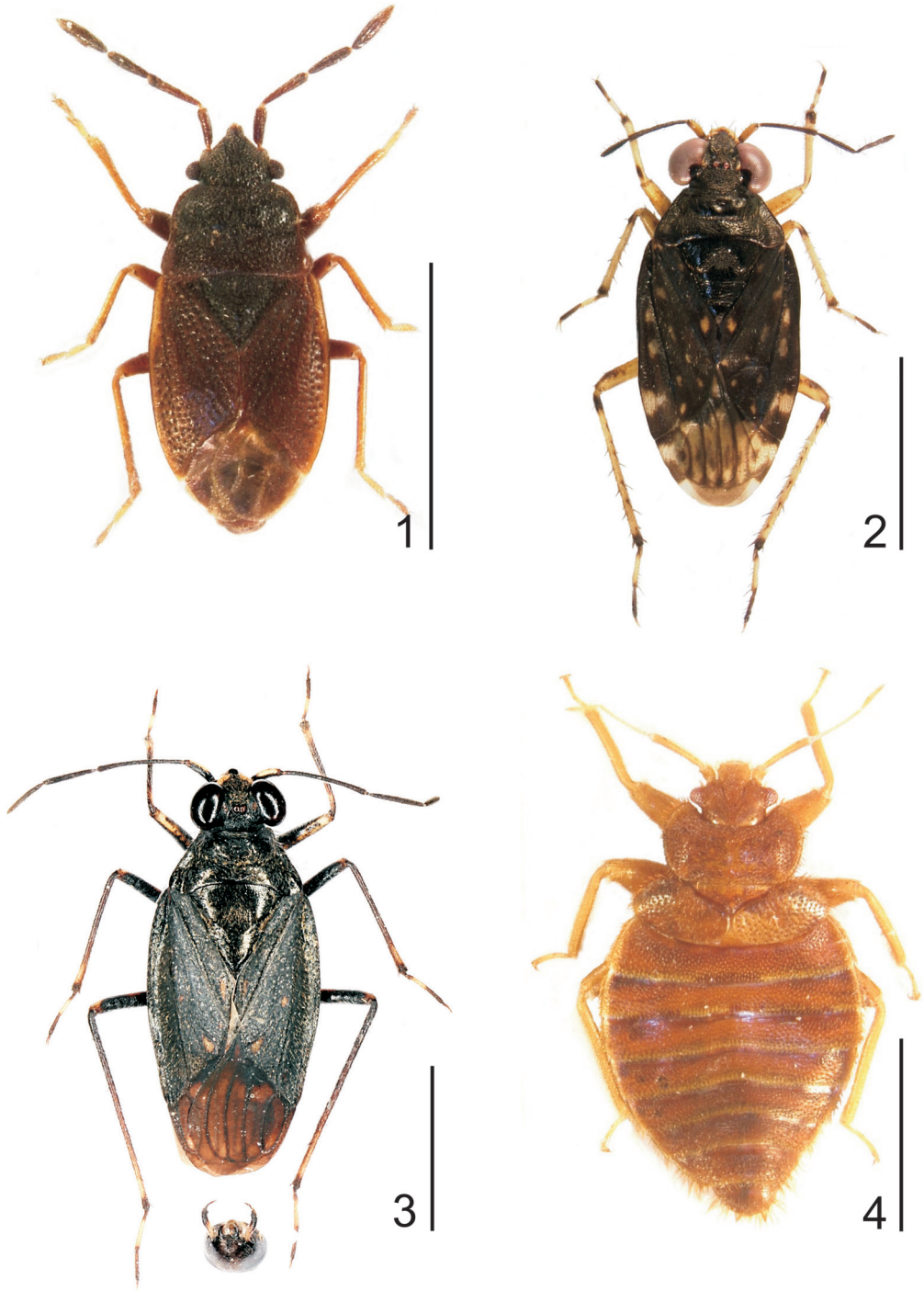
S. orthochila et *M. scotica* ont été capturés dans deux pièges Barber différents (non

attractifs) sur les grèves de la Loire à Orléans entre le 20-VIII et le 3-IX-2012. Chaque espèce était représentée par un exemplaire unique (JDCV leg. et coll.).

La découverte de ces deux espèces est assez surprenante dans le Val de Loire. En effet, ces espèces sont communes dans les zones montagneuses [PÉRICART, 1990] et n'avaient jamais été signalées de la région.

À l'heure actuelle, l'hypothèse la plus plausible sur leur présence en Orléanais fait appel à la dynamique hydrique du fleuve. Il est probable que ces individus soient originaires de populations qui se sont maintenues sur les sites grâce aux températures exceptionnellement basses de l'hiver 2011-2012 et du climat frais de l'été 2012. Ces populations seraient elles-mêmes issues d'individus charriés par le fleuve durant les crues annuelles et relativement violentes de la Loire.

À terme, ces populations d'espèces préférant les températures plutôt fraîches, semblent périr naturellement. Afin d'illustrer ce propos, signalons le cas d'un Coléoptère Aphodiidae, ayant les mêmes affinités climatiques théoriques que ces deux Saldidae : *Planolinus borealis* (Gyllenhal, 1827), observé sur un site de la Loire moyenne en un exemplaire en 2006, puis en de nombreux exemplaires sur différents sites en



Figures 1 à 4. – 1) *Drymus pumilio*, coll. JDCV, Orléans; 2) *Saldula orthochila*, coll. JDCV, Orléans; 3) *Macrosaldula scotica*, coll. JDCV, Orléans; 4) *Cimex dissimilis*, coll. Péricart, MNHN. Traits d'échelle : 2 mm (clichés : 1, 2 et 4) Jean-Claude Streito; 3) Philippe Ponel).

2007 [CHAPÉLIN-VISCARDI, 2009]. Depuis, et malgré nos recherches ciblées, nous n'avons pas pu retrouver cette espèce sur l'axe ligérien.

Famille des Cimicidae Latreille, 1802

- *Cimex dissimilis* (Horváth, 1910) (Figure 4)

Cette Punaise ectoparasite et hématophage vit aux dépens des colonies de Chauve-souris. Son écologie singulière et sa discrétion (due à sa petite taille, à sa forme aplatie pour se cacher dans les interstices) lui confèrent un statut d'espèce rare. C'est en consultant la collection Péricart conservée au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) à Paris, que nous avons eu la surprise de découvrir une série de sept spécimens capturés dans le Loiret. Le récolteur (J.-C. Vignane) avait confié, fin des années 1980, une série de spécimens à J.-C. Beaucournu, qui lui indiqua qu'il s'agissait de *C. pipistrelli* (erreur d'identification). Nous supposons que ce dernier a ensuite transmis des spécimens à J. Péricart qui les identifia comme *C. dissimilis*.

La série a été collectée par J.-C. Vignane en 1988 dans les combles de l'école primaire de Chilleurs-aux-Bois, qui abritaient une colonie de Grands Murins, *Myotis myotis* (Borkhausen, 1797). Cette colonie existe toujours et nous sommes allés contrôler la station afin de savoir si *Cimex dissimilis* est toujours présente.

Le 21-V-2013, l'un de nous (JDCV) a constaté que la population de *Cimex* était toujours active sur le site. Nous avons pu récolter des spécimens « fraîchement morts » piégés dans des toiles de *Steatoda grossa* (C.L. Koch, 1838) ou morts sur le sol ayant été probablement chassés par des Araignées du genre *Drassodes*. Au regard de la discrétion de l'espèce et des conditions de prospection difficiles (dérangement des Chiroptères entre autres), il n'a pas été possible de collecter d'individus vivants. Néanmoins,

la détection de cadavres suite à une prédation est une aubaine car elle se révèle être un indice de présence intéressant lorsque les spécimens sont quasiment intacts, donc facilement identifiables.

Remerciements. – Depuis plusieurs années, des inventaires et suivis de l'entomofaune, initiés par la Ville d'Orléans, sont entrepris sur divers sites urbains. Nous remercions René Rosoux, directeur scientifique et Anne Trouillon du Muséum d'Orléans, pour l'autorisation de diffusion des informations collectées lors de ces études. Merci à Jean-Claude Vignane pour nous avoir renseignés sur la capture de *Cimex dissimilis* et avoir facilité l'accès au site de reproduction des Grands Murins. Enfin, merci à Christine Rollard pour l'identification et les précisions apportées sur les Araignées prélevées sur ce site, à Jean-Claude Streito et Philippe Ponel pour la réalisation des clichés présentés dans cet article.

Références bibliographiques

- CHAPÉLIN-VISCARDI J.-D., 2009. – Trois populations ligériennes d'Aphodiidae remarquables dans le Loiret : *Limarus zenkeri* (Germar), *Planolinus borealis* (Gyllenhal) et *Oxyomus sylvestris* (Scopoli) (Coleoptera). *Recherches Naturalistes en région Centre*, 17 : 65-68.
- 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.
- PÉRICART J., 1998. – *Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. Volume 2. Faune de France 4B*. Paris, Fédération française des Sociétés de Sciences Naturelles, 452 p.

Manuscrit reçu le 26 novembre 2013,
accepté le 4 mars 2014.



Jean-Yves NOGRET & Stéphane VITZTHUM. – **À la découverte des petites bêtes aquatiques de Lorraine et d'Alsace.** Strasbourg, Éditions du Quotidien, 2014, 256 pages. ISBN 978-2-02-37164-001-6. Prix : 24 €. Pour en savoir plus : www.livrezvous.fr

Jean-Yves Nogret est un entomologiste et vulgarisateur de talent; Stéphane Vitzthum est un photographe animalier de grande classe. Ces deux-là, naturalistes de longue date et enseignants de surcroît, nous habituent depuis plusieurs années à la publication de remarquables ouvrages très richement illustrés présentant la faune de l'Est de la France.

Ce nouvel opus consacré à la faune aquatique permet de découvrir à la fois des sites naturels originaux et pittoresques comme le torrent du Scouet (Vosges) ou la vallée de la Nied (Moselle), et les surprenants habitants qu'on peut y croiser. Les textes sont attrayants et pleins d'humour, confirmant, si besoin était, les capacités de pédagogues des auteurs. Les photos, minutieusement réalisées spécialement pour l'ouvrage, sont d'une qualité rare. Au fil des pages, toutes en couleurs, on découvrira un panorama très représentatif de la faune des invertébrés aquatiques mais aussi des Amphibiens (groupe de prédilection de Stéphane) et de quelques autres Vertébrés.

Tel qu'il est conçu, l'ouvrage est destiné aux amateurs : savoir où aller, savoir reconnaître les principaux groupes animaux et savoir observer leur particularités et leurs comportements. Néanmoins, comme zoologiste, on ne peut que souligner (et bien sûr apprécier) la présence de taxons souvent oubliés dans les ouvrages de vulgarisation, comme les Bryozoaires, les Planaires ou autres *Chaoborus*. Il est bien évident qu'un livre de ce format ne peut prétendre à l'exhaustivité mais le choix de nos auteurs est judicieux : le lecteur pourra ainsi, raisonnablement, approcher puis aimer ces milieux fragiles encore méconnus, notamment en Lorraine (région qui compte entre 10 000 et 20 000 mares). Il pourra même, en respectant les conseils avisés du dernier chapitre, construire



au mieux sa mare ou son bassin pour accueillir toute une faunule passionnante.

Mais, même en incitant de nouveaux observateurs à s'intéresser au petit peuple de ces petits paradis de la biodiversité, il faut bien se résoudre à constater que certains de leurs princes en sont partis : où sont l'Argyronète (l'Araignée de verre de Maurice Maeterlinck) et le Grand Hydrophile ? Et qu'est devenue la Musaraigne aquatique ?

L'éditeur, installé à Strasbourg, est surtout spécialisé dans le régionalisme mais a su prendre le pari des ouvrages naturalistes puisque c'est le septième guide qu'il publie. Merci à lui et aux auteurs de contribuer ainsi au grand combat pour la Nature ordinaire.

Laurent PÉRU



Hypulus quercinus (Quensel, 1790) en France : nouvelles données, distribution et biologie (Coleoptera Melandryidae)

Olivier ROSE *, Laurent VELLE ** & Benjamin CALMONT ***

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

** Réseau entomologie de l'Office national des forêts
Chemin des Merlins, F-03340 Montbeugny
laurent.velle@onf.fr

*** Société d'histoire naturelle Alcide d'Orbigny
57 rue de Gergovie, F-63170 Aubière
calmontbenjamin@aol.com

Résumé. – Des observations récentes et inédites d'*Hypulus quercinus* en France permettent d'actualiser la répartition de cette espèce. Les données biologiques et écologiques disponibles, sont présentées.

Summary. – New observations of *Hypulus quercinus* permit to actualize the distribution of this species in France. Biological and ecological data available are presented.

Keywords. – Coleoptera, Melandryidae, Saproxyllic, Mycetophagous, Biology, France, Distribution.

Le genre *Hypulus* Paykull, 1798 comprend deux espèces en Europe:

- *H. quercinus* (Quensel, 1790) à vaste distribution septentrionale et centrale, du Nord de l'Europe aux Balkans, allant au sud jusqu'en Italie, mais de répartition plutôt sporadique.
- *H. bifasciatus* F., 1792 à distribution moins méridionale et allant à l'est jusqu'à la Russie, plutôt cantonnée aux régions montagneuses, au moins en France.

Hypulus Paykull, 1798 est le genre type de la tribu des Hypulini Gistel, 1848, actuellement placée dans la sous-famille des Melandryinae Lech, 1815 [BOUCHARD *et al.*, 2011].

Biologie et statut

Hypulus quercinus (Figures 1 et 2) est une espèce saproxylophage corticole [PERRIS, 1877; DE VIEDMA, 1965] dont HOULBERT & BARTHE [1934] indiquaient la prédilection pour les écorces ou les vieilles souches de Chêne, Châtaignier, etc. ALEXANDER [2011] considère pour sa part, que son milieu de vie privilégié est la pourriture cubique rouge humide (« Moist red-rotten heartwood »). Le

taxon semble lié aux gros arbres morts d'après NILSSON *et al.* [2001]. GOUIX [2011], quant à lui, l'a capturé dans des arbres creux favorables à l'Elatéride *Limonicus violaceus* (Müller, 1821), qui ne représentent qu'un habitat facultatif. En France, *H. quercinus* affectionne les chênaies souvent un peu humides (F. Matt, obs. pers.), où il vit dans des perches sèches de Châtaignier, de Charme ou de Chêne de petit diamètre (4 à 8 cm), à un stade de décomposition peu avancé (B. Calmont, obs. pers.).

H. quercinus apparaît dans la liste rouge des espèces menacées de plusieurs pays européens, notamment en Suède où il est classé dans la catégorie VU (Vulnerable) [GARDENFORS, 2010]. Pourtant cette espèce n'est pas mentionnée dans la liste rouge européenne des espèces saproxyliques [NIETO & ALEXANDER, 2010], encore très incomplète aux dires de ses auteurs. En terme de bioindication, elle est notée par BRUSTEL [2004], If : 3 et Ip : 3, l'une des cotations les plus élevées de son référentiel.

Distribution

Données anciennes

Quelques données peu représentatives de la répartition de l'espèce sont disponibles selon

HOULBERT & BARTHE [1934] qui la considérait comme présente dans toute la France : Seine-et-Oise (L. Bettinger) ; Paris (L. Bettinger) ; Sarthe (Charbonneau) ; Gers (E. Abeilhé) ; Doubs (C. Foudras, Du Buysson, L. Bettinger) ; Rhône (C. Foudras, E. Mulsant) ; Tarn, Grésigne (J. Rabil) ; Yonne (Antheaume) ; Saône-et-Loire (M. Pic).

Avant 1941, une capture en forêt de Marly (Yvelines) est attestée dans la collection Henri Venet au Muséum d'histoire naturelle Henri-Lecoq de Clermont-Ferrand. La présence d'*H. quercinus* est réitérée en Grésigne par RABIL [1964].

Données récentes

ALLIER : forêt des Colettes, Bellenaves, piège d'interception, un ex., 16-V-2012, L. Velle leg. ; forêt de Tronçais, piège d'interception, un ex., 23-V-2006, T. Noblecourt leg.

ARDÈCHE : Saint-Julien-du-Gua, hêtraie-châtaigneraie (proximité d'un ruisseau), piège d'interception, 5 ex., 3-VI-2009, B. Calmont leg. ; Saint-Étienne-de-Serre, châtaigneraie, piège d'interception, 5 ex., 6-VI-2011, B. Calmont leg. ; Prunet, Sémoline, châtaigneraie, piège d'interception, un ex., 1-VI-2010, B. Calmont leg.



Figure 1. – *Hypulus quercinus*, imago en vue dorsale.

AUBE : forêt domaniale de Rumilly-les-Vaudes, réserve biologique intégrale du Haut Tuileau, un ex., 2-VI-2010 et 2-VII-2010, B. Nusillard leg.

CANTAL : Chaussenac, piège d'interception, 3 ex., 5-VI-2012, F. Soldati leg.

CHER : Noirlac, bocage (proximité d'une zone humide et du Cher), piège d'interception, un ex., 15-V-2011, B. Calmont leg. ; forêt domaniale de Saint-Palais, 12-VI-2012, piège d'interception, un ex., G. Parmain leg.

INDRE-ET-LOIRE : forêt domaniale de Loches, un ex., 12-VI-2012, piège d'interception, G. Parmain leg.

JURA : forêt d'Oussières, un ex., 2-VI-2009 et 1-VI-2010, piège d'interception, L. Velle leg.

HAUTE-LOIRE : Cubelles, hêtraie-chênaie (proximité d'un ruisseau), un ex., 18-V-2010, piège d'interception, B. Calmont leg.

ISÈRE : Quaix-en-Chartreuse, un ex., 26-III-1995, T. Brustel leg.

LOIRET : Nogent-sur-Vernisson, Les Barres, un ex., 2012, C. Bouget leg.

MAINE-ET-LOIRE : La Chapelle Saint-Florent, fauchage de la strate herbacé d'un chemin bocager, un ex., 5-V-2011, O. Gabory leg.

MEURTHE-ET-MOSELLE : forêt domaniale de Bezange-la-Grande, piège à fosse, un ex., 22-V-2013 et 18-VI-2013, piège d'interception, O. Rose leg. ; forêt domaniale de Parroy, un ex., 18-VI-2013, piège d'interception, O. Rose leg.



Figure 2. – *Hypulus quercinus*, habitus. échelle : 1 mm (cliché Pierre Zagatti).

MOSELLE : forêt domaniale de Languimbart, un ex., 28-IV-2012, piège d'interception, P. Millarakis leg. ; forêt domaniale d'Hémilly, un ex., 13-V-2008 et 2-VI-2009, piège d'interception, F. Soldati leg. ; Postroff, un ex., 10-V-1998, F. Matt leg.

NIÈVRE : Sermoise, 4 ex., 7-II-2001, carie sèche d'un vieux Chêne mort dans une haie, C. Paillet leg.

OISE : forêt domaniale de Compiègne, carrefour du Mont du Tremble, un ex., 15-V-2001, filet voiture, J.-H. Yvenc leg. ; réserve biologique intégrale des Beaux Monts, 8 ex., 25-V-1985, battage Aubépine, D. Vernier leg. et étangs Saint-Pierre, un ex., 10-V-2010, battage en ripisylve, L. Chékir leg. ; forêt domaniale d'Halatte, un ex., 29-IV-1990, tronc de Hêtre abandonné couvert de champignons, J.-C. Bocquillon leg. ; forêt domaniale de Chantilly, 15-V-2005, battage de bois mort mis en tas, J.-C. Bocquillon leg.

PUY-DE-DÔME : Savennes, gorges du Chavanon, hêtraie-chênaie (proximité d'une rivière), 4 ex., 27-V-2013, piège d'interception, B. Calmont leg. ; Pignols, pont de la Pendue, chênaie-charmaie (le long d'un ruisseau), 5 ex., 3-V-2007, battage de perches de Charme, B. Calmont leg.

BAS-RHIN : forêt de Nordhouse, 2 ex., 16-V-1993, battage de branchages au sol, H. Callot

leg. ; Saverne, avril et mai 1994, environ 300 ex., éclos de Châtaignier, F. Matt leg. [CALLOT & MATT, 2006]

HAUT-RHIN : forêt domaniale de la Harth, un ex., 21-V-1993, battage de Charme, F. Matt leg. [CALLOT & MATT, 2006] ; forêt domaniale du Kastenwald, un ex., piège d'interception, 3-VI-2009, B. Nusillard leg.

SARTHE : forêt domaniale de Bercé, un ex., 12-VI-2012, piège d'interception, A. Jeanneau leg.

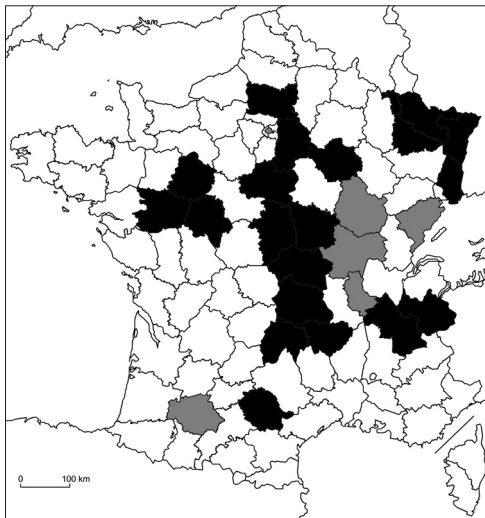
SAVOIE : Grignon, forêt de Ronne, un reste d'ex., 28-III-1999, H. Brustel leg.

SEINE-ET-MARNE : forêt domaniale de Fontainebleau, réserve biologique dirigée du Bas Cuvier, battage, 19-V-2002, un ex., P. Zagatti leg. ; forêt domaniale du Mans, 11-VI-2013, un ex., B. Mériguet leg. ; forêt de Favières, piège d'interception, 11-V-2001, un ex., C. Bouget leg.

TARN : Castelnau-de-Montmiral, forêt de Grésigne, Montoulieu, 19-IV-2000, H. Brustel leg. ; Castelnau-de-Montmiral, forêt de Grésigne, fauchage, 14-V-2008, et piège à émergence, 30-IV-2007, p. 44 et p. 63, 5 ex., N. Goux leg.

VAL D'OISE : forêt départementale de l'Hautil, piège d'interception, 2010-2012, N. Moulin leg.

YVELINES : site de Port-Royal des Champs, Saint-Lambert, souche très dégradée (sans doute de Chêne), 15-IV-2014, P. Zagatti leg.



Carte 1. – Distribution d'*Hypulus quercinus* en France. Légendes : avant 1990 en grisé, après 1990 en noir.

Discussion

La distribution actuelle de cette espèce (Carte 1), considérée comme assez rare dans l'ensemble du territoire, semble relever d'une probabilité de capture assez faible aux pièges passifs, au moins en terme d'abondance des individus. Il s'avère, en effet, que dans ses stations de prédilection, elle peut être collectée en grand nombre. Le battage de branches et de perches de feuillus semble être une méthode efficace notamment aux mois de mai et juin. La capture récente, au piège à fosse, d'un individu, est probablement imputable à l'attraction par le liquide de conservation utilisé. À la lumière des différentes observations colligées pour cet article, aucune sténocécie tranchée ne se dessine en terme de substrat de prédilection (type de pourriture et/ou état de dégradation/taille des

biotopes). Les données récentes nous montrent une certaine amplitude écologique suggérant qu'une fois bien cernés ses traits de vie, nous la découvrirons probablement dans la majeure partie de la France, excepté dans les biotopes les plus xérophiles.

On peut néanmoins regretter qu'*H. quercinus* ne soit pas inscrit dans la liste rouge européenne des espèces saproxyliques [NIETO & ALEXANDER, 2010], d'autant que sa relative rareté se confirme dans d'autres pays européens. Il pourrait être retenu dans la liste rouge nationale des espèces saproxyliques lorsqu'elle verra le jour.

Remerciements. – Nos sincères remerciements vont à Jean-Claude Bocquillon, Christophe Bouget, Hervé Brustel, Nicolas Goux, Anthony Jeanneau, Bruno Mériguet, Philippe Millarakis, Thierry Noblecourt, Benoit Nusillard, Charles Paillet, Guilhem Parmain, Fabien Soldati, Lionel Valladares, Jean-Hervé Yvinec et Pierre Zagatti pour la transmission de leurs observations d'*Hypulus quercinus*. Un grand merci également à Pierre Zagatti pour l'iconographie de l'habitus *ex situ*.

Références bibliographiques

ALEXANDER K.N.A., 2011. – *A review of the national importance and current condition of the saproxylic invertebrate assemblages at Birklands & Bilhaugh Sites of Special Scientific Interest (SSSIs), Sherwood Forest, Nottinghamshire*. Natural England Commissioned Reports, 71 p. Disponible sur internet : <<http://publications.naturalengland.org.uk/publication/40018>>

BOUCHARD P., BOUSQUET Y., DAVIES A.E., ALONSO-ZARAZAGA M.A., LAWRENCE J.F., LYAL C.H.C., NEWTON A.F., REID C.A.M., SCHMITT M., ŚLIPYŃSKI S.A., ANDREW B. T. & SMITH A.B.T., 2011. – Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, **88** : 1-972.

BRUSTEL H., 2004. – *Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises : perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. Les*

dossiers forestiers n° 13. Paris, Office national des forêts, 320 p.

CALLOT H. & MATT F., 2006. – *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 16 : Oedemeridae, Pythidae, Salpingidae, Pyrochroidae, Scraptiidae, Aderidae, Anthicidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Mordellidae, Melandryidae, Tetratomidae, Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae*. Strasbourg, Société Alsacienne d'Entomologie, 94 p.

DE VIEDMA M.G., 1965. – Contribución al conocimiento de las larvas de Melandryidae de Europa. *Eos, Revista Española de Entomología*, **41** : 483-506.

GARDENFORS U., 2010. – *The 2010 Red List of Swedish species* (in Swedish). Uppsala, ArtDatabanken, 590 p. Disponible sur internet : <<http://www.slu.se/en/collaborative-centres-and-projects/artdatabanken/the-red-list/>>

GOUX N., 2011. – *Gestion forestière et biodiversité, les enjeux de conservation d'une espèce parapluie : Limoniscus violaceus (Coleoptera)*. Paris, Université Pierre et Marie Curie, thèse de doctorat, 258 p. Disponible sur internet : <http://tel.archives-ouvertes.fr/docs/00/82/46/27/PDF/GOUX_2011_ThA_se_.pdf>

HOULBERT C. & BARTHE E., 1934. – Tableaux analytiques de la faune Franco-Rhénane. Famille LXX Melandryidae. *Miscellanea Entomologica*, **35** : 1-72.

NIETO A. & ALEXANDER K.N.A., 2010. – *European Red List of Saproxylic Beetles*. Luxembourg, Publications Office of the European Union, 45 p. Disponible sur internet : <http://cmsdata.iucn.org/downloads/european_red_list_of_saproxylic_beetles_new.pdf>

NILSSON S.G., HEDIN J. & NIKLASSON M., 2001. – Biodiversity and its assessment in boreal and nemoral forests. *The Scandinavian Journal of Forest Research*, Suppl. **3** : 10-26.

PERRIS E., 1877. – *Larves de Coléoptères*. Paris, Deyrolle, 590 p., 14 pl.

RABIL J., 1964. – Notes éthologiques; chasse et élevage. *L'Entomologiste*, **20** (5-6) : 89-91.

Manuscrit reçu le 23 avril 2014, accepté le 9 juin 2014.



Contribution à la connaissance des Coléoptères Carabidae et Scarabaeoidea du Moyen Atlas et de l'Est marocain

Guy CHAVANON * & Alexandre FRANÇOIS **

* Faculté des Sciences, Département de Biologie, BP 717, MA-60000 Oujda (Maroc)
gochavanon@yahoo.fr

** Emirates Center for Wildlife Propagation, BP 47, MA-33250 Missouri (Maroc)
afrancois@ecwp-ma.org

Résumé. – Les auteurs signalent 11 Carabidae et 11 Scarabaeoidea, intéressants à divers titres, récoltés dans le Moyen Atlas et l'Est du Maroc. Une aberration noire d'*Hemichaetoplia peyerimhoffi* Baraud, 1979 est nommée et la femelle d'*Anoxia rotroui* Dewailly, 1957 est décrite. *Glasesis carthagensis* Petrovitz, 1968 est cité pour la première fois du Maroc.

Summary. – The authors indicate 11 Carabidae and 11 Scarabaeoidea, interesting in diverse titles, collected in Middle Atlas and East of Morocco. A black aberration of *Hemichaetoplia peyerimhoffi* Baraud, 1979 is named and the female of *Anoxia rotroui* Dewailly, 1957 is described. *Glasesis carthagensis* Petrovitz, 1968 is mentioned from Morocco for first time.

Keywords. – Coleoptera, Carabidae, Scarabaeoidea, *Hemichaetoplia peyerimhoffi* ab. *nigrita* nov., *Anoxia rotroui* femelle, Moyen Atlas, Est du Maroc.

De nombreuses campagnes de prospections entomologiques ont été effectuées lors des études de l'Emirates Center for Wildlife Propagation (ECWP) de Missouri (Maroc) dans l'Est marocain et le Moyen Atlas. Elles ont permis de collecter un très grand nombre d'échantillons et ont fortement contribué à une meilleure connaissance des peuplements de ces régions. Parmi cet important matériel, les Carabidae et les Scarabaeoidea ont été soumis à l'expertise d'un des auteurs (GC). Cette note a pour but de signaler et de commenter les espèces les plus remarquables contenues dans ce lot et localisées sur la *Carte 1* (page 207).

Famille des CARABIDAE

Calosoma (Calosoma) sycophanta L., 1758

Taurirt, Jbel Kouali, N 34,33510°, W 2,56463°, alt. 1 718 m : un cadavre mutilé (sans tête ni prothorax), 2-VII-2012, A. François, C. Galkowski et M. Sbai leg. Biotope : chênaie en hilltop avec *Quercus ilex* L., *Bupleurum spinosum* Gouan, *Macrochloa tenacissima* (L.) Kunth et *Juniperus* sp.

L'espèce est considérée comme menacée au Maroc [MOUNA, 1997]. Dans la région de l'Oriental elle n'était jusqu'alors connue que de quatre localités plus ou moins proches du littoral : Melilla [ESCALERA, 1914], Muley

Rechid [PARDO ALCAIDE, 1955], Kariet Arkmane (échoués) [CHAVANON & ZITOUNI, 1997] et Berkane [BRUSCHI, 2010, en ligne]. Cette nouvelle récolte, plus méridionale, permet de mentionner pour la première fois l'espèce de la chaîne des Horsts.

Bembidion (Ocydromus) atlanticum megaspilum
Walker, 1871

Missour, enceinte de l'ECWP, N 33,01165°, W 4,09739°, alt. 963 m : un ex. au piège lumineux, 27-III-2013, A. François, J.M. Vela et M. Baena leg. Biotope : steppe à *Hammada scoparia* (Pomel) Iljin dominant un oued à *Tamarix* sp.

Au Maroc l'espèce occupe la région présaharienne [ANTOINE, 1955]. Dans l'Est du pays elle remonte cependant dans la partie méridionale des Hauts-Plateaux jusqu'aux environs de Tendirra [CHAVANON & BOURAADA, 1997]. Elle est également signalée de Meski au Nord d'Outat Oulad el Haj [KOCHER, 1963]. Missouri constitue donc une nouvelle localité de l'espèce en moyenne Moulouya, à une centaine de kilomètres au sud de Meski.

Laemostenus (Sphodroides) atlanticus Escalera, 1913

Bouârfâ, Tamlelt, N 32,52544°, W 2,55285°, alt. 1 043 m : une ♀ dans un piège Barber, 7-XI-2007, S. Touil leg. Biotope : steppe à *Peganum harmala* L., *Hammada scoparia* et *Retama* sp. sur surface d'épandage.

L'espèce est largement répandue au Maroc. À l'est, elle n'était pas signalée au-delà de Bou Denib [ANTOINE, 1957]. Cette nouvelle localité est donc la plus orientale de l'espèce.

Laemostenus (Rhyssosphodrus) deneveui

Fairmaire, 1859

Missour, enceinte de l'ECWP, N 33,00722°, W 4,09760°, alt. 954 m : un ex., 7-X-2010, J.F. Léger leg.

Au Maroc, l'espèce est citée des hauts plateaux orientaux [ANTOINE, 1957], de Bouânane [KOCHER, 1963], de Bouârfa et de Figuig [CHAVANON & BOURAADA, 1997]. Cette nouvelle localité permet donc d'étendre à la Moyenne Moulouya son aire de répartition au Maroc.

Amara (Zezea) hypsophila Antoine, 1953

(Figure 1)

Debdou, N 33,96162°, W 3,04296°, alt. 1 520 m : une ♀, 8-VI-2013, A. François leg. Biotope : sources et prairies humides avec *Juncus* sp., pierres et petites mares.

L'espèce est rarissime et ANTOINE [1957] ne signale qu'un mâle (le type), provenant du plateau des Lacs dans le Haut Atlas. Bien que la localité de provenance de notre spécimen soit très éloignée de celle du type et qu'il s'agisse d'une femelle, les caractères présentés par cet individu correspondent bien à ceux de l'espèce.

Amara (Harpalodema) maindroni Bedel, 1907

= *A. (H.) briali* Antoine, 1934

(Figure 2)

Bouârfa, Tamlelt, N 32,53565°, W 2,55283°, alt. 1 049 m : un ex. en mauvais état, 7-XI-2007. Biotope : steppe à *Peganum harmala*, *Hammada scoparia* et *Retama* sp. sur surface d'épandage // *Idem*, N 32,52024°, W 2,46941°, alt. 1 037 m : un ex., 7-XI-2007. Biotope : steppe à *Hammada scoparia* et *Schismus barbatus* (Loefl. ex L.) Thellung sur surface d'épandage // *Idem*, N 32,55694°, W 2,33689°, alt. 1 075 m : un ex., 7-XI-2007. Biotope : steppe à *Hammada scoparia* et *Fredolia aretioides* Coss. & Durieu ex Bunge sur sable // *Idem*, N 32,52594°, W 2,55264°, alt. 1 042 m : un ex. en mauvais état, 22-XI-2007 et un ex., 24-IV-2008. Biotope : steppe à *Peganum harmala*, *Hammada scoparia* et *Retama* sp. sur surface d'épandage. Tous dans des pièges Barber, S. Touil leg.

Espèce présaharienne, elle est très rare au Maroc où ANTOINE [1947] n'en mentionne que deux exemplaires provenant de Ouarzazate. Quatre individus ont également été récoltés à Taouz, au sud du Tafilalet [GOURVES, 1994]. La plaine de Tamlelt constitue donc la troisième localité de l'espèce au Maroc. Elle y est rare et y occupe un territoire assez restreint.

Ophonus (Metophonus) cunii Fairmaire, 1880

= *O. (M.) mediatlantis* Antoine, 1937

Aït Bou Illoul, crête du Bou Naceur, N 33,53849°, W 3,93062°, alt. 3 052 m : 3 ex., 17-VII-2011, A. François leg. Biotope : pierrier à buissons épineux en coussins // Kehf Jnoun (Outat Oulad el Haj), alt. 2 745 m : un ex., 11-VIII-2012, J. Gabbard et T. Dieuleveut leg. Biotope : entrée d'une grotte.

Au Maroc, cette espèce est rare et très localisée, à haute altitude, dans le Moyen Atlas oriental d'où elle n'était connue que du massif du Bou Iblane [ANTOINE, 1959]. Ces nouvelles données permettent donc de signaler, pour la première fois, la présence de l'espèce dans le massif du Bou Naceur qui constitue une chaîne parallèle à celle du Bou Iblane, du côté oriental.

Pseudoophonus griseus Panzer, 1796

(Figure 3)

Missour, Douar Ouled Boukhalfa, berges de l'oued Moulouya, N 32,99467°, W 4,04562°, alt. 904 m : deux ♀ au piège lumineux, 24-VI-2012, A. François et M. Sbai leg. Biotope : berges d'oued, *Populus* sp., *Tamarix* sp., *Arundo* sp., *Foeniculum* sp., vergers, champs de Luzerne.

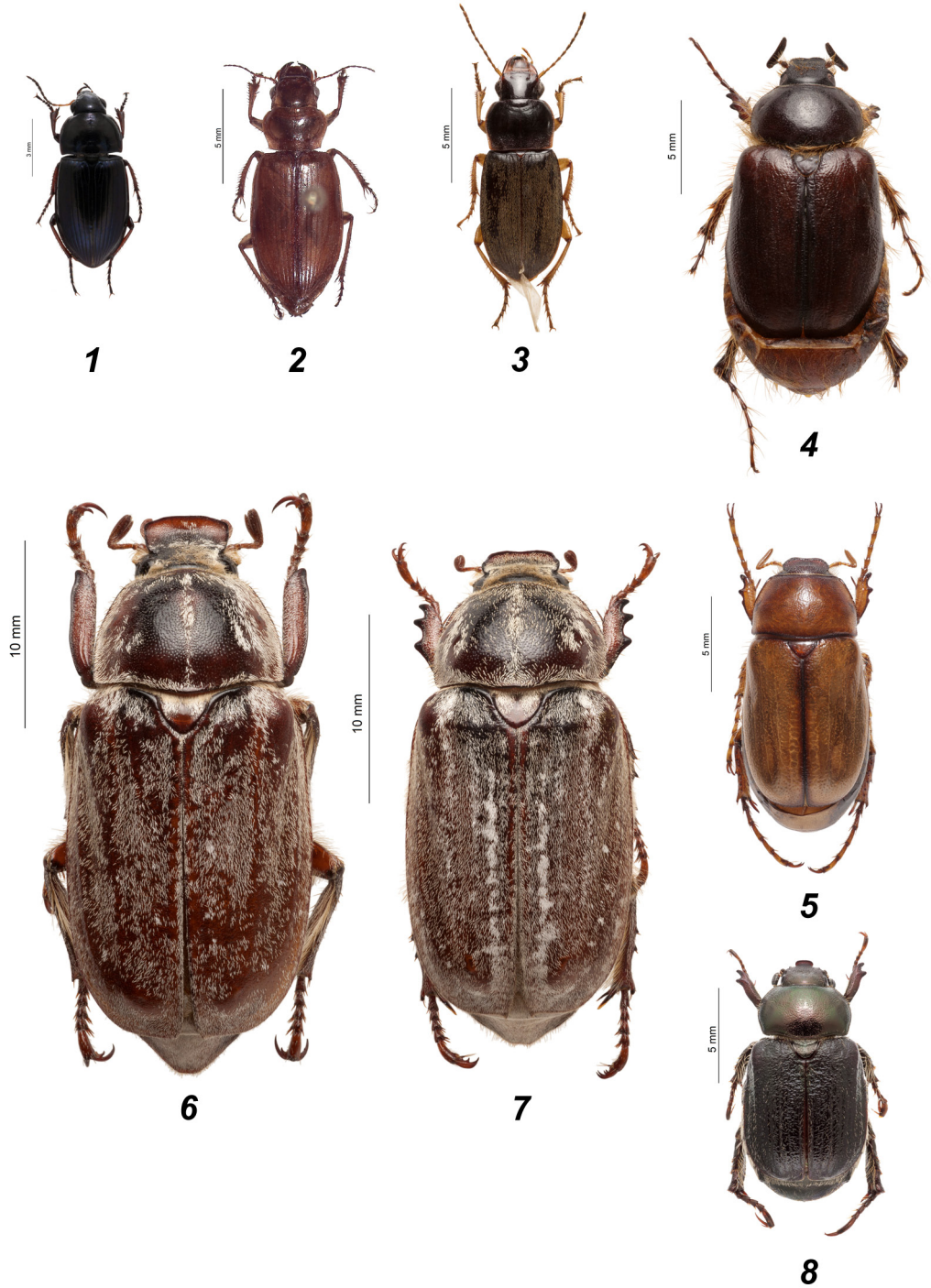
D'après ANTOINE [1959], l'espèce est très rare au Maroc et ne se trouve que dans quelques localités d'altitude du Haut Atlas et du Moyen Atlas oriental. Cependant, elle peut également se rencontrer à basse altitude : Souss [KOCHER, 1963] et basse vallée du Bou Regreg [MACHARD, 1997]. Il s'agit donc ici, pour l'espèce, d'une nouvelle station à basse altitude, assez proche du Bou Iblane d'où elle est déjà citée [ANTOINE, 1959].

Harpalus (Harpalophonus) mairei

Peyerimhoff, 1928

Aït Bou Illoul, crête du Bou Naceur, N 33,53849°, W 3,93062°, alt. 3 052 m : un ex., 17-VII-2011, A. François leg. Biotope : pierrier à buissons épineux en coussins.

Contribution à la connaissance des Coléoptères Carabidae et Scarabaeoidea
du Moyen Atlas et de l'Est marocain



Figures 1 à 8. – Habitus : 1) *Amara hypsophila* Antoine; 2) *Amara maindroni* Bedel; 3) *Pseudoophonus griseus* Panzer; 4) *Elaphocera barbara* cf. *pardo*i Escalera; 5) *Amphimallon* sp. (pr. *altifrons* Baraud); 6) *Anoxia rotroui* Dewailly ♂; 7) *Anoxia rotroui* Dewailly ♀; 8) *Hemichaetoplia peyerimhoffi* Baraud ab. *nigrita* nov. (clichés Sonia Dourlot sauf n° 2 Alexandre François).

C'est une espèce de haute altitude, endémique du Moyen Atlas oriental : chaîne du Bou Iblane [ANTOINE, 1959] et Jbel Tichchoukt [MACHARD, 1997]. Cette nouvelle donnée permet donc d'intégrer le massif du Bou Naceur dans son aire de répartition.

Harpalus (Harpalus) lethierryi azrouanus

Emden & Schauburger, 1932

Missour, enceinte de l'ECWP, N 33,00722°, W 4,097600°, alt. 954 m : un ex., 16-III-2012 et un ex., 28-III-2012, H. Hdidou leg.

L'espèce a été signalée par ANTOINE [1959] du Moyen Atlas où elle est commune, du Haut Atlas et de la Gaada de Debdou. Elle est également citée de Gourrama [MACHARD, 1997] et du Nord-Est des Hauts Plateaux : Aïn Benimathar [CHAVANON & MAHBOUB, 1998]. Cette nouvelle localité permet de signaler la présence de l'espèce en moyenne Moulouya.

Cymindis (Cymindis) discophora Chaudoir, 1873

Missour, enceinte de l'ECWP, N 33,00722°, W 4,097600°, alt. 954 m : un ex., 11-V-2009, A. François leg.

Cette espèce saharienne et présaharienne est assez commune du littoral sud-atlantique au Tafilalet [ANTOINE, 1962]. Elle est présente aussi dans le Maroc présaharien oriental où elle atteint Figuig [CHAVANON & BOURAADA, 1997]. Elle peut cependant remonter beaucoup plus au Nord, un individu ayant été recueilli à Aïn Benimathar [CHAVANON, 1994]. Missour constitue donc une nouvelle station septentrionale pour cette espèce.

Famille des GLARESIDAE

Glaresis carthagensis Petrovitz, 1968

Missour, enceinte de l'ECWP, N 33,01165°, W 4,09739°, alt. 963 m : 2 ex. au piège lumineux, 29-VII-2013, A. François leg. Biotope : steppe à *Hammada scoparia* dominant un oued à Tamaris.

L'espèce n'était jusqu'à présent mentionnée que de diverses localités de Tunisie [BARAUD, 1985]. En plus de Missour, elle se trouve également dans deux autres localités inédites du Maroc : Bouârfa ville (un ex. sous un lampadaire le 9-V-1997, G. Chavanon leg., R. Pittino det.) et Bouârfa route de Tendrara, km 30 (nombreux individus dans un piège avec des sardines et du sable entre le 6 et le 9-V-2009, H. Labrique, Y. Gomy et G. Chavanon leg., R.

Pittino det.). Ce sont les premières citations de l'espèce pour le Maroc, espèce dont l'aire de répartition se trouve donc considérablement élargie et qui devrait vraisemblablement être également présente en Algérie.

Famille des APHODIIDAE

Pseuderytus chobauti Clouët, 1896

Missour, enceinte de l'ECWP, N 33,01165°, W 4,09739°, alt. 963 m : 4 ex. au piège lumineux, 29-VII-2013, A. François leg. Biotope : steppe à *Hammada scoparia* dominant un oued à Tamaris.

Ces quatre individus semblent pouvoir être attribués à cette espèce qui, au Maroc, n'était connue jusqu'alors que de Mader-Bergate [KOCHER, 1958] et de Figuig [CHAVANON & BOURAADA, 1997].

Mendidius berbericus Balthasar, 1941

Missour, enceinte de l'ECWP, N 33,01165°, W 4,09739°, alt. 963 m : un ex. au piège lumineux, 29-VII-2013, A. François leg. Biotope : steppe à *Hammada scoparia* dominant un oued à Tamaris.

Cette espèce a été récemment signalée pour la première fois au Maroc à partir d'individus collectés à Bouârfa [LABRIQUE & CHAVANON, 2008]. Il s'agit donc ici d'une deuxième localité marocaine de l'espèce qui voit ainsi son aire de répartition étendue de près de 200 km vers l'ouest.

Famille des SCARABAEIDAE

Scarabaeus aegyptiacus Stofa, 1938

Maatarka, enceinte de l'ECWP, N 33,25734°, W 2,72380°, alt. 1 290 m : un ♂, édage extrait, 3-V-2012, J. Gabbard leg.

Cette espèce vient récemment d'être découverte au Maroc : Bouârfa et environs [LABRIQUE & CHAVANON, 2008]. Cette nouvelle localité, située à près de 100 km au nord-ouest de la précédente, permet donc d'étendre l'aire de répartition de l'espèce au Maroc.

Scarabaeus semipunctatus F., 1792

Talsinnt, N 32,64225°, W 3,57183°, alt. 841 m : un ex., 12-VI-2011, A. François leg. Biotope : cadavre de *Malpolon monspessulanus* (Hermann, 1804).

L'espèce est essentiellement littorale, fréquentant les côtes sableuses marocaines de la Méditerranée et de l'Atlantique jusqu'à Essaouira [BARAUD, 1985]. Elle a cependant été également signalée, beaucoup plus à l'intérieur des terres, au nord de Bouârfa [CHAVANON, 1990]. Cette nouvelle localité, également très continentale, se situe aussi au sud de la région de l'Oriental mais dans la partie ouest de celle-ci.

Famille des MELOLONTHIDAE

Tanyproctus bicuspидatus Peyerimhoff, 1926

Missour, enceinte de l'ECWP, N 33,00722°, W 4,097600°, alt. 954 m : un ♂ (L : 9 mm), édage extrait, 29-VIII-2010; un ♂, 26-V-2011; un ♂ (L : 10 mm), 10-V-2009; un ♂, 20-IX-2009; un ♂, 18-VIII-2011 et 4 ♂, 4-IX-2013. Tous aux pièges lumineux, A. François leg. un ♂, 16-V-2011, H. Hdidou leg. // *Idem*, N 33,00739°, W 4,08819°, 949 m : un ♂, 4-V-2009, A. François leg. Biotope : steppe à *Helianthemum lipii* (L.) Dum-Cours // *Idem*, N 33,01021°, W 4,09602°, alt. 960 m : un ♂ au piège lumineux, 17-VI-2012, A. François leg. Biotope : lit d'oued à *Tamarix* sp., *Phragmites* sp., *Retama sphaerocarpa* (L.) Boiss., bordé par une steppe à *Helianthemum* sp. et *Moricandia* sp.

L'espèce est endémique de la moyenne Moulouya, citée d'Ouat Oulad el Haj (loc. cl.) et de Guercif [BARAUD, 1985]. Cette nouvelle localité se situe également dans la moyenne Moulouya, à 50 km au sud de la localité type. À noter que la taille du mâle peut être bien supérieure à ce que BARAUD [1985] indique (7,0 à 7,5 mm) : l'un des individus récoltés faisant 9 mm et un autre 10 mm. À notre connaissance, la femelle demeure inconnue.

Elaphocera barbara cf. *pardoi* Escalera, 1931

(Figure 4)

Maatarka, enceinte de l'ECWP, N 33,25734°, W 2,72380°, alt. 1 290 m : 2 ex. dont un édage extrait, 27-IV-2011, J. Gabbard leg.

Elaphocera barbara pardoi est un taxon cité par BARAUD [1985] des environs de Melilla : mont Gourougou (loc. cl.) et Taurirt ainsi que du Sud de la Gaada de Debdou : Ris-Razeroun. Il a également été signalé des environs d'Oujda : Taforalt et Oued el Heimeur [CHAVANON & BOURAADA, 1995]. Cette nouvelle localité,

située à environ 75 km au sud de Ris-Razeroun, permet de mentionner pour la première fois ce taxon du sud des Hauts Plateaux.

Les deux individus récoltés présentent cependant certaines différences par rapport à nos exemplaires des environs d'Oujda. Comparés à quelques spécimens de Taforalt, ils montrent une taille plus avantageuse (16 et 18 mm contre 12 à 14 mm), un abdomen plus volumineux et à pilosité plus dense, un propygidium entièrement externe couvert d'une ponctuation et d'une pilosité plus denses et surtout un écusson beaucoup plus largement arrondi à l'apex. Par contre, le pygidium est assez semblable avec, au plus, une ponctuation un peu plus grossière mais il n'est nullement entièrement ponctué et pileux comme celui du spécimen de Ris-Razeroun mentionné par BARAUD [1985]. En dehors de la forme de l'écusson, les différences avec nos exemplaires de Taforalt ne nous paraissent cependant pas suffisamment tranchées pour en faire une forme particulière.

Amphimallon sp. (pr. *altifrons* Baraud, 1971)

(Figure 5)

Debdou, N 33,98704°, W 2,83657°, alt. 1 440 m : un ♂, 13-VIII-2012, J. Gabbard leg. // Ouled Ali, N 33,44759°, W 3,96888°, alt. 1 435 m : 18-VIII-2012, un ♂ et 4 ♀ au piège lumineux, A. François et B. Michel leg. Biotope : matorral arboré à *Macrochloa tenacissima* (L.) Kunth, *Rosmarinus* sp., *Juniperus* sp., *Pinus halepensis* Mill., *Ferula* sp., *Moricandia* sp.

Amphimallon altifrons Baraud est une espèce localisée dans une région réduite du Moyen Atlas comprise entre Ifrane, Aïn-Leuh, le col du Zad et l'Aguelmane Sidi Ali [BARAUD, 1985]. Nos échantillons semblent en être assez proches. Ils s'en distinguent cependant par une carène du vertex absente chez les femelles et obsolète chez les mâles. Leur édage, comparé à celui figuré par BARAUD [1985], est cependant assez semblable mais avec des paramères plus courts. Si cette détermination se confirmait, l'aire de répartition de l'espèce se trouverait fortement étendue vers le nord-est jusqu'à atteindre la partie occidentale de la région de l'Oriental.

Anoxia (Protanoxia) rotroui Dewailly, 1957

(Figures 6 et 7)

Missour, Ouled Boukhalfa, bord de l'oued Moulouya, N 32,99467°, W 4,04562°,

alt. 904 m : 2 ♂ et 2 ♀ aux pièges lumineux, 24-VI-2012, A. François et M. Sbai leg. Biotope : berges d'oued, *Populus* sp., *Tamarix* sp., *Arundo* sp., *Foeniculum* sp., vergers, champs de luzerne // *Idem* : un ♂ au piège lumineux, 17-VIII-2012, A. François et B. Michel leg. Biotope : rive sableuse // Missouri, enceinte de l'ECWP, N 33,01021°, W 4,09602°, alt. 960 m : un ♂ au piège lumineux, 17-VI-2012, A. François leg. Biotope : lit d'oued à *Tamarix* sp., *Phragmites* sp., *Retama sphaerocarpa*, bordé par une steppe à *Helianthemum* sp. et *Moricandia* sp.

Cette espèce, décrite de Taza, est citée également de Taourirt [KOCHER, 1958] et du Gharb [BARAUD, 1985]. La nouvelle localité se trouve à environ 120 km au sud de Taza, dans la moyenne Moulouya. À notre connaissance, la femelle était encore inconnue. Nous en donnons donc ici la description à partir des deux spécimens récoltés.

Description de la femelle

L : 27 à 29 mm. Coloration et disposition des écailles semblables à celles du mâle, mais ces dernières un peu moins denses chez la femelle. Clypéus à peu près aussi large que celui du mâle mais plus court, ce qui lui donne un aspect beaucoup plus transversal. La marge antérieure est, comme chez le mâle, légèrement concave au centre, par contre elle est beaucoup moins relevée et ses bords sont nettement moins obliques. Les côtés du clypéus sont nettement courbés dans leur moitié basale et convergents dans leur partie antérieure qui est sinuée, alors que ceux du mâle sont presque droits et divergents avec une sinuosité antérieure plus courte. De ce fait les angles antérieurs du clypéus sont pratiquement effacés chez la femelle tandis qu'ils sont très nets chez le mâle. Article apical des palpes maxillaires moins élargi que chez le mâle. Le bord externe à courbure beaucoup moins accentuée, par suite la partie antérieure est beaucoup plus étroite et l'apex forme un angle émoussé et non saillant. Par contre, chez le mâle, l'extrémité antérieure est obliquement subtronquée et l'apex est saillant. Dépression dorsale plus étroite avec des bords en bourrelet plus accentué.

Antennes de 10 articles dont quatre à la massue (cinq chez le mâle) qui est beaucoup plus courte et nettement globuleuse. Troisième article du funicule plus court que chez le mâle,

le cinquième terminé en une lamelle qui vient s'appliquer sur le quart basal du premier article de la massue. Dernier article de la massue épais à bord externe nettement plus convexe que chez le mâle.

Pronotum un peu plus convexe que chez le mâle, avec une déclivité latérale plus accentuée et des angles postérieurs plus obtus et plus arrondis. Moitié basale des bords latéraux sans trace de sinuosité et plus fortement crénelée. Écusson un peu plus large à la base et à apex plus largement arrondi.

Élytres plus convexes avec l'angle sutural apical muni d'une épine nette. Face ventrale de l'abdomen convexe alors qu'elle présente une dépression longitudinale axiale chez le mâle. Pygidium sensiblement identique à celui du mâle.

Protibias plus courts que chez le mâle, tridentés, la dent médiane plus proche de l'apicale que de la basale, un éperon sur la face interne, inséré juste en arrière de la dent médiane. Mésotibias avec une épine apicale externe un peu plus forte que chez le mâle. Arête dorsale externe des mésotibias et des métatibias portant une ou deux épines plus ou moins fortes alors que chez le mâle elle est inerme ou munie d'une seule épine peu marquée. Éperons terminaux des métatibias en lamelle étroite, allongée, arrondie à l'apex alors qu'ils sont en épine pointue chez le mâle. Ongles avec un petit denticule basal comme chez le mâle, par contre la dent du bord inférieur est plus courte, plus ou moins perpendiculaire à l'ongle, dirigée vers le bas et insérée près du milieu de l'ongle alors que chez le mâle, elle est plus ou moins parallèle, dirigée vers l'avant et insérée près de la base.

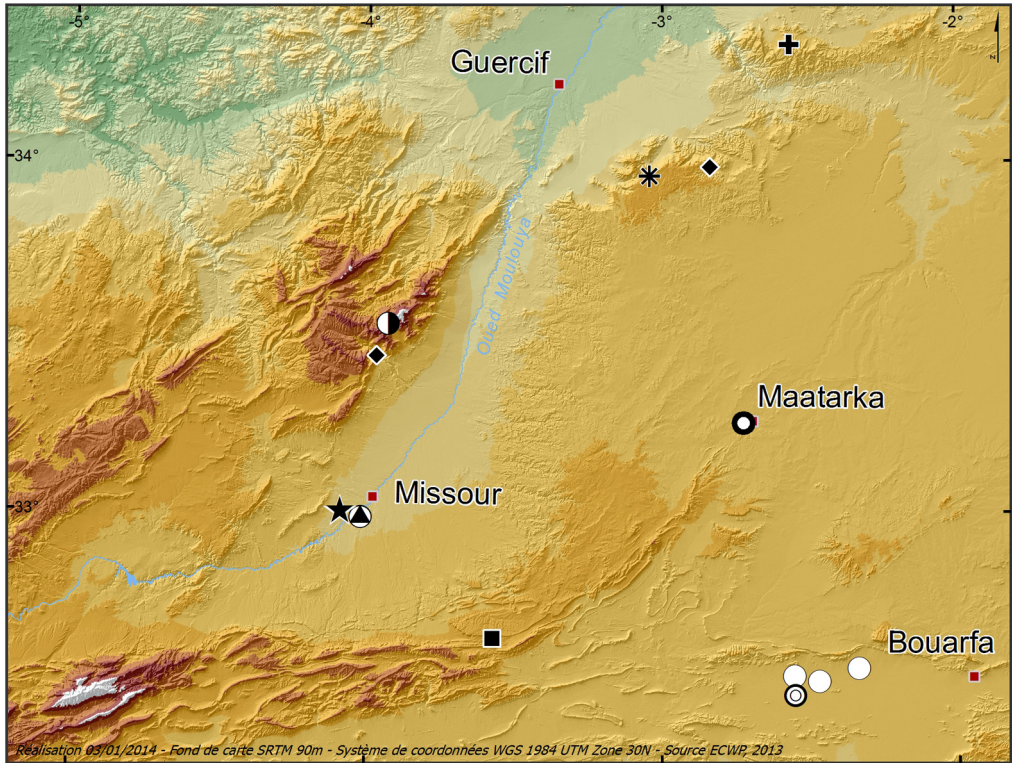
Famille des RUTELIDAE

Hemichaetoptia peyerimhoffi Baraud, 1979 (Figure 8)

Ifrane, Aïn Vittel, N 33,54114°, W 5,11454°, alt. 1 611 m : 6 ex., dont un ex. à élytres noirs, 30-VI-2010, M. Sbai leg. Biotope : sous-bois humide et mégaphorbiaie.

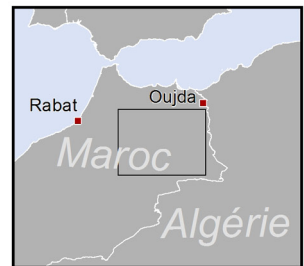
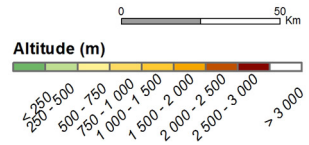
Cette espèce du Moyen Atlas et du Haut-Atlas, est citée aussi de Figuig [BARAUD, 1985]. À notre connaissance, l'aberration à élytres noirs n'avait pas encore été signalée. Nous la nommons : ab. *nigrita* nov.

Contribution à la connaissance des Coléoptères Carabidae et Scarabaeoidea
du Moyen Atlas et de l'Est marocain



Légende

- Ville
- ⊙ Laemostenus atlanticus
- Amara maindroni
- Scarabaeus semipunctatus
- ▲ Anoxia rotrovi ; Pseudoophonus griseus
- ★ Anoxia rotrovi ; Bembidion atlanticum megaspilum ; Cymindis discophora ; Glaresis carthagensis ; Harpalus lethierryi azrouanus ; Laemostenus deneuvei ; Mendidius berbericus ; Pseuderytus chobauti ; Tanyproctus bicuspidatus
- ⊙ Elaphocera barbara cf. pardoi ; Scarabaeus aegyptiacus
- ◆ Amphimallon sp. (pr. altifrons)
- ◐ Harpalus mairei ; Ophonus cunii
- * Amara hypsophila ; Valgus hemipterus
- ⊕ Calosoma sycophanta



Carte 1. – Carte de localisation des espèces citées dans l'Oriental marocain.

Famille des CETONIIDAE

Valgus hemipterus L., 1758 :

Debdou, N 33,96162°, W 3,04296°, alt. 1 520 m : un ♂, 11-VI-2013, A. François leg. Biotope : sources et prairies humides avec *Juncus* sp., pierres et petites mares.

Au Maroc, l'espèce est signalée du Moyen Atlas, du Haut Atlas et de Taza [BARAUD,

1985]. C'est donc sa première citation pour la région de l'Oriental.

Remerciements. – Nous tenons à remercier vivement M. R. Pittino pour la détermination des *Glaresis* de la région de Bouarfa. Nous remercions également nos collègues et collaborateurs de l'ECWP, et plus particulièrement : M. Baena, T. Dieuleveut, J.

Gabbard, C. Galkowski, H. Hdidou, J.F. Léger, B. Michel, M. Sbai, S. Touil et J. M. Vela pour leur contribution aux collectes d'invertébrés ainsi que S. Dourlot pour les photographies et C. Heyd pour la carte. Nous sommes reconnaissants à S. A. Cheikh Mohamed bin Zayed Al Nahyan, Prince Héritier d'Abou Dabi et président du International Fund for Houbara Conservation (IFHC), ainsi qu'à S. E. Mohammed Al Bowardi, vice-président du IFHC, pour leur concours.

Références bibliographiques

- ANTOINE M., 1955. – Coléoptères carabiques du Maroc. Première partie. *Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Physiques du Maroc*, N.S., 1 : 1-177.
- ANTOINE M., 1957. – Coléoptères carabiques du Maroc. Deuxième partie. *Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Physiques du Maroc*, N.S., 3 : 179-314.
- ANTOINE M., 1959. – Coléoptères carabiques du Maroc. Troisième partie. *Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Physiques du Maroc*, N.S., 6 : 315-465.
- ANTOINE M., 1962. – Coléoptères carabiques du Maroc. Cinquième partie. *Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Physiques du Maroc*, N.S., 9 : 539-692.
- BARAUD J., 1985. – *Coléoptères Scarabaeoidea : Faune du Nord de l'Afrique, du Maroc au Sinaï*. *Encyclopédie Entomologique XLVI*. Paris, Lechevalier, 648 p.
- BRUSCHI S., 2010. – *Calosoma of the world, a possible catalogue*. Disponible en ligne : < www.calosomas.com/index.html > (consulté le 27-XII-2011).
- CHAVANON G., 1990. – Note sur les Scarabaeoidea du Maroc Oriental. Quelques localités ou espèces nouvelles pour la région. *L'Entomologiste*, 46 (6) : 283-286.
- CHAVANON G., 1994. – Études sur la basse Moulouya (Maroc Oriental) : 3. Les carabiques des berges du fleuve et de son affluent l'oued Za. *L'Entomologiste*, 50 (1) : 63-77.
- CHAVANON G. & BOURAADA K., 1995. – Deuxième note sur les Scarabaeoidea du Maroc Oriental : addenda et corrigenda. *L'Entomologiste*, 51 (6) : 257-262.
- CHAVANON G. & BOURAADA K., 1997 (1996). – Coléoptères nouveaux ou intéressants de la région de Figuig (Sud-Est du Maroc) : compléments et nouvelles données. *Nouvelle revue d'Entomologie* (N.S.), 13 (4) : 287-293.
- CHAVANON G. & MAHBOUB M., 1998. – Études sur la basse Moulouya (Maroc oriental) : 5. Les carabiques des berges du fleuve et de son affluent l'oued Za : corrections et additions. *L'Entomologiste*, 54 (3) : 119-127.
- CHAVANON G. & ZITOUNI N., 1997. – Quelques coléoptères Caraboidea nouveaux ou intéressants de l'est du Maroc. *L'Entomologiste*, 53 (2) : 81-86.
- ESCALERA de la M., 1914. – Los Coleopteros de Marruecos. *Trabajos del Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid*, Serie Zoológica, n° 11, 553 p.
- GOURVES J., 1994. – Le mâle de *Harpalodema briali* Antoine, 1934 (Coleoptera, Carabidae, Amarini). *L'Entomologiste*, 50 (5) : 309-301.
- KOCHER L., 1958. – *Catalogue commenté des coléoptères du Maroc : VII, lamellicornes*. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, série Zoologie*, n° 16. Rabat, Institut scientifique chérifien, 83 p.
- KOCHER L., 1963. – *Catalogue commenté des coléoptères du Maroc : I, carabiques*. *Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, série Zoologie*, n° 12. Rabat, Institut scientifique chérifien, 170 p.
- LABRIQUE H. & CHAVANON G., 2008. – Coléoptères nouveaux du Maroc oriental (Tenebrionidae, Scarabaeidae, Aphodiidae, Carabidae et Curculionidae). *Bulletin de la société entomologique de Mulhouse*, 64 (2) : 19-31.
- MACHARD P., 1997. – *Catalogue des coléoptères carabiques du Maroc*. Champigny, Machard, 54 p.
- MOUNA M., 1997. – *Étude nationale sur la biodiversité : Invertébrés terrestres*. Rabat, Ministère de l'aménagement du territoire, de l'environnement, de l'urbanisme et de l'habitat, 125 p.
- PARDO ALCAIDE A., 1955. – Contribución al conocimiento de la fauna entomológica marroquí: VI, Coleopteros del Valle inferior del Uad Muluya. *Tamuda*, 3 : 39-74, 1 carte.

*Manuscrit reçu le 4 février 2014,
accepté le 15 mars 2014.*



Parution du **Catalogue des Coléoptères de France**

Depuis les années 1935/1938 qui ont vu la publication du "Catalogue raisonné des Coléoptères de France" de Jean Sainte-Claire Deville¹, une remarquable réussite pour l'époque, aucune équipe n'avait entrepris, ou tout au moins mené à bien une telle entreprise. Cet ouvrage fera date dans l'édition entomologique française.

Consacré à la France continentale et à la Corse, il est le fruit de la collaboration de plus de 50 entomologistes parmi les meilleurs spécialistes dans leur domaine, français à deux exceptions près.

L'éditeur a tenu à ce qu'il soit édité en une seule parution et un seul volume. Certes, avec 1 056 pages au format 16,5 x 24, ce n'est pas un livre de poche !

Il est présenté sous couverture cartonnée et assemblé par reliure traditionnelle, conçu pour un usage durable.

Plus de 11 650 espèces citées avec leur distribution géographique, accompagnées le plus souvent d'indications sur leur biotope et mode de vie

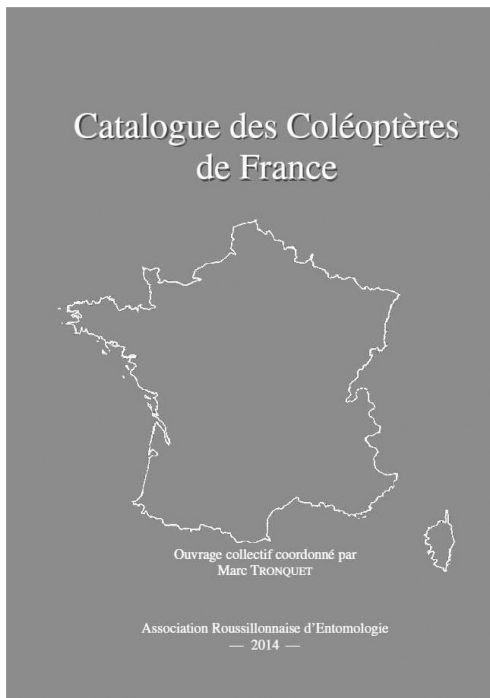
Une bibliographie des travaux à consulter pour identifier les espèces.

Une bibliographie des descriptions originales (+ de 2 000 entrées).

Trois index alphabétiques, dont celui des espèces et synonymes cités (14 660 entrées).

Enfin, précieux complément, l'éditeur prévoit un supplément annuel de mise à jour publié en ligne (en accès libre).

¹ Complété et publié par A. Méquignon, en raison du décès prématuré de l'auteur principal.



SOMMAIRE		1
Préface		2
Dédicace		5
Avant-propos		8
Introduction		9
Remerciements		11
Auteurs		
Attributions		13
Coordonnées (adresses postales et de courrier électronique)		19
Présentation		21
Informations		
Taxonomie		39
Géographie et distribution des espèces		40
Signes conventionnels et abréviations		49
Bibliographie		59
Miscellanées		
Les Coléoptères		52
Espèces interceptées, introduites et invasives		60
Bilan et perspectives		78
Liste des espèces		80
Index bibliographique:		
Bibliographie I. Travaux à consulter		727
Bibliographie II. Références originales		759
Index taxonomique:		
Sous-ordres, séries, super-familles, familles, sous-familles, tribus, sous-tribus		889
Genres et sous-genres		901
Espèces		903

Prix : 90,00 Euros (port compris)

75,00 Euros (port compris) pour les adhérents à l'A.R.E. à jour de leur cotisation 2014.

Chèque au nom de A.R.E., 18, rue Lacaze-Duthiers F-66000 Perpignan ou par CB ou virement sur le site internet de l'A.R.E. <http://r.a.r.e.free.fr/>

Participez à « SAPROX » !

L'Inventaire national des Coléoptères saproxyliques

Les « Coléoptères saproxyliques », c'est-à-dire associés au cycle de dégradation du bois, sont reconnus comme témoins de l'état de fonctionnalité et de patrimonialité des milieux boisés. Ce groupe fonctionnel rassemble en France 2 250 espèces, réparties en 71 familles dont les plus familières des entomologistes sont les Cerambycidae, Cetoniidae, Buprestidae et les Elateridae.



L'ambition du projet est de regrouper les données existantes pour de les rendre disponibles à l'ensemble de la communauté entomologique (projets d'atlas locaux et nationaux, publications...) et pour les gestionnaires d'espaces naturels.

La première phase (2013 – 2014) vise à dresser un état des lieux des connaissances et à préciser les lacunes. En informatisant et en mutualisant des données existantes, le but est d'arriver rapidement à éditer des cartes de synthèse (présence départementale et par mailles) et à réaliser des analyses.

Le projet est animé conjointement par l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie) et par le Muséum national d'Histoire naturelle, avec pour but d'accompagner, de fédérer et d'orienter toutes les volontés désireuses de rejoindre cette démarche participative.

Les droits d'utilisation et de diffusion sur les données sont encadrés par une charte individuelle assurant la visibilité et la paternité de chaque producteur. Un outil informatique de saisie est offert pour faciliter la transmission d'information. La cohérence des données sera vérifiée avant diffusion, afin de limiter les erreurs.

Actuellement ce sont près de 69 000 données qui sont déjà regroupées. Un chiffre qui ne représente que 0,3 données par département et par espèce. Cet inventaire en est donc à son tout début.

Vous, ou votre association, souhaitez contribuer à cette démarche, pour cela contactez nous ! Nous vous accompagnerons dans cette démarche.

À vos carnets, à vos collections !

Contacts :

Bruno MÉRIGUET
Office pour les insectes et leur environnement
bruno.meriguet@insectes.org
06 38 51 61 52

Arnaud HORELLOU
Muséum national d'Histoire naturelle
horellou@mnhn.fr
01 40 79 32 79



Haliplus apicalis Thomson, 1868, espèce nouvelle pour la faune de France (Coleoptera Haliplidae)

Daniel LOHEZ

147 rue du Temple, F-62000 Arras
daniel.lohez@sfr.fr

Résumé. – L'auteur a découvert deux exemplaires d'*Haliplus apicalis* dans une petite série d'insectes récoltés sur la réserve naturelle du platier d'Oye (Pas-de-Calais). Il s'agit d'une espèce nouvelle pour la faune de France.

Summary. – The author has discovered two specimens of *Haliplus apicalis* in a series of insects collected on the nature reserve of the platier d'Oye (Pas-de-Calais). The species is new for France.

Keywords. – Coleoptera, Haliplidae, *Haliplus apicalis*, Pas-de-Calais.

Le Nord de la France passe souvent pour une région déshéritée auprès des entomologistes, et pourtant...

Le 8 septembre 2007, à l'invitation de l'Association des guides nature du site, je suis allé visiter la réserve naturelle nationale du platier d'Oye située sur la commune d'Oye-Plage (Pas-de-Calais). J'en ai profité pour prospecter quelques zones humides qui me semblaient intéressantes et j'ai ainsi récolté une petite série de Coléoptères aquatiques. De retour

à mon domicile, j'ai rapidement déterminé les insectes sous la loupe binoculaire à l'exception de deux *Haliplus* que je n'ai pas reconnus parmi les espèces du genre recensées dans la faune française [LEBLANC, 1990; QUENEY, 2005].

Le temps a passé et j'avais un peu oublié ces deux petites bêtes. Au cours de cet hiver, en faisant du reclassement, je suis revenu sur ces insectes restés sans étiquette. Cette fois, j'ai approfondi les recherches et je suis parvenu à les déterminer [HOLMEN, 1987; VONDEL *et al.*,



Figure 1. – Une des nombreuses pannes dunaires de la réserve naturelle nationale du platier d'Oye. En médaillon : *Haliplus apicalis* Thomson, 1868.

2006]. Il s'agit d'*Haliplus apicalis* Thomson, 1868 (Figure 1, en médaillon), espèce nouvelle pour la faune de France qui se distingue des autres espèces du genre par les lignes élytrales entières et épaisses, mais surtout par la forme de l'édéage du mâle bien différente (Figure 2).



Figure 2. – Édéage d'*Haliplus apicalis* Thomson, 1868.

La répartition d'*Haliplus apicalis* est assez vaste : Nord-Ouest du continent américain, Russie, Mongolie, Hongrie, Allemagne, Angleterre, Scandinavie, Pays-Bas, Belgique.

La réserve naturelle nationale du platier d'Oye est gérée par le syndicat mixte EDEN 62. Tout prélèvement d'espèce animale ou végétale y est interdit sauf autorisation. Elle se situe au bord de la Mer du Nord, sur la commune d'Oye-Plage, entre Dunkerque et Calais, à une trentaine de kilomètres à vol d'oiseau des côtes belges. On peut y observer sur un espace relativement réduit plusieurs milieux naturels.

En cheminant de la plage vers l'intérieur, on trouve la succession suivante :

- la plage et l'estran,
- la dune embryonnaire,
- la dune blanche,
- la dune grise,
- la dune à fourrés,
(les zones dunaires sont parsemées de pannes et vasières plus ou moins saumâtres),
- les prairies humides où on trouve de petites mares d'eau douce permanentes ou temporaires.

Haliplus apicalis semble affectionner les eaux saumâtres car c'est dans une vasière proche de la mer (Figure 1) qu'il a été découvert en compagnie d'autres espèces halophiles : *Enochrus bicolor* (F., 1792), *Agabus conspersus* (Marsham, 1802).

Il est à rechercher dans les zones humides des dunes au nord de Dunkerque où sa présence est possible.

Il faut rappeler que la région Nord-Pas-de-Calais m'avait déjà permis de rencontrer, dans un passé récent, une autre espèce du genre nouvelle pour la France. Il s'agissait d'*Haliplus fulvicollis* Erichson, 1837, découverte le 13 juin 1987 dans un fossé herbeux en forêt de Nieppe (département du Nord), où elle est toujours bien présente mais très localisée et très sédentaire. Jusqu'à ce jour, ce site représente la limite sud de l'aire de répartition de l'espèce en France.

Remerciements. – Je remercie l'Association des guides nature du platier d'Oye pour m'avoir permis de découvrir ce site superbe ainsi que mes collègues et amis Pierre Queney et Jean-François Elder qui ont confirmé ma détermination, sans oublier Alexandre Driencourt, gestionnaire du site qui m'a autorisé à publier cet article.

Références bibliographiques

- HOLMEN M., 1987. – *The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. Volume 1. Gyrinidae, Haliplidae, Hygrobiidae and Noteridae (Fauna Entomologica Scandinavica 20)*. Leiden, Brill, 168 p
- LEBLANC P., 1990. – *Atlas permanent des Hydrocanthares de France, 1. – Haliplidae (Publications scientifiques du Pavillon Saint-Charles)*. Troyes, Éditions de l'Association de gestion de l'unité de recherche sur la nature, 58 p.
- QUENEY P., 2005 [2004]. – Liste taxonomique des Coléoptères «aquatiques» de la faune de France (avec leur répartition sommaire). *Le Coléoptériste*, 7 (3) suppl. : 3-39. (mise à jour 12/2011). Disponible en ligne : <www.acorep.fr/documentation/Liste%20taxonomique%20Coleopteres%20Aquatiques%20Pierre%20QUENEY.pdf>
- VONDEL B.J. VAN, HOLMEN M. & PETROV P.N., 2006. – Review of the palaeartic and oriental species of the subgenus *Haliplus* s. str. (Coleoptera : Haliplidae : *Haliplus*) with descriptions of three new species. *Tijdschrift voor Entomologie*, 149 : 227-273.

Manuscrit reçu le 15 avril 2014,
accepté le 31 mai 2014.



Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763), nouvelle espèce pour la faune de France (Coleoptera Cucujidae)

Ludovic FUCHS *, Henry CALLOT **, Gilles GODINAT *** & Hervé BRUSTEL ****

* Réseau entomologie de l'Office national des forêts
Maison forestière d'Albet, 84 rue des Quelles, F-67130 La Broque
ludovic.fuchs@onf.fr

** Société alsacienne d'entomologie
3 rue Wimpheling, F-67000 Strasbourg
henry.callot@orange.fr

*** Réseau entomologie de l'Office national des forêts
2 rue de la Forêt Noire, F-68127 Sainte-Croix-en-Plaine
gilles.godinat@gmail.com

**** Université de Toulouse, École d'Ingénieurs de Purpan, UMR 1201 Dynafor
75 voie du TOEC, F-31076 Toulouse cedex 3
herve.brustel@purpan.fr

Résumé. – *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), Coléoptère saproxylique centre-européen, est observé en 2014 pour la première fois en France en Alsace (Bas-Rhin). Cette espèce strictement protégée en Europe, longtemps considérée comme relict de forêt primaire, a connu un déclin important au xx^e siècle. Depuis 2000, ce Coléoptère connaît une expansion importante à travers l'Europe, en colonisant des peupleraies dépérissantes et des ripisylves. Cette espèce est liée aux stades sénescents des peuplements pionniers. La clé de sa conservation passe par la présence de feuillus tendres, par l'abondance et la diversité de bois mort notamment exposés au soleil. Si *C. cinnaberinus* ne doit plus être considéré comme une relict de forêt primaire, cet insecte demeure une espèce parapluie potentielle pour la protection des habitats naturels riches en bois mort, en particulier des ripisylves.

Summary. – *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), new species for French fauna (Coleoptera Cucujidae). *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), a central european saproxylic beetle, is recorded for the first time in France in Alsace (Bas-Rhin) in 2014. This strictly protected species in Europe, for a long time considered as a relict of primeval forests, has strongly declined during the 20th century. Since 2000, this beetle shows an expansion across Europe, colonizing dying poplar plantations and riparian stands. This species is associated with the later phases of pioneer forest succession. The key of its conservation is the presence of soft-wooded broadleaved trees and the abundance and diversity of dead wood, especially exposed to the sun. If *Cucujus cinnaberinus* cannot be longer considered as a relict of primeval forests, this insect remains an umbrella species for the conservation of natural habitats with large quantities of dead wood, riparian forests in particular.

Keywords. – Coleoptera, Cucujidae, *Cucujus cinnaberinus*, Protected species, Habitats Directive, Natura 2000, Saproxylic, Cortical, Distribution, Forest management, France, Alsace.

Cucujus cinnaberinus est un Coléoptère qui aura fait polémique dans les cercles entomologiques français. Voilà une espèce inscrite sur les listes nationales de protection alors qu'aucune donnée n'indiquait avec certitude qu'elle ait pu exister en France. Cet insecte réputé associé aux forêts primaires, aux mœurs cryptiques et à l'habitus remarquable, fait figure de mythe chez les coléoptéristes. Son expansion récente à travers

l'Europe laissait espérer sa découverte en France : c'est pourquoi sa recherche a été récemment encouragée [BRUSTEL & GOUIX, 2012].

Biologie et écologie

Cucujus cinnaberinus est une espèce saproxylique cryptique, la larve et l'adulte évoluant sous les écorces d'arbres morts



Figure 1. – Habitus de *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), La Wantzenau (Bas-Rhin), 8-IV-2014 (cliché Pierre Zagatti).

Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763), nouvelle espèce pour la faune de France
(Coleoptera Cucujidae)



Figures 2 et 3. – Imago et larve de *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) sous écorce de Peuplier de culture, La Wantzenau (Bas-Rhin), 29-III-2014.

ou mourants. Le stade larvaire s'étend sur deux ans voir davantage selon les conditions écologiques. La larve assez sclérifiée et de couleur orangée peut être identifiée par la forme de ses urogomphes [KLAUSNITZER, 1996; BUSSLER, 2002; BRUSTEL & GOUIX, 2012; BONACCI *et al.*, 2012]. La nymphose a lieu en fin d'été (courant août) et ne dure que deux semaines. La chambre nymphale également sous-corticale est de forme ovale, entourée de fins débris de bois et peut être confondue avec celle des *Rhagium* (Coleoptera Cerambycidae) ou des Pyrochroidae. Les adultes se reproduisent au printemps (avril-mai), toujours sous écorce (obs. pers.) et sont susceptibles de coloniser de nouveaux habitats à des distances relativement longues. Ils ne semblent pas capables de percer les écorces et cherchent des crevasses ou d'autres entrées : galeries de xylophages, blessures, sections de bûcheronnage (obs. pers.). Ils s'éclipsent après la reproduction, devenant quasi-inobservables à l'état imaginal à partir de mai-juin [HORÁK, 2008; HORÁK & CHOBOT, 2011].

La larve comme l'adulte sont réputés être des prédateurs à large spectre. Ils consomment des Arthropodes xylophiles, notamment des Acariens, des Collemboles, des larves ou des nymphes de Diptères et de Coléoptères [MAZZEI *et al.*, 2011; HORÁK *et al.*, 2012]. Le cannibalisme n'est pas rare à défaut d'autres proies [PALM, 1941 in BONACCI *et al.*, 2012]. Mais des analyses de contenus intestinaux prouvent que la larve comme l'adulte de cette espèce sous-corticale ont un régime alimentaire opportuniste mixte, consommant des tissus de la zone cambiale (cambiophage secondaire), du bois (xylémophage secondaire), des hyphes, des spores, des filaments mycéliens (xylomycophage) et divers invertébrés vivants (zoophage) ou morts (nécropophage) [HORÁK, 2011; BOUGET *et al.*, 2005]. À cette liste doivent s'ajouter des déchets organiques divers comme des exuvies ou des déjections (détritophage).

C. cinnaberinus colonise aussi bien les essences feuillues que résineuses. Les bois tendres ont sa préférence (Peuplier, Saule) mais il a également été observé sous des écorces de Hêtre, Chêne, Érable, Orme, Frêne, Bouleau, Aulne, Tilleul, Épicéa, Sapin et Pin [BUSSLER,

2002; GUEORGUIEV *et al.*, 2008; MAZZEI *et al.*, 2011; SMOLIS *et al.*, 2012]. Il s'agit de bois dégradés par les cambioxyphages primaires, dont l'écorce est encore partiellement adhérente. Si *C. cinnaberinus* évite souvent les troncs colonisés par les Fourmis et les Champignons ou trop fortement ensoleillés, c'est l'humidité qui semble absolument nécessaire à son implantation [BUSSLER, 2002]. Sur Peuplier, larves et adultes évoluent dans le feuilletage brunâtre et humide caractéristique des tissus sous-corticaux en décomposition. Sur les autres essences, ce sera dans la fine couche de terreau accumulée entre le bois et l'écorce [BRUSTEL & GOUIX, 2012]. Les larves cohabitent ainsi avec celles des *Pyrochroa* et des *Schizotus* (Coleoptera Pyrochroidae), occasionnant sans doute quelques dégâts collatéraux, d'autant plus que leurs nymphoses n'ont pas lieu à la même saison.

Historiquement, *C. cinnaberinus* est majoritairement connu de forêts alluviales le long des grands fleuves et de forêts de montagne subnaturelles, toujours avec un haut degré d'humidité [HORÁK, 2008; BUSSLER, 2002].

Les bois morts tout ou partie exposés au soleil semblent préférés aux bois totalement ombragés. C'est pourquoi cette espèce colonise les forêts rivulaires régulièrement bouleversées par les inondations, propices à la dynamique des essences pionnières que sont les Saules et les Peupliers. De même, *C. cinnaberinus* est davantage présent dans les bois facilement écorçables avec un substrat sous-cortical humide [HORÁK *et al.*, 2010, 2012].

Distribution et expansion

C. cinnaberinus est une espèce strictement européenne. Les plus importantes populations sont historiquement connues d'Europe centrale (Allemagne, Autriche, Hongrie, Pologne, République tchèque, Slovaquie). L'espèce est également connue d'Albanie, Biélorussie, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Espagne, Estonie, Finlande, Italie, Lettonie, Lituanie, Moldavie, Norvège, Pays-Bas, Roumanie, Russie, Serbie, Slovénie, Suède et Ukraine [BUSSLER, 2002; WĘGRZYNOWICZ,

2007; HORÁK & CHOBOT, 2009; HORÁK et al., 2010; BRUSTEL & GOUIX, 2012; KOVACS et al., 2012; SMOLIS et al., 2012; TEUNISSEN & VENDRIG, 2012].

Aucune observation n'était confirmée de France. Cependant un spécimen conservé au Muséum des sciences naturelles d'Orléans rendait possible la présence de cette espèce en France au XIX^e siècle. Selon Jean-David Chapelin-Viscardi (*in litteris*), cet exemplaire proviendrait d'un don d'un moine des environs de Saint-Martin-Lantosque soit Saint-Martin-Vésubie (Alpes-Maritimes) [BRUSTEL & GOUIX, 2012], mais cet échantillon ainsi que d'autres étiquetés de la sorte seraient le résultat d'anciens trafics pour collectionneurs (Jean Orousset, comm. pers.). *C. cinnaberinus* est par ailleurs mentionné avec *C. haematodes* par PORTEVIN [1931] dans son *Histoire naturelle des Coléoptères de France*, sans doute à tort puisque SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935] ne citera pas ces deux espèces dans son catalogue.

Depuis une quinzaine d'années, *C. cinnaberinus* connaît une expansion importante à travers l'Europe. Les observations se sont multipliées en République tchèque et en Pologne [HORÁK et al., 2010; SMOLIS et al., 2012], l'espèce a recolonisé des sites où elle n'avait plus été observée depuis plus d'un siècle en Finlande (Petri Martikainen, comm. pers.). En Allemagne, à part une donnée peu crédible de Forêt Noire, *C. cinnaberinus* n'était connu que du Sud-Est de la Bavière [BUSSLER, 2002] et avait disparu depuis 1950 de ses stations à plus basse altitude autour de Munich. Récemment, de nouvelles populations ont été découvertes en aval, au bord du Danube et de ses affluents (Heinz Bussler et Jörg Müller, comm. pers.; obs. pers.). En Italie, où l'on pensait ses populations éteintes depuis 1960, l'espèce a été retrouvée en populations localement abondantes [MAZZEI et al., 2011; BONACCI et al., 2012]. *C. cinnaberinus* a été observé pour la première fois en Albanie et aux Pays-Bas en 2012 [KOVACS et al., 2012; TEUNISSEN & VENDRIG, 2012].

Cette expansion peut partiellement s'expliquer par la disponibilité de nouveaux habitats à feuillus tendres riches en bois mort. En République tchèque, comme dans

plusieurs pays européens, des populations de *C. cinnaberinus* colonisent massivement des peupleraies et des ripisylves. Ces formations boisées sont devenues des habitats de substitution répondant aux exigences de cette espèce, car elles sont essentiellement constituées de Peupliers (de culture ou non); elles comportent une importante nécromasse provoquée par des vents violents (tempêtes, orages), induite par des difficultés d'exploitation et le moindre intérêt économique de ces bois. Ainsi les peupleraies déperissantes peuvent simuler le stade sénéscent des forêts pionnières et favoriser l'expansion de *C. cinnaberinus*. De plus, cette espèce se révèle très mobile et colonise des habitats isolés depuis des populations préexistantes si le bois mort y est présent en quantité suffisante [HORÁK et al., 2010].

Nouvelles données françaises

L'expansion de *C. cinnaberinus* en Allemagne, jusqu'aux rives du Rhin près de Rastatt [REIBNITZ, 2012] et de Kehl (Heinz Bussler, comm. pers.) dans le Bade-Wurtemberg, rendait sa présence très probable en Alsace. Un fleuve de 250 mètres de large ne constitue pas un obstacle infranchissable pour cette espèce mobile, surtout quand les deux rives comportent des habitats favorables.

Nous avons découvert *C. cinnaberinus* à La Wantzenau, Strasbourg et Erstein (Bas-Rhin) entre le 28-III et le 9-IV-2014, tant dans la forêt alluviale rhénane que dans une forêt du Ried de l'III. Ces stations sont incluses ou jouxtent le secteur alluvial Rhin-Ried-Bruch du réseau Natura 2000 et s'étalent sur une trentaine de kilomètres ce qui permet de confirmer l'implantation de cet insecte en France. Nous avons observé de nombreuses larves aux différents stades et de nombreux adultes sous des écorces de Peuplier de culture, de Tremble et de Tilleul. Les bois colonisés sont des chablis et des grumes débardées depuis deux ans, partiellement ensoleillés au cours de la journée. Dans les bois colonisés par *Cucujus*, nous avons fréquemment observé des larves de *Pyrochroa coccinea* (L., 1761) et de *Schizotus pectinicornis* (L., 1758) (Coleoptera Pyrochroidae), ainsi que des imagos d'*Hololepta plana* (Sulzer 1776) (Coleoptera Histeridae).

Un accouplement a été observé sous une écorce de peuplier. Comme décrit par MOCEK [2007 in HORÁK & CHOBOŤ, 2011], le mâle se tient sur le dos de la femelle en lui maintenant une antenne entre ses mandibules.

Ces données d'observation sont intégrées à l'Inventaire national du patrimoine naturel et à l'Inventaire des coléoptères saproxyliques de France métropolitaine [INPN, SAPROX : MNHN, en ligne], ainsi qu'à la mise à jour du Catalogue et atlas des coléoptères d'Alsace [SAE, en ligne].

Autres espèces de *Cucujus* en Europe

Deux autres espèces du genre *Cucujus* F., 1775 sont naturellement présentes en Europe et une espèce exogène a été introduite.

Cucujus haematodes Erichson, 1845 est présent en Allemagne, Arménie, Biélorussie, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Estonie, Finlande, Géorgie, Grèce, Italie, Lettonie, Lituanie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Russie, Slovaquie et Ukraine. Cette espèce est également présente en Asie [WĘGRZYŃOWICZ, 2007; HORÁK & CHOBOŤ, 2009; HORÁK *et al.*, 2009; SPUNGIS, 2010; SMOLIS *et al.*, 2012].

Cucujus tulliae Bonacci, Mazzei, Horák & Brandmayr, 2012 est une espèce uniquement connue d'Italie (Calabre) où elle serait vraisemblablement endémique [BONACCI *et al.*, 2012].

Cucujus clavipes (F., 1781), espèce originaire d'Amérique du Nord, est présent en Italie où il a été introduit [WĘGRZYŃOWICZ, 2007; HORÁK & CHOBOŤ, 2009].

Clé de détermination simplifiée des espèces européennes ou introduites du genre *Cucujus* F., 1775, d'après BONACCI *et al.* [2012]

- 1. Fémurs noirs 2
- Fémurs rouges. Long. 9,5 – 14,5 mm *clavipes*

2. Face dorsale du corps rouge vif, à l'exception des mandibules qui sont généralement oranges. Prosternum et pronotum entièrement rouges, les côtés avec des dents rouges plus ou moins saillantes 3

– Face dorsale du corps rouge vif, côtés du pronotum, creux des tempes et mandibules noires. Face ventrale du thorax noire, à l'exception d'une bande médiane orangée sur le mesosternum se prolongeant sur l'apophyse prosternale. Long. 11,0 – 15,5 mm *cinnaberinus*

3. Pronotum distinctement denté latéralement, les dents aiguës. Apex de l'apophyse prosternale triangulaire. Tempes protubérantes, formant un angle rentrant devant un cou long. Long. 13 – 16 mm *haematodes*

– Pronotum faiblement denté latéralement, les dents obtuses. Apex de l'apophyse prosternale en forme de pointe de flèche allongée. Tempes arrondies et cou court. Long. 11,5 – 12,5 mm *tulliae*

Statut, suivi et gestion des habitats

C. cinnaberinus est une espèce strictement protégée en France et en Europe. Cette espèce est inscrite à l'annexe II de la Convention de Berne [CONSEIL DE L'EUROPE, 1979] et aux annexes II et IV de la Directive européenne habitats, faune, flore [COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE, 1992]. Il s'agit donc d'une espèce déterminante pour le réseau Natura 2000, impliquant la mise en place de zones spéciales de conservation et nécessitant une protection stricte, par conséquent inscrite sur l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire français [MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2007].

C. cinnaberinus est également considéré comme une espèce parapluie potentielle pour la protection des habitats naturels boisés riches en bois mort [HORÁK, 2008; HORÁK *et al.*, 2012; MAZZEI *et al.*, 2011], en particulier des ripisylves et des forêts matures laissées en libre évolution.

Il est donc important de connaître la distribution de cette espèce en Alsace en suivant son éventuelle expansion. Les adultes peuvent être très rarement capturés par des pièges d'interception de type piège-vitre [SCHLAGHAMERSKÝ *et al.*, 2008], l'écorçage d'arbres morts reste la meilleure technique pour détecter cette espèce, en recherchant les larves toute l'année ou les adultes en fin d'hiver et début de printemps [HORÁK & CHOBOT, 2011; BRUSTEL & GOUIX, 2012].

C. cinnaberinus semble avoir été considéré à tort comme une espèce relictive de forêts primaires. C'est pourquoi il n'apparaît pas dans la récente liste allemande de MÜLLER *et al.* [2005]. Si cette espèce a connu un déclin important au cours du xx^e siècle, c'est certainement dû au manque de bois mort, au changement de composition des essences (raréfaction des feuillus tendres), à la fermeture des peuplements forestiers dans les forêts exploitées, ainsi qu'à la canalisation de grands fleuves et au drainage de forêts alluviales [HORÁK *et al.*, 2010; HORÁK & CHOBOT, 2011]. Sa récente expansion serait due aux habitats de substitution que constituent les peupleraies déperissantes et certaines ripisylves riches en bois mort. Ceci peut présenter une certaine analogie avec l'expansion récente de Coléoptères saproxyliques mycétophages tels que *Bolitophagus reticulatus* (L., 1767) et *Neomida haemorrhoidalis* (F., 1787) (Coleoptera Tenebrionidae). Un déclin de *C. cinnaberinus* dans le futur ne peut être exclu, notamment lorsque ces peupleraies auront été converties ou lorsque la récolte des rémanents et produits accidentels (chablis) offrira une recette nette au propriétaire avec la demande croissante en bois-énergie.

Dans les forêts qui ne sont plus soumises à la dynamique des essences pionnières, par l'absence de bouleversement comme les crues, la non-intervention ne semble pas favorable à *C. cinnaberinus*. Pour favoriser cette espèce, le gestionnaire forestier peut éclaircir les peuplements en favorisant les feuillus tendres et simuler les événements naturels en maintenant une continuité et une diversité de bois mort en importante quantité [HORÁK *et al.*, 2010, 2012]. Sur les stations favorables,

les Peupliers spontanés et les Saules doivent être favorisés et régénérés. Dans les parcelles éclaircies, les arbres morts et déperissants doivent être conservés en l'état, d'autant plus s'il s'agit de feuillus tendres, les sous-produits que constituent les cimes et les purges doivent être abandonnés sur la coupe. Les événements naturels (vents violents) doivent permettre d'accroître le volume de bois mort et de restaurer localement une dynamique de colonisation par les essences pionnières. D'autre part, l'attention doit être portée sur la durée de stockage des bois en forêt, le maintien de grumes au-delà d'un an le long des routes forestières entraînant le piégeage et la destruction des pontes lors du transport et de la transformation des produits.

Conclusion

Les forêts humides relictuelles de la plaine d'Alsace, qu'il s'agisse des forêts alluviales rhénanes ou des forêts du Ried, offrent des habitats favorables à *C. cinnaberinus* qui vient d'y être observé pour la première fois en France. À défaut de ripisylves soumises au régime des crues offrant une réelle dynamique des essences pionnières, les peupleraies déperissantes y sont fréquentes. Cependant, la fragmentation des massifs forestiers en plaine d'Alsace est importante et risque de ralentir ou limiter l'expansion de cet insecte. La stricte protection de cette espèce et de son habitat doit se traduire par des mesures de gestion concrètes en termes de maintien de bois mort, qui profiteront à l'ensemble du cortège saproxylique, faisant de *C. cinnaberinus* une véritable espèce parapluie.

Précisions. – Ces prospections ont été réalisées à la demande du Muséum national d'Histoire naturelle, dans le cadre d'un bilan sur les espèces méconnues de la Directive habitats. Elles ont bénéficié de l'autorisation de capture des espèces de faune sauvage protégées, délivrée par le Ministère de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement à l'Office national des forêts, dans le cadre des opérations d'inventaire et de suivis de populations et de biodiversité.

Remerciements. – Nous remercions Julien Touroult (MNHN, Service du patrimoine naturel) pour avoir initié et accompagné l'organisation de ces prospections; Heinz Bussler, Jean-David Chapelin-Viscardi, Jakub Horák, Petri Martikainen, Jörg Müller et Jean Orousset pour les informations communiquées utiles à la réalisation de cette note; ainsi que les forestiers de l'Office national des forêts pour leurs indications de terrain et Pierre Zagatti pour la photographie de l'habitus.

Références bibliographiques

- BONACCI T., MAZZEI A., HORÁK J. & BRANDMAYR P., 2012. – *Cucujus tulliae* sp. n. – an endemic Mediterranean saproxylic beetle from genus *Cucujus* Fabricius, 1775 (Coleoptera, Cucujidae), and keys for identification of adults and larvae native to Europe. *ZooKeys*, **212** : 63-79.
- BOUGET C., BRUSTEL H. & NAGELEISEN L.-M., 2005. – Nomenclature des groupes écologiques d'insectes liés au bois : synthèse et mise au point sémantique. *Comptes Rendus Biologies*, **328** : 936-948.
- BRUSTEL H. & GOUIX N., 2012. – La chasse aux mythes! Petite contribution cryptoentomologique sur les Coléoptères de la Directive Habitats à rechercher en France. *Le Coléoptériste*, **15** : 26-37.
- BUSSLER H., 2002. – Untersuchungen zur Faunistik und Ökologie von *Cucujus cinnaberinus* (Scop., 1763) in Bayern (Coleoptera, Cucujidae). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen*, **51** : 42-60.
- COMMUNAUTÉ ÉCONOMIQUE EUROPÉENNE, 1992. – Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. JO L 206 du 22.7.1992. 57 p.
- CONSEIL DE L'EUROPE, 1979. – *Convention relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe*. Berne, 19.IX.1979. Série des traités européens n° 104, 12 p.
- GUEORGUIEV B., DOYCHEV D. & OVCHAROV D., 2008. – Cucujidae (Coleoptera: Cucujoidea) - a new family to the fauna of Bulgaria. *Historia naturalis bulgarica*, **19** : 93-97.
- HORÁK J., 2008. – Possible factors influencing the distribution of a threatened saproxylic beetle *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli 1763) (Coleoptera: Cucujidae). *The Coleopterists Bulletin*, **62** : 437-440.
- HORÁK J., 2011. – Contribution to knowledge of diet preferences of the endangered saproxylic beetle *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae) from East Bohemia. *Acta musei Reginaebradecensis s. A*, **33** : 127-130.
- HORÁK J. & CHOBOT K., 2009. – Worldwide distribution of saproxylic beetles of the genus *Cucujus* Fabricius, 1775 (Coleoptera: Cucujidae). In BUSE J., ALEXANDER K.N.A., RANIUS T. & ASSMANN T. (Eds), *Saproxylic Beetles - their role and diversity in European woodland and tree habitats*. Sofia-Moscow, Proceedings of the 5th Symposium and Workshop on the Conservation of Saproxylic Beetles, pp. 189-206.
- HORÁK J. & CHOBOT K., 2011. – Phenology and notes on the behaviour of *Cucujus cinnaberinus*: points for understanding the conservation of the saproxylic beetle. *North-Western Journal of Zoology*, **7** : 352-355.
- HORÁK J., CHUMANOVA E. & HILSZCZAŃSKI J., 2012. – Saproxylic beetle thrives on the openness in management: a case study on the ecological requirements of *Cucujus cinnaberinus* from Central Europe. *Insect Conservation and Diversity*, **5** : 403-413.
- HORÁK J., MERTLIK J., CHOBOT K. & KUBAN V., 2009. – Distribution of a rare saproxylic beetle *Cucujus haematodes* (Coleoptera: Cucujidae) in the Czech Republic with notes to the occurrence in central Europe. *Klapalekiana*, **45** : 191-197.
- HORÁK J., VAVROVA E. & CHOBOT K., 2010. – Habitat preferences influencing populations, distribution and conservation of the endangered saproxylic beetle *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae) at the landscape level. *European Journal of Entomology*, **107** : 81-88.
- KOVACS T., NEMETH T. & OTTO M., 2012. – Beetles new to Albania, Croatia and Serbia (Coleoptera: Elateridae, Cucujidae, Melandryidae, Cerambycidae). *Folia Historico naturalia musei Matraensis*, **36** : 43-44.
- KLAUSNITZER B., 1996. – *Die Larven der Käfer Mitteleuropas. Band 3. Polyphaga 2. Teil 2*. Jena, Gustav Fischer Verlag, 336 p.
- MAZZEI A., BONACCI T., CONTARINI E., ZETTO T. & BRANDMAYR P., 2011. – Rediscovering the 'umbrella species' candidate *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763) in Southern Italy (Coleoptera Cucujidae), and notes on bionomy. *Italian Journal of Zoology*, **78** : 264-270.
- MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE, 2007. – Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Cucujus cinnaberinus (Scopoli, 1763), nouvelle espèce pour la faune de France
(Coleoptera Cucujidae)

- Journal Officiel de la République française* du 6 mai 2007, texte 33/78, 4 p.
- MNHN, en ligne. – *INPN : Inventaire national du patrimoine naturel. SAPROX : Inventaire national des coléoptères saproxyliques*. Disponible en ligne <<http://inpn.mnhn.fr>> (consulté le 9-V-2014)
- MÜLLER J., BUSSLER H., BENSE U., BRUSTEL H., FLECHTNER G., FOWLES A., KAHLEN M., MÖLLER G., MÜHLE H., SCHMIDL J. & ZABRANSKY P., 2005. – Urwald relict species - Saproxylic beetles indicating structural qualities and habitat tradition. *Waldökologie online*, 2 : 106-113.
- PORTEVIN G., 1931. – *Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome 2. Polyphaga : Lamellicornia, Palpicornia, Diversicornia*. Paris, Lechevalier, 542 p.
- REIBNITZ J., 2012. – Cucujidae, Plattkäfer: *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli), 1763, Scharlach-Plattkäfer. *Die Käfer-Fauna Südwestdeutschlands - ARGE SWD Koleopterologen*. Disponible en ligne : <<http://entomologie-stuttgart.de/ask/>> (consulté le 1-III-2014)
- SAE, en ligne. – *Société Alsacienne d'Entomologie*. Disponible en ligne <<http://soc.als.entomo.free.fr>> (consulté le 1-V-2014).
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935. – *Catalogue raisonné des Coléoptères de France (complété et publié par A. Méquignon)*. Paris, L'Abeille, journal d'entomologie, vol. XXXVI, 467 p.
- SCHLAGHAMERSKÝ J., MANAK V. & ČECHOVSKÝ P., 2008. – On the mass occurrence of two rare saproxylic beetles, *Cucujus cinnaberinus* (Cucujidae) and *Dircaea australis* (Melandryidae), in south Moravian floodplain forests. *La Terre et la Vie – Revue d'Écologie*, 63 : 107-113.
- SMOLIS A., KADEJ M., GUTOWSKI J.M., RUTA R. & MATRAJ M., 2012. – Zgniotek cynobrowy *Cucujus cinnaberinus* (Insecta: Coleoptera: Cucujidae) – rozmieszczenie, ekologia i problemy ochrony oraz nowe stanowiska w Polsce południowo-zachodniej. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzn*, 68 : 332-346.
- SPUNGIS V., 2010. – *Cucujus haematodes* – a New Species in the Fauna of Latvia. *Latvijas Entomologs*, 49 : 35-36.
- TEUNISSEN A.P.J.A. & VENDRIG C.F.P., 2012. – Een Nederlandse populatie van de zeldzame en beschermde vermiljoenkever *Cucujus cinnaberinus* (Coleoptera: Cucujidae). *Entomologische Berichten*, 72 : 218-221.
- WĘGRZYNOWICZ P., 2007. – Family Cucujidae Latreille, 1802. In LÖBL I. & SMETANA A. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Volume 4: Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea*. Stenstrup, Apollo Books, p. 502-503.

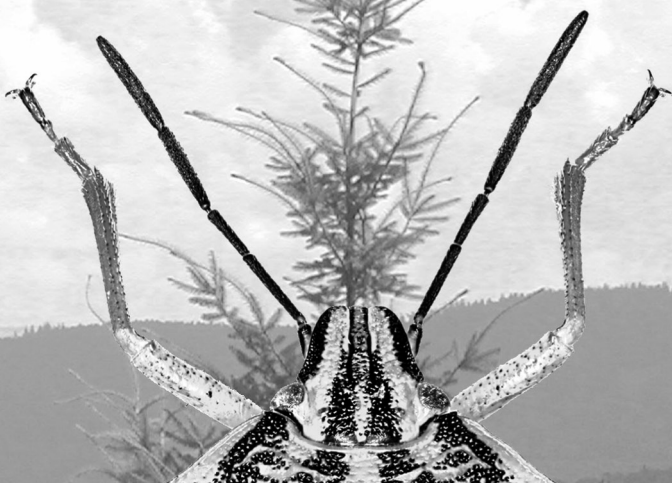
Manuscrit reçu le 15 mai 2014,
accepté le 12 juin 2014.



L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France



Abonnement à

L'Entomologiste, revue d'amateurs

Avez-vous pensé à régler votre abonnement pour l'année 2014 ?

Et ceux des années précédentes ?

Consultez l'étiquette sur l'enveloppe d'envoi de *L'Entomologiste* et vous y connaîtrez votre situation au champ « impayés » au-dessus de votre adresse.

Adressez votre chèque libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*, à notre trésorier en utilisant le coupon ci-dessous, à :

Jérôme BARBUT
Revue L'Entomologiste
Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie
45 rue Buffon, F-75005 Paris

Merci d'y préciser, si vous en possédez une, votre adresse de messagerie électronique.

Abonnement à la revue :	41 €	Moins de 25 ans :	21 €
Adhésion :	9 €		
Abonnement + adhésion :	50 €	Moins de 25 ans :	30 €

Pour nous aider à faire connaître notre revue, un exemplaire de courtoisie peut être envoyé au destinataire de votre choix sur simple demande au rédacteur.

Nom : Prénom :

Organisme :

Adresse :

Adresse 2 :

Code postal : Ville :

Pays :

Email :

Abonnement 2014 Abonnement 2013

Adhésion 2014 Adhésion 2013

Montant du chèque :

Scarabaeoidea de Choam Khsant, province de Preah Vihear, Cambodge (Coleoptera)

ZHANG Xueping *, Denis KEITH **, LI Jingke ***, LIN Lin *,
ZHANG Shuhua *, ZHANG Peng * & SHAO Chunhua *

* College of Geographical Sciences, Harbin Normal University
Harbin City, Heilongjiang province (The People's Republic of China)

** Muséum des sciences naturelles et de Préhistoire
5bis boulevard de la Courtille, F-28000 Chartres
denis.keith@ville-chartres.fr

*** P.O. Box 22, Vientiane (Laos)

Résumé. – Des expéditions récentes à Choam Khsant, province de Preah Vihear au Cambodge améliorent la connaissance des faunes scarabéidologiques de ce pays. Nous donnons une liste exhaustive des taxons contactés, une grande majorité d'entre eux représentant la première mention pour le Cambodge.

Summary. – *Scarabaeoidea from Choam Khsant, Province of Preah Vihear, Cambodia (Coleoptera)*. Recent expeditions to Choam Khsant, Preah Vihear province, Cambodia let us improve our knowledge of the scarabaeidologic faunas of this so far poorly known country. We give an extensive list of the collected taxa, nearly all of them representing first records for Cambodia.

Keywords. – Cambodia, Fauna, Scarabaeoidea, New record.

De récentes récoltes dans la province de Preah Vihear (Cambodge) permettent de compléter notre connaissance des faunes scarabéidologiques de ce pays. Ces récoltes ont été faites à Choam Khsant, dans le Nord du pays, non loin des frontières avec la Thaïlande et le Vietnam.

Nous présentons et commentons le résultat de nos études. Notre connaissance des faunes de ce pays en est encore aux balbutiements et reste donc très fragmentaire. Il n'existe actuellement aucune vue d'ensemble pour ce pays, hormis la monographie maintenant datée de PAULIAN [1945, 1959a; 1959b; 1960; 1961] qui est cependant incomplète puisque les Melolonthinae n'y sont pas traités. Aussi n'est-il pas surprenant que nombre de taxons (72 marqués ici d'un astérisque) soient cités ici pour la première fois du Cambodge.

Famille des GLAPHYRIDAE

* *Amphicoma florentini* (Fairmaire, 1893)

Connu du Laos, du Vietnam et de Chine [NIKODÝM, 2005].

* *Amphicoma haucki* Nikodým, 2005

Décrit du Laos.

Famille des HYBOSORIDAE

* *Phaeochrous emarginatus*

Castelneau de Laporte, 1840

Largement répandu en Asie, mais non cité du Cambodge [KUIJTEN, 1978; LI *et al.*, 2012b].

Famille des SCARABAEIDAE

Sous-famille des Cetoniinae

• Tribu des Cetoniini

* *Gametis bealiae* Gory & Percheron, 1833

Connu d'Inde, de Chine, du Myanmar, du Laos et du Vietnam [KRAJČÍK, 2011].

* *Gametis jucunda* (Faldermann, 1835)

Connu de Chine, de Russie, de Mongolie, de Corée et du Japon [KRAJČÍK, 2011].

* *Glycyphana horsfieldi* (Hope, 1831)

Connu d'Inde, du Népal, de Thaïlande, de Chine, du Myanmar, du Laos et du Vietnam [KRAJČÍK, 2011].

Protoetia (Heteroprotaetia) fusca (Herbst, 1790)

Très largement répandu en Asie, Océanie, Madagascar et Hawaï.

* *Protoetia sakaiana* Antoine, 2001

Décrit du Vietnam.

- Tribu des Cremastocheilini
- * *Campsiura insignis* (Gestro, 1891)
Connu de Thaïlande et du Myanmar [KRAJČÍK, 1999].
- * *Goliathopsis duponti* Antoine, 1991
Décrit de Thaïlande.
- Tribu des Goliathini
- * *Dicronocephalus wallichii* Hope, 1831
Largement répandu en Asie continentale [YOUNG, 2012].
- * *Periphanestes aurora* (Motschulsky, 1857)
Connu de Chine et du Vietnam [KRAJČÍK, 2011].
- * *Platynocephalus miyashitai* Delpont, 1995
Connu de Thaïlande et du Myanmar [LE THUAUT, 2004].
- * *Rhomborrhina mellyi* (Gory & Percheron, 1833)
Largement répandu en Asie [KRAJČÍK, 2011].
- * *Pseudotorrhynorhina tonkiniana* Ruter, 1965
Connu de Chine et du Vietnam [KRAJČÍK, 2011].
- Tribu des Gymnetini
- * *Clinteria ducalis* White, 1856
Largement répandu en Asie continentale [KRAJČÍK, 2011].
- Tribu des Phaedimini
- * *Philistina (Cephalocosmus) tonkinensis* (Moser, 1903)
Connu du Vietnam, du Laos et de Chine [KRAJČÍK, 2011].
- * *Philistina (Hemiprigenia) tibetana* Janson, 1917
Connu de Thaïlande, du Myanmar et de Chine [KRAJČÍK, 2011].
- Tribu des Schizorhinini
- * *Thaumatospes shangaicus* (Neerport van den Poll, 1886)
Largement répandu en Asie [KRAJČÍK, 2011].
- Tribu des Taenioderini
- Bombodes ursus* Westwood, 1848
Largement répandu en Asie continentale [KRAJČÍK, 2011].
- * *Coilodera penicillata* Hope, 1831
Largement répandu en Asie continentale [KRAJČÍK, 2011].
- * *Euselates ornata* Saunders, 1852
Largement répandu en Asie continentale [KRAJČÍK, 2011].
- * *Euselates perraudieri* Fairmaire, 1893
Connu d'Inde, de Chine, du Laos et du Vietnam [KRAJČÍK, 2011].
- * *Euselates magna* Thomson 1880
Connu de Thaïlande, de Chine, du Laos et du Vietnam [KRAJČÍK, 2011].
- * *Ixorida mouhoti* Wallace, 1868
Largement répandu en Asie continentale [KRAJČÍK, 2011].
- * *Taeniodera garnieri* Bourgoïn, 1917
Connu du Laos, du Vietnam et de Chine.
- * *Taeniodera idolica* Janson, 1909
Connu du Myanmar, du Laos, de Thaïlande et de Chine (?) [KRAJČÍK, 2011].
- * *Taeniodera miksciana* Krajččík, 2010
Décrit du Vietnam, du Laos et de Chine [KRAJČÍK, 2011].
- * *Taeniodera salvazai* Bourgoïn, 1924
Connu du Laos et de Chine [KRAJČÍK, 2011].
- Tribu des Trichiini
- * *Agnorimus pictus* (Moser, 1901)
Connu du Laos, du Vietnam et de Chine [KRAJČÍK, 2011].
- * *Epitrichius bowringi* (Thomson, 1857)
Connu du Vietnam, du Laos et de Chine [KRAJČÍK, 2011].
- * *Paratrichius discolor* (Jordan, 1895)
Décrit d'Inde.
- * *Paratrichius flavipes* (Moser, 1901)
Décrit du Vietnam.
- * *Paratrichius hajeki* Krajččík, 2010
Décrit du Vietnam.
- * *Paratrichius nicoudi* (Bourgoïn, 1902)
Connu du Laos, de Thaïlande et de Chine [KRAJČÍK, 2011].
- * *Paratrichius rotundatus* Ma, 1990
Connu du Laos, de Thaïlande, de la Péninsule malaise et de Chine [KRAJČÍK, 2011].
- * *Paratrichius vicinus* (Bourgoïn, 1915)
Décrit du Vietnam.
- Sous-famille des Dynastinae
- Tribu des Pentodontini
- Heteronychus* sp.
Spécimen femelle malheureusement unique.
- Sous-famille des Melolonthinae
- Tribu des Diplotaxini
- * *Apogonia cinerascens* Fairmaire, 1893
Connu du Laos et du Vietnam [KOBAYASHI, 2010].

Scarabaeoidea de Choam Khsant, province de Preah Vihear, Cambodge
(Coleoptera)

* *Apogonia cribricollis* Burmeister, 1855
Connu du Laos et de Chine [KOBAYASHI, 2010].

• Tribu des Hopliini

Ectinohoplia sp.

Genre en attente d'une urgente révision.
Il est actuellement impossible d'identifier correctement les spécimens d'Asie continentale.

• Tribu des Leucopholini

Cyphochilus sp.

Genre en attente d'une urgente révision.
Il est actuellement impossible d'identifier correctement les spécimens d'Asie continentale.

* *Dasylepida rudepunctata* (Moser, 1908)

Décrit du Tonkin.

* *Dedalopterus bezdekorum*

Zidek & Krajčák, 2007

Décrit du Laos.

* *Dedalopterus itohi* Sabatinelli & Pontuale, 1998

Nous rapportons sous réserve les spécimens étudiés à ce taxon connu uniquement de Chine (Sichuan et Guangxi, coll. DK) pour l'heure.

* *Lepidiota acuminata* Moser, 1913

Décrit du Tonkin.

• Tribu des Melolonthini

* *Exolontha Chiangmaiensis laotica* Li & Keith, 2012

Sous-espèce décrite du Laos et de Chine.

* *Melolontha carinata* (Brenske, 1896)

Décrit d'Inde.

* *Polyphylla (Granida) phongsaly* Zidek, 2006

Décrit du Laos.

* *Tocama laevipennis* (Blanchard, 1851)

Connu de Chine, du Vietnam et du Laos [LI *et al.*, 2012a].

* *Tocama tonkinense* (Moser, 1913)

Connu de Chine, du Vietnam, du Myanmar et du Laos [LI *et al.*, 2012a].

• Rhizotrogini

* *Holotrichia pilipyga* Chang, 1965

Décrit de Chine [BEZDĚK, 2006].

* *Holotrichia scrobiculata* Brenske, 1892

Connu d'Inde et de Chine [FREY, 1971; BEZDĚK, 2006].

* *Megistophylla grandicornis* (Fairmaire, 1891)

Décrit de Chine.

Sophrops sp.

Genre en attente d'une urgente révision.

Sous-famille des Rutelinae

• Tribu des Adoretini

* *Adoretus (Chaetadoretus) runcinatus* Lin, 1974

Décrit du Yunnan (Chine).

• Tribu des Anomalini

* *Adoretosoma fairmairei* (Arrow, 1899)

Décrit du Tonkin.

Anomala amychodes Ohaus, 1914

* *Anomala atrovirens* Lin, 2000

Décrit de Chine.

* *Anomala aulax* (Wiedemann, 1832)

Largement répandu en Chine et Corée.

* *Anomala bilunata* Fairmaire, 1888

Essentiellement connu de Chine [ZORN, 2006].

* *Anomala controversa* Hope, 1845

Connu du Guandong (Chine) [ZORN, 2006].

* *Anomala russiventris* Fairmaire, 1893

Essentiellement connu de Chine [ZORN, 2006].

* *Anomala transversa* Lin, 1999

Décrit du Yunnan (Chine) [ZORN, 2006].

* *Anomala varicolor* (Gyllenhal, 1819)

Largement répandu en Chine.

* *Glenopopillia rufipennis* Lin, 1980

Décrit du Yunnan (Chine) [ZORN, 2006].

* *Mimela chinensis* Kirby, 1823

Largement répandu en Chine.

* *Mimela dehaani* Hope, 1839

Largement répandu en Chine.

* *Mimela nigritarsis* Lin, 1990

Décrit de Chine.

Mimela ohausi Arrow, 1908

Largement répandu en Chine méridionale [ZORN, 2006].

* *Phyllopertha carinicollis* Ohaus, 1905

Décrit du Tonkin [PAULIAN, 1959].

* *Popillia flavosellata* Fairmaire, 1886

Largement répandu en Asie [ZORN, 2006].

* *Popillia histeroidea* (Gyllenhal, 1817)

Largement répandu en Asie [ZORN, 2006].

* *Popillia subquadrata* Kraatz, 1892

Largement répandu en Asie [ZORN, 2006].

* *Pseudosinghala transversa* (Burmeister, 1855)

Largement répandu en Asie [ZORN, 2006].

* *Spilopopillia tonkinensis* Ohaus, 1908

Décrit du Tonkin [PAULIAN, 1959].

* *Spinanomala ? benderitteri* Burgeon, 1932

Décrit du Vietnam [PAULIAN, 1959].

- Tribu des Rutelini
- * *Dicaulocephalus fruhstorferi* Felsche, 1901
Connu du Vietnam, du Laos, de Myanmar
et de Chine [BEZDĚK & PACHOLATKO, 2001].
- * *Didrepanophorus ohbayashii* (Nagai, 2004)
Décrit du Laos.

Sous-famille des Scarabaeinae

- Tribu des Coprini
- Copris sinicus* Hope, 1842
- Tribu des Onthophagini
- Onthophagus (Colobonthophagus) armatus*
Blanchard, 1853
- * *Onthophagus (Colobonthophagus) tragoides*
Boucomont, 1914
Connu du Laos et du Myanmar [BALTHASAR,
1963].
- Onthophagus (Parascatonomus) discedens*
Sharp, 1875

Cette publication a bénéficié du soutien financier de la National Science Foundation of China (n° 41071033 et 41371072), et de la the Natural Science Foundation of Heilongjiang Province, China (n° G200812D) ainsi que du Doctoral Fund of Ministry of Education of China (n° 200802310001).

Références bibliographiques

BALTHASAR V., 1963. – Monographie der Scarabaeidae und Aphodidae der palaearktischen und Orientalischen Region (Coprinae Onitini Oniticellini Onthophagini). *Tschechoslowakische Akademie der Wissenschaften.*, 2 : 1-627.

BEZDĚK A., 2006. – Scarabaeidae: Melolonthinae: Rhizotrogini. In LÖBL I. & SMETANA A. (ed.): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3.* Stenstrup, Apollo Books : 207-228.

BEZDĚK A. & PACHOLATKO P., 2001. – A review of the genus *Dicaulocephalus* (Coleoptera : Scarabaeidae : Rutelinae). *Folia Heyrovskyana*, 9 (2) : 137-146.

FREY G., 1971. – Bestimmungstabelle der Indischen und Ceylonesischen Arten der Gattung *Holotrichia* Hope. *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G.Frey*, 22 : 206-225.

KOBAYASHI H., 2010. – Revisional notes of the genus *Apogonia* from Laos. *Kogane (Tokyo)*, 11 : 41-66.

KRAJČÍK M., 1999. – Cetoniidae of the world. *Catalogue-Part 2* : 1-72.

KRAJČÍK M., 2011. – Illustrated Catalogue of Cetoniinae Trechiinae and Valginae of China. *Animma.X*, Supplement 1 : 1-113.

KUIJTEN P.J., 1978. – Revision of the Indo-Australian species of the genus *Phaeochrous* with notes on the African species. *Zoologische Verhandelingen (Leiden)*, 165 : 1 - 40.

LE THUAUT P., 2004. – Contribution à l'étude du genre *Platynocephalus* et description d'une nouvelle sous-espèce *Platynocephalus miyashitai* n. ssp. *loikawensis*. *Cetoniimania*, 1 (2) : 70-76.

LI C.L., WANG C.C., KEITH D. & YANG P-S., 2012a. – One the genus *Tocama* Reitter, with descriptions of two new species from Indochina. *ZooKeys*, 177 : 37-48.

LI J., KEITH D., ZHANG X. & LIN L., 2012b. – Contribution à la connaissance des Hybosoridae orientaux. *L'Entomologiste*, 68 (6) : 373-374.

NIKODÝM M., 2005. – New species of the genus *Amphicoma* from China, Vietnam, Laos and Thailand. *Animma.X*, 10 : 1-35.

PAULIAN R., 1945. – *Coléoptères Scarabéides de l'Indochine (première partie). Faune de l'Empire français*, 3. Paris, Larose, 228 p., 105 fig.

PAULIAN R., 1959a. – Coléoptères Scarabéides de l'Indochine (Rutélinae et Cétonines). *Annales de la Société entomologique de France*, 127 [1958] : 73-105.

PAULIAN R., 1959b. – Coléoptères Scarabéides de l'Indochine (Rutélinae et Cétonines) (suite). *Annales de la Société entomologique de France*, 128 : 35-136.

PAULIAN R., 1960. – Coléoptères Scarabéides de l'Indochine (Rutélinae et Cétonines) (suite). *Annales de la Société entomologique de France*, 129 : 137-223.

PAULIAN R., 1961. – Coléoptères Scarabéides de l'Indochine (Rutélinae et Cétonines) (suite et fin). *Annales de la Société entomologique de France*, 130 : 225-271.

YOUNG R.M., 2012. – A Diminutive New Species of *Dicronocephalus* Hope from Xizang Zizhiqu (Tibet Autonomous Region), China, with a Distributional Analysis of the Genus. *The Coleopterists Bulletin*, 66 (3) : 203-208.

ZORN C., 2006. – Scarabaeidae: Rutelinae: Anomalini. In LÖBL I. & SMETANA A. (eds): *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 3.* Stenstrup, Apollo Books, 251-276.

*Manuscrit reçu le 1^{er} mars 2014,
accepté le 1^{er} avril 2014.*

Timothy M. GOATER, Cameron P. GOATER & Gerald W. ESCH. – **Parasitism. The diversity and ecology of animal parasites.** Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 510 pages. ISBN 978-9-521-12205-4. Prix : 52 € (broché). Pour en savoir plus : www.cambridge.org/9780531190282

Le parasitisme paraît être la stratégie la plus commune utilisée par les animaux pour obtenir de la nourriture. Il semble qu'il y eut au moins 60 transitions évolutives indépendantes à partir d'une vie libre vers le statut de parasites obligatoires. 30 à 50 % des animaux sont parasites à un stade au moins de leur vie. L'interaction entre le *Plasmodium falciparum* et le gène responsable pour l'hématie falciforme, fournit un bel exemple de sélection naturelle contrôlée par un parasite. Le parasitisme peut être multiforme, et ce pour l'endo- ou l'ectoparasitisme, cela comprenant la symbiose, la phorésie, le commensalisme, l'exploitation, etc. La biologie moléculaire nous révèle d'étranges similitudes entre certains parasites modifiés : les Pentastomides avec les Crustacés, les Myxozoa avec les Cnidaires, les Acanthocéphales avec les Rotifères, des clades si éloignés au premier abord et avec si peu de ressemblances morphologiques ! Le premier chapitre reste assez complexe car il traite de l'immunologie qui a fait tant de progrès récents et reste assez déroutante en ce qui concerne les parasites.

Cet excellent livre de parasitologie développe toutes les découvertes de ces vingt dernières années, dont la complexité de la rencontre hôte-parasite, l'influence des parasites sur leurs hôtes et l'écologie évolutive de ces parasites. Un "must" pour les entomologistes car tout est pensé, repensé et très à jour, bien différent des manuels d'autrefois ; je pense au vieux Brumpt aux multiples éditions et au manuel de Langeron. La première édition de ce livre date de 2001 et cette révision, avec deux nouveaux coauteurs, était indispensable car il s'est passé bien des choses dans le monde du parasitisme ces dix dernières années. N'oublions pas qu'Insectes et Arachnides ont la part belle dans la transmission des parasites et que la parasitologie fait partie de l'enseignement de l'entomologie à l'Université.

Le livre comprend 17 chapitres dont 9 concernent la biodiversité et de nouveaux sur les Myxozoa, Microsporidia et les Nématomorphes, avec tous les changements récents. De nouveaux diagrammes et

photographies, dont certaines en couleurs, ont été ajoutés. Bien sûr, on sait depuis un certain temps que les Microsporidies (chapitre 5) sont des champignons mais dans le chapitre 15 et ailleurs (chapitre 16 notamment), on parle des nouveaux développements des études sur l'effet des parasites sur leurs hôtes, un problème longtemps soupçonné, souvent mis en doute, mais que j'avais déjà observé et publié, encore jeune étudiant, avec les Nématomorphes et les Coléoptères (*Steropus*) en 1943. On soupçonnait déjà ces effets chez Dorier et dans ses textes sur la faune de France des Nématomorphes, mais à cette époque les biologistes français, avec Étienne Rabaud, qui ne voyaient guère plus loin que le bout de son nez, doutaient de tout, même de la finalité des plantes carnivores. Le mot « finalité » faisait horreur à l'époque et le dit Rabaud disait même que le nom de Caullery devrait s'écrire avec deux n et non deux l ! Qui croit en l'évolution croit à la finalité de la vie, car si cela n'était pas réussi, cela n'existerait pas, ne fonctionnerait pas... Notre collègue Frédéric Thomas de Montpellier, largement cité ici, a fait revivre le retour à l'eau des Grillons porteurs de Gordiacés et a écrit un beau livre sur la question. Cette influence du parasite sur l'arthropode ou autre, est vérifiée partout chez les Fourmis aussi bien que chez les Araignées (William Eberhard, un oublié notoire du livre... Beaucoup ont d'ailleurs omis par ignorance les travaux de William sur ces incroyables manipulations). Ce qui est remarquable chez les parasites, c'est leur pouvoir d'éliminer par tous les moyens la défense immunitaire de l'hôte : une coévolution en quelque sorte (chapitre 2). George Poinar est cité à propos des fossiles de ces parasites et ils sont nombreux.

Le chapitre 3 traite des Protistes, à reproduction sexuée ou asexuée, distribués partout. Ceux-ci ont déjà assimilé par endosymbiose séquentielle les organites tels que les plastes, les mitochondries, l'appareil de Golgi, et même le noyau. Le chapitre 4 étudie les Microsporidies, chères à Pasteur (*Nosema*), qui sont finalement des champignons. Le chapitre 5 traite des Myxozoa, des parasites énigmatiques (passés des Protistes aux Cnidaires !) de 62

genres et de 4 200 espèces. Suivent le chapitre 6 avec les Vers plats, les Plathelminthes (Cestodes, Trématodes...) avec 30 000 espèces, et le 7 avec les Acanthocéphales, étonnamment reliés aux Rotifères, eux libres. Le chapitre 8 nous parle des Nématodes qui comprennent aussi les Mermithides, comme les Nématomorphes (chapitre 9), parasites à l'état juvénile des insectes. Les Pentastomides, passés des paraarthropodes aux Crustacés, sont magistralement traités dans le chapitre 10 et le 11 nous parle des Arthropodes (Crustacés, Chélicérates dont les Acariens et Insectes). Les chapitres 12 et 13 traitent de l'écologie des parasites; le 14 de la biogéographie; le 15 des effets des parasites sur leurs hôtes, comme d'ailleurs le 16, un phénomène extraordinairement complexe. Le chapitre 17 termine sur des considérations sur les parasites en tant que bioindicateurs de la santé d'un écosystème.

Une petite chose m'a travaillé ici, c'est qu'il n'y ait pas une bibliographie générale au lieu

de bibliographies par chapitres. Il y a du pour et du contre entre ces deux options. Certains y tiennent, comme dans certaines revues où on exige essentiellement une biblio non alphabétique mais par ordre de citation. Une chose horrible à mon avis, mais évitée ici.

Un très beau livre, merveilleusement documenté, bien illustré, suivi d'un utile glossaire et bien écrit en langage clair sur le succès phénoménal de ce système : le parasitisme. Certains ouvrages ont besoin d'une traduction dans les langues vernaculaires mais l'anglais devenant le latin du XXI^e siècle, cela reste-t-il vraiment nécessaire ? Félicitations à Cambridge University Press et aux auteurs d'avoir si bien réussi un tel ouvrage, plein d'entomologie pour les spécialistes. Même les professionnels apprendront beaucoup de ce livre, méticuleusement et moléculairement mis à jour !

Pierre JOLIVET

Dave SMALLSHIRE & Andy SWASH. – **Britain's Dragonflies. A Field Guide to the Damselflies and Dragonflies of Britain and Ireland (Third Edition)**. Princeton, Princeton University Press, 2014, 224 pages. ISBN 978-1-400-85186-7. Prix : 20 € (broché). Pour en savoir plus : <http://press.princeton.edu>

Je ne puis m'empêcher de citer la préface de Neck Baker pour débiter : « les Libellules sont des insectes rock-and-roll ». Ce sont des prédateurs aériens de haute énergie qui ont la vocation d'oiseaux de proie, mais aussi la grâce, l'agilité et la vibrance de papillons, disons aussi la beauté de ces derniers. On les piquait autrefois comme les Lépidoptères, mais à présent, aux USA, ils sont mis sous plastique, ce qui, à mon avis, cache leur beauté.

Les livres sur les Libellules se multiplient de nos jours, de même que ceux sur les Papillons, toujours plus nombreux que ceux sur les Coléoptères. L'impression a fait des progrès énormes et la couleur domine, atteignant actuellement une perfection jamais encore obtenue. Mais, de nos jours, le pauvre auteur doit tout faire lui-même : mise en page, disposition en planches et obtention des autorisations des auteurs et des éditeurs. L'éditeur n'a plus qu'à pousser un bouton et le texte sort.

Tout est original dans ce livre, photos et dessins. Le volume, léger et plastifié, est un outil idéal pour le travail de terrain. Il présente 56 espèces résidentes ou migrantes et 7 vagabondes. Larves et adultes sont décrits et la biologie est étudiée en détail, ainsi que la distribution avec des cartes. N'oublions pas (mais ce n'est pas mentionné dans ce manuel) qu'il y a au moins une libellule à larve terrestre, dans un milieu humide, aux îles Hawaii. Il y a des espèces éteintes en Grande-Bretagne et une espèce au moins originaire de l'Amérique du Nord, *Anax junius*, aperçue aussi près de Nantes, la seule observée à avoir franchi l'Atlantique. Un petit reproche car je suis maniaque : les noms d'auteur manquent dans les taxons cités devant les magnifiques planches.

Compliments aux éditeurs de ce précieux et merveilleux petit livre, excellent comme guide de terrain mais aussi en tant que référence au laboratoire.

Pierre JOLIVET

Complément au catalogue des Dermaptères d'Indre-et-Loire (Dermaptera)

Roger CLOUPEAU

10 avenue Léon-Brûlé, F-37210 Vouvray
roger.cloupeau@club-internet.fr

Résumé. – Cet article dresse une liste de huit espèces de Dermaptères observées jusqu'à présent dans le département d'Indre-et-Loire. *Forficula auricularia* L., 1758, *Apterygida media* (Hagenbach, 1822), *F. lesnei* Finot, 1887 et, dans les milieux boisés, *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) y sont les espèces les plus répandues. *Labidura riparia* (Pallas, 1773) n'a été observée que dans deux localités sur des grèves sableuses de la Loire. *Labia minor* (L., 1758) a été prise essentiellement de nuit à la lumière artificielle. *Euborellia moesta* (Gené, 1837) semble localisée dans le Sud-Ouest du département, notamment sur les collines ou « Puys » du Chinonais, tandis qu'une petite population de *Forficula pubescens* Gené, 1837 a été observée en milieu anthropique dans une localité située sur le plateau au nord de la Loire. Il s'y ajoute une discussion d'ordre taxonomique : *Chelidurella guentheri* Galvagni, 1994 est considéré comme synonyme de *C. acanthopygia* et *Forficula pubescens* est maintenu dans son genre original (et non dans le genre *Guanchia* Burr, 1911).

Summary. – Supplement to the catalogue of the Dermaptera of Indre-et-Loire (Dermaptera). This article draws up a list of 8 species of Dermaptera observed until now in the department of Indre-et-Loire (France). The most widespread are *Forficula auricularia* L., 1758, *Apterygida media* (Hagenbach, 1822), *F. lesnei* Finot, 1887 and in wooded areas, *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832). *Labidura riparia* (Pallas, 1773) was observed only in two locations on the sandy banks of the Loire. *Labia minor* (L., 1758) was caught at night with artificial light. *Euborellia moesta* (Gené, 1837) is present in the southwest of the Department, particularly on hills or «Puis» of the Chinonais and a small population of *Forficula pubescens* Gené, 1837 has been observed in anthropogenic environment on the plateau North of the Loire. In addition some taxonomic remarks are discussed : *Chelidurella guentheri* Galvagni, 1994 is regarded as synonym of *C. acanthopygia* and *Forficula pubescens* is maintained in its original genus (and not in the genus *Guanchia* Burr, 1911).

Keywords. – Dermaptera, Earwigs, Catalogue, Indre-et-Loire, Centre region, France.

Introduction

Situé dans le Sud-Ouest du Bassin parisien, le département d'Indre-et-Loire se superpose presque exactement à l'ancienne province de Touraine, de part et d'autre de la Loire qui le traverse d'est en ouest et y reçoit sur sa rive gauche trois de ses principaux affluents, le Cher, l'Indre et la Vienne grossie de la Creuse. Vrai carrefour bioclimatique, cette région sans relief marqué recouvre une zone de transition entre l'étage de végétation collinéen médio-européen et l'étage collinéen thermo-atlantique qui s'étend ici très loin à l'intérieur des terres [DEFAUT, 2001]. Selon la partition proposée par SARDET & DEFAUT [2004], environ la moitié sud du département appartient au domaine biogéographique subméditerranéen aquitain dans son extension maximale vers le nord. La présence dans différentes stations du Sud de la Touraine d'un contingent significatif

d'insectes thermo-xérophiles « méridionaux » est en accord avec cette partition. On relève en particulier que plusieurs espèces d'Orthoptères à répartition méditerranéo-atlantique y atteignent une des limites nord de leur aire, notamment sur les collines (ou « Puys ») du Chinonais [CLOUPEAU, 2003, 2004].

Une première liste de Dermaptères observés en Indre-et-Loire a été publiée il y a maintenant plus de 25 ans [CLOUPEAU, 1988]. Cette liste de six espèces fut établie à partir des observations effectuées de 1983 à 1987 pour l'Atlas des Orthoptères de France [VOISIN, 2003] et des quelques références bibliographiques disponibles pour le département. Depuis cette période, les Forficules n'ont pas fait l'objet de recherches plus systématiques : les individus rencontrés lors de prospections visant d'autres groupes n'ont été qu'épisodiquement prélevés ou, pour les espèces « banales », simplement

notés. Les 184 données (une donnée = une date, une espèce et une station) ainsi recueillies permettent tout de même de compléter substantiellement la première liste en y ajoutant deux espèces et de nombreuses localités pour la plupart des espèces déjà citées.

Les prospections ont été effectuées principalement par Roger et Yolande Cloupeau (RC, RYC), Fabien Brunet (FB) et Arnaud Ville (AV), il s'y ajoute quelques captures transmises par les collègues dont les noms sont cités dans le texte.

Excepté pour le genre *Chelidurella* Verhoeff, 1902 et pour *Forficula pubescens* Gené, 1837 (voir discussion), la nomenclature suivie est celle de *Fauna europaea* [HAAS, 2009]. Des spécimens de toutes les espèces citées sont conservés dans la collection de l'auteur.

LISTE DES ESPÈCES OBSERVÉES

Famille des ANISOLABIDIDAE

Sous-famille des Carcinophorinae

Euborellia moesta (Gené, 1837)

CLOUPEAU [1988] : Noyant-de-Touraine.

Neuf données : Beaumont-en-Véron, « le Pérou », une femelle au sol sous une plaque de mousse le 16-XII-2005 (RC, FB et AV), un juvénile sous un morceau de bois le 17-VIII-2009 (RYC); Chinon, « Puy Besnard », une femelle morte traînée par des Fourmis le 2-V-2003 (RC et D. Thierry), un mâle adulte et un juvénile sous un morceau de bois le 3-IX-2003 (RYC), un mâle le 8-IV-2010 sous une rosette de feuilles d'*Hieracium pilosella* L. (C. Sallé), « les Sablons », un juvénile sous une pierre le 5-VIII-2005 (coll. FB), un mâle à découvert au sol et 3 femelles sous des pierres avec leurs pontes le 26-V-2006 (RC, FB et AV), une femelle adulte sous une pierre le 12-VIII-2009 (RYC); Noyant-de-Touraine, ancienne carrière « le Petit-Paris », un mâle et 2 femelles sous des pierres le 27-III-1989 (RYC).

Famille des LABIDURIDAE

Sous-famille des Labidurinae

Labidura riparia (Pallas, 1773)

Espèce nouvelle pour le département.

Onze données relevées en 1998, 2000, 2002, 2003, 2005, 2007 et 2009 sous les pierres et détritiques d'une grève de la Loire immédiatement en amont de l'île de Courtemanche sur la commune de Montlouis-sur-Loire et, en 2007 et 2011, sur une grève de la rive nord du fleuve à « la Frilière » sur la commune de Vouvray (RYC). En période estivale de basses eaux, ces grèves sont connectées et très probablement habitées par une même population.

Famille des SPONGIPHORIDAE

Sous-famille des Labiinae

Labia minor (L., 1758)

CLOUPEAU [1988] : La Chapelle-sur-Loire, Rochecorbon, Vernou-sur-Brenne.

Trois données : La Chapelle-sur-Loire, 12-IX-2006 (A. Cama); Rochecorbon, 17-IX-1987, lampe à vapeur de mercure (RYC); Vouvray, 15-VIII-2009, lampe UV (AV).

Famille des FORFICULIDAE

Sous-famille des Anechurinae

Chelidurella acanthopygia (Gené, 1832)

CLOUPEAU [1988] : Rochecorbon.

Seuls les mâles adultes prélevés et conservés ont été pris en compte. Dix-sept données, en milieu forestier (en sous-bois ou en lisière) au battage de feuillus ou de résineux, d'arbustes divers, Lierre et Chèvrefeuille : Autrèche, « la Porfillerie », 3 mâles le 29-XI-2006 et « la Potagerie », un mâle le 14-III-2007; Le Boulay, « le Petit Etre », en lisière de bois, un mâle le 28-III-2007; Chançay, « forêt de Chançay », 2 mâles le 7-IV-2007; La Ferrière, « bois de La Ferrière », 2 mâles le 14-IV-2007, un mâle le 25-IV-2010; Langeais, un mâle le 18-III-1989 (D. Thierry); Larçay, « forêt de Larçay », un mâle le 13-IV-2009; Rochecorbon, « Les Souchots », un mâle le 11-IV-1968, 2 mâles le 21-X-1984, 3 mâles le 4-II-1985, env. 200 m au sud de « Voligny », 2 mâles le 13-VI-2010; Sonzay, « bois de la Motte », un mâle le 29-IV-1989; Villedômer, « bois de Gâtines », un mâle le 28-III-2007, 2 mâles le 3-XI-2007 et 6 mâles le 15-IV-2010 (RYC); Vouvray, « le Plessis », 12 mâles le 6-XI-2013 (RYC).

Sous-famille des Forficulinae

Apterygida media (Hagenbach, 1822)

CLOUPEAU [1988] [*Apterygida albipennis* (Charpentier)] : Bréhémont, Cigogné, Rochecorbon.

Seuls les mâles adultes ont été pris en compte. 49 données, au battage d'arbres (résineux et feuillus), d'arbustes et parfois sur la végétation herbacée, 28 communes : Autrèche, Beaumont-la-Ronce, Bléré, Chançay, La Chapelle-sur-Loire, Charentilly, Crotelles, La Ferrière, Larçay, Lussault-sur-Loire, Luzillé, Montlouis-sur-Loire, Montreuil-en-Touraine, Nazelles-Négron, Neuillé-le-Lierre, Noizay, Parçay-Meslay, Reugny, Rigny-Ussé, Rochecorbon, Saint-Benoît-la-Forêt, Saint-Étienne-de-Chigny, Saint-Martin-le-Beau, Sennevières, Vernou-sur-Brenne, La Ville-aux-Dames, Villedômer, Vouvray.

Forficula auricularia L., 1758

CLOUPEAU [1988] : sans localité.

66 données, 37 communes (1983-2012) : Azay-sur-Cher, Azay-sur-Indre, Beaumont-la-Ronce, Beaumont-en-Véron, Bléré, Braslou, Chambourg-sur-Indre, Chançay, La Chapelle-Blanche-Saint-Martin, Cheillé, Chinon, Cigogné, Cinais, Cinq-Mars-la-Pile, Cravant-les-Coteaux, Crotelles, Larçay, Le Louroux, Mettray, Monnaie, Montlouis-sur-Loire, Montreuil-en-Touraine, Neuillé-le-Lierre, Reugny, Rigny-Ussé, Rilly-sur-Vienne, Rochecorbon, Saint-Benoît-la-Forêt, Saint-Étienne-de-Chigny, Saint-Hippolyte, Saint-Martin-le-Beau, Sainte-Maure-de-Touraine, Sennevières, Vernou-sur-Brenne, La Ville-aux-Dames, Villedômer, Vouvray.

Forficula lesnei Finot, 1887

CLOUPEAU [1988] : La Chapelle-Blanche-Saint-Martin, Noyant-de-Touraine, Rochecorbon.

Seuls les mâles adultes ont été pris en compte. 23 données dans 16 communes, au battage d'arbres et arbustes divers : Autrèche, 4-V-2008; Azay-sur-Cher, 9-VIII-2009; Beaumont-la-Ronce, 12-VIII-2010; Beaumont-en-Véron, 10-IX-2000 et 19-VIII-2003; Bléré, 13 et 19-VIII-2011; Chinon, 12 et 14-VIII-2009; Cigogné : 13-VIII-2007; Cinais, 25-VIII-2006; Cravant-les-Coteaux, 18-VIII-1991 et 25-VIII-2006; Mettray,

12-IX-2010; Montreuil-en-Touraine, 9-IX-2012; Rilly-sur-Vienne, 26-VIII-2010; Saint-Martin-le-Beau, 9-V-2012; Sonzay, 29-IV-1989; Vernou-sur-Brenne, 15-VIII-2008, 3-VIII-2009 et 22-VI-2012; Villedômer, 27-IV-2008.

Forficula pubescens Gené, 1837

Espèce nouvelle pour le département.

Six données : Vernou-sur-Brenne, « la Plaine des Landes », env. 100 m à l'O-NO de la « ferme des Landes », 3 mâles et une femelle le 12-VII-2009, 2 mâles et 4 femelles le 3-VIII-2009, un mâle et 3 femelles le 25-VI-2011, environ 15 juvéniles le 22-VI-2012, 3 mâles fraîchement émergés le 26-VI-2012, 2 mâles et 3 femelles le 1-VIII-2012 (RYC).

Cette petite population a été découverte par hasard le 12-VII-2009 dans la végétation herbacée rudérale (notamment Poaceae, Brassicaceae, *Papaver* cf. *rhoas* L., *Rumex* sp., *Epilobium* sp.) croissant sur un tas de déblais terreux au bord d'un chemin d'accès à des champs de grandes cultures. Elle s'y est maintenue jusqu'à l'arasement total de ces déblais fin août ou début septembre 2012 (constaté le 5-IX). Elle y coexistait au moins occasionnellement avec *F. auricularia* (très présente sur les cultures voisines) et un mâle de *F. lesnei* y a été prélevé le 22-VI-2012.

Discussion

Deux espèces thermophiles d'origine méridionale

Euborellia moesta est une espèce thermophile à répartition ouest-méditerranéenne décrite de Sardaigne, présente en Italie, Corse, Sud de la France, Espagne et Afrique du Nord [VIGNA TAGLIANTI, 2011].

En Indre-et-Loire, elle a d'abord été observée en 1984 et 1985 à Noyant-de-Touraine dans une ancienne carrière servant de dépôt d'épaves d'automobiles et autres détritiques. S'agissant d'une espèce méridionale *a priori* inattendue en Touraine, cet environnement anthropique particulier m'a conduit à l'hypothèse qu'elle pouvait y avoir été introduite accidentellement [CLOUPEAU, 1988]. Elle s'y est reproduite et maintenue au moins jusqu'en 1989, le site n'étant plus accessible les années suivantes. Sa présence, également avec reproduction, dans

les milieux subméditerranéens des Puy du Chinonais (Beaumont-en-Véron et Chinon) est un élément nouveau qui suggère qu'elle peut être indigène ou au moins naturalisée dans cette région. Elle y coexiste avec des Orthoptères tels que *Platycleis affinis* (Fieber, 1853), *Pezotettix giornae* (Rossi, 1794) (celui-ci également noté à Noyant-de-Touraine) et *Dociostaurus genei* (Ocskay, 1832) en limite nord de répartition [CLOUPEAU, 2003, 2004; DEFAUT *et al.*, 2009]. En accord avec sa répartition connue remontant vers le nord au moins jusqu'à la Charente, la Charente-Maritime [ALBOUY & CAUSSANEL, 1990], les Deux-Sèvres et, anciennement, la Loire-Atlantique [CHABROL, 1998], on peut considérer qu'*E. moesta* s'intègre à cet ensemble d'espèces méditerranéo-atlantiques atteignant en Touraine une des limites nord de leur aire.

Forficula pubescens est inclus par STEINMANN [1993] dans le genre *Guanchia* Burr, 1911, ainsi défini par son auteur : « Differs from *Forficula* only in the abbreviated elytra, which are obliquely truncate : wings abortive » [BURR, 1911]. HAAS [2009] entérine ce choix dans Fauna europaea. Mais, comme le relève VIGNA TAGLIANTI [2011], la morphologie externe et la structure des genitalia mâles de *F. pubescens* en font une espèce manifestement très voisine de *F. lesnei* (Figures 1 à 4) que ni STEINMANN ni HAAS ne placent dans le genre *Guanchia*. BURR [1911] a créé ce genre pour quatre espèces endémiques de l'archipel des Canaries et une espèce nord-africaine. STEINMANN [1993] y intègre d'autres formes macaronésiennes et africaines ainsi que *F. pubescens* et d'autres espèces méditerranéennes affines en ne retenant que le caractère « élytres tronqués obliquement ». *F. lesnei* à élytres tronqués « droit » en est exclue. Il me paraît donc actuellement plus pertinent de suivre VIGNA TAGLIANTI [1974] qui maintient les taxons spécifiques *lesnei* et *pubescens* dans le genre *Forficula* au sein d'un « groupe *F. pubescens* » défini par des caractères comprenant notamment la structure des cerques (forceps) et des genitalia mâles. Ce groupe rassemble *F. aetolica* Brunner 1882, *F. brignolii* Vigna Taglianti, 1974, *F. hincksi* Burr, 1947, *F. kaznakovi* Semenov, 1903, *F. lesnei*, *F. obtusangula* Krauss, 1904 et *F. pubescens* et correspondrait au sous-genre *Forfidula* Houlbert, 1924 [VIGNA TAGLIANTI, 1974].

F. pubescens est une espèce ouest-méditerranéenne décrite de Sardaigne, présente en Italie, Corse, Sud de la France, Péninsule ibérique, Afrique du Nord et île de Fuerteventura dans l'archipel des Canaries [VIGNA TAGLIANTI, 2011]. En France, l'espèce a une répartition surtout méridionale : Corse et départements riverains de la Méditerranée, des Alpes-Maritimes aux Pyrénées-Orientales, auxquels s'ajoutent l'Ardèche et, d'après une donnée ancienne, les Hautes-Pyrénées [ALBOUY & CAUSSANEL, 1990]. J'en possède un mâle capturé à Mornas dans le Vaucluse (V. Derreumaux leg.). Elle est aussi présente en Gironde : Eysines, Montalivet, forêt du Flamand [DAUPHIN, 1988, 2001], Saint-Denis-de-Pile [MORIN, 1989] et dans quelques autres localités que m'a indiquées D. Morin (*in litt.*, novembre 2012) : Bordeaux, marais de Boutaud, 27-II-1955, Cl. Jeanne leg., Savignac-sur-l'Isle, 11-IX-1988, marais de Bruges, réserve naturelle, sur *Sambucus ebulus* L., 13-X-1989, 12-XI-1989, 15-VII-1990, 26-VII-1990, 11-XI-1991 et Saint-Médard-d'Eyrans, 22-X-1989. Selon DAUPHIN [2001], elle est « fréquente » dans le Sud-Ouest. Plus au nord, l'espèce a été observée récemment près des côtes en Vendée (Goyaud, *in litt.*, décembre 2013), ponctuellement en Loire-Atlantique : Donges, « Tourelle des Moutons », un mâle, le 26-VIII-2012 au battage de *Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., un mâle fin juillet ou début août 2013 (S. Barbier et J. Foucher leg.) et dans les Côtes d'Armor : Hillion, « Bon Abri », en panne dunaire avec saulaie, un mâle le 14-IX-2009 (C. Courtial leg., donnée Gretia, Contrat Nature Littoral 2009-2012, Région Bretagne, DREAL Bretagne et Conseil général des Côtes-d'Armor).

La rupture de continuité dans la répartition de cette espèce entre ses stations connues hors du domaine méditerranéen et l'Indre-et-Loire est sensiblement du même ordre que pour *E. moesta*, mais l'unique population observée dans ce département se trouvait dans un milieu anthropique très banal et situé sur le plateau au nord de la Loire. Sous réserve de nouvelles observations, il paraît prudent de considérer que *F. pubescens* n'y était pas indigène, même s'il est évidemment difficile d'établir dans quelles circonstances elle a pu s'installer durablement sur ce site.

*Une espèce problématique :**Chelidurella acanthopygia*

STEINMANN [1993] inclut les espèces du genre *Chelidurella* Verhoeff, 1902 dans le genre *Chelidura* Latreille, 1825 : considéré comme synonyme plus récent, le genre *Chelidurella* devient donc caduc. Ce transfert est validé par *Fauna europaea* [HAAS, 2009]. En raison de la structure des cerques relativement graciles et surtout de celle du pygidium des mâles, il me paraît préférable de suivre GALVAGNI [1994, 1995] et de conserver le genre *Chelidurella* au moins pour l'espèce type *C. acanthopygia* et les formes affines décrites par cet auteur. Ces taxons constituent un ensemble morphologiquement cohérent qui, en dehors de la structure des élytres (très réduits) et de l'absence d'ailes, ne présente guère de caractères strictement conformes à ceux du genre *Chelidura* tel que redéfini par STEINMANN [1993].

Dans le genre *Chelidurella*, l'identification spécifique repose essentiellement sur la structure et la forme du pygidium et, dans une moindre mesure, des cerques des mâles; les femelles ne sont actuellement pas identifiables au niveau spécifique [GALVAGNI, 1997]. Les caractères retenus présentent en outre une grande variabilité intraspécifique largement illustrée par GALVAGNI [1994, 1995, 1996, 1997]. Il est donc préférable de travailler sur des séries assez importantes et, en principe, représentatives des populations étudiées.

Ce genre n'était représenté en France que par son espèce type *C. acanthopygia* [CHOPARD, 1952; ALBOUY & CAUSSANEL, 1990] jusqu'à ce que GALVAGNI, lors de sa révision des espèces italiennes, redécouvre cette espèce (le type décrit par Gené étant perdu) et crée plusieurs nouveaux taxons. Selon cet auteur, *C. acanthopygia* telle qu'il l'a redéfinie ne semble pas présente dans notre pays où le genre ne serait représenté que par *C. guentheri* Galvagni, 1994 et par *C. fontanai* Galvagni, 1996, cette dernière signalée en Corse [GALVAGNI, 1996; BRAUD *et al.*, 2002] et dans les Alpes-Maritimes [GALVAGNI, 1996]. Il faut cependant noter qu'il indique [*ibid.*] n'avoir examiné qu'un très petit nombre de spécimens prélevés en France.

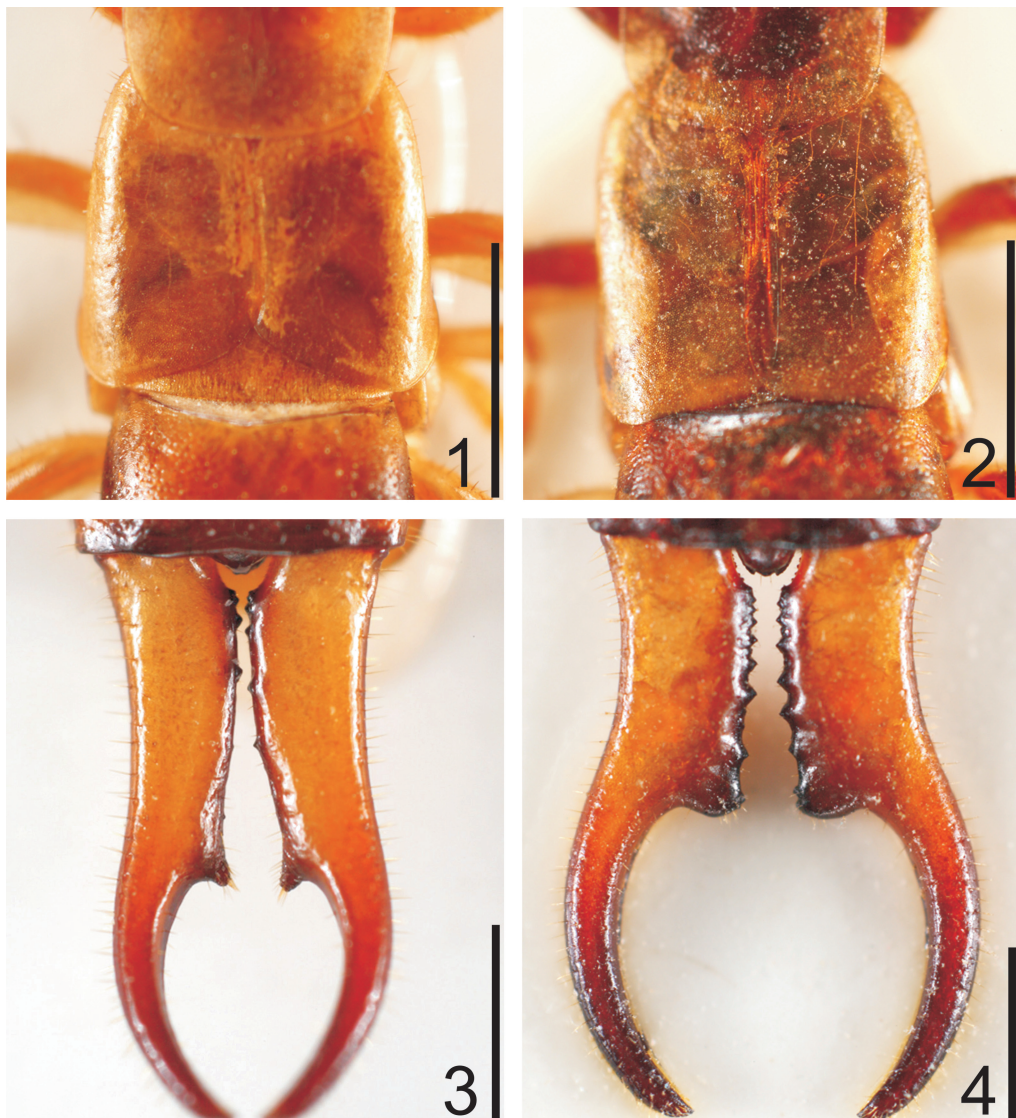
Sur les 42 mâles prélevés dans les douze stations tourangelles citées plus haut, 38 présentent les mêmes caractères généraux : en vue caudale, le pygidium forme un processus redressé verticalement (parfois plus ou moins courbé vers l'avant du corps ou, rarement, un peu incliné vers l'arrière), à bords latéraux convergents ou subparallèles et à extrémité distale tronquée, ni pointue ni arrondie (*Figures 5 et 6*). Cette extrémité transverse porte deux microtubercules, souvent inégalement développés, situés chacun à un angle latéral de son bord distal et qui lui donnent une forme concave ou bifide lorsqu'ils sont très saillants. Quand les microtubercules sont très rapprochés et/ou peu saillants, cette extrémité prend une forme plus rectiligne ou un peu convexe avec une légère incision médiane. Les cerques sont dépourvus de tubercules dentiformes près de leur base ou, dans cinq cas, présentent des tubercules peu développés. Ces 38 spécimens sont conformes à la description de *C. guentheri* [GALVAGNI, 1994, 1997] et devraient donc être rapportés à cette espèce.

Quatre mâles (un prélevé à Autrèche, un prélevé à Langeais et deux prélevés dans le bois de Gâtines à Villedômer) diffèrent des précédents par la forme en pointe arrondie de l'extrémité distale du pygidium et par la présence d'un tubercule dentiforme plus ou moins saillant près de la base de chacune des branches du forceps (*Figures 7 et 8*). D'après les caractères décrits et figurés par GALVAGNI [1996, 1997], ces quatre individus devraient être rapportés à *C. acanthopygia* au sens de cet auteur.

La présence des deux espèces dans les mêmes milieux, avec *C. guentheri* majoritaire, ne peut être exclue *a priori*. Néanmoins, si l'on suit les descriptions et figures de GALVAGNI, il apparaît que la distinction entre ces deux taxons ne repose finalement que sur la forme de l'apex du pygidium des mâles en vue caudale, pourtant sujette à une forte variabilité. L'apex du pygidium tronqué et bituberculé est caractéristique de *C. guentheri* [GALVAGNI, 1994], avec des variations en fonction du développement des microtubercules latéraux. Il est encore plus variable chez *C. acanthopygia*, allant d'une forme en pointe relativement

longue et étroite à une forme courte à sommet largement arrondi et même parfois à une forme tronquée et transverse avec des microtubercules latéraux saillants [GALVAGNI, 1996, 1997]. La distinction des deux espèces sur un critère externe aussi ténu et variable, dont les deux conditions (tronqué versus en pointe arrondie) peuvent se rencontrer chez l'une des deux formes, semble bien fragile.

Plus précisément, GALVAGNI [1996, 1997] signale que dans des populations rapportées à *C. acanthopygia* en Italie, Slovénie et Autriche, quelques (rares ?) individus présentent un pygidium tronqué et bituberculé comme *C. guentheri*. Parmi les spécimens tourangeaux examinés ici, la proportion est inversée : quelques individus ont un pygidium à apex en pointe arrondie parmi une majorité d'individus à pygidium tronqué et bituberculé. Comme



Figures 1 à 4. – Différences entre *Forficula pubescens* et *F. lesnei* : 1) élytres de *F. pubescens*; 2) élytres de *F. lesnei*; 3) cerques de *F. pubescens*; 4) cerques de *F. lesnei*. Origine des spécimens : *F. pubescens*, Vernou-sur-Brenne (Indre-et-Loire) ; *F. lesnei* : Rilly-sur-Vienne (Indre-et-Loire). Trait d'échelle : 1 mm (clichés Arnaud Ville)

dit plus haut, chez ces derniers la forme de l'apex du pygidium dépend pour une large part du développement des microtubercules latéraux, très variable d'un individu à un autre. Entre autres, les formes à sommet convexe avec un sillon médian paraissent bien résulter de l'étalement et du rapprochement des microtubercules dont la coalescence complète donnerait un apex simple et arrondi. Il me paraît donc plus économique et plus cohérent de considérer que ces formes expriment la variabilité intraspécifique d'un seul et même taxon, *C. acanthopygia* au sens classique ayant la priorité.

Cette façon de voir suggère aussi, en tenant compte des données de GALVAGNI, que la fréquence des deux formes varie peut-être suivant l'origine géographique des populations étudiées : la « forme *acanthopygia* » serait dominante en Italie du Nord et dans les régions voisines (Slovénie, Autriche), tandis que la « forme *guentheri* » serait dominante en Europe Centrale, dans le Sud de la Norvège et en Europe de l'Ouest, y compris dans le Centre-Ouest de la France. Seules des études populationnelles, non encore réalisées à ma connaissance, permettraient d'en décider.



Figures 5 à 8. – Pygidium de *Chelidurella acanthopygia* : 5 et 6) forme « *guentheri* » [GALVAGNI, 1994], Vouvray (Indre-et-Loire) ; 7 et 8) forme « *acanthopygia* » sensu GALVAGNI [1996], Autrèche (Indre-et-Loire). Barre d'échelle : 1 mm (clichés Arnaud Ville).

C. acanthopygia est une espèce des milieux boisés ou forestiers; en France, elle semble surtout répandue dans la moitié Est du pays [ALBOUY & CAUSSANEL, 1990]. Sa répartition reste à préciser en Indre-et-Loire : les données rapportées ici ont été relevées dans des boisements de la moitié Nord du département, mais les grands massifs situés au sud de la Loire (forêt d'Amboise, forêts domaniales de Loches et de Chinon) n'ont pas été prospectés. En région Centre, elle a été observée isolément sous ses deux formes dans le Loiret : « f. *guentheri* » à Chantecoq, « bois de la Tuilerie », et à Olivet, « domaine du Donjon »; « f. *acanthopygia* » à Paucourt en forêt de Montargis (J-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.). Elle est aussi présente en Maine-et-Loire d'après l'examen de 7 spécimens, tous de forme « *guentheri* » : 3 mâles prélevés à La Breille-les-Pins (F. Noël leg.), 4 mâles prélevés au Guédeniau en forêt de Chandélais (O. Durand, D. Thierry et RC leg.) et dans la Sarthe : 3 mâles « f. *guentheri* » en forêt de Bercé, « Futaie des Clos », à Saint-Pierre-du-Lorouër (RC leg.); également observée sous cette forme en Ille-et-Vilaine : la Bouëxière, « le Drugeon », un mâle le 24-III-2007 (O. Durand leg.).

Les cinq autres espèces signalées n'appellent guère de commentaires.

Labidura riparia est une espèce cosmopolite assez largement répandue en France sur les côtes atlantique et méditerranéenne ainsi qu'en bord de rivières, surtout dans la moitié Sud du pays [ALBOUY & CAUSSANEL, 1990]. En région Centre, elle a été signalée anciennement près d'Orléans [CHOPARD, 1952] et dans le Loir-et-Cher [ALBOUY & CAUSSANEL, 1990]. Sa découverte sur des grèves de la Loire tourangelle était donc prévisible et il est très probable que des prospections plus systématiques permettront de la trouver dans bien d'autres localités.

Labia minor est une espèce subcosmopolite répandue dans toutes les régions de France, y compris en Corse [ALBOUY & CAUSSANEL, 1990]. Du fait de sa petite taille et de ses mœurs discrètes, elle n'a guère été observée en Touraine sinon, parfois en nombre, à la lumière artificielle.

Apterygida media est une espèce largement répandue en Europe et en France où elle serait cependant plus rare dans le Sud-Ouest [ALBOUY & CAUSSANEL, 1990]. En Touraine, c'est sans doute l'espèce la plus répandue après *F. auricularia*.

Forficula auricularia est sans surprise l'espèce la plus commune et la plus répandue en Indre-et-Loire.

Forficula lesnei est une espèce ouest-européenne présente de l'Angleterre au Portugal, répandue dans la moitié Ouest de la France [ALBOUY & CAUSSANEL, 1990]. Elle est assez répandue en Indre-et-Loire, au nord comme au sud de la Loire, sur les plateaux comme dans les vallées.

Conclusion

Cette liste de huit espèces, même si l'une d'entre elles n'est peut-être pas indigène, montre que, pour une région de plaine du Sud du Bassin parisien, la Touraine est relativement riche en espèces de Dermaptères. *Euborellia moesta* à répartition française méditerranéo-atlantique y est probablement en limite d'aire vers le nord.

Remerciements. – Je remercie Vincent Albouy et Jean-David Chapelin-Viscardi pour la relecture du manuscrit, Bernard Bal, Didier Morin, Pierre Tillier pour la recherche et la transmission de documents et Arnaud Ville pour sa participation aux prospections et pour les photos illustrant cet article. Mes remerciements vont également à Sylvain Barbier, Fabien Brunet, Alain Cama, Yolande Cloupeau, Cyril Courtial, Vincent Derreumaux, Olivier Durand, Julien Foucher, Christian Goyaud, Christian Sallé et Dominique Thierry pour la transmission de spécimens ou de données.

Références bibliographiques

- BRAUD Y, SARDET E. & MORIN D., 2002. – Actualisation du catalogue des Orthopteroïdes de l'île de Corse (France). *Matériaux entomocénétiques*, 7 : 6-22.

- BURR M., 1911. – Dermaptera. *Genera Insectorum*, Fasc. 122, 112 p.
- CHABROL L., 1998. – Dermaptera. In *Catalogue permanent de l'entomofaune française, série nationale, fascicule 1, Hymenoptera : Scolidae, Mantodea, Phasmoptera, Dermaptera*. Dijon, Union de l'Entomologie Française, 7 p.
- CHOPARD L., 1952. – *Faune de France, 56 : Orthoptéroïdes*. Paris, Paul Lechevalier, 359 p.
- CLOUPEAU R., 1988. – Matériaux pour un catalogue des Orthoptères et Dermaptères d'Indre-et-Loire. *L'Entomologiste*, 44 (4) : 223-233.
- CLOUPEAU R., 2003. – Nouvelles données sur les Orthoptères d'Indre-et-Loire. Complément à la Liste commentée des Orthoptères de la région Centre [Insecta : Orthoptera]. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 8 : 75-82.
- CLOUPEAU R., 2004. – Le département d'Indre-et-Loire dans l'Atlas des Orthoptères et des Mantides de France. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 9 (2003) : 39-42.
- DAUPHIN P., 1988. – Deux forficules intéressantes du Sud-Ouest de la France. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 16 (3-4) : 98-100.
- DAUPHIN P., 2001. – Données entomologiques sur la forêt du Flamand (Gironde), *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 29 (1) : 37-54.
- DEFAUT B., 2001. – Carte de la végétation de la France. *Matériaux Entomocénétiques*, 6 : 113-121.
- DEFAUT B., SARDET E. & BRAUD Y. (coord.), 2009. – *Catalogue permanent de l'entomofaune. Série nationale, fascicule 7. Orthoptera : Ensifera et Caelifera*. Dijon, Union de l'entomologie française, 94 p.
- GALVAGNI A., 1994. – *Chelidurella guentheri* specie nuova dell'Europa centrale e della Norvegia Sud-orientale (Insecta Dermaptera Forficulidae). *Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati*, ser. VII, vol. 3 (B), 243 (1993) : 347-370.
- GALVAGNI A., 1995. – *Chelidurella vignai* specie nuova delle Alpi Sud-orientali (Insecta Dermaptera Forficulidae). *Annali del Museo Civico di Rovereto, sezione Archeologia Storia Scienze Naturali*, 10 (1994) : 379-397.
- GALVAGNI A., 1996. – Identificazione e variabilità della *Chelidurella acanthopygia* (Gené, 1832) con istituzione della *Chelidurella fontanai* sp. n. (Insecta Dermaptera). *Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati*, ser. VII, vol. 4B, 246 : 5-45.
- GALVAGNI A., 1997. – Contributo alla conoscenza del genere *Chelidurella* Verhoeff, 1902, in Italia e territori limitrofi (Insecta Dermaptera). *Atti dell'Accademia Roveretana degli Agiati*, ser. VII, vol. 7B, 247 : 5-61.
- HAAS F., 2009. – Fauna Europaea : Dermaptera. In HELLER K.G. (ed.), *Fauna Europaea version 2.0*. Disponibile sur internet : <<http://www.faanetur.org>>
- MORIN D., 1989. – Capture d'un Orthoptère et d'un Dermaptère en Gironde. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 17 (1) : 37-38.
- SARDET E. & DEFAUT B. (coord.), 2004. – Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques*, 9 : 125-137.
- STEINMANN H., 1993. – *Dermaptera. Eudermaptera II. Das Tierreich*, 108. Berlin-New York, Walter de Gruyter, xxii + 711 p.
- VIGNA TAGLIANTI A., 1974. – Studi sui Dermatteri. II. Una nuova *Forficula* del medio Orientale (Dermaptera, Forficulidae). *Fragmenta Entomologica*, 10 : 53-60.
- VIGNA TAGLIANTI A., 2011. – I Dermatteri di Sardegna (Dermaptera). In NARDI G., WHITMORE E.D., BARDIANI M., BIRTELE D., MASON F., SPADA L. & CERRETTI P. (eds), Biodiversity of Marganai and Montimannu (Sardinia). Research in the framework of the ICP Forests network. *Conservazione Habitat Invertebrati*, 5 : 269-285.
- VOISIN J.-F. (coord.), 2003. – *Atlas des Orthoptères (Insecta: Orthoptera) et Mantides (Insecta: Mantodea) de France. Patrimoines naturels 60*. Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 104 p.

Manuscrit reçu le 25 mars 2014,
 accepté le 7 juin 2014.



COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES D'EUROPE

Anthribidae, Bruchidae, Curculionidae Entiminae

Tome 3

de Gaëtan du CHATENET

NOUVEAUTÉ

Le présent ouvrage concerne les coléoptères phytophages, appartenant aux familles des *Bruchidae*, *Apionidae*, *Anthribidae*, *Rynchitidae* et *Curculionidae Entiminae*, qui s'attaquent aux plantes herbacées, aux feuillages des arbres et des arbustes et à leurs graines.

Les *Curculionidae* constituant la famille la plus nombreuse des coléoptères, leur étude est particulièrement difficile, mais vous pourrez reconnaître les espèces les plus communes et les plus caractéristiques des différents genres, grâce aux descriptions les concernant et aux nombreuses illustrations, dessins en noir et blanc et planches en couleur, qui les accompagnent.

Pour chaque espèce son habitat, ses mœurs, et la période d'apparition des adultes sont indiqués dans des notices et des cartes donnant leur répartition en Europe, de la péninsule ibérique et de la Grande Bretagne à la Scandinavie et à la Sicile. Les noms des plantes sur lesquelles les larves se développent, où les adultes peuvent le plus souvent être découverts, ainsi que la méthode et les outils permettant de les récolter sont très précisément indiqués. La préparation des insectes, la création d'une collection et sa conservation y sont expliquées.

Ouvrage disponible
aussi en version anglaise

- Couverture cartonnée
- Format 13 x 20 cm
- 446 pages
- Planches illustrées en couleur
- Plus de 200 dessins au trait
- Cartes de répartition
- 85 €



N A P
EDITIONS



© N.A.P Editions, 2014
3 chemin des Hauts Graviers,
91370 Verrières-le-Buisson, FRANCE
Tél. +33 1 60 13 59 52 - contact@napeditions.com

COMMANDER SUR NAPEDITIONS.COM

Description d'une nouvelle espèce d'*Ateneria* Schaus, 1914, des petites Antilles (Lepidoptera Erebidae Scolecocampinae)

Jérôme BARBUT & Bernard LALANNE-CASSOU

Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie
CP 50, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05
barbut@mnhn.fr
blc@mnhn.fr

Résumé. – *Ateneria zagattii* n. sp. est décrit d'après une série de vingt spécimens de Guadeloupe et de Montserrat. L'habitus et les genitalia sont figurés et comparés à ceux du taxon le plus proche *Ateneria crinipuncta* Schaus, 1914.

Summary. – *Ateneria zagattii* n. sp. is described on twenty specimens from Guadeloupe and Montserrat. Habitus and genitalia are figured in comparison with those of the closest taxon *Ateneria crinipuncta* Schaus, 1914.

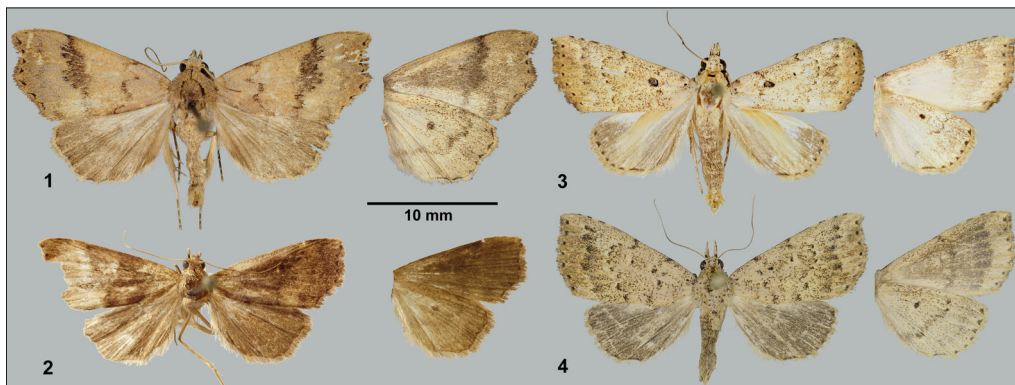
Keywords. – Lepidoptera, Erebidae, Scolecocampinae, *Ateneria*, New species, Neotropical, Lesser Antilles, Guadeloupe, Montserrat.

Au cours d'un vaste programme d'inventaire ciblé sur les macro-hétérocères des Antilles françaises (de 1980 à 1986) [ZAGATTI *et al.*, en ligne], plusieurs espèces inédites ont été collectées par le second auteur et son équipe. Certaines d'entre elles ont fait l'objet de descriptions [LALANNE-CASSOU & LE DUCHAT D'AUBIGNY, 1992; LALANNE-CASSOU & POGUE, 2003; BARBUT & LALANNE-CASSOU, 2009, 2010] et d'autres sont toujours en cours d'étude. Parmi elles, un Erebidae peu commun de la sous-famille des Scolecocampinae, rencontré en forêt ombrophile de Guadeloupe et de Montserrat, nous a longuement intrigué quant à son appartenance générique. Après avoir consulté les types du Natural History Museum (Londres), de l'United

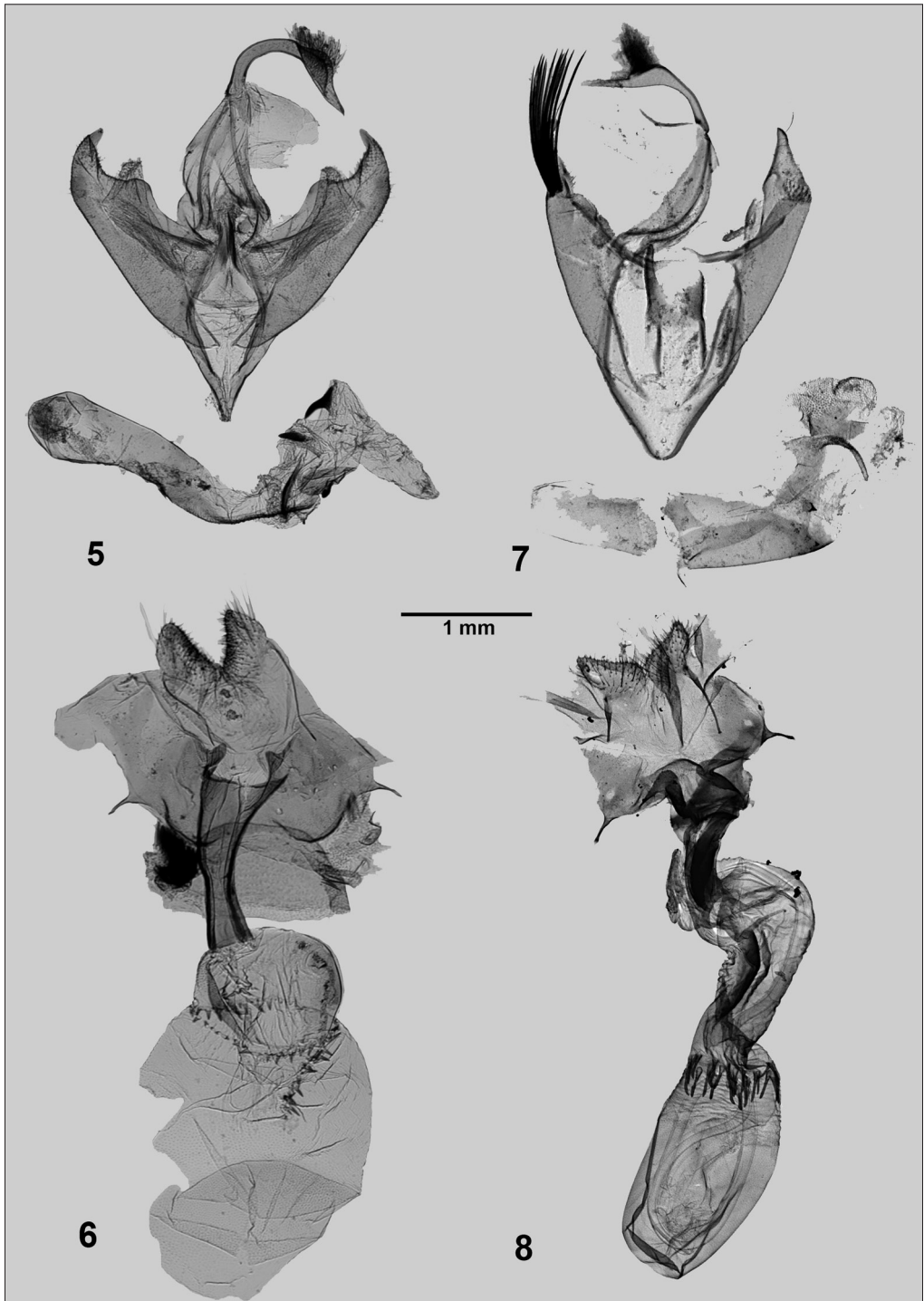
States National Museum (Washington), du Museum für Naturkunde der Humboldt Universität (Berlin) et la littérature concernée [FRANCLEMONT, 1949; POOLE, 1989; RICHARDS, 1941; SCHAUS, 1914; WALKER, 1865], nous décrivons cette nouvelle entité au sein du genre *Ateneria* Schaus, 1914.

Ateneria zagattii n. sp. (Figures 1 et 2)

Holotype : ♂, Guadeloupe, Bouillante, Crête de village, 600 m, 2-VI-1985, GPS (WGS84) 16°06'52" N 61°44'33" W, B. Lalanne-Cassou leg. et coll. Conservé au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.



Figures 1 à 4. – *Ateneria*, habitus (à gauche recto, à droite verso) : 1) *A. zagattii* n. sp., holotype mâle; 2) *A. zagattii* n. sp., paratype femelle, prép. BLC n° M707; 3) *A. crinipuncta* Schaus, 1914, mâle (Guyane française); 4) *A. crinipuncta* Schaus, 1914, femelle (Guyane française), prép. BLC n° M1229.



Figures 5 à 8. – *Ateneria*, genitalia : 5) *A. zagattii* n. sp., paratype mâle, prép. BLC M401 ; 6) *A. zagattii* n. sp., paratype femelle, prép. BLC n° M707 ; 7) *A. crinipuncta* Schaus, 1914, mâle (Guyane française), prép. BLC n° M377 ; 8) *A. crinipuncta* Schaus, 1914, femelle (Guyane française), prép. BLC n° M1229.

Description d'une nouvelle espèce d'*Ateneria* Schaus, 1914, des petites Antilles
(Lepidoptera Erebidae Scolecocampinae)

Paratypes (17 ♂ et 2 ♀) : 3 ♂, Guadeloupe, Pointe-Noire, Morne à Louis, 740 m, 3-XI-1983, GPS (WGS84) 16°11'11" N 61°44'58" W, B. Lalanne-Cassou leg. et coll. (dont un spécimen prép. gen. BLC M396) ; un ♂, *idem*, 30-III-1984 ; un ♂, Guadeloupe, Lamentin, route forestière de Grosse Montagne, 280 m, 18-VI-1982, GPS (WGS84) 16°11'59" N 61°41'44" W, B. Lalanne-Cassou leg. et coll., prép. gen. BLC C153 ; 3 ♂, *idem*, 2I-VII-1982 ; un ♂, *idem*, 22-VIII-1982 ; 2 ♂, *idem*, 14-VI-1983 ; un ♂, *idem*, 12-VII-1983 ; une ♀, *idem*, 2-IV-1984, prép. gen. BLC C708 ; un ♂, Guadeloupe, Vieux-Habitants, vallée de la Grande Rivière des Vieux Habitants, 250 m, 8-I-1982, B. Lalanne-Cassou leg. et coll., GPS (WGS84) 16°05'15" N 61°43'27" W ; 2 ♂, Guadeloupe, Bouillante, Crête de village, 600 m, 2-VI-1985, B. Lalanne-Cassou leg. et coll., GPS (WGS84) 16°06'52" N 61°44'33" W, prép. gen. BLC M393 et M401 ; un ♂, *idem*, 3-IV-1990 ; un ♂, Montserrat, Galway's Soufrière, 12-XII-1983, B. Lalanne-Cassou leg. et coll. ; une ♀, *idem*, prép. gen. BLC M707.

Description

Envergure : 23 à 27 mm. Longueur de l'aile antérieure : 10,5 à 13,0 mm.

Tête. Antennes ciliées, beiges. Palpes labiaux courts, recouverts d'une épaisse couche d'écaillés brun clair ; troisième article très court, éclairci à son extrémité. Front et vertex beiges.

Thorax. Collier, tegulae et métathorax beiges.

Pattes. Pattes antérieures brun clair avec les tarses annelés. Pattes médianes et postérieures beiges.

Abdomen. Uniformément beige.

Aile antérieure. Face dorsale. Coloration fondamentale beige. Tache orbiculaire marquée d'un minuscule point noir et tache réniforme formée d'un petit trait noir (ces deux taches sont parfois absentes). Lignes antémédiane et postmédiane sinueuses et brunes. Cette dernière est élargie au niveau de la tache réniforme. Ligne subterminale estompée et discontinue. Ligne terminale formée de points internervuraux noirs. Frange beige.

Aile postérieure. Face dorsale. Coloration fondamentale brun clair, ornée d'une tache discale sombre. Ligne terminale noire. Frange beige.

Revers des ailes. Couleur fondamentale beige. Ailes ornées d'une ligne postmédiane brune et d'une tache discale brune sur les ailes postérieures. Ligne terminale formée de point internervuraux noirs. Frange beige.

Femelle. Ornementation plus diffuse que chez le mâle et coloration généralement plus sombre.

Genitalia. Mâle (*Figure 5*). Uncus composé sur le tiers distal de deux lobes renflés et séparés par un sillon recouvert de soies. Vinculum pointu. Juxta triangulaire, sclérifiée et fendue sur la partie distale. Transtilla incomplète. Valves symétriques, courtes et larges. Harpe saillante et membraneuse, recouverte de petites soies à son extrémité. Costa concave sur sa partie médiane. Cucullus aplati et recourbé vers l'intérieur, précédé d'une partie plus épaisse recouverte de petites soies. Édéage court et épais. Vesica allongée, composée à la base d'une fine languette crénelée, suivie d'un cornuti et d'une plaque convexe légèrement sclérifiée. Le reste de la vesica est formée de deux diverticules dont l'extrémité de chacun est armée d'un cornutus.

Genitalia. Femelle (*Figure 6*). Papilles anales sub-triangulaires. Apophyses postérieures très fines, apophyses antérieures courtes. Ductus bursae sclérifié, s'élargissant au niveau de l'ostium. Ce dernier est entouré de deux lobes. Corpus bursae ovoïde, avec son quart supérieur renflé et entouré d'une longue bande d'épines.

Caractères diagnostiques

L'habitus d'*Ateneria zagattii* n. sp. diffère de celui d'*A. crinipuncta* Schaus, 1914 (*Figures 3 et 4*) par une tache postmédiane sombre, par la forme concave plus accentuée de l'aile antérieure entre l'apex et M₃, ainsi que par l'absence de soies spécialisées chez le mâle au niveau de la tache orbiculaire (courtes soies hérissées) et sur la base de la côte de l'aile postérieure (longues soies claires). Les genitalia mâle (*Figures 5 et 7*) diffèrent quant à eux par l'absence de soies à l'extrémité de la valve et par la présence d'une harpe nettement plus développée. La vesica de l'édéage est pourvue de deux gros cornuti contre un seul de petite taille chez *A. crinipuncta*. Chez les femelles, les genitalia (*Figures 6 et 8*) diffèrent par les papilles anales plus massives, le ductus bursae plus long et le corpus bursae plus large.

Discussion

La sous-famille des Scolecocampinae Grote, 1883, est caractérisée le plus souvent par des palpes allongés, comprimés latéralement, et une touffe d'écaille frontale proéminente [GUENÉE, 1852, lors de la description du genre *Scolecocampa*]. RICHARD [1933] décrit les organes tympanaux avec comme particularité la poche 4 fermée, et FIBIGER & LAFONTAINE [2005] redéfinissent l'ensemble de la sous-famille qu'ils caractérisent notamment par un long processus costal sur la valve des mâles et par une bande de cornuti autour du corpus bursae des genitalia femelle.

Même si les Scolecocampinae sont largement définis par ces différents caractères, les espèces restent difficiles à classer génériquement. Les espèces regroupées au sein des *Ateneria* Schaus, 1914, *Arugisa* Walker, 1865 et *Coeriana* Walker, 1858, pour ne citer que ces genres, ont des genitalia très diversifiés ce qui rend la classification de ces derniers taxa difficile sans études moléculaires approfondies de la sous-famille. Afin d'éviter la description prématurée d'un genre monospécifique, nous plaçons cette nouvelle entité dans le genre *Ateneria* sans toutefois avoir la certitude de ce choix.

Nous avons tout d'abord rapproché *Ateneria zagattii* n. sp. des espèces nord-américaines du

genre *Arugisa* figurées par RICHARDS [1941]. La comparaison de l'habitus et des genitalia de ces dernières avec ceux de l'espèce type du genre (*Arugisa aliena* Walker, 1865) montre que ce genre est en réalité absent de la zone néarctique. Nous avons également étudié les genres *Elegocampa* et *Rhamnoscampa* décrits par FRANCLEMONT [1949]. Les caractères de ces derniers confirment bien qu'il s'agit de Scolecocampinae mais la nervation (Figure 9), les genitalia et la forme de l'uncus ne nous permettent pas d'y intégrer cette nouvelle entité, que nous décrivons donc dans le genre *Ateneria*. Les genitalia mâle présentent en effet un uncus dilaté dans son tiers distal, caractère peu fréquent chez les Scolecocampinae, les rapprochant de ceux d'*Ateneria crinipunta* Schaus, 1914.

Distribution

Guadeloupe et Montserrat.

Étymologie

L'espèce est dédiée à notre collègue et ami Pierre Zagatti, qui nous a plusieurs fois accompagné dans nos collectes en Guadeloupe.

Remerciements. – Nous remercions chaleureusement Joël Minet, pour ses conseils avertis et Antoine Lévêque pour la relecture de cet article.

Références bibliographiques

BARBUT J. & LALANNE-CASSOU B., 2009. – Contribution à la connaissance des Noctuoidea des Antilles et descriptions de quatre nouvelles espèces (Lepidoptera). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **114** (4) : 409-418.

BARBUT J. & LALANNE-CASSOU B., 2010. – Description d'une nouvelle espèce de *Mythimna* Ochsenheimer, 1816, sous-genre *Pseudaletia* Franclemont, 1951 (Lepidoptera Noctuidae Hadeninae). *L'Entomologiste*, **66** (3) : 117-121.

GUENÉE A., 1852. – in BOISDUVAL J.B.A.D. & GUENÉE A., *Histoire naturelle des insectes. Species Général des Lépidoptères. Tome V. Noctuérites Tome I*. Paris, Roret, 407 p.

FIBIGER M. & LAFONTAINE, J.D., 2005 – A review of the higher classification of the Noctuoidea (Lepidoptera) with special reference to the Holarctic fauna. *Esperiana*, **11** : 7-82

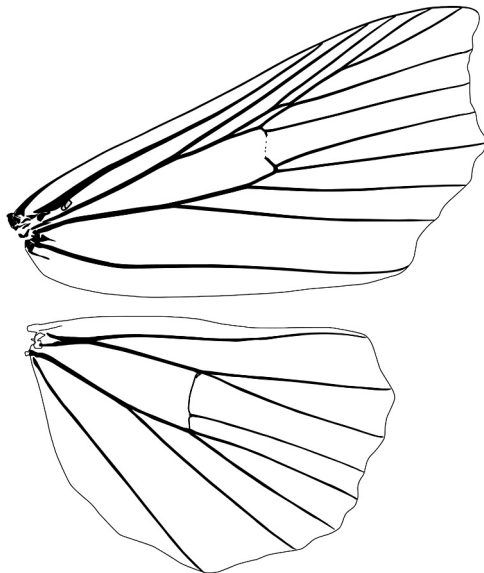


Figure 9. – *Ateneria zagattii* n. sp., schéma de nervation

Description d'une nouvelle espèce d'*Ateneria* Schaus, 1914, des petites Antilles
(Lepidoptera Erebidae Scolecocampinae)

- FRANCLEMONT J.G., 1949. – A New Moth on Coconut from Cuba, with Descriptions of New Genera for Related Species (Lepidoptera, Phalaenidae). *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 51 : 279-285.
- LALANNE-CASSOU B. & LE DUCHAT D'AUBIGNY J., 1992. – Description de nouvelles noctuelles des Antilles [Lepidoptera, Noctuidae]. *Revue Française d'Entomologie*, 14 (3) : 133-143.
- LALANNE-CASSOU B. & POGUE M., 2003. – Deux nouveaux *Paratrachea* des Antilles [Lepidoptera, Noctuidae]. *Revue Française d'Entomologie*, 25 (4) : 157-164.
- POOLE R.W., 1989. – *Lepidopterorum catalogus. Fascicule 118, 3 vol.* Washington, J.B. Heppner, 1314 p.
- RICHARDS A.G., 1933. – Comparative skeletal morphology of the noctuid tympanum. *Entomologica Americana*, 13 : 1-43.
- RICHARDS A.G., 1941. – The genus *Arugisa* in the United States, with the description of a new species (Lepidoptera : Phalaenidae). *American Museum Novitates*, 1114 : 1-4.
- SCHAUS W., 1914. – New species of noctuid moth from tropical America. *Proceedings of the United States National Museum*, 46 : 485-549.
- WALKER F., 1865. – *List of the Specimens of Lepidopterous Insects in the Collection of the British Museum. Vol. 33* : 707-1120. London, Edward Newman.
- ZAGATTI P., LALANNE-CASSOU B. & LE DUCHAT D'AUBIGNY J., en ligne – *Catalogue des Lépidoptères des Antilles françaises*. Disponible sur internet : <<http://www.inra.fr/papillon/index.htm>> (consulté le 18-XII-2013).

Manuscrit reçu le 18 mars 2014,
accepté le 31 mars 2014.



La nouvelle **liste Blumenthal** est parue



Rendez-vous régulier des carabologues depuis maintenant plusieurs années, la nouvelle classification de Thierry Deuve est disponible. Attention comme chaque année c'est un tirage limité ...

A paraître fin septembre

Carabidae de Turquie vol. 2

Le très attendu second volume de la série consacrée aux Carabidae (qui en comptera trois) proposé par Pierfranco Cavazzuti sera disponible et présenté en avant-première à la bourse de Juvisy. Vous pouvez d'ores et déjà le réserver.



Merci de passer vos commandes par courrier à : Magellanes 10, rue de la Gare
78570 Andrésy France, ou par email : cjiroux@wanadoo.fr



entomopraxis

Matériel et livres d'entomologie

Envoi gratuit de catalogues et bibliographie mise à jour régulièrement.

Très vaste choix de matériel de dissection et de préparation (toutes sortes de pinces, scalpels, aiguilles, épingles entomologiques, etc...)

Tous types d'accessoires pour la capture et le piégeage des insectes terrestres, volants ou aquatiques (filets à papillons, fauchoirs, troubleaux, parapluies japonais, pièges lumineux, pièges à moustiques, etc...)

Matériel d'optique et d'éclairage (loupes binoculaires, microscopes, fibres optiques, etc...)

Petites caméras numériques avec port USB, adaptables sur tout type de microscope ou binoculaire.

Nous sommes fournisseurs de centres de recherches, de muséums, d'universités, etc... en Espagne, France, Italie, Portugal et Grèce.

N'hésitez pas à visiter notre site internet sur lequel vous trouverez tous les renseignements utiles.

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

Fax: +34 934 533 603

entomopraxis@entomopraxis.com

www.entomopraxis.com

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

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

www.lasef.org



Pierre-André LATREILLE
(1762 – 1833)
Membre fondateur

La Société entomologique de France, association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901, 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 oeuvre 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).

Pour adhérer à la Société entomologique de France, vous devez envoyer le bulletin d'adhésion adressé sur demande au siège de la Société ou disponible sur le site internet www.lasef.org.

La cotisation-abonnement est pour l'année 2014 de 60 € (dont 17 € d'abonnement au *Bulletin de la Société entomologique de France*). Les membres-assistants de moins de 25 ans payent demi-tarif. Les personnes morales paient 90 €.

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE – 45 RUE BUFFON – 75005 PARIS

Observation d'une migration de *Libythea labdac* Westwood, 1851 en République du Bénin (Lepidoptera Nymphalidae)

Alain COACHE *, Elisabeth ZANNOU ** & Bernard RAINON ***

* Impasse de l'Artémise, F-04700 La Brillanne
alain.coache@gmail.com

** Département de production végétale, Faculté des sciences agronomiques
Université d'Abomey-Calavi, 01 BP 526, République du Bénin
ezannou2@yahoo.fr

*** Chemin de la Forestière, F-69700 Chassagny

Résumé. – Le 27 avril 2013, dans la forêt de la Lama (commune de Zogbodomey, Bénin), nous avons pu voir un rassemblement de plusieurs milliers du Nymphalidae *Libythea labdac* Westwood, 1851.

Summary. – April 27, 2013 in the forest of Lama, Zogbodomey town (Bénin), we could see a rally of thousands of Nymphalidae *Libythea labdac* Westwood, 1851.

Keywords. – Lepidoptera, Nymphalidae, Libytheinae, *Libythea labdac*, Republic of Benin, Lama forest, Zogbodomey.

La forêt classée de la Lama, aussi appelée forêt de Ko, est située à cheval sur les départements du Zou et de l'Atlantique, dans le Sud de la République du Bénin, à une centaine de kilomètres au nord de la capitale, Cotonou. Implantée dans la dépression médiane du pays, elle est soumise au climat subéquatorial à deux saisons des pluies. Le noyau central bénéficie de mesures particulières de protection. De par sa situation au sein du « Dahomey Gap » (ou « couloir sec du Dahomey »), séparation par la savane des blocs forestiers de la Guinée (à l'ouest) et du Congo (à l'est), cette forêt est d'un grand intérêt scientifique.

C'est lors d'une expédition de quelques jours dans le noyau central (Zogbodomey, forêt de la Lama : 06° 58' 27" N – 02° 08' 02" E, alt. 74 m), que nous avons pu observer un rassemblement de plusieurs milliers de *Libythea labdac* Westwood, 1851 (Figure 1) en cours de migration. Le 27 avril 2013, en fin de matinée vers 12 heures (T.U.), sur le territoire de la commune de Zogbodomey (département du Zou), nous avons compté plus de 150 spécimens au mètre carré et ce, sur près de 100 mètres de longueur sur environ 5 à 6 mètres de largeur. La piste centrale de la forêt était intégralement recouverte par ces curieux papillons. Au repos, tous étaient orientés de la même façon : nord-est / sud-ouest, la tête au nord-est (Figure 2). Ils

passaient également au-dessus de nos têtes par centaines, toujours dans la même direction, se posant parfois au sol mais sans jamais s'arrêter longtemps sur place. À notre retour en fin d'après-midi, plus aucun papillon ne se trouvait là où nous les avions vus en si grand nombre quelques heures auparavant.

Ce phénomène n'est, bien sûr, pas nouveau et, il y a déjà quelques années, notre ami Patrick Boireau a relaté la même chose en Côte-d'Ivoire [BOIREAU & BRACONNOT, 1995] : en décembre 1988, il observe au sud d'Ayéremou, dans le Sud du Baoulé, une grande concentration de *L. labdac* avec une orientation comparable (est / ouest). Auparavant, Torben LARSEN [1977 et 1981] avait pu observer au Ghana et au Nigeria les mêmes migrations de ce Nymphalide. Il a également décrit [LARSEN, 1978] une migration similaire au Nord du Bénin, dans la région de Natitingou (département de l'Atakora) où plusieurs espèces ont été observées pendant le mois d'avril de l'année 1978 : *Graphium angolans* (Goeze, 1779), *Belenois creona* (Cramer, 1776), *Catopsilia florella* (F., 1775), *Danaus chrysippus* (L., 1758), *Byblia anvatar* (Boisduval, 1833), *Precis hierta cebrene* Trimen, 1870, *Phalanta phalantha* (Drury, 1773) ainsi que quelques Hesperiiidae ; il n'est pas fait mention du genre *Libythea*.



Figure 1. – *Libythea labdaca labdaca* Westwood, 1851, forêt de la Lama (Bénin), recto et verso, envergure 45 mm (cliché Alain Coache).

Le genre *Libythea* F., 1807 (sous-famille des Libytheinae) est représenté dans la région afrotropicale par cinq taxons dont une sous-espèce [WILLIAMS, 2013]. L'espèce type du genre est *Libythea celtis* Laicharting, 1782.

Libythea labdaca labdaca se rencontre dans toutes les forêts de l'Afrique centrale et de l'Ouest; la sous-espèce *lanius* Trimen, 1879 est présente en Afrique de l'Est et du Sud; les chenilles se nourrissent sur les Micocouliers, *Celtis* spp. Les autres espèces africaines sont des endémiques de Madagascar (*L. ancoata* Grose-Smith, 1891 et *L. tsiandava* Grose-Smith, 1891) et de l'île Maurice (*L. cyniras* Trimen, 1866), cette dernière espèce, connue par un seul spécimen, étant probablement disparue [LARSEN, 2005].

Références bibliographiques

BOIREAU & BRACONNOT S., 1995 – Sur l'observation en Côte d'Ivoire d'un vol migratoire de *Libythea labdaca* Westwood, 1851. *Lambillionea*, xcv (1) : 68-69.

LARSEN T.B., 1977. – A migration of *Libythea labdaca* Westwood in Ghana (Lep., Libytheidae). *Atalanta*, 9 : 148-149.



Figure 2. – Migration de *Libythea labdaca*, forêt de la Lama, 27-IV-2013 (cliché Alain Coache).

LARSEN T.B., 1978. – A mixed butterfly migration in West Africa (Bénin). *Atalanta*, 9 : 191-199.

LARSEN T.B., 1981. – A migration of *Libythea labdaca* Westwood in Nigeria. *Atalanta*, 12 : 94-96.

LARSEN T.B., 2005. – *Butterflies of West Africa*. 2 volumes. Stenstrup, Apollo Books, 595 p. et 270 p.

WILLIAMS M., 2013. – *Afrotropical Butterfly. A digital encyclopaedia compiled by Mark C. Williams*. Disponible sur internet : <<http://www.atbutterflies.com>>

Manuscrit reçu le 4 mai 2014,

accepté le 4 juillet 2014.



Les espèces françaises du genre *Isomira* (Coleoptera Tenebrionidae Alleculinae)

Hervé BOUYON

11 rue Bosman, F-92700 Colombes
herve.bouyon@wanadoo.fr

Résumé. – La répartition des sept espèces d'*Isomira* présentes en France continentale et en Corse est étudiée, un tableau de détermination illustré est fourni. Le matériel typique d'*Isomira hypocrita* Mulsant, 1856 et *melanophthalma* Lucas, 1849 est étudié et des synonymies sont confirmées.

Summary. – The distribution of the seven French species of *Isomira* is studied, an illustrated identification key is given. The typical material of *Isomira hypocrita* Mulsant, 1856 and *melanophthalma* Lucas, 1849 is studied and synonymies are confirmed.

Keywords. – Coleoptera, Alleculinae, *Isomira*, Taxonomy, France.

Le genre *Isomira* a été créé par Étienne MULSANT [1856a] dans son fascicule de l'*Histoire naturelle des Coléoptères de France* consacré aux Pectinipèdes. Ce genre se caractérise ainsi au sein des Alleculinae :

- tarses non lamellés,
- antennes minces,
- bords du corselet rebordés,
- dessus pubescent,
- élytres à stries obsolètes.

Il appartient à la tribu des Alleculini, sous-tribu des Gonoderina. Il compte aujourd'hui

environ 45 espèces dans la région paléarctique occidentale dont sept sont présentes sur le territoire français :

- *Isomira murina* (L., 1758),
- *Isomira hypocrita* Mulsant, 1856,
- *Isomira icteropa* (Küster, 1852),
- *Isomira antennata* (Panzer, 1798),
- *Isomira hispanica* Kiesenwetter, 1870,
- *Isomira testacea* Seidlitz, 1896,
- *Isomira melanophthalma* Lucas, 1849.



Photo 1. – Habitus d'*Isomira murina* (L., 1758).

Isomira murina (LINNÉ, 1758)

(Figures 1 a et b)

= *reppensis* Herbst, 1783

= *fulva* Fourcroy, 1785

= *semiflava* Küster, 1852

= *arenaria* Gerhardt, 1904

L'holotype est conservé à la Linnean Society à Londres, il s'agit d'un spécimen mâle piqué sur une paillette blanche, celle-ci portée par une épingle portant une étiquette manuscrite « murina » et une étiquette dactylographiée « 118 ».

Description.

Longueur : 6,5 mm. Corps ovale, légèrement élargi en arrière, à courte pubescence dorée.

Tête noire à ponctuation fine et très dense, les tempes courtes et arrondies. Palpes maxillaires petits à dernier article oblong. Palpes labiaux à premiers articles courts, le dernier en lame de coutelas assez large. Antennes testacées plus ou moins rembrunies vers l'apex, atteignant le premier tiers des élytres, le premier article renflé, le deuxième très court, le troisième et les suivants trois fois plus longs.

Pronotum noir, assez convexe, fortement transverse, à côtés parallèles sur le tiers inférieur puis arrondis en arc régulier vers l'avant; finement rebordé sur tout le tour, muni d'une pubescence courte, fine et couchée, dorée (sur les individus frais cette pubescence donne un aspect moiré au pronotum). Ponctuation caractéristique, très fine et extrêmement dense, les points paraissant enfoncés d'arrière en avant, donnant au pronotum un aspect légèrement ruguleux analogue à celui que l'on rencontre chez la plupart des *Catops* (Coleoptera Leiodidae).

Élytres fauves ou noirs, finement ponctués, à première strie longitudinale peu nette, les autres indistinctes. Environ deux fois et demie plus longs que larges, longuement parallèles puis doucement arrondis vers l'apex à partir du tiers postérieur.

Pattes fauves à fémurs robustes et tibias minces portant deux éperons apicaux inégaux, plus petits que le premier article tarsal, celui-ci deux fois plus long que les suivants.

Édéage à base fortement et régulièrement cambrée, légèrement amincie vers l'extrémité. Apex séparé de la base par un étranglement bien marqué, plus étroit que l'extrémité de la base,

progressivement atténué sur la moitié de sa longueur puis brutalement rétréci pour former une pointe moyennement allongée.

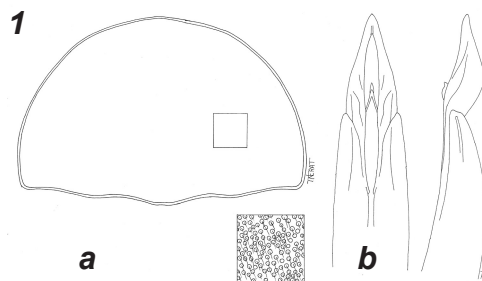


Figure 1. – *Isomira murina* (L.) : a) pronotum et ponctuation; b) édéage.

Isomira murina est largement répandue dans toute la France y compris les massifs montagneux mais hors de la zone méditerranéenne. Dans les départements méridionaux, elle ne se rencontre que dans les parties montueuses où la végétation n'est plus strictement méditerranéenne. En zone montagneuse, elle occupe les vallées et les collines jusque vers 1 000 mètres (nord des Alpes) et même 1 500 mètres (Alpes du Sud). Elle ne se trouve pas en Corse. En France, les individus à élytres fauves dominent largement mais les exemplaires entièrement noirs, très rares au nord de la Loire, deviennent de plus en plus fréquents au fur et à mesure que l'on descend vers le sud. La variété « *Aemiliae* » décrite de La Ferté-Alais (Essonne) est une forme mélanisante extrême dont même les pattes et les antennes sont entièrement noires [BEDEL, 1904].

Isomira hypocrita [MULSANT, 1856]

(Figures 2 a et b)

Quatre spécimens figurent dans la collection Godart, carton 159 (MNHN). Ils portent les étiquettes suivantes : une bleue dactylographiée « Collect. Godart », une imprimée en cursives « Briançon », une manuscrite « hypocrita Mls », une dactylographiée « Museum Paris Collection Argod 1931 ». Deux spécimens ont les élytres fauves et deux les élytres noirs. Je désigne comme lectotype le spécimen mâle piqué puis collé sur une paillette épaisse avec les élytres de couleur fauve, portant les étiquettes suivantes :

une étiquette bleue imprimée « collect. Godart », une blanche imprimée « Besançon », une blanche manuscrite « hypocrita Mls », une blanche imprimée « Muséum Paris collection Argod 1931 », une rouge imprimée « TYPE » et une rouge « LECTOTYPE H. Bouyon des. 2013 ». La désignation d'un néotype [WEISE, 1974] provenant de Ceresole dans les Alpes graies est désormais sans objet.

Tête globalement semblable à celle de *murina* avec les articles antennaires plus allongés, d'un brun foncé avec la base testacée. Pronotum moins convexe que chez *murina*, à ponctuation fine et très dense mais jamais ruguleuse comme chez *murina*. Élytres noirs ou fauves, les formes sombres sont un peu plus fréquentes, pattes testacées à fémurs plus ou moins rembrunis. Édéage à apex en pointe allongée, sa cambrure moins marquée que chez *murina*. Taille plus forte que l'espèce précédente.

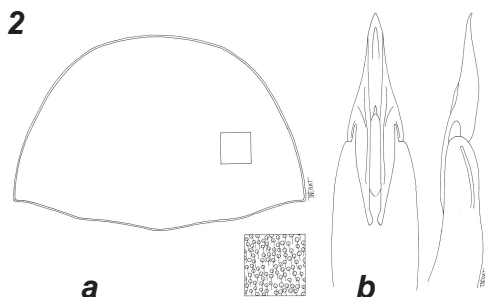


Figure 2. – *Isomira hypocrita* Mulsant : a) pronotum et ponctuation ; b) édéage.

Cette espèce occupe tout l'arc alpin et se trouve en outre dans le Jura, le Massif central et les Pyrénées.

Isomira icteropa ([KÜSTER, 1852])
(Figures 3 a et b)

Le lectotype désigné par WEISE [1974] se trouve dans la collection Müller au Zoologisches Staatsmuseum de Munich. Il porte les étiquettes suivantes : « Sitten Küster » « Type » « signe mâle » « Sammlung Cl. Müller » « icteropa type 197 ap. Küster » « *Isomira icteropa* K. Lectotypus (E. Weise 1971) » « var. *icteropa* Kst. » « Zool. Staatsslg. München ».

Cette espèce est très proche de *murina*, quoique de stature plus faible. Elle s'en distingue essentiellement par sa ponctuation pronotale, analogue à celle d'*hypocrita* et par la forme de l'édéage, moins cambré avec l'apex plus bref.

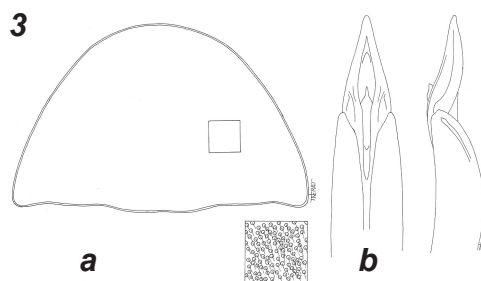


Figure 3. – *Isomira icteropa* (Küster) : a) pronotum et ponctuation ; b) édéage.

Cette espèce se rencontre dans toute la zone méditerranéenne à basse et moyenne altitude. Elle n'a jamais été signalée de Corse.

Isomira antennata ([PANZER, 1798])
(Figures 4 a et b)

La collection de Georg Panzer a vraisemblablement disparu mais il n'y a pas d'ambiguïté sur l'identité de cette espèce, bien caractérisée par le quatrième article antennaire nettement plus long que le cinquième dans les deux sexes et dilaté chez le mâle.

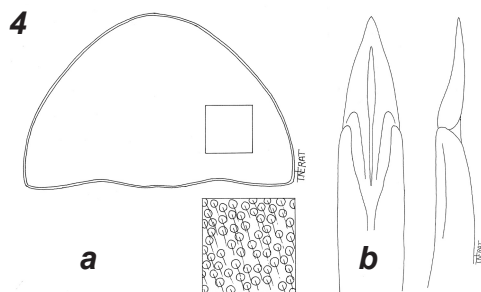


Figure 4. – *Isomira antennata* (Panzer) : a) pronotum et ponctuation ; b) édéage.

En France, la coloration de cette espèce est généralement testacé rougeâtre et peut aller jusqu'au brun rougeâtre. Dans les régions d'Europe orientale, elle devient franchement brunâtre. Le pronotum est fortement transverse

avec une ponctuation plate et grossière. La base de l'apex est aussi large que le corps de l'édéage, sans constriction. Les côtés de l'apex sont rétrécis en ligne droite.

Elle est commune dans la zone méditerranéenne à basse et moyenne altitude en France continentale, absente de Corse. Son aire de répartition couvre toute la rive nord de la Méditerranée, du Portugal à la Grèce.

Isomira hispanica

[KIESENWETTER in HEYDEN, 1870]

(Figures 5 a et b)

= *mitis* Bonadona, 1979 pro parte

Le lectotype mâle désigné par WEISE [1974] se trouve dans la collection Müller au Zoologisches Staatsmuseum de Munich. Il porte les étiquettes suivantes : « Kiesenwetter » « Cordoba ». Neuf autres spécimens de même provenance se trouvent dans cette collection.

La synonymie d'*Isomira mitis* Bonadona, 1979 avec *hispanica* d'une part et *testacea* d'autre part a déjà été établie [SOLDATI & BOUYON, 2011].

D'aspect général proche de l'espèce précédente, elle s'en distingue facilement chez le mâle par le quatrième article antennaire non dilaté et l'édéage très étroit et dans les deux sexes par son pronotum moins transverse et sa stature plus grêle.

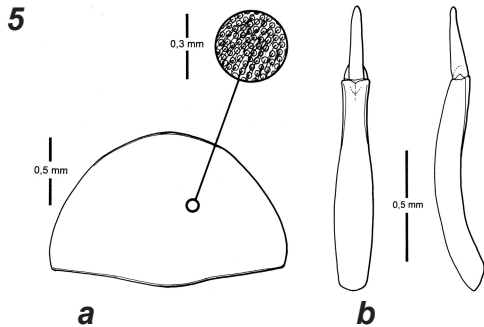


Figure 5. – *Isomira hispanica* Kiesenwetter : a) pronotum et ponctuation ; b) édéage.

L'aire de répartition de cette espèce couvre l'Ouest du Maghreb, la Péninsule ibérique et les Pyrénées-Orientales dans les Albères.

Isomira testacea [SEIDLITZ, 1896]

(Figures 6 a et b)

= *mitis* Bonadona, 1979 pro parte

Le lectotype désigné par WEISE [1974] se trouve dans la collection Seidlitz au Zoologisches Staatsmuseum de Munich. Il porte les étiquettes suivantes : « Sturany 91 Zara Vecch. » « nov. Sp. » « testacea » « Sammlung v. Seidlitz » « ♂ » « *Isomira testacea* Seidl. Lectotypus E. Weise 1972 » « Zool. Staatsslg. München »

D'aspect général proche de *murina*, elle s'en distingue par la ponctuation pronotale non rugueuse, par la ponctuation élytrale plus grossière et espacée et par la forme de son édéage très étroit qui rappelle celui de *hispanica*.

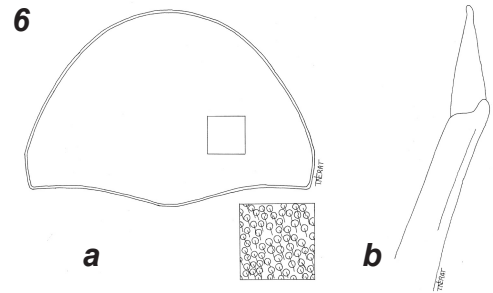


Figure 6. – *Isomira testacea* Seidlitz : a) pronotum et ponctuation ; b) édéage.

Cette espèce, décrite de Zadar en Croatie, se trouve également en Bosnie, probablement en Slovénie, dans le Sud de l'Autriche, en Italie et atteint la Riviera française à l'ouest ainsi que la Corse où elle est commune. Sa limite occidentale extrême se trouve à ce jour à Fréjus [ALLEMANT, 2011].

Isomira melanophthalma ([LUCAS, 1849])

(Figures 7 a et b)

= *ferruginea* Küster, 1850

Deux spécimens femelles d'*Isomira melanophthalma* se trouvent dans la collection Lucas, carton 46 (MNHNP) : Holotype femelle portant une étiquette ronde bleu-vert portant le numéro 575 à la face inférieure, une étiquette manuscrite enfilée verticalement « *Cistela melanophthalma* Lucas », une étiquette imprimée « Museum Paris Collection Lucas ».

Paratype femelle portant une étiquette bleu-vert ronde portant le numéro 575 à la face inférieure, une étiquette imprimée « Museum Paris Collection Lucas ».

Cette espèce, d'aspect général proche d'*antennata*, quoique de coloration toujours jaunâtre ou jaune-rougeâtre, s'en différencie par son pronotum à peine transverse, nettement plus étroit que la base des élytres. Son édéage, de forme voisine de celui d'*antennata*, est plus étroit et plus allongé que celui-ci.

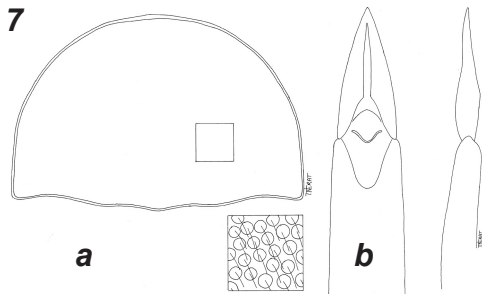


Figure 7. – *Isomira melanophthalma* (Lucas) : a) pronotum et ponctuation; b) édéage.

Cette espèce se trouve uniquement en Corse pour notre faune, elle est en outre signalée de l'ex-Yougoslavie, d'Italie, de la Péninsule ibérique et de l'Ouest du Maghreb.

Détermination des *Isomira* de France

En préalable à la détermination des *Isomira*, voici un tableau succinct des sous-tribus d'Alleculini et des genres de Gonoderina :

1. Avant-dernier article des tarsi prolongé en-dessous par un appendice lamelliforme . . .
..... ALLECULINA
– Avant-dernier article des tarsi simple . . . 2
2. Antennes courtes et épaisses, nettement pubescentes MYCETOCHARINA
– Antennes fines, atteignant le milieu des élytres, peu pubescentes .. GONODERINA 3
3. Rebord latéral du pronotum présent seulement en arrière *Pseudocistela*
– Rebord latéral du pronotum entier 4

4. Dessus du corps glabre et luisant
..... *Gonodera*
– Dessus du corps nettement pubescent .. 5
5. Plus grand et massif. Élytres à pubescence marbrée *Gerandryus*
– Plus petit et étroit. Élytres à pubescence fine, uniforme *Isomira*

L'identification certaine des espèces d'*Isomira* passe obligatoirement par l'examen de l'édéage. Notamment la distinction entre les femelles d'*antennata* et *hispanica* peut être délicate. Toutefois, pour les collègues qui répugneraient à la dissection, les espèces présentes sur le territoire français peuvent être distinguées de la façon suivante sur la base des caractères externes :

1. Espèces de coloration uniformément testacée ou rougeâtre 2
– Espèces à tête et pronotum noirs, les élytres noirs ou fauves 4
2. Quatrième antennomère nettement plus long que le cinquième, dilaté chez le mâle; toute la zone méditerranéenne continentale, non signalée de Corse. 6 – 7 mm
..... *antennata* (Panzer)
– Quatrième antennomère à peine plus long que le cinquième, jamais dilaté 3
3. Coloration franchement rougeâtre voire brun-rouge; pronotum nettement transverse; Pyrénées-Orientales; 5 – 7 mm
..... *hispanica* Kiesenwetter
– Coloration testacée; pronotum moins transverse; Corse seulement; 6 – 7 mm . . .
..... *melanophthalma* (Lucas)
4. Antennomères plus trapus (rapport largeur/longueur = 0,4); pronotum finement et densément ponctué; zone méditerranéenne continentale, non signalée de Corse; 4 – 6 mm *icteropa* (Küster)
– Antennomères plus allongés (rapport largeur/longueur < 0,3) 5
5. Pronotum à ponctuation très dense, un peu rugueuse, d'aspect mat; toute la France hors de la zone méditerranéenne de basse altitude, présente en montagne à moyenne altitude; 6 – 7 mm *murina* (Linné)

- Pronotum plus ou moins densément ponctué mais la ponctuation n'est jamais rugueuse, le fond du pronotum reste luisant 6
- 6. Pronotum plus ample à ponctuation fine et très dense; montagnes continentales de 1 000 à 2 400 m d'altitude; 7 – 8 mm
 *hypocrita* Mulsant
- Pronotum moins ample à ponctuation fine et moyennement dense; élytres toujours testacés plus ou moins rougeâtres; toute la Corse, littoral du Var et des Alpes-Maritimes; 6 – 7 mm *testacea* Seidlitz

Remerciements. – Je tiens à remercier le docteur Olivier Montreuil et Antoine Mantilleri qui m'ont permis d'examiner les collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris ainsi que Thierry Nérat au talent duquel je dois les figures qui illustrent cet article.

Références bibliographiques

ALLEMAND R., 2011 – Compte-rendu de la sortie de la Société Linnéenne de Lyon dans le Var. *Bulletin de la Société Linnéenne de Lyon*, 80 (5-6) :

BEDEL L., 1904. – Liste de Coléoptères récoltés à La Ferté-Alais (Seine-et-Oise). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 9 (3) : 211.

KIESENWETTER H. VON, in HEYDEN L. VON. 1870. – Entomologische Reise nach dem südlichen Spanien. *Berliner Entomologische Zeitung*, XIV : 143-145.

KÜSTER H.C., 1850. – *Die Käfer Europa's Nach der Natur beschrieben. Band 20.* Nürnberg, Bauer & Raspe, 79 p.

KÜSTER H.C., 1852. – *Die Käfer Europa's Nach der Natur beschrieben. Band 25.* Nürnberg, Bauer & Raspe, 72 p.

LINNÉ C., 1758. – *Systema Naturae, édition X, tome I.* Holmiae [Stockholm] : Impensis Laurentii Salvii, 824 p.

LUCAS M., 1849. – *Exploration scientifique de l'Algérie.* Paris, Imprimerie nationale, 590 p.

MULSANT É., 1856a. – *Histoire naturelle des Coléoptères de France. Pectinipèdes.* Paris, Alfred Mame et Fils, 96 p.

MULSANT É., 1856b. – Notes relatives à quelques insectes Coléoptères de la tribu des Pectinipèdes. *Opuscules Entomologiques*, VII : 17-59.

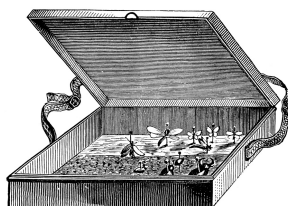
PANZER G.W.F., 1798. – *Faunae insectorum Germanicae initia oder Deutschlands Insecten.* Nurnberg, fünfter Jahrgang. Heft DVII, vol. 8.

SEIDLITZ G. VON, 1896. – Alleculidae p. 1-305. In *Naturgeschichte der Insekten Deutschlands. Erste Abteilung. Zweite Hälfte Coleoptera.* Berlin, Nicolaische Verlags-Buchhandlung, 968 p.

SOLDATI F. & BOUYON H., 2011. – *Isomira hispanica* Kiesenwetter, 1870, espèce nouvelle pour la faune de France. *Revue de l'Association Roussillonaise d'Entomologie*, XX (3) : 113-115.

WEISE E., 1974. – Die *Isomira*-Arten Mitteleuropas und des Mittelmeer-raums. *Entomologische Blätter*, 70 (2) : 65-128.

*Manuscrit reçu le 5 mars 2014,
 accepté le 7 juin 2014.*



***Procaerus tibialis* (Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835)
et *Hypoganus inunctus* (Panzer, 1795) toujours présents en Haute-Normandie**
(Coleoptera Elateridae)

Dans le cadre des activités de l'ASEIHN (Association entomologique et invertébriste de Haute-Normandie), différents projets d'inventaires et de catalogues régionaux concernant des familles de Coléoptères sont mis en place. Pour les Elateridae, un premier bilan paru [GRANCHER & PIGUET, 2014] actualise la liste régionale d'espèces. Depuis ce bilan, l'adhésion au projet de plusieurs entomologistes hauts-normands a permis la redécouverte de deux espèces d'Elateridae peu courantes dans la région, grâce à l'examen de nouvelles collections.

Procaerus tibialis

(Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835)

Connue jusque-là de seulement deux localités de la région, forêt de Saint-Jacques (Seine-Maritime) É. Mocquérys, et Évreux (Eure) R. Régnier [DUPREZ, 1941], cette espèce n'avait pas été contactée dans la région depuis 70 ans.

Un exemplaire de capture récente est présent dans la collection de Patrice Stallin : Caudebèlès-Elbeuf (Seine-Maritime), forêt d'Elbeuf dans la carie sèche d'un Chêne le 10-IV-2011, P. Stallin leg.

***Hypoganus inunctus* (Panzer, 1795) (Figure 1)**

Considérée comme rare et localisée en France par LESEIGNEUR [1972], l'espèce était citée de quatre localités de Haute-Normandie



Figure 1. – Exemplaire d'*Hypoganus inunctus* (Panzer, 1795) capturé aux Courtils de Bouquelon (cliché Jacques Grancher).

par DUPREZ [1941] : Petit-Quevilly (Seine-Maritime) É. Mocquérys, Rouen (Seine-Maritime) L. Coulon, forêt d'Arques (Seine-Maritime) M. Bellengreville, et Évreux (Eure) R. Régnier. Une dernière mention, datant de III-1955, la signale en loge dans un vieux tronc d'*Abies pectinata* à Rugles (Eure) [LESEIGNEUR, 1972].

Sa redécouverte régionale est due à l'emploi de pièges d'interception dans la réserve naturelle des Courtils de Bouquelon (Eure) par Thierry Lecomte le 5-VI-2005.

La connaissance de la faune des Elateridae de la région de Haute-Normandie progresse avec aujourd'hui une liste de 72 taxons déjà cités de ce territoire. Cependant, 21 espèces restent à redécouvrir ; chacun peut ainsi aider l'ASEIHN dans son objectif d'inventaire de l'entomofaune régionale.

Remerciements. – Ils s'adressent à Patrice Stallin et Thierry Lecomte pour le partage de leurs données.

Références bibliographiques

- DUPREZ R., 1941. – *Catalogue des Coléoptères des départements de la Seine-Inférieure et de l'Eure*. Rouen, Bulletin de la Société des Amis des Sciences Naturelles et du Muséum de Rouen, 300 p.
- GRANCHER C. & PIGUET H., 2014. – Premiers pas vers un catalogue des Elateridae de Haute-Normandie : actualisation de la liste régionale d'espèces et commentaires. *L'Entomologiste Haut-Normand*, 3 : 43-46.
- LESEIGNEUR L., 1972. – *Coléoptères Elateridae de la Faune de France continentale et de Corse*. Lyon, Supplément au Bulletin de la Société linnéenne de Lyon, 381 p.

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

Sur la présence de *Cymindis lineola* Dufour, 1820 en Vendée
(Coleoptera Carabidae)

Lors d'un récent réexamen de mes chasses entomologiques en Vendée dans les années 1990, mon attention fut attirée par un Cymindini à deux bandes de couleur blanc roussâtre, de 9 mm de long. Il a été collecté le 17 février 1998 en forêt domaniale de Longeville-sur-Mer, au lieu-dit « La Terrière », commune de La Tranche-sur-Mer (Vendée), dans une pinède sableuse.

Après quelques recherches dans la littérature entomologique [FOREL & LEPLAT, 2003; CHATENET, 2005], ce Carabique s'est révélé correspondre point par point à la description de *Cymindis (Cymindis) lineola* Dufour, 1820.

Cette trouvaille se situe bien au nord de la ligne Toulouse – Provence supposée marquer

la limite septentrionale de distribution de cette espèce méditerranéenne.

Références bibliographiques

- CHATENET G. DU, 2005. – *Coléoptères d'Europe. Carabes, Carabiques et Dytiques. Volume 1. Adephaga*. Verrières-le-Buisson, N.A.P. Éditions, 625 p.
- FOREL J. & LEPLAT J., 2003. – *Faune des Carabiques de France. XI*. Andréy, Éditions Magellanes, 157 p.

Jean-Claude CARTIER
11 rue des Écoles
F-86580 Biard



**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

- 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

20^{èmes}

Rencontres Entomologiques D' Ile de France

BOURSE EXPOSITION INTERNATIONALE D' INSECTES



Alain

Marco



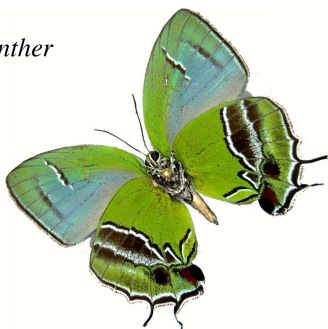
Lydie



Charly



Gunther



**27 & 28
Sept**

Espace J. Ladoumègue (rue J. Ferry)

JUVISY / Orge 91

Samedi 9H30-19H00 Dimanche 9H00-18H00

20^{èmes} **Rencontres Entomologiques d'Ile de France**

JUVISY 2014

Notre manifestation se déroulera comme l'année passée dans l'espace sportif Jules Ladoumègue, rue J. Ferry. Gardez vos habitudes de stationnement anciennes, car la rue J. Ferry est un cul de sac fermé pendant la manifestation. Vous trouverez sur le site de l'association des petits plans pour stationner malin, sans rentrer dans le centre ville, tout en étant à proximité de la salle. Vous pourrez obtenir auprès des organisateurs un bon de passage pour venir charger du matériel encombrant. Notre manifestation est devenue une des premières d'Europe et nous continuerons à privilégier son aspect "rendez-vous des collectionneurs français et étrangers", en lui gardant son niveau, tant par la diversité des exposants (*120 exposants étaient inscrits l'année passée: Afghanistan, Allemagne, Belgique, Bulgarie, Canada, Chili, Chine, Espagne, France, Italie, Japon, Liban, Lituanie, Mexique, Pérou, Slovaquie, Rép. Tchèque, Russie, Ukraine, USA ...*) que par la qualité du matériel proposé.

HEURES D'OUVERTURE

Samedi : 9h30 à 19h00

Dimanche : 9h00 à 18h00

DROIT D'ENTREE

Adultes : Sam 5 € Dim 3 €

Scolaires : 2 €

Comment rejoindre Juvisy et la Salle J. Ladoumègue

En voiture:

Venant de Paris: Prendre A6 direction Orly puis N7 direction Evry, la RN7 traverse JUVISY (10 à 15' de Porte d'Italie ou Porte d'Orléans)

Venant du Sud, A6 sortie Savigny /Orge, suivre direction N7 et Juvisy Centre.

Venant du Nord: Contourner Paris par N104, sortir Evry par N7 direction Orly (10' pour atteindre Juvisy) ou utiliser le périphérique Sud et A6, direction Orly puis RN7 direction Evry.

Dans Juvisy:

Prendre direction Centre puis suivre Gymnase –Piscine.

Transports en commun:

La Gare R.E.R est à 8' à pied de la Salle Ladoumègue (Sortie Mairie).

De Paris: RER ligne C (18' de St Michel-Notre Dame). RER ligne D (20' de Gare de Lyon)

D'Orly: Bus RATP à Orly Sud N° 285 direction Juvisy Gare (20')

De Roissy CDG: Prendre RER ligne B jusqu'à St Michel puis ligne C.

Pour tous renseignements

AECFT

22 Sentier des Chèvres F- 91250 SAINTRY / Seine

☎: 01 60.75.27.86. Ou portable : 06.10.73.52.86

e-mail: AECFT@aol.com

<http://juvisy-bourse-ento.over-blog.com/>

L'ENTOMOLOGISTE



revue d'amateurs

publiée sous l'égide
de la Société entomologique
de France

L'Entomologiste

depuis 1944

Tarification pour un abonnement annuel (6 numéros + suppléments éventuels)								
Adresse de livraison en France			Adresse de livraison en Union européenne			Adresse de livraison hors Union européenne		
TTC – TVA : 2,1 %			HT			HT		
Particuliers, institutions	Librairies remise 10 %	Moins de 25 ans	Particuliers, institutions	Librairies remise 10 %	Moins de 25 ans	Particuliers, institutions	Librairies remise 10 %	Moins de 25 ans
41,00 € TTC	36,90 € TTC	21,00 € TTC	40,14 € HT	36,13 € HT	20,56 € HT	47,00 € HT	42,30 € HT	23,50 € HT
TVA : 0,86 €	TVA : 0,77 €	TVA : 0,44 €						

Pour limiter les frais croissants de commission bancaire, tous les abonnements de l'étranger (y compris des pays de l'Union européenne) seront réglés de préférence par virement.

Relevé d'identité bancaire			
Étranger uniquement	International Bank Account Number (IBAN)		
	FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060		
	Bank Identification Code (Swift)		
	PSSTFRPPPAR		
Code établissement	Code guichet	N° de compte	Clé RIB
20041	00001	0404784N020	60
Nom et adresse du titulaire			
<i>L'ENTOMOLOGISTE</i> <i>Revue d'amateurs</i> Muséum national d'Histoire naturelle Entomologie 45 rue Buffon F-75005 Paris		Trésorier : Jérôme BARBUT Revue <i>L'Entomologiste</i> Muséum national d'Histoire naturelle Entomologie 45 rue Buffon F-75005 Paris	

Anciennes années de <i>L'Entomologiste</i>					
Publiée depuis soixante-dix ans, notre revue est encore disponible pour de nombreux tomes (années entières uniquement, constituées de 4 à 7 fascicules) au prix de l'année en cours. Les fascicules ne sont pas vendus séparément.					
	Années complètes		Série complète	Port en Colissimo	
41,00 €	2001 à 2013	1944 à 2000	1944 à 2013	une année	2 à 7 années
	20,00 €	10,00 €	500,00 €	5,00 €	10,00 €
Tarifs spéciaux réservés aux abonnés					
Attention, certaines années avec des fascicules épuisés peuvent être complétées avec des copies. Renseignements auprès du Secrétaire de <i>L'Entomologiste</i> .					



Sommaire

- CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & MATOCQ A. – Quatre Hétéroptères nouveaux pour l'entomofaune de la région Centre (Heteroptera Cimicidae, Lygaeidae et Saldidae) 193 – 195
- ROSE O., VELLE L. & CALMONT B. – *Hypulus quercinus* (Quensel, 1790) en France : nouvelles données, distribution et biologie (Coleoptera Melandryidae) 197 – 200
- CHAVANON G. & FRANÇOIS A. – Contribution à la connaissance des Coléoptères Carabidae et Scarabaeoidea du Moyen Atlas et de l'Est marocain 201 – 208
- LOHEZ D. – *Haliplus apicalis* Thomson, 1868, espèce nouvelle pour la faune de France (Coleoptera Haliplidae) 209 – 210
- FUCHS L., CALLOT H., GODINAT G. & BRUSTEL H. – *Cucujus cinnaberinus* (Scopoli, 1763), nouvelle espèce pour la faune de France 213 – 221
- ZHANG X., KEITH D., LI J., LIN L., ZHANG S., ZHANG P. & SHAO C. – Scarabaeoidea de Choam Khsant, province de Preah Vihear, Cambodge (Coleoptera) 223 – 226
- CLOUPEAU R. – Complément au catalogue des Dermaptères d'Indre-et-Loire (Dermaptera) 229 – 237
- BARBUT J. & LALANNE-CASSOU B. – Description d'une nouvelle espèce d'*Ateneria* Schaus, 1914, des petites Antilles (Lepidoptera Erebiidae Scolecocampinae) 239 – 243
- COACHE A., ZANNOU E. & RAINON B. – Observation d'une migration de *Libythea labdaca* Westwood, 1851 en République du Bénin (Lepidoptera Nymphalidae) 245 – 246
- BOUYON H. – Les espèces françaises du genre *Isomira* (Coleoptera Tenebrionidae Alleculinae) 247 – 252
- NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES
- GRANCHER C. – *Procaerus tibialis* (Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835) et *Hypoganus inunctus* (Panzer, 1795) toujours présents en Haute-Normandie (Coleoptera Elateridae) 253
- CARTIER J.-C. – Sur la présence de *Cymindis lineola* Dufour, 1820 en Vendée (Coleoptera Carabidae) 254
- PARMI LES LIVRES 196 et 227

Imprimé par JOUVE, 11 boulevard Sébastopol, 75001 Paris

N° imprimeur : **383817** • Dépôt légal : **juillet 2014**

Numéro d'inscription à la CPPAP : **0514 G 80804**

Tirage : **600 ex.**

Prix au numéro : **7 €**