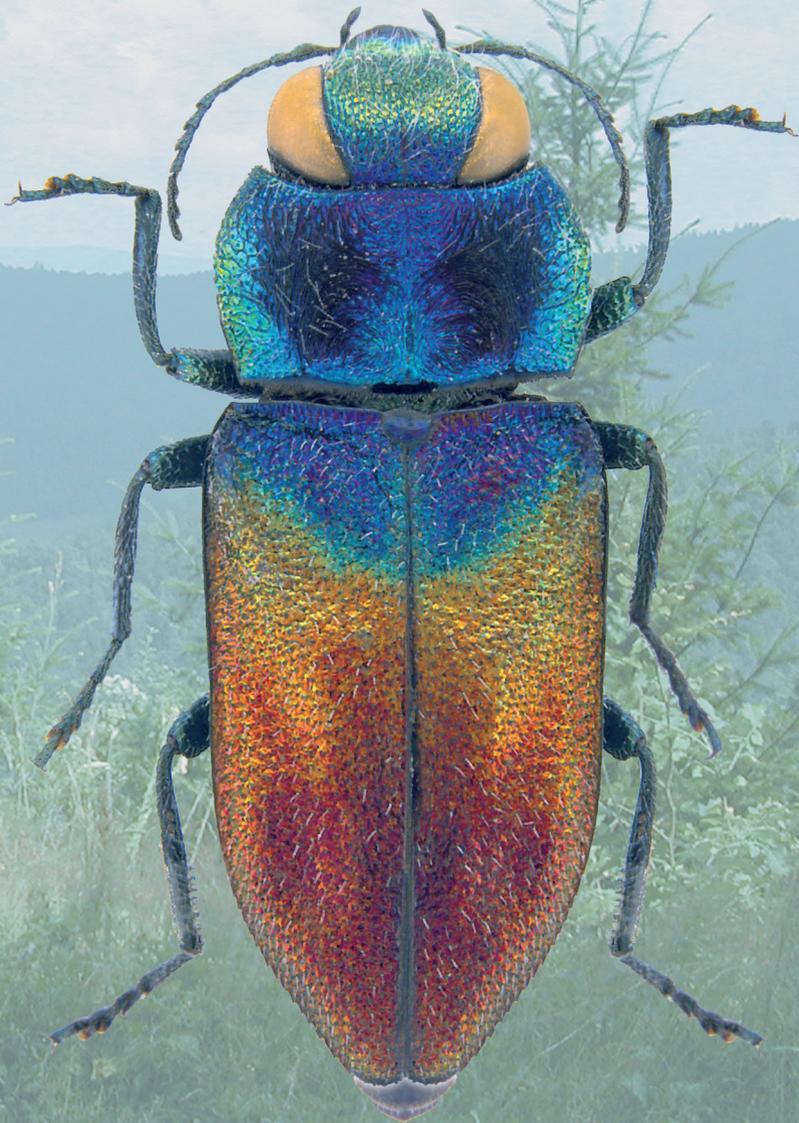


L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France



Tome 65

ISSN 0013-8886

numéro 1

janvier – février 2009

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

Directeur de la publication : Daniel ROUGON
daniel.rougon@laposte.net

Comité de rédaction :

Henri-Pierre ABERLENC (Montpellier), Michel BINON (Orléans),
Hervé BRUSTEL (Toulouse), Antoine FOUCART (Montpellier), Patrice LERAUT (Paris),
Antoine LEVÊQUE (Orléans), Bruno MICHEL (Montpellier),
Philippe PONEL (Aix-en-Provence) et François SECCHI (Orléans)

Adresser la correspondance :

Manuscrits et analyses d'ouvrages au rédacteur

Laurent PÉRU
Muséum-Aquarium de Nancy
34 rue Sainte-Catherine
F-54000 Nancy
lperu@mac.com

Renseignements au secrétaire

Philippe GENEVOIX
Revue *L'Entomologiste*
40 route de Jargeau
F-45150 Darvois
philippe.genevoix@orange.fr

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

Christophe BOUGET
Revue *L'Entomologiste*
domaine des Barres
F-45290 Nogent-sur-Vernisson
christophe.bouget@cemagref.fr

Abonnements 2009

Tarif intérieur (Union européenne)

Particuliers : 41 €
Jeunes (– 25 ans) : 21,00 €
Libraires (– 10 %) : 36,90 €
par chèque libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*
adressé au trésorier ou par virement au compte
de *L'Entomologiste* CCP 0404784N020 Paris

Tarif export (autres pays hors U.E.)

Particuliers : 48 €
Jeunes (– 25 ans) : 24,00 €
Libraires (– 10 %) : 43,20 €

IBAN : FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060
BIC : PSSTFRPPPAR

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.

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France

Tome 65, année 2009

Éditorial

À l'occasion de la parution du premier fascicule du tome 65 de *L'Entomologiste*, je souhaite à tous une excellente année 2009.

Je tiens à remercier très sincèrement l'ensemble de la nouvelle équipe de *L'Entomologiste* qui, au cours de l'année 2008, s'est encore beaucoup investie avec enthousiasme et dévouement : Laurent Péru, Christophe Bouget et Philippe Genevoix, trio incontournable de la bonne marche de la revue auquel il faut ajouter toute l'équipe du comité de rédaction, Henri-Pierre Aberlenc, Michel Binon, Hervé Brustel, Antoine Foucart, Patrice Leraut, Antoine Lévêque, Bruno Michel, Philippe Ponel et François Secchi.

Que le conseil d'administration de la Société entomologique de France et son président, Roger Roy, trouvent ici toute ma reconnaissance pour leur soutien toujours renouvelé.

En 2008, nous avons réalisé l'exploit de publier six numéros du tome 64 (soit 368 pages) grâce à notre rédacteur L. Péru qui n'a pas ménagé ses efforts et son temps. Il faut souligner le grand nombre d'articles (55 articles), de notes de terrain et d'observations diverses (25 notes), envoyés aussi bien par des amateurs que des professionnels (92 auteurs). Les sujets abordés sont variés, traitant de divers ordres d'Insectes.

Pour *L'Entomologiste*, je tiens particulièrement à maintenir l'esprit amateur et cet espace de rencontre et de synthèse entre amateurs et professionnels, raisons principales de l'existence de la revue.

Je suis heureux de vous annoncer une bonne nouvelle : notre tarif d'abonnement 2009 reste inchangé. Il se maintient à 41 € avec un tarif jeune pour les moins de 25 ans de 21 €.

J'invite tous les abonnés à régler au plus tôt leur abonnement 2009 (si ce n'est déjà fait).

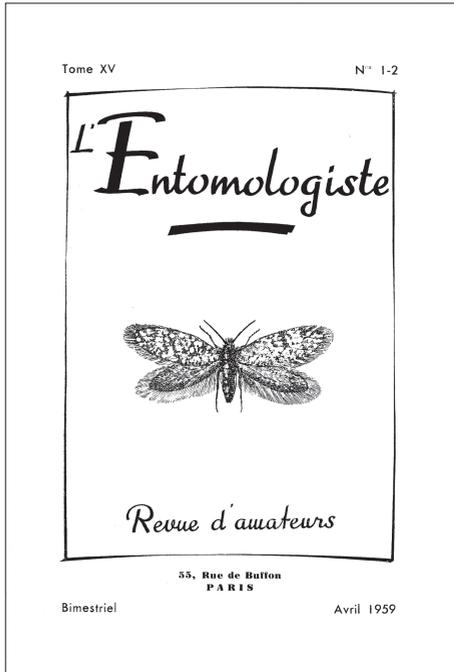
Pour des problèmes d'équilibre financier, nous ne pouvons continuer à expédier *L'Entomologiste* à un certain nombre d'abonnés qui ont un an ou plus de retard dans le règlement de leur abonnement. À ces retardataires, je demande instamment de régulariser leur situation, rappelée sur l'étiquette-adresse figurant sur l'enveloppe de *L'Entomologiste* (voir « Le mot du Trésorier », tome 64, n° 1, page 1) ; une procédure de radiation est engagée en cas d'impayés.

Cette vigilance financière et une saine gestion va permettre cette année de concrétiser l'annonce faite dans mon dernier éditorial (tome 63, n° 6, page 289). Ainsi nous allons pouvoir publier des travaux importants, type catalogue d'une famille ou d'un ordre concernant une région ou un département. Cette publication s'effectuerait sous forme de supplément à un numéro de notre revue, après avis de notre comité de rédaction. J'invite donc les abonnés qui auraient ce type de travail en projet à se manifester auprès du rédacteur.

Pour tous les manuscrits envoyés à L. Péru, je recommande vivement aux auteurs de lire attentivement les « Recommandations aux auteurs » insérées dans le premier numéro de chaque année ; le respect de ces consignes allège considérablement le travail du rédacteur.

Que 2009 vous apporte les satisfactions dont vous rêvez dans tous les domaines et en particulier des découvertes entomologiques originales que vous aurez plaisir à relater dans notre revue.

Daniel ROUGON
directeur de *L'Entomologiste*



SOMMAIRE

ARDOIS (P.). — Une nouvelle espèce de Tenebrionide pour la faune de France.....	1
TRESEUS (F.). — Une nouvelle station de <i>Duvallus Lespei Vrs.</i> (COL. TRECHIDAE).....	2
BERNARDI (G.) et VIETTE (P.). — Deux nouvelles sous espèces françaises du genre <i>Zygena</i> Fabricius (LEP. ZYGAENIDAE).....	3
VILLIERS (A.). — Cérambécides de Turquie.....	7
CHAIGNEAU (G.). — Le marais du Bourdel (Deux-Sèvres) (A suivre).....	11
Parmi les livres.....	33

Pierre ANDRÉ, imp., 244, bd Raspail, Paris — Dépôt légal, 2^e trimestre 1959.
N° Commission Parit. Pap. Presse : 31.891 (4.1.58)



Société entomologique de France

45, rue Buffon, F-75005 Paris

www.lasef.org

La Société entomologique de France a pour but de concourir aux progrès et au développement de l'Entomologie dans tous ses aspects, notamment en suscitant l'étude scientifique des faunes française et étrangères, l'application de cette science aux domaines les plus divers, tels que l'agriculture et la médecine, l'approfondissement des connaissances relatives aux rapports des insectes avec leurs milieux naturels. À ce titre, elle contribue à la définition et à la mise en 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 2009 de 58 € (dont 17 € d'abonnement au *Bulletin de la Société entomologique de France*). Les membres-assistants de moins de 25 ans payent demi-tarif.

Recommandations aux auteurs

Les articles ou notes soumis pour être publiés dans *L'Entomologiste* doivent être conformes aux présentes recommandations. Les auteurs peuvent se reporter à ce numéro ou aux précédents pour la présentation générale de leur texte. Les manuscrits sont adressés au rédacteur de la revue par voie de courrier postal ou électronique.

Acceptation des travaux

L'Entomologiste publie exclusivement des articles ou des notes en français, sans limite du nombre de pages. Les manuscrits des articles sont soumis à l'examen du Comité de rédaction qui peut solliciter des spécialistes du sujet traité. Les notes très courtes sans résumé ni mots-clés, destinées aux différentes rubriques « Notes de terrain et observations diverses », « Techniques entomologiques » ou autre, sont acceptées à la condition de ne pas dépasser une page imprimée (environ quatre mille caractères avec les espaces), en déduisant les illustrations. Dès l'acceptation de publication notifiée par courrier postal ou électronique, les droits de reproduction des travaux sont abandonnés par les auteurs au bénéfice exclusif de *L'Entomologiste*. Par accord tacite avec la direction de *L'Entomologiste*, les auteurs s'engagent à céder gratuitement la totalité de leurs droits d'auteur qui deviennent ainsi propriété de la revue.

Présentation des manuscrits

Les manuscrits complets (illustrations comprises) sont fournis en deux exemplaires dactylographiés recto, en double interligne, avec des marges droite et gauche d'au moins deux centimètres. Ils peuvent être complétés ou remplacés par une version informatique avec indication des formats et des logiciels utilisés. L'envoi des manuscrits par courrier électronique est encouragé. Il est conseillé d'exposer toute difficulté au rédacteur préalablement à la transmission des manuscrits.

La présentation des manuscrits (y compris sous leur forme numérique) doit être la plus simple possible (une seule police de caractère, pas de style ou de mise en forme compliquée, etc.). Ils sont paginés et comportent :

- une page de couverture avec le titre de l'article (mentionnant l'ordre et la famille d'Arthropodes concernés), les prénoms complets et patronymes, suivis de l'adresse complète des auteurs et éventuellement de leurs adresses électroniques ;

- un résumé de quinze lignes maximum en français, un résumé de même taille en anglais ou dans une autre langue (avec la traduction du titre de l'article), ainsi qu'une liste succincte de mots-clés en français (mots-clés ne figurant ni dans le titre ni dans le résumé) ;

- le texte proprement dit, suivi des légendes des figures, des planches, des photographies et des tableaux, éventuellement des annexes. La présentation du texte doit clairement faire apparaître les subdivisions appropriées à la nature de l'article (par exemple : Introduction, Matériel et méthodes, Résultats, Discussion, Conclusions, Remerciements, Références bibliographiques), ainsi que le début des paragraphes et la place des tableaux et illustrations. Un seul corps de caractère est utilisé dans chaque manuscrit; rien ne doit être écrit ou composé en gras (sauf éventuellement les titres), ni en majuscules (capitales) ; seuls les noms latins de genre et d'espèce sont écrits en italique (ou soulignés une fois) et uniquement eux; les noms d'auteurs cités dans la bibliographie sont écrits en petites capitales (ou soulignés deux fois) et uniquement eux; les autres noms et auteurs de taxons sont en minuscules (romaines). Les noms d'auteurs de taxons doivent être écrits en entier, seuls pouvant être abrégés Linné, noté L. et F. noté F. Les auteurs et en particulier ceux de travaux taxinomiques, sont instamment priés de se conformer aux règles et recommandations du dernier *Code international de nomenclature zoologique* (1999). Les dates d'observation ou de capture seront rédigées avec des tirets entre les chiffres, le mois en chiffres romains et l'année en entier : 15-VI-1983, du 4 au 8-II-2003. Les numérotations de figures, y compris les photographies, sont données en chiffres arabes, celles des tableaux, planches ou annexes en chiffres romains, les unités de mesure et leur numérotation étant normalisées sur le modèle du Système international d'unités.

Les notes infrapaginales doivent être évitées et si elles s'avèrent indispensables, seront renvoyées en fin d'article.

Références bibliographiques

Les appels dans le texte sont présentés comme suit, en petites capitales (ou soulignés deux fois) et entre crochets : DUPONT [1990], [DUPONT, 1990a, b], [DUPONT & MARTIN, 1990], [DUPONT, en ligne], [DUPONT, 1990; MARTIN, 1991], DUPONT *et al.* (lorsqu'il y a plus de deux auteurs), etc. Les références bibliographiques des appels

Recommandations aux auteurs (suite)

cités dans le texte, et uniquement elles, doivent être regroupées par ordre alphabétique des noms d'auteurs et le cas échéant, par ordre chronologique pour chacun d'eux; elles sont placées à la fin du manuscrit sur les modèles ci-après :

- pour les ouvrages (titre de l'ouvrage en italique),

VILLIERS A., 1978. – *Faune des Coléoptères de France I. Cerambycidae*. Paris, Lechevalier, xxvii + 612 p. ISBN 2-7205-0498-X.

- pour les articles de périodiques (titre du périodique en italique),

BINON M., 2005. – *Cacyreus marshalli* (Butler, 1898), « la petite bête qui monte » dans le Loiret (Lep. Lycaenidae). *L'Entomologiste*, 61 (1) : 33-34. ISSN 0013-8886.

- pour les chapitres d'ouvrages ou communication à un congrès (titre de l'ouvrage ou du congrès en italique),

FAIN J. & COCHET G., 2002. – Les invertébrés ligériens. In BOUCHARDY C., *La Loire. Vallées et vals du grand fleuve sauvage*. Lonay et Paris, Delachaux & Niestlé, 225-247. ISBN 2-603-01277-0.

- pour les documents électroniques (appellation du site internet en italique),

SCHOTT C., en ligne. – *Iconographie des Coléoptères Curculionoidea d'Alsace*. Disponible sur internet : <<http://claude.schott.free.fr/iconographie/Iconographies-listes.html>> (consulté le 7 février 2006).

Les titres des revues ou des congrès (en italique) doivent être mentionnés en entier. Les lieux et dates des congrès doivent être précisés. Il est recommandé de faire figurer à la suite de chaque référence bibliographique le numéro d'ISBN pour les ouvrages et celui d'ISSN pour les périodiques, conformément à la norme AFNOR Z 44-005. Il est par contre expressément demandé, pour les documents rares, non reprographiés (manuscrits, archives...), et pour la « littérature grise » en général (mémoires, rapports, bulletins confidentiels de société savante...), de donner entre parenthèses en fin de référence l'endroit où ils peuvent être consultés.

Rédacteur de la revue :

Illustrations

Les illustrations, dessins au trait ou en demi-teintes, se font sur bristol blanc, calque, polyester ou carte à gratter, à l'encre de Chine noire (les photocopies sont déconseillées), et sont numérotées. Les légendes sont portées à la suite du texte du manuscrit. La place souhaitée pour l'insertion des figures ou des tableaux doit être clairement précisée en marge du texte du manuscrit, étant bien entendu que la forme définitive de l'article relève uniquement de la rédaction. Les photographies destinées à une reproduction noir et blanc sont fournies sur support opaque, celles destinées à une reproduction en couleurs (après consultation obligatoire de la rédaction) peuvent être transparentes (diapositives) ou opaques. La prise en charge des frais d'impression des illustrations en couleurs est à discuter avec le rédacteur. Les tableaux sont de préférence saisis sous forme informatique. Toutes les illustrations peuvent être fournies sous forme numérisée avec une définition suffisante, soit 300 dpi au format final d'impression pour des photographies et 600 ou 1200 dpi pour des dessins à l'encre. La compression des fichiers (JPEG ou autre standard) ne devra pas être exagérée (consulter le rédacteur).

Épreuves, PDF et separata

Les auteurs reçoivent un jeu d'épreuves à corriger et à retourner dans un délai maximum de quinze jours. Les remaniements importants ou les additions de texte ne sont pas admis; corrections et remaniements mineurs ne sont admis que sur le fond de l'article. La rédaction, responsable de la mise en page se réserve le droit de modifier la forme, dans le respect de la ligne graphique de la revue.

Une copie numérique au format PDF (Portable Document Format) est adressée aux auteurs qui le souhaitent. Il est également fourni gratuitement à l'auteur principal d'un article (à l'exception des notes) vingt-cinq separata, sans couverture. Toute commande de separata à titre onéreux doit être faite par écrit auprès du secrétaire, selon le tarif en vigueur.

Laurent PÉRU
Muséum-Aquarium de Nancy
34, rue Sainte-Catherine
F-54000 Nancy
Courriel : lperu@mac.com
Téléphone : 03 83 32 99 97

Note sur la présence et le micro-habitat de *Neomida haemorrhoidalis* (F., 1787) en forêt domaniale de Rambouillet (Yvelines, France) (Coleoptera Tenebrionidae)

Frédéric ARNABOLDI

Réseau entomologie de l'Office national des Forêts
Maison forestière des Bouleaux, F-78125 Poigny-la-Forêt
frederic.arnaboldi@onf.fr

Résumé. – *Neomida haemorrhoidalis* est répertorié de deux localités de la forêt domaniale de Rambouillet, dans des milieux très différents : une aulnaie marécageuse et un pré-bois de Bouleau semi-bocagé. Néanmoins, les micro-habitats sont très similaires puisqu'il s'agit de *Fomes fomentarius* implantés sur du bois mort gisant au sol. Dans les deux cas, les Amadouviens sont très dégradés et très humides.

Summary. – *Neomida haemorrhoidalis* is recorded from two localities of the Rambouillet state owned forest, in very different biotops : a swampy alder stands and a spinney birch stands with meadows. Nevertheless, micro-habitats are very similar, made of *Fomes fomentarius* growing up on dead laying wood. In both cases, the tinder polypores are very decayed and very wet.

Mots-clés. – Coleoptera, Tenebrionidae, *Neomida haemorrhoidalis*, micro-habitats, Forêt de Rambouillet.

Key-words. – Coleoptera, Tenebrionidae, *Neomida haemorrhoidalis*, micro-habitats, Rambouillet forest.

Neomida haemorrhoidalis (F., 1787) est un Ténébrion inféodé à l'Amadouvier, *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr, champignon lignicole qui se développe sur diverses essences feuillues. Cet insecte (Figure 1) est aussi mentionné d'autres types de Polypores [BINON *et al.*, 2002]. Sa distribution en France est encore assez mal connue (Figure 2). Il apparaît néanmoins que l'espèce occupe aussi bien la zone méditerranéenne, que des secteurs

montagneux ou des forêts de plaine [SOLDATI, 2007; Ponel & Fadda, comm. pers.], au sein de boisements très variés : ripisylves, hêtraies-sapinières, pré-bois, etc.

Récemment cité de la région parisienne, dans le massif de Fontainebleau [BOUYON, 2004], ce Ténébrion est découvert le 11 janvier 2005, en forêt domaniale de Rambouillet, dans une aulnaie marécageuse riche en Polypores variés : *Phelinus igniarius* (L. : Fr.) Quel., *Trametes gibbosa* (Pers. : Fr.) Fr., *Inonotus obliquus* (Pers. : Fr.) Pil., etc. Le 28 octobre 2008, à une dizaine de kilomètres de là, une seconde station est trouvée dans un milieu très différent, au sein du Domaine présidentiel de Rambouillet. Le site est constitué d'un pré-bois clair de Bouleaux bordant des prairies de fauche et des « tirés », haies artificielles d'Aubépines plantées en bandes parallèles pour la chasse aux faisans. Si les deux stations présentent des paysages et des formations forestières très différentes, les conditions de micro-habitats sont par contre très similaires. Dans les deux cas, les imagos de *Neomida haemorrhoidalis* ont été trouvés au cœur d'Amadouviens très humides, très dégradés à l'intérieur jusqu'à former un terreau plus ou moins visqueux, et implantés sur du bois mort gisant à terre, voire baignant temporairement dans le cas de l'aulnaie. Cela tranche avec les conditions habituelles d'observations [BRUSTEL & VAN MEER, 1999], où *N. haemorrhoidalis* occupe des *Fomes*, certes âgés de plusieurs années, mais implantés sur les troncs avec l'intérieur sec et



Figure 1. – *Neomida haemorrhoidalis* mâle, récolté le 11-1-2005 (photo : Pierre Zagatti, OPIE).

pulvérulent, colonisés également par d'autres Coléoptères (Ciidae, etc.).

Remerciements. – J'adresse à mes collègues Thierry Noblecourt, Fabien Soldati et Cyrille Van Meer (ONF)

de vifs remerciements pour la relecture de cet article, ainsi que pour les informations et les éléments de bibliographie qu'ils m'ont apportés. Je remercie aussi chaleureusement Pierre Zagatti (OPIE), auteur du cliché de *N. haemorrhoidalis*, Philippe Ponel et Sylvain Fadda qui m'ont permis d'intégrer leur donnée inédite des Bouches-du-Rhône, dans la carte de répartition.



Figure 2. – Distribution de *Neomida haemorrhoidalis* en France métropolitaine, mise à jour de sa carte de répartition, d'après SOLDATI [2007].

Références bibliographiques

- BINON M., MORITEL G. & ROUGON D., 2002. – Un Coléoptère nouveau pour le Centre de la France : *Neomida haemorrhoidalis* (F., 1787) (Tenebrionidae). *Symbioses*, nouvelle série, 7 : 11-12.
- BOUYON H., 2004. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule XI : Tenebrionidea*. Supplément au Bulletin de liaison de l'ACOREP, *Le Coléoptériste*, Paris, 69 p.
- BRUSTEL H., & VAN MEER C., 1999. – Sur quelques éléments remarquables de l'entomofaune saproxylique pyrénéenne et des régions voisines (Coleoptera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 104 (3) : 231-240.
- SOLDATI F., 2007. – *Coleoptera Tenebrionidae (Alleculinae excluded) : Systematic catalogue and atlas. Fauna of France and Corsica*. Mémoires de la Société Linnéenne de Bordeaux, tome 6, 186 p. •



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

Contribution à la connaissance des Coléoptères aquatiques des tourbières du Pays de Bray (Seine-Maritime, France)

Jean-François ELDER * & Jean-Bernard AUBOURG **

* Réserve naturelle nationale du Domaine de Beauguillot, F-50480 Sainte-Marie-du-Mont.
mbeauguillot@wanadoo.fr

** 212 les Courlis, F-76280 Criquetot-l'Esneval.
helene.aubourg@wanadoo.fr

Résumé. – Les auteurs ont recensé vingt-deux espèces de Coléoptères aquatiques de la famille des Dytiscidae lors de prospections réalisées dans une tourbière du Pays de Bray. La forte valeur patrimoniale attestée de plus d'une espèce sur trois rencontrées, révèle ce site en tant que véritable « hot spot » de biodiversité régionale ou nationale.

Summary. – *Contribution to the knowledge of aquatic beetles of peat bogs of Pays de Bray, Seine Maritime, France.* Twenty two species of aquatic beetles belonging to the family of Dytiscidae have been inventoried in a peat-bog of Pays de Bray. The high natural value of more than 30 % of all identified taxa, makes this site as a real hot spot of biodiversity at a regional or national level.

Mots-clés. – Coleoptera, Dytiscidae, tourbières, Pays de Bray, Seine-Maritime, France.

Généralités

Le Pays de Bray est une région naturelle située principalement dans l'Est du département de la Seine-Maritime et secondairement dans l'Ouest de celui de l'Oise. Il est constitué d'une vaste dépression elliptique traditionnellement appelée « boutonnière » bordée de cuestas crayeuses, correspondant à un bombement du Bassin parisien entaillé par l'érosion (phénomène d'inversion de relief), et dont le fond laisse apparaître les marnes, sables et argiles du crétacé inférieur et, très localement, du jurassique terminal. Cette particularité géologique, qui fait affleurer des terrains imperméables, associée à une pluviosité élevée, explique le caractère humide du pays, qui tire son nom de « Bray » qui signifie, en vieux français, « lieu humide » ou « terre grasse ». C'est un véritable château d'eau naturel, qui donne naissance à de nombreux cours d'eau, la Béthune, la Varenne et l'Eaulne au nord-ouest, l'Andelle et l'Epte au sud-est, et le Thérain.

Cette omniprésence de l'eau est à l'origine des milieux naturels, notamment tourbeux, dont l'intérêt patrimonial est internationalement reconnu. S'ils sont relativement bien connus, et leurs espèces végétales constitutives identifiées, la faune des invertébrés qui leur est inféodée est loin d'avoir révélé l'essentiel de ses richesses. Ce travail n'a d'autre ambition que de contribuer à combler cette importante lacune et de mettre en évidence l'originalité patrimoniale de ces formations naturelles pour aider à leur gestion et à leur conservation.

Les stations prospectées

Les stations prospectées sont localisées au sud-sud-est de la forêt de Bray, à environ 40 kilomètres à l'est-nord-est de Rouen et à environ 7 kilomètres au sud de Forges-les-Eaux, sur la commune de Mésangueville. Une station est située en bordure de la RD41 (WGS84 : 49° 33 N / 01° 35 E) et la seconde au nord du lieu-dit « Les Bruyères » (WGS84 : 49° 33 N / 01° 34 E). Elles font partie d'un ensemble de tourbières acides hautes actives, présentant parfois quelques marques de dégradation, et pouvant être plus ou moins boisées par le Saule (*Salix atrocinerea* Brot.), le Bouleau pubescent (*Betula pubescens* Ehrh.), l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) et le Chêne pédonculé (*Quercus robur* L.). Les secteurs les plus originaux hébergent une flore riche, constituée de Sphaignes (*Sphagnum* sp.) et de Polytriches (*Polytrichum commune* L. ex Hedw. ?), d'Osmonde royale (*Osmunda regalis* L.) et de Canneberge (*Vaccinium oxycoccos* (Hill) A. Gray).

Méthodes de prospection

Les méthodes de prospection mises en œuvre sont celles qui sont classiquement utilisées pour la recherche des Coléoptères aquatiques : le filet troubleau et la passoire. Cette dernière est destinée à récolter les individus flottant à la surface de l'eau, après avoir préalablement piétiné quelques centimètres carrés, pour déloger du substrat les insectes ayant des mœurs plus ou

moins fousseuses, ou interstitielles. Dans cette approche, ne sont prises en compte que les espèces de la famille des Dytiscidae.

Résultats

Neuf prospections effectuées entre le 2-V-2007 et le 30-VIII-2008 ont permis de recenser 22 espèces de Coléoptères aquatiques de la famille des Dytiscidae (liste en annexe). Parmi ces espèces, huit présentent un intérêt patrimonial, soit parce qu'elles constituent la première mention du taxon pour la région de Haute-Normandie, indépendamment de son statut de rareté; c'est le cas d'*Ilybius montanus* (Stephens, 1828), d'*Agabus (Acatodes) congener* (Thunberg, 1794), d'*Acilius canaliculatus* Nicolai, 1822 et d'*Hydroporus longicornis* (Sharp, 1871); soit parce qu'il s'agit de mentions récentes d'espèces généralement considérées comme rares, tant à l'échelle régionale, que nationale, ou même européenne; c'est alors le cas d'*Hydroporus neglectus* (Schaum, 1845), d'*Hydroporus melanarius* Sturm, 1835, d'*Agabus (Gurodytes) affinis* (Paykull, 1798) et d'*Ilybius guttiger* (Gyllenhal, 1808). Une rapide synthèse de nos connaissances sur les exigences écologiques et la répartition de ces espèces est présentée ci-dessous.

Hydroporus melanarius Sturm, 1835

Élément paléarctique, cette espèce est recensée de près d'une trentaine de pays européens [NILSSON, 2007]. En France, elle est considérée comme très rare [DES GOZIS, 1910] à rare, à stations sporadiques dans le Nord, le Centre et l'Est [GUIGNOT, 1947]. Elle est commune dans de nombreuses tourbières en Alsace [CALLOT, 1990]. Elle est en revanche très rare dans le Bassin parisien pour BEDEL [1881] qui, pour la Haute-Normandie, l'indique de la forêt d'Evreux (donnée Régimbart) et de la forêt de la Londe en



Figures 2 et 3. – Habitus : 2) *Hydroporus neglectus* Schaum, 1845 (longueur : 2,4 mm); 3) *Hydroporus longicornis* Sharp, 1871 (longueur : 3,6 mm).

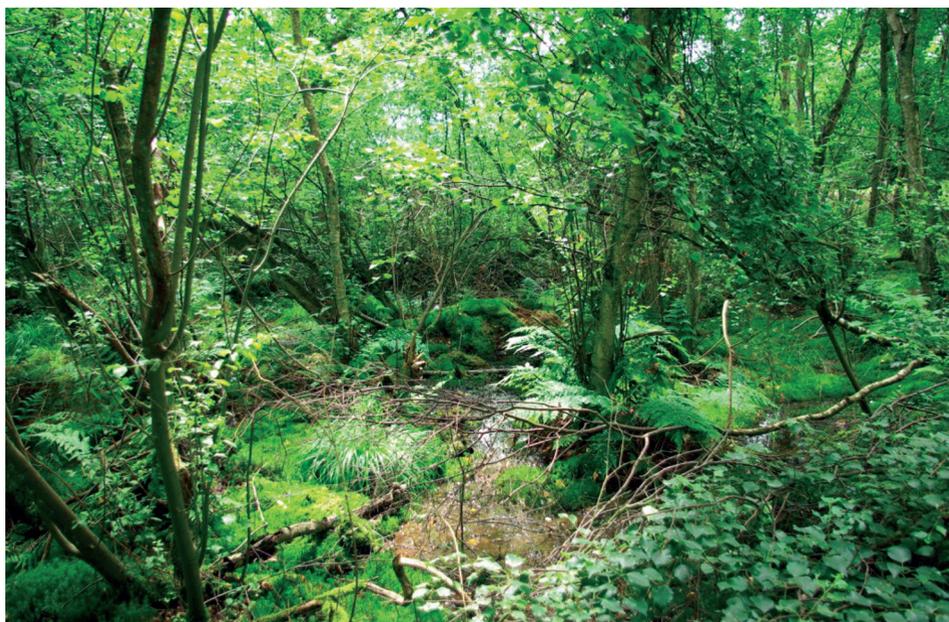


Figure 1. – Une des tourbières des sites prospectés sur la commune de Mésangueville (Seine-Maritime).

Seine-Maritime (donnée Levoiturier). À ces deux localités, DUPREZ [1938] en ajoute une troisième de Seine-Maritime : Mare-Etannière (donnée Levoiturier). L'espèce est inconnue de Basse-Normandie, malgré les deux localités citées par erreur par STALLIN [1989, 1992] (Stallin, *in litt.*). Elle est observée tout autour de Paris, en particulier dans les grandes forêts où elle peut être très localement commune, comme à Fontainebleau (Queney, com. pers.). Cet Hydropore est un insecte acidophile, ce qui explique sa relative rareté en Normandie sédimentaire. Il fréquente les suintements d'eau acide des tourbières, des landes, parfois des forêts [NELSON, 1996] et les petites collections d'eau tourbeuse plus ou moins temporaires [NILSSON & HOLMEN, 1995].

C'est une donnée d'observation récente pour la Normandie.

Hydroporus neglectus Schaum, 1845 (Figure 2)

C'est une espèce d'Europe centrale et du nord, connue de plus d'une vingtaine de pays européens [NILSSON, 2007]. Les auteurs divergent pour exprimer le statut de rareté de cette espèce en France. Pour DES GOZIS, [1910], c'est une espèce très rare, alors que GUIGNOT [1947] la considère comme assez commune. Ce constat peut ainsi refléter une distribution très hétérogène de cet insecte et une méconnaissance de ses exigences écologiques. Ce petit Dytique, rare dans le bassin de la Seine [BEDEL, 1881], est cité de trois localités en Haute-Normandie : forêt d'Evreux dans le département de l'Eure (donnée Régimbart) [BEDEL, 1881; DUPREZ, 1938], forêt de Brotonne en Seine-Maritime [Marcotte *in* DUPREZ, 1938] et forêt d'Argeronne dans l'Eure [STALLIN [1993]. Une seule station est connue du Massif armoricain, en forêt domaniale des Andaines dans l'Orne (Elder, non publié). MAZETIER [1934] n'en révèle aucune station dans le Calvados. Il est intéressant de noter la capture de LOHEZ [2006] dans le marais communal de Sorrus dans le département du Pas-de-Calais. Pour GUIGNOT [1947] et NILSSON & HOLMEN [1995], cette espèce se rencontre dans les eaux stagnantes, avec un fond de feuilles mortes, dans les grandes forêts.

C'est une nouvelle donnée récente de cette espèce peu commune en Normandie.

Hydroporus longicornis Sharp, 1871 (Figure 3)

Ce petit Dytique possède une diffusion nord et centrale européenne. En Europe, il se rencontre dans 22 pays [NILSSON, 2007]. En France, cette espèce a longtemps conservé un statut de grande

rareté, avec une seule capture réalisée à Albertville restée sans suite [DES GOZIS, 1910; GUIGNOT, 1947]. Ce dernier auteur avait même émis l'hypothèse d'une capture accidentelle ou d'une confusion de localité ! Il ne faut alors pas s'étonner de ne pas la voir figurer dans les catalogues [BEDEL, 1881; DUPREZ, 1938] relatifs à la dition concernée par ce travail. Jusqu'à la fin des années 80, peu d'exemplaires français de cette espèce sont connus [LEBLANC, 1987]. Cette extrême rareté semble essentiellement due à une totale méconnaissance de son habitat. [CALLOT, 1990, 1991] qui le trouve parfois abondant dans les Vosges du nord, précise que son habitat est constitué de tapis de végétation herbacée (Graminées, en particulier Molinie, Carex, Iris, rarement Sphaignes) où l'eau est renouvelée (écoulements en nappe, lignes de sources, suintements), mais surtout où l'eau libre est invisible (inférieure à 5 % de la surface). À l'exception des formations de sphaignes, cette description correspond à celle constatée à Mésangueville. Il faut toutefois signaler que cette espèce est également capturée dans un fossé de drainage d'une peupleraie dans l'Aisne [QUENEY, 1999] ou, dans le Morvan, dans des vasques dépourvues de végétation [QUENEY, 2003] et au milieu des Sphaignes [Queney *in* VINCENT *et al.*, 2008].

La station de Mésangueville constitue la première localité normande pour cette espèce et une des rares actuellement connues en France.

Agabus affinis (Paykull, 1798)

Ce Dytique possède une diffusion paléarctique et, en Europe, il est cité de 25 pays [NILSSON, 2007]. DES GOZIS [1910] le considère comme très rare en France, sans citer de localités. Pour GUIGNOT [1947], il y est assez rare et seulement dans le Nord-Est. Il est très rare dans le bassin de la Seine [BEDEL, 1881], et si cet auteur cite deux localités de la Seine-Maritime : Rivière de Bapaume (donnée Mocquerys) et Orival (donnée Levoiturier), DUPREZ [1938] n'en rapporte pourtant aucune station dans son catalogue. Ce dernier prend-il en considération les remarques de MAZETIER [1934 : 63], qui soupçonne les *A. affinis* de ces localités de plutôt être des *A. unguicularis* (Thomson, 1867), ou a-t-il pu vérifier les spécimens ? Cet *Agabus* est observé tout autour de Paris, en particulier dans les grandes forêts, mais il est très localisé (Queney, com. pers.). En France, l'espèce se rencontre dans les mares froides, peu profondes, encombrées de mousses et de feuilles mortes, dans les tourbières et les fossés stagnants [GUIGNOT, 1947]. Dans les pays du nord de l'Europe, elle s'observe dans

des collections d'eau variées, le plus souvent associée aux sphaignes [NILSSON & HOLMEN, 1995]. Enfin, pour NELSON [1996], en Irlande, c'est une caractéristique des berges moussues des tourbières.

Sous réserve d'une possible identification des spécimens de Mocquerys et Levoiturier, Mésangueville pourrait donc constituer une donnée récente ou une espèce nouvelle, pour la Normandie.

Agabus congener (Thunberg, 1794)

Ce Dytique possède une diffusion holarctique. En Europe, il est connu d'une trentaine de pays [NILSSON, 2007]. En France, cette espèce assez rare, s'observe dans les lacs et les mares des régions froides et montagneuses [DES GOZIS, 1910]. C'est une boréo-alpine qui se rencontre dans le nord et l'est du pays, dans les petites montagnes et, ailleurs, seulement sur les hauts massifs, dans les lacs des étages subalpins et alpins [GUIGNOT, 1947]. Elle est bien représentée en Alsace [CALLOT, 1990]. Elle est récemment citée du Bassin Parisien par une capture réalisée à Fontainebleau [QUENEY, 2008]. Aucune publication ne mentionne l'espèce en Haute-Normandie, ni d'aucun des départements bas-normands du Massif armoricain. En Grande-Bretagne, c'est une espèce nordique que l'on observe dans les tourbières, et qui est très rare dans le sud du pays, alors qu'elle peut dominer dans les zones plus élevées [NELSON, 1996]. NILSSON & HOLMEN [1995] indiquent que c'est une espèce typique des marais forestiers temporaires, souvent dans les tourbières, et que dans le sud de la Fennoscandie et du Danemark, elle est essentiellement confinée aux mares à sphaignes.

La localité de Mésangueville constitue la première donnée normande pour cette espèce et une des rares localités de plaine pour la France [LEBLANC, 1987; Queney in VINCENT *et al.*, 2008; QUENEY, 2008].

Ilybius montanus Stephens, 1828

= *Agabus melanocornis* Zimmerman, 1915

Elle a été longtemps confondue avec *I. halconatus* (Panzer, 1797). Ces deux espèces, alors incluses dans le genre *Agabus* Leach, 1817, ont été récemment classées dans le genre *Ilybius* Erichson, 1832. C'est une espèce ouest-européenne qui se rencontre dans 13 pays [NILSSON, 2007]. En France, si DES GOZIS [1910] ne la mentionne pas, par confusion des deux espèces, GUIGNOT [1947] la distingue, et l'indique d'à peu près toute la France, et plus commune dans le Centre et surtout le Midi. Pour CALLOT [1990], elle est

rare en Alsace. BEDEL [1881] n'en fait aucune mention dans le Bassin de la Seine. STALLIN [1992], sous le nom d'*Agabus melanocornis*, et ELDER & CONSTANTIN [2004], citent plusieurs localités pour cette espèce en Basse-Normandie. Enfin, les deux taxons étaient bien individualisés lorsque DUPREZ [1938] rédige son catalogue; or, il n'en fait pourtant aucune mention en Haute-Normandie ! En Europe du nord, cette espèce se rencontre essentiellement dans les mares plutôt acides, plus ou moins permanentes, avec de la végétation; en particulier dans les landes et les tourbières [NILSSON & HOLMEN, 1995].

Sous réserve d'examiner les anciens spécimens provenant de la région et identifiés comme *A. chalconatus*, c'est une espèce nouvelle pour la Haute-Normandie.

Ilybius guttiger (Gyllenhal, 1808)

C'est une espèce du Nord et du Centre de l'Europe. Elle est connue de 26 pays européens [NILSSON, 2007]. Pour DES GOZIS [1910], cette espèce est très rare en France, où elle se rencontre dans toute la région septentrionale et centrale, jusqu'à la Loire. GUIGNOT [1947] précise qu'elle est assez rare et connue du Nord, du Nord-Est et du Centre du pays, et de quelques localités des Alpes et des Pyrénées. BEDEL [1881] qui ne cite aucune station du bassin de la Seine, la considère néanmoins comme très rare. *Ilybius guttiger* y est manifestement rare, et présent seulement dans quelques grandes forêts franciliennes (Queney, com. pers.). Une seule localité est connue en Haute-Normandie : Breteuil (donnée Régimbart) [DES GOZIS, 1910; DUPREZ, 1938]. HOULBERT [1934] cite une donnée de L. Bedel de l'Orne. Il est intéressant de noter une capture récente réalisée par LOHEZ [2006] dans le marais communal de Sorrus (Pas-de-Calais). C'est une espèce plutôt acidophile pour CALLOT [1990]. NILSSON & HOLMEN [1995] l'observent dans les pièces d'eau plus permanentes présentant une riche végétation. En Irlande, c'est l'équivalent d'*I. aenescens* pour les régions basses [NELSON, 1996]. Cette dernière espèce n'a cependant pas été rencontrée lors des prospections, alors qu'elle est connue du département de la Manche [ELDER & CONSTANTIN, 2004].

C'est la première citation de cette espèce pour la Seine-Maritime et une donnée récente pour la Normandie.

Acilius canaliculatus Nicolai, 1822

C'est une espèce nord-paléarctique, dont la distribution connue en Europe couvre 28 pays

[NILSSON, 2007]. Pour DES GOZIS [1910] cette espèce se rencontre en France septentrionale et orientale jusqu'à l'Yonne. GUIGNOT [1947] précise : « [...] toute la partie nord de la France jusqu'au 46° parallèle...; très rare en dessous...[...] ». C'est une espèce rare pour DES GOZIS [1910]. Elle est citée de Falaise dans le département du Calvados [BRÉBISSE, 1831]. DES GOZIS [1910] indique la station de M. Régimbar de Breteuil (Eure). Cette dernière donnée n'est d'ailleurs pas reprise dans le catalogue de DUPREZ [1938]. Elle est bien répandue dans toute l'Île-de-France mais moins commune qu'*A. sulcatus* (Queney, com. pers.). L'habitat principal est constitué par des pièces d'eau stagnante variées, pas trop temporaires, avec de la végétation [NILSSON & HOLMEN, 1995].

C'est une donnée actuelle pour cette espèce en Normandie.

Discussion et conclusion

Malgré un nombre d'espèces recensées peu élevé, le peuplement de Coléoptères Dytiscides des tourbières de Mésangueville présente en revanche une incontestable originalité dans sa composition. En effet, outre les espèces ubiquistes largement distribuées dans notre pays, il contient des espèces acidophiles et tyrophiles, à affinités nordiques, qui contribuent à conférer au site une ambiance générale qui rappelle celle de latitudes, ou d'altitudes, plus élevées, boréo-montagnardes. Certaines d'entre elles sont même considérées comme de véritables reliques des milieux périglaciaires. Plus d'une espèce sur trois découvertes sont considérées comme rares en France. Très peu de sites en Normandie, et dans la moitié nord de la France, rassemblent autant d'espèces rares. Ce travail a donc permis de révéler le grand intérêt entomologique de cet ensemble de tourbières, et de confirmer son statut de véritable « hot spot » de biodiversité dans notre région. Cette richesse patrimoniale doit être ainsi prise en considération dans le cadre de la mise en œuvre des plans de gestion écologiques, ou lors de la rédaction du document d'objectifs de la future zone spéciale de conservation, désignée au titre de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore ».

Remerciements. – Les auteurs tiennent à remercier Michel Ameline (chargé de mission au Parc naturel régional Normandie-Maine) et Xavier Houard (chargé de mission au Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie) pour les avoir guidés sur le terrain à la découverte de cette tourbière, ainsi que Pierre Queney

(ACOREP) pour ses remarques et commentaires lors de la relecture de cet article.

Références bibliographiques

- BEDEL L., 1881. – *Faune des Coléoptères du Bassin de la Seine. 1^{re} partie. Tome I*. Paris, Annales de la Société Entomologique de France, h.s., 359 p.
- BRÉBISSE J.B. de, 1831. – Catalogue des insectes de l'ordre des coléoptères qui se trouvent en Normandie, et notamment aux environs de Falaise. *Mémoires de la Société Linnéenne de Normandie*, 5 : 107-237.
- CALLOT H.J., 1990. – *Catalogue et atlas des coléoptères d'Alsace. Tome 2, Hydradephaga, Dytiscidae, Haliplidae, Gyrinidae*. Strasbourg, Société Alsacienne d'Entomologie, 69 p.
- CALLOT H.J., 1991. – Coléoptères des Vosges du Nord. *Annales Scientifiques de la Réserve de Biosphère des Vosges du Nord*, 1 : 7-16.
- DES GOZIS, 1910. – Tableaux de détermination des Dytiscides, Noterides, Hyphydrides, Hygrobiides et Haliplides. *Miscellanea Entomologica*, XVIII : 1-248.
- DUPREZ R., 1938. – Catalogue des coléoptères des départements de la Seine-Inférieure et de l'Eure. *Bulletin des la Société des Amis des Sciences Naturelles du Muséum de Rouen*, Fasc. I : 1-71.
- ELDER J.-F. & CONSTANTIN R., 2004. – Actualisation de l'inventaire des coléoptères aquatiques du département de la Manche (France). Première note : Coléoptères Noteridae & Dytiscidae. *Mémoires de la Société Nationale des Sciences Naturelles et Mathématiques de Cherbourg*, LXIV : 191-232.
- GUIGNOT F., 1947. – *Coléoptères Hydrocanthares. Faune de France*, 48. Paris, Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 287 p.
- HOULBERT C. [1934]. – *Coléoptères Hydrocarabiques (Hydaticiformes). Faune Entomologique Armoricaine*. Rennes, Société Scientifique de Bretagne, 147 p.
- LEBLANC P., 1984. – Capture de quelques Hydrocanthares intéressants dans le Morvan (Col. Dytiscidae). *Bulletin trimestriel de la Société d'Histoire naturelle et des Amis du Muséum d'Autun*, III : 23-26.
- LEBLANC P., 1987. – Note sur la présence d'*Hydroporus longicornis* Sharp dans la Marne. *Bulletin d'Entomologie Champenoise*, 4 : 220.
- LOHEZ D., 2006. – Les coléoptères aquatiques du nord de la France (Nord, Pas-de-Calais, Somme). *Actes des Rencontres Coléoptères Aquatiques du Marais Vernier*. Sainte-Opportune-la-Mare, 7-8 octobre 2006, 15-20.
- MAZETIER G., 1934. – Catalogue des coléoptères du Calvados. *Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 8 (6) : 49-96.

- NELSON B., 1996. – *Species Inventory for Northern Ireland – Aquatic Coleoptera*. Disponible sur internet : <<http://www.ehnsi.gov.uk/aqcolrev.pdf>>
- NILSSON A., 2007. – *Catalogue of Palaearctic Noteridae and Dytiscidae*. Disponible sur internet : <http://www.emg.umu.se/projects/biginst/andersn/palcatdyt_20071231.pdf>
- NILSSON A.N. & HOLMEN M., 1995. – *The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae. Fauna Entomologica Scandinavica*, 32. Edit. Brill, 192 p.
- QUENEY P., 1999. – *Hydroporus obsoletus* Aubé, *Hydroporus longicornis* Sharp, *Metaporus meridionalis* Aubé et *Haliphus furcatus* Seidlitz trouvés en France loin de leur habitat connu (Coleoptera Dytiscidae et Haliplidae). *L'Entomologiste*, 55 (2) : 57-60.
- QUENEY P., 2003. – Deux coléoptères Dytiscidae intéressants dans le Morvan nivernais : *Hydroporus longicornis* Sharp, 1871 et *Agabus melanarius* Aubé, 1837. *Le Coléoptériste*, 6 (3) : 172.
- QUENEY P., 2008. – Liste taxonomique des Coléoptères aquatiques de la faune de France. Modifications (5^e note). *Le Coléoptériste*, 11 (2) : 115.
- STALLIN P., 1989. – Catalogue embryonnaire des insectes aquatiques du pays d'Auge. *Bulletin de la S.E.S.N.E.* (1988-89) : 18-25.
- STALLIN P., 1992. – Pour un catalogue des insectes aquatiques du Pays d'Auge. *L'Entomologiste*, 48 (2) : 65-78.
- STALLIN P., 1993. – Captures d'Hydrocanthares peu fréquents en Haute-Normandie. *Bulletin de la S.E.S.N.E.* (1990-91-92) : 15-16.
- VINCENT R., DENUX O. & ALLEMAND R., 2008. – Compte-rendu faunistique de l'excursion de la société entomologique de France dans le Morvan (16-19 juin 2006). *L'Entomologiste*, 64 (3) : 139-160. •

Annexe :
Coléoptères de la famille des Dytiscidae capturés
sur la commune de Mésangueville (Seine-Maritime) du 2-V-2007 au 30-VIII-2008

<i>Acilius canaliculatus</i> (Nicolai, 1822)	D4I	
<i>Agabus (Acatodes) congener</i> Thunberg, 1794	D4I	Les Bruyères
<i>Agabus (Gaurodytes) affinis</i> Paykull, 1798	D4I	Les Bruyères
<i>Agabus (Gaurodytes) bipustulatus</i> L., 1767	D4I	Les Bruyères
<i>Colymbetes fuscus</i> (L., 1758)	D4I	Les Bruyères
<i>Dytiscus (Macrodytes) marginalis</i> (L., 1758)	D4I	
<i>Hydroporus angustatus</i> Sturm, 1835	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus gyllenhalii</i> Schiödte, 1841	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus incognitus</i> Sharp, 1869	D4I	
<i>Hydroporus longicornis</i> Sharp, 1871	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus melanarius</i> Sturm, 1835	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus neglectus</i> Schaum, 1845	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus nigrita</i> F., 1792	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus palustris</i> (L., 1761)	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus planus</i> (F., 1782)	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus pubescens</i> Gyllenhal, 1808	D4I	Les Bruyères
<i>Hydroporus striola</i> (Gyll. in C.R. Sahlberg, 1826)	D4I	
<i>Hydroporus tessellatus</i> Drapiez, 1819	D4I	
<i>Ilybius guttiger</i> Gyllenhal, 1808	D4I	
<i>Ilybius montanus</i> Stephens, 1828	D4I	
<i>Liopterus haemorrhoidalis</i> (F., 1787)	D4I	
<i>Rhantus suturalis</i> (McLeay, 1825)	D4I	Les Bruyères



La Vrilette sans peine : troisième note (Coleoptera Anobiidae)

Éric de LACLOS * & Boris BÜCHE **

* F-21440 Champagny

** Togostrasse 1, D-13351 Berlin

Résumé. – Cette note est la troisième d’une série qui propose une clef d’identification illustrée des Anobiidae de France; une clef des Ernobiinae est donnée.

Summary. – This note is the third of a series presenting an illustrated identification key for French Anobiidae; a key for the subfamily Ernobiinae is delivered.

Mots-clés. – Anobiidae, Ernobiinae, Vrilette.

Après les Eucradinae et Dryophilinae [LACLOS & BÜCHE, 2008b], nous abordons la sous-famille des Ernobiinae qui comporte un nombre important de représentants dans notre pays, vivant majoritairement aux dépens de résineux.

N’ayant pu examiner aucun individu d’*Ochina leveillei*, espèce décrite succinctement par SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1914] d’après un unique exemplaire corse, nous avons repris les caractères mis en évidence par ESPAÑOL [1964] dans sa révision du genre *Ochina*. Le dessin de l’édéage d’*Ernobius subopacus* (Figure 15u) est reproduit d’après JOHNSON [1975].

Le genre *Episernus* demanderait à être revu à l’échelle européenne, travail qui ne rentre pas dans le cadre de cette série de notes; en attendant l’entomologiste courageux qui s’attellera à la tâche, on pourra utiliser la clef ci-dessous en restant prudent sur les individus douteux. Nous avons intégré *E. angulicollis* qui n’a pas été encore signalé en France mais dont la présence est possible dans les départements alpins.

SAKAI [2001] a érigé le sous-genre *Hyperisus* Mulsant & Rey en genre distinct des *Xestobium*; les clefs qu’il propose n’étant pas adaptées aux espèces françaises, nous conservons provisoirement l’ancienne classification.

Nous avons ajouté le genre *Ozognathus* LeConte, 1861, récemment découvert en France par P. Ponel [ALLEMAND *et al.*, 2008] et qui ne figurait pas dans la clef de notre première note [LACLOS & BÜCHE, 2008a]. Ce genre, importé d’Amérique du Nord, ne comporte qu’une espèce en France.

JOHNSON [1975] a fait une excellente révision du genre *Ernobius* à l’échelle paléarctique mais il subsiste encore quelques difficultés : certaines femelles ne sont pas identifiables avec certitude. Pour améliorer la diagnose nous avons particulièrement insisté sur les caractères distinctifs des femelles en signalant, chaque

fois que possible, les dimorphismes sexuels. Nous avons ajouté deux espèces qui n’ont pas été signalées en France mais susceptibles de s’y trouver : *E. explanatus* dans les départements alpins et *E. impressithorax* en Corse.

Sous-famille des Ernobiinae Pic, 1912

Sauf indication contraire, l’échelle indiquée sur les figures correspond à 1 mm.

- 1(8) Antennes sans massue, articles sensiblement aussi longs que larges . . . genre *Ochina* Dejean, 1821
- 2(3) Corps bicolore : appendices, tête, pronotum, scutellum et apex élytral rouge, le reste des élytres noir brillant; pubescence longue et hérissée; ponctuation élytrale grossière; 3 à 4 mm
. *O. latreillii* (Bonelli, 1809)
- 3(2) Couleur générale plus uniforme, pronotum brun plus ou moins foncé
- 4(5) Élytres à pubescence claire et appliquée, un peu dorée avec deux zones dotées de poils plus sombres formant une fascie sur le quart antérieur et une autre fascie transverse dans la seconde moitié; ponctuation élytrale très fine; 2,5 à 4 mm *O. ptinoides* (Marshall, 1802)
- 5(4) Élytres sans fascies
- 6(7) Corps assez trapu (Fig. 1), rapport longueur/largeur élytral < 1,8; élytres à ponctuation lâche et roux à l’apex; bords latéraux du pronotum plus étroitement explanés; 2 à 2,5 mm
. *O. hirsuta* Seidlitz, 1889
- 7(6) Corps allongé, rapport longueur/largeur élytral > 1,8; élytres à ponctuation dense, entièrement obscurs; bords latéraux du pronotum plus largement explanés; 3,0 mm
. *O. leveillei* Sainte-Claire Deville, 1914
- 8(1) Antennes à massue, celle-ci rarement indistincte et, dans ce cas, les articles terminaux sont bien plus longs que larges

- 9 (18) Carène latérale du pronotum interrompue dans son quart antérieur; antennes de 10 articles, parfois réduits à 9 genre *Episernus* Thomson, 1863

En l'absence d'individus de référence, les exemplaires à déterminer doivent être disséqués et sexés. Les mâles ont les antennes plus longues que les femelles et des yeux plus gros et/ou plus proéminents. L'appareil génital des mâles est asymétrique, il comporte trois lobes : les deux paramères et le pénis. Pour une bonne vision des détails, les lobes doivent être préalablement un peu écartés afin qu'ils ne se chevauchent pas trop. Suivant les goûts, le bulbe basal peut être collé de façon à ce que l'édéage soit perpendiculaire à la paillette ou, si l'on craint les accidents, à plat sur la paillette. La *Figure 2* représente les édéages en vue dorsale, c'est-à-dire du côté de la face concave de l'édéage; à chaque fois, le paramère droit est dessiné en vue de dessus – c'est-à-dire dans le prolongement de l'axe de sa longueur –, cet élément pouvant être discriminant.

genre *Episernus* : clef des mâles

- 8 (9) Premier article de la massue antennaire > aux articles qui le précèdent (*Fig. 3a*); crochet apical du pénis largement explané, paramère droit crochu et doté d'une petite encoche latérale; 2,5 à 3 mm *E. ganglbaueri* Schilsky, 1898
- 9 (8) Premier article de la massue antennaire < aux articles qui le précèdent (*Fig. 3bcdef*)
- 10 (13) Premier article de la massue antennaire sensiblement égal au funicule (*Fig. 2bf*)
- 11 (12) Protarses à 4^e article large, en coupe ouverte (*Fig. 4a*); bords latéraux du pronotum avec un angle émoussé au tiers antérieur; élytres bruns plus ou moins clairs; pénis à sommet à peine élargi (*Fig. 2b*); 3 à 4,5 mm *E. gentilis* (Rosenhauer, 1847)
- 12 (11) Protarses à 4^e article échancré et étroit; bords latéraux du pronotum indistinctement anguleux; élytres noirâtres; pénis à sommet très élargi (*Fig. 2e*); 3 à 4 mm *E. angulicollis* Thomson, 1863
- 13 (10) Premier article de la massue antennaire < au funicule (*Fig. 3cde*)
- 14 (15) Pattes robustes, le diamètre des tibias est égal à la largeur d'un article de la massue antennaire; pénis échancré au sommet (*Fig. 2a*); 2,8 à 4 mm *E. hispanus* Kiesenwetter, 1877
- 15 (14) Pattes graciles, le diamètre des tibias est < à la largeur d'un article de la massue antennaire

- 16 (17) Pronotum à côtés convergents et à angles postérieurs très effacés; élytres avec des traces de stries ponctuées; pénis à peine élargi au sommet; édéage de petite taille (*Fig. 2g*); 2 à 3,2 mm ... *E. striatellus* (Brisout de Barneville, 1863)

- 17 (16) Pronotum cariniforme; élytres sans traces de stries ponctuées; pénis très élargi au sommet (*Fig. 2f*); 3 à 4 mm . *E. granulatus* Weise, 1887

genre *Episernus* : clef des femelles

- 8' (9') Premier article de la massue antennaire ≥ funicule (*Fig. 3a*); 2,5-3 mm *E. ganglbaueri* Schilsky, 1898

- 9' (8') Premier article de la massue antennaire < au funicule

- 10' (13') Pattes robustes, le diamètre des tibias est égal à la largeur d'un article de la massue antennaire

- 11' (12') Bords latéraux du pronotum avec un angle net au tiers supérieur; pronotum granuleux; 4^e article protarsal large, en coupe ouverte; pronotum noirâtre contrastant avec les élytres brun jaunâtre; 3 à 4,5 mm *E. gentilis* (Rosenhauer, 1847)

- 12' (11') Bords latéraux du pronotum non anguleux; pronotum ponctué plus étroit au niveau des angles postérieurs qu'au milieu; 2,8-4 mm ... *E. hispanus* Kiesenwetter, 1877

- 13' (10') Pattes grêles, le diamètre des tibias est < à la largeur d'un article de la massue antennaire.

- 14' (15') Pronotum granuleux, plus large au niveau des angles postérieurs qu'au milieu; les deux premiers articles de la massue antennaire égalent en longueur ceux qui précèdent (*Fig. 3b*); brun noirâtre; 3 à 4 mm *E. angulicollis* Thomson, 1863

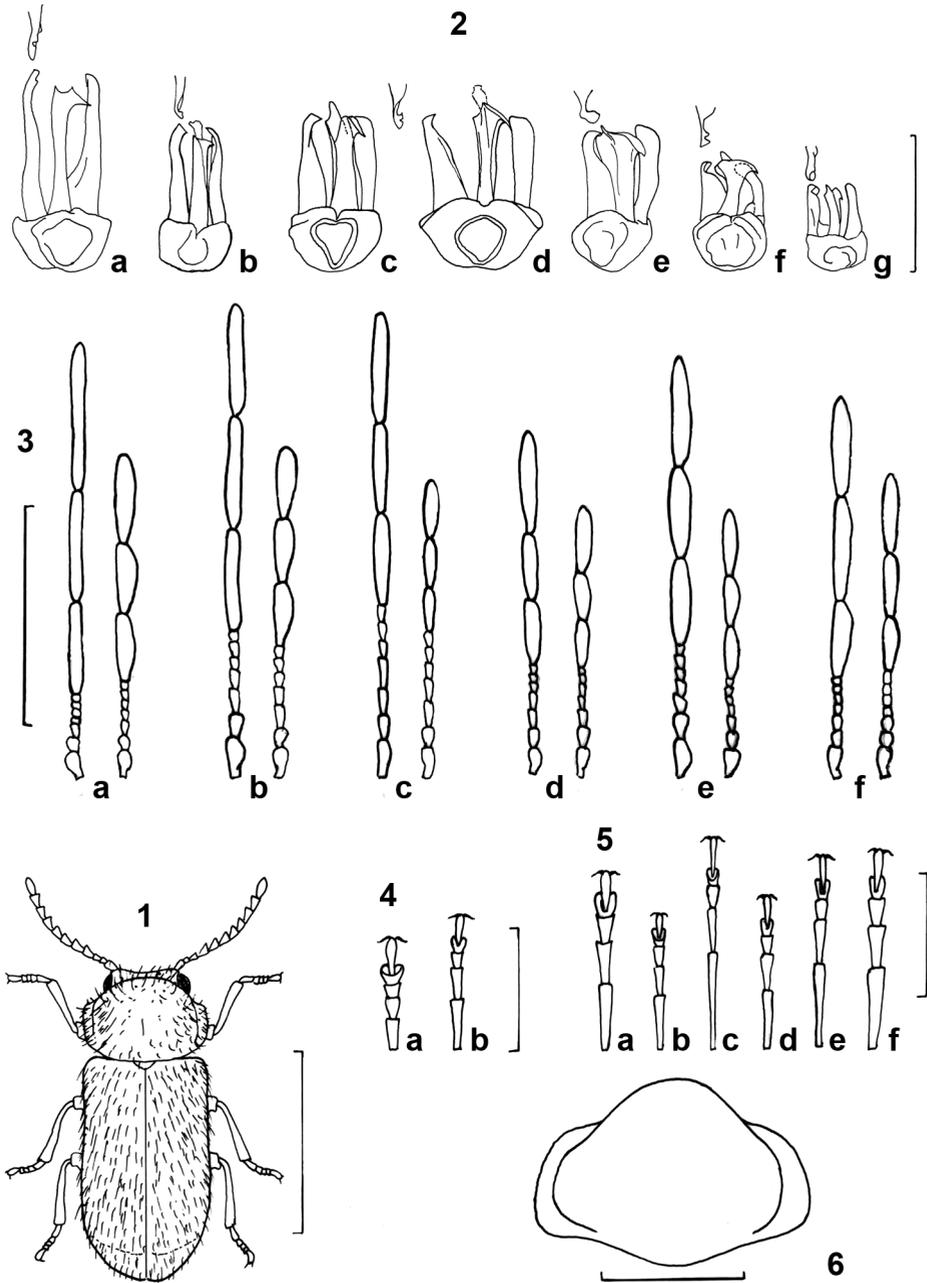
- 15' (14') Caractères non réunis; les deux premiers articles de la massue antennaire sont < en longueur à ceux qui les précèdent

- 16' (17') Pronotum à côtés convergents et à angles postérieurs très effacés; élytres avec des traces de stries ponctuées; massue antennaire bien plus longue que l'ensemble des articles qui la précède (*Fig. 3d*); 2 à 3,2 mm *E. striatellus* Brisout de Barneville, 1863

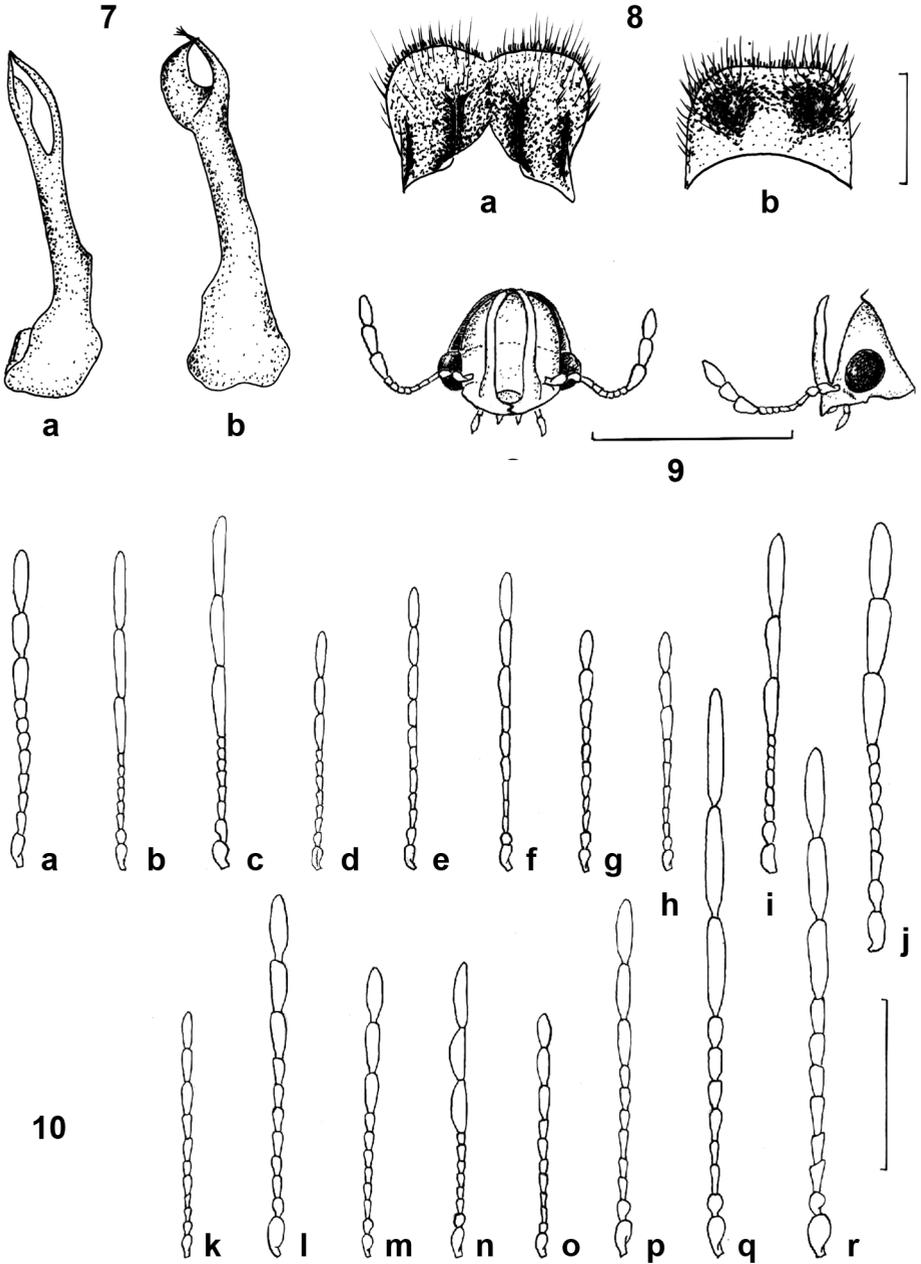
- 17' (16') Pronotum cariniforme; élytres sans traces de stries ponctuées; massue antennaire presque égale en longueur aux articles qui la précède (*Fig. 3c*); 3 à 4 mm *E. granulatus* Weise, 1887

- 18 (9) Carènes latérales du pronotum complètes; antennes de 11 articles

- 19 (26) Bord postérieur du pronotum nettement lobé (*Fig. 6*); élytres présentant soit une pubescence



Figures 1 à 6. – Légendes des figures : 1) *Ochina hirsuta* : habitus. 2) Genre *Episernus* : édéages. *hispanus* (a); *gentilis* (b); *ganglbaueri* des Pyrénées (c) et *ganglbaueri* des Alpes (d); *angulicollis* (e); *granulatus* (f); *striatellus* (g). Échelle 0,5 mm. 3) Genre *Episernus* : antennes (♂ à gauche et ♀ à droite). *ganglbaueri* (a); *angulicollis* (b); *granulatus* (c); *striatellus* (d); *hispanus* (e); *gentilis* (f). 4) Protarses d'*Episernus gentilis* (a) et d'*Episernus granulatus* (b). 5) Genre *Episernus* : métatarses. *gentilis* (a); *striatellus* (b); *granulatus* (c); *ganglbaueri* (d); *angulicollis* (e); *hispanus* (f). 6) *Xestobium plumbeum* : pronotum.

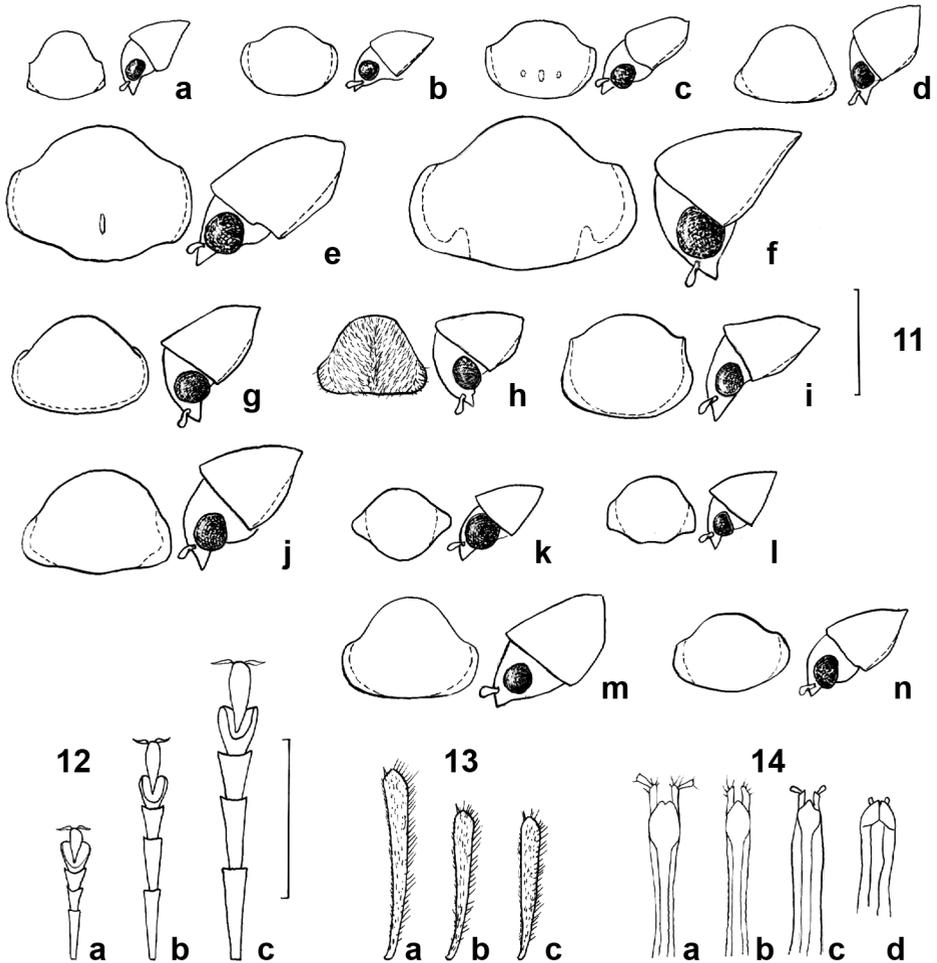


Figures 7 à 10. – 7) Paramère gauche de *Xestobium rufovillosum* (a) et de *X. africanum* (b). 8) Dernier tergite des ♀♀ de *Xestobium africanum* (a) et de *X. rufovillosum* (b). Échelle 0,5 mm. 9) *Ozognathus cornutus* ♂ : tête face et profil. 10) Genre *Ernobius*, antennes des ♀♀ : *abietis* (a); *juniperi* (b); *nigrinus* (c); *angusticollis* (d); *gallicus* (e); *pruinosis* (f); *pini* (g); *abietinus* (h); *kiesenwetteri* (i); *laticollis* (j); *fulvus* (k); *explanatus* (l); *impressithorax* (m); *longicornis* (n); *parens* (o); *mollis* (p); *gigas* (q); *reflexus* (r).

- hérissée, soit une pubescence irrégulière, un peu dorée et formant des taches asymétriques genre *Xestobium* Motschulsky, 1845
- 20 (21) Élytres lisses, brillants, à ponctuation régulière et pubescence hérissée; couleur noire métallique ou rougeâtre; 3 à 6,5 mm *X. plumbeum* (Illiger, 1801)
- 21 (20) Élytres granuleux ou ridés, sans brillance métallique, à pubescence couchée et plus ou moins dorée
- 22 (23) Massue antennaire égalant en longueur les 4 articles qui la précèdent; élytres à surface un peu ridée, sans granules nets; 4 à 5 mm *X. declive* (Dufour, 1843)
- 23 (22) Massue antennaire très largement supérieure en longueur aux quatre articles qui la précèdent; élytres à surface granuleuse
- 24 (25) ♂ à paramères longuement échancrés, non élargis à la base de l'échancrure (*Fig. 7a*); face inférieure du dernier tergite des ♀ munie de deux petites protubérances hémisphériques (*Fig. 8b*); 5 à 9 mm *X. rufovillosum* (De Geer, 1774)
- 25 (24) ♂ à paramères moins longuement échancrés et élargis à la base de l'échancrure (*Fig. 7b*); face inférieure du dernier tergite des ♀ munie de quatre petites carènes (*Fig. 8a*); espèce très méridionale connue en Corse; 5 à 9 mm *X. africanum* Español, 1964
- 26 (19) Bord postérieur du pronotum non ou à peine lobé; élytres à pubescence régulière et appliquée
- 27 (28) Corps trapu et petit, moins de 2 fois aussi long que large, < 3 mm; les ♂ possèdent de longs appendices cornus sur leurs mandibules (*Fig. 9*); 1,3 à 3 mm *Ozognathus cornutus* LeConte, 1859
- 28 (27) Corps au moins 2,5 fois plus long que large, longueur rarement < 3 mm genre *Ernobius* Thomson, 1859
- 29 (42) Premier article de la massue antennaire ≥ à la longueur cumulée des quatre articles qui le précèdent (*Fig. 10bcin*)
- 30 (33) Taille ≤ à 3 mm; les deux premiers articles des tarsi sont supérieurs en longueur aux suivants
- 31 (32) Angles antérieurs du pronotum proéminents (*Fig. 11a*); pronotum sans explanations latérales et très peu bombé en vue de profil *E. juniperi* Chobaut, 1899
- 32 (31) Angles antérieurs du pronotum effacés; pronotum explané sur les côtés (*Fig. 11b*); ♂ à articles antennaire 6-8 transverses *E. cupressi* Chobaut, 1899
- 33 (30) Taille > à 3 mm
- 34 (35) Pronotum 1,5 fois plus large que long, non ombiliqué, à explanation latérale ≥ à la largeur d'un article de la massue antennaire (*Fig. 11f*); taille ≥ à 4,5 mm; couleur toujours uniformément rougeâtre *E. laticollis* Pic, 1927 ♂
- 35 (34) Pronotum moins transverse; taille le plus souvent inférieure à 5,5 mm; autres caractères non réunis
- 36 (39) Explanation latérale du pronotum prolongée nettement jusqu'à la base de celui-ci où les deux côtés se rejoignent; couleur dominante souvent noirâtre
- 37 (38) Angles antérieurs du pronotum proéminents à bords latéraux ± distinctement sinués (*Fig. 11i*); ♂ à élytres allongés, plus de 2,3 fois aussi longs que larges; couleur variable, noire et appendices plus clairs à uniformément rougeâtre, plus ou moins assombrie . *E. longicornis* (Sturm, 1837)
- 38 (37) Angles antérieurs du pronotum effacés, les bords latéraux non sinués (*Fig. 11g*); ♂ à élytres plus trapus, environ 2 fois plus longs que larges; couleur variable, noire à plus ou moins assombrie, il existe une forme bicolore avec l'avant-corps noir et les élytres bruns, parfois même orangés *E. nigrinus* (Sturm, 1837)
- 39 (36) Base du pronotum non explanée; couleur jamais noirâtre
- 40 (41) Ponctuation non ombiliquée, non granuleuse, les points étant séparés par un espace supérieur à leur propre diamètre; côtés du pronotum largement explanés (*Fig. 11j*); brun jaunâtre brillant *E. kiesenwetteri* Schilsky, 1898
- 41 (40) Ponctuation pronotale ombiliquée réniforme; côtés du pronotum plus étroitement explanés (*Fig. 11m*); brun rouge et mat *E. subopacus* Pic, 1904
- 42 (29) Premier article de la massue antennaire < aux 4 articles qui le précèdent
- 43 (52) Surface dorsale du 4^e article tarsal ayant une échancrure qui atteint au plus les deux tiers

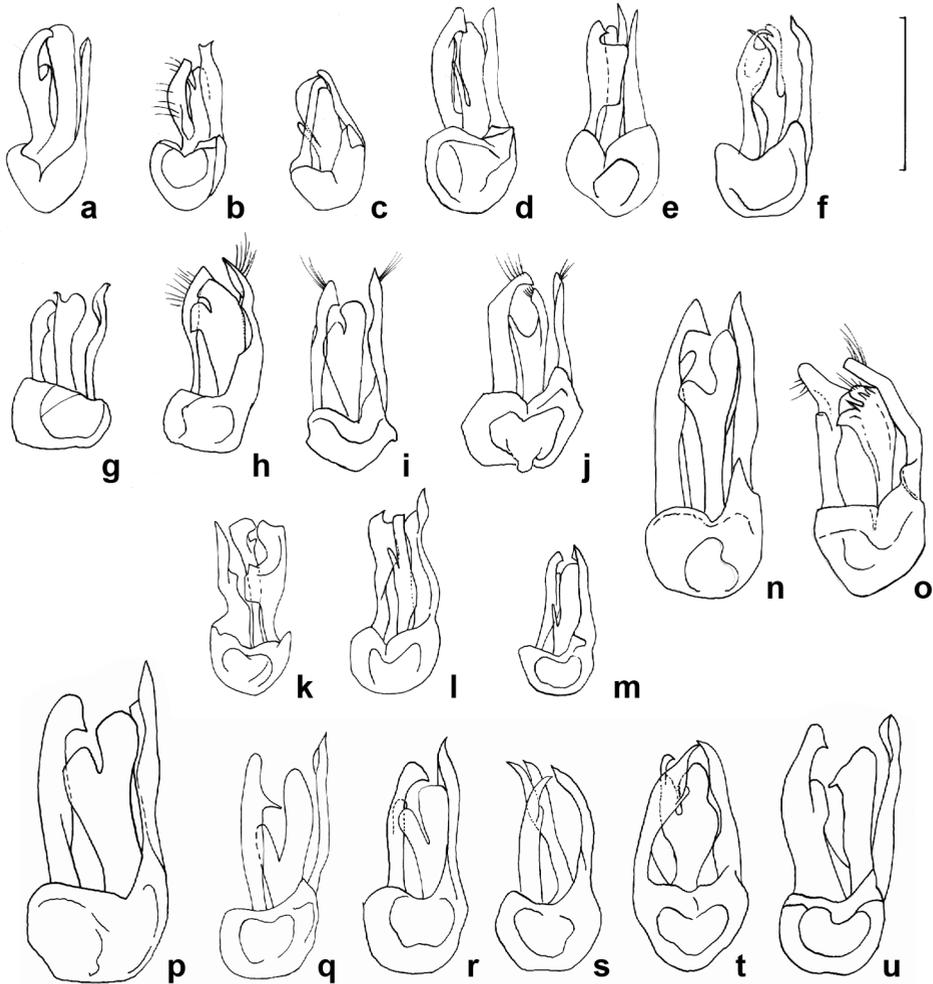
La préparation des *Ernobius* ne nécessite pas l'examen de la face ventrale mais il est important qu'au moins l'une des deux antennes soit parfaitement étalée, si possible dans un même plan et de façon bien rectiligne. La *Fig. 10* ne représente que les antennes des femelles; chez les mâles, les articles de la massue sont un peu plus allongés comme pour le genre *Episernus* (*Fig. 3*). L'examen de l'édéage s'avère souvent nécessaire (*Fig. 15*), le mieux est donc de sexer au préalable les individus à déterminer. *E. explanatus* et *E. impressithorax* n'ont jamais été signalés dans notre pays mais pourraient y être découverts, le premier dans la partie orientale et montagnaise de la France et le second en Corse.

- de l'article (Fig. 12c); onychium long et étroit; taille généralement > 4 mm
- 44 (47) Protibias nettement ou légèrement incurvés vers l'intérieur; ponctuation pronotale ombiliquée
- 45 (46) Protibias nettement incurvés vers l'intérieur (Fig. 13a); bord antérieur du pronotum avec une échancrure oculaire marquée (Fig. 11e profil); 4 à 7,5 mm *E. gigas* (Mulsant & Rey, 1863)
- 46 (45) Protibias légèrement incurvés vers l'intérieur (Fig. 13b); échancrure oculaire nulle; corps assez sombre et plus ou moins brillant; 4 à 6 mm *E. explanatus* (Mannerheim, 1843)
- 47 (44) Protibias droits ou tournés vers l'extérieur (Fig. 13c); échancrure oculaire nulle ou très faiblement marquée
- 48 (49) Taille < 5,7 mm; pronotum à granules hémisphériques non ombiliqués; espèce très commune; il existe des formes noirâtres; 3 à 5,7 mm *E. mollis* (L., 1758)
- 49 (48) Pronotum à granules ombiliqués; espèces plus rares
- 50 (51) Brun jaunâtre clair et brillant; pronotum à ponctuation lâche; les yeux du ♂ sont très gros; 4-6 mm *E. lucidus* (Mulsant & Rey, 1863)



Figures 11 à 14. – 11) Genre *Ernobius*, pronotum en vue de dessus et de profil : *juniperi* ♂ (a); *cupressi* ♂ (b); *mulsanti* ♀ (c); *fulvus* (d); *gigas* (e); *laticollis* ♀ (f); *nigrinus* ♂ (g); *gallicus* ♀ (h); *longicornis* ♂ (i); *kiesenwetteri* ♀ (j); *angusticollis* ♂ (k); *angusticollis* ♀ (l); *subopacus* ♂ (m); *impressithorax* (n). 12) Protarses : *abietis* (a), *mulsanti* (b), *gigas* (c); échelle 0,5 mm. 13) Protibias : *gigas* (a); *explanatus* (b); *mollis* (c). 14) Ovipositeurs : *mollis* (a); *parens* (b); *fulvus* (c); *impressithorax* (d).

- 51 (50) Brun rougeâtre; pronotum bosselé à ponctuation dense, les granules ombiliqués sont presque tangents, pubescence fournie, en mèches; 5 à 8 mm *E. reflexus* (Mulsant & Rey, 1863)
- 52 (43) Surface dorsale du 4^e article tarsal ayant une échancrure occupant au moins les trois quarts de la longueur de l'article (*Fig. 12ab*).
- 53 (54) Taille \geq à 4,5 mm; pronotum 1,5 fois plus large que long, non ombiliqué, à explanation latérale $>$ à la largeur d'un article de la massue antennaire (*Fig. 11f*); couleur toujours uniformément rougeâtre *E. laticollis* Pic, 1927 ♀
- 54 (53) Taille $<$ à 4,5 mm; ensemble des caractères cidessus non réunis
- 55 (56) Pronotum plus étroit que les élytres, seule la partie médiane de la marge postérieure est en contact avec les élytres du fait de sa sinuosité (*Fig. 11kl*), ce caractère est plus net chez les ♂ que chez les ♀; ♂ de couleur noire sauf à l'apex élytral, à antennes de couleur toujours plus sombre que les tarse, ♀ brunes, l'avant-corps assombri parfois *E. angusticollis* (Ratzeburg, 1847)
- 56 (55) Pronotum en contact avec les élytres sur toute sa base



Figures 15. – Genre *Ernobius*, genitalia ♂♂ : *angusticollis* (a); *mulsanti* (b); *juniperi* (c); *nigrinus* (d); *parens* (e); *gallicus* (f); *pruinus* (g); *abietis* (h); *mollis* (i); *longicornis* (j); *pini* (k); *abietinus* (l); *cupressi* (m); *gigas* (n); *laticollis* (o); *reflexus* (p); *lucidus* (q); *explanatus* (r); *fulvus* (s); *impressithorax* (t); *subopacus* (u). Échelle 0,5 mm.

- 57 (62) Onychium très court, la partie qui dépasse de l'échancrure est plus courte que la plus grande largeur du 4^e article tarsal (Fig. 12a)
- 58 (59) 8^e article antennaire < à la moitié du 9^e (Fig. 10a); massues antennaires noirâtres, toujours plus sombres que les tarsi; forme générale assez trapue; taille 3 à 4,5 mm . . . *E. abietis* (F., 1792)
- 59 (58) 8^e article antennaire > à la moitié du 9^e (Fig. 10fb); massues antennaires non assombries; forme générale plus allongée; taille < 4 mm
- 60 (61) Pronotum à granules non ombiliqués se superposant à une micro-granulation foncière qui donne un aspect général terne; yeux très gros chez le ♂ . . . *E. pruinosus* (Mulsant & Rey, 1863)
- 61 (60) Pronotum à granules réniformes sub-ombiliqués sur un fond brillant et lisse. *E. abietinus* (Gyllenhal, 1808)
- 62 (57) Onychium plus long, dépassant nettement la plus grande largeur du 4^e article tarsal (Fig. 12b)
- 63 (64) Élytres et pronotum très brillants, ce dernier à ponctuation ombiliquée, avec 1 à 3 granules centraux lisses sur son tiers inférieur, largement explané sur les côtés (Fig. 11c); 3 à 4,5 mm *E. mulsanti* Kiesenwetter, 1877
- 64 (63) Élytres et pronotum moins brillants, ce dernier sans granule central et moins explané
- 65 (66) Pubescence du pronotum partagée en deux au milieu par une raie de poils inclinés dans l'axe longitudinal et, de chaque côté, par des poils convergeant vers cette raie (Fig. 11b); antennes, tête et disque pronotal souvent noirâtres chez les ♂ *E. gallicus* Johnson, 1975
- 66 (65) Pubescence différente, couleur variable mais généralement plus rougeâtre, antennes flavescentes. ♂ et ♀ doivent être disséqués pour être distingués
- 67 (68) Pronotum à explanation latérale effacée dans sa moitié antérieure (Fig. 11d); pronotum à granules denses, circulaires, finement ombiliqués uniquement au sommet; ♀ à ovipositeur pourvu de styles (Fig. 14c) *E. fulvus* Johnson, 1975
- 68 (67) Explanation latérale du pronotum complète; pronotum à granules bien ombiliqués
- 69 (70) Pronotum à explanation latérale aussi large dans sa moitié antérieure que la plus grande largeur des tibias antérieurs (Fig. 11n); ♂ à funicule antennaire massif à articles aussi larges que ceux de la massue antennaire; ♀ à ovipositeur doté de styles courts (Fig. 14d) *E. impressithorax* Pic, 1920
- 70 (69) Pronotum à explanation latérale plus étroite vers les angles antérieurs; les ♀, à ovipositeur dépourvu de styles (Fig. 14b), sont difficiles à séparer
- 71 (72) Ponctuation pronotale plutôt réniforme; couleur générale rougeâtre *E. pini* (Sturm, 1837)
- 72 (71) Ponctuation pronotale plutôt circulaire; parfois assombri par place *E. parens* (Mulsant & Rey, 1863)

Références bibliographiques :

ALLEMAND R., LACLOS É. de, BÛCHE B. & PONEL P., 2008. – Anobiidae nouveaux ou méconnus de la faune de France (3^e note) (Coleoptera). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 113 (3) : 397-402.

ESPAÑOL F., 1964. – Notas sobre Anóbidos (Coleoptera) – XV. Las *Ochina* del Mediterráneo occidental. *Graellsia*, 20 (4-6) : 287-299.

JOHNSON C., 1975. – A review of the palaearctic species of the genus *Ernobius* Thomson (Col. Anobiidae). *Entomologische Blätter*, 71 (2) : 65-93.

LACLOS É de & BÛCHE B., 2008a. – La Vrillette sans peine : première note (Coleoptera Anobiidae). *L'Entomologiste*, 64 (1) : 3-10.

LACLOS É de & BÛCHE B., 2008b. – La Vrillette sans peine : deuxième note (Coleoptera Anobiidae). *L'Entomologiste*, 64 (4) : 217-220.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1914. – Anobiidae. In *Catalogue critique des Coléoptères de la Corse*, Caen, G. Poisson, 309-316.

SAKAI M., 2001 – *Hyperisus* as a distinct genus, with description of a new species from Japan (Coleoptera, Anobiidae). *Japanese Journal of Systematic Entomology*, 7 (2) : 327-332. •



Nouvelle capture de *Panorpa etrusca* Willmann en France (Mecoptera Panorpidae)

Pierre TILLIER * & Philippe PONEL **

* 8 rue d'Aire, F-95660 Champagne-sur-Oise
p.tillier.entomo@free.fr

** Institut méditerranéen d'Écologie et de Paléoécologie (UMR CNRS 6116)
Université Paul-Cézanne, Europole méditerranéen de l'Arbois
Pavillon Villemin, BP 80, F-13545 Aix-en-Provence cedex 04
philippe.ponel@univ-cezanne.fr

Résumé. – Les auteurs mentionnent la découverte d'une station de *Panorpa etrusca* Willmann, 1976 dans le Var (France). Il s'agit de la troisième donnée pour la France de cette espèce très localisée. Une description de l'aile antérieure est donnée.

Summary. – New record of *Panorpa etrusca* Willmann in France (Mecoptera Panorpidae). The authors mention the discovery of a new locality for *Panorpa etrusca* Willmann, 1976 in Département du Var (France). This is the third record only for France, for this very localized species. In addition, a description of the fore wing is given.

Mots-clés. – *Panorpa etrusca* Willmann, 1976, Panorpidae, Mecoptera, Var, France.

Panorpa etrusca Willmann, 1976 est un Mécoptère Panorpidae très peu signalé en France [TILLIER, 2006].

Dans le genre *Panorpa*, cette espèce appartient au groupe *cognata*, caractérisé par la forme du 6^e segment abdominal, à bord postérieur relevé et saillant dorsalement [TILLIER, 2008 : fig. 7]. Ce groupe comprend quatre espèces en Europe de l'Ouest : *P. cognata* Rambur, 1842, *P. etrusca* Willmann, 1976, *P. meridionalis* Rambur, 1842 toutes trois présentes en France, et *P. annexa* MacLachlan, 1869, espèce endémique du Sud de l'Italie [WARD, 1983 ; LETARDI, 2003 et 2005 ; WILLMANN, 2007]. *P. etrusca* a tout d'abord été décrite au rang de sous-espèce (*P. annexa etrusca*) sur la base de différences au niveau des genitalia

[WILLMANN, 1976]. En 1983, dans son étude sur les espèces ouest-européennes du groupe *cognata*, WARD élève ce taxon au rang d'espèce. *P. etrusca* se distingue de *P. annexa* par l'aspect des paramères ventraux, courts et courbés dorsalement (longs et droits chez *P. annexa*). D'autre part, selon cet auteur, ces deux taxons sont allopatriques : la répartition de *P. annexa* est limitée au Sud de l'Italie continentale et à la Sicile, alors que celle de *P. etrusca* englobe une grande partie de l'Italie, excepté le Sud, sa distribution débordant hors des frontières italiennes sur l'extrême Sud-Est de la France.

Pour la France, cette espèce n'était connue à ce jour que de deux stations des Alpes-Maritimes et du Var [WARD, 1983]. Le 10 mai 2008, l'un de nous (P.P.) a capturé un mâle de cette espèce dans la forêt des Arcs-sur-Argens (commune des Arcs-sur-Argens), en bordure nord du massif des Maures (département du Var, France), le long de la rivière Aille en amont du « pont d'Aille », à une altitude de 30 m (06° 30' 22" E / 43° 25' 55" N). Un autre mâle et trois femelles, appartenant sans doute à la même espèce, ont été observés dans cette station au cours de la même sortie.

Le biotope frais et humide (Figure 1) tranche avec la suberaie et le maquis environnants bien plus secs ; il s'agit d'une ripisylve à Aulnes, Frênes et Peupliers, avec un sous-bois à végétation exubérante dominée par de grandes Apiacées, essentiellement *Anthriscus sylvestris* (L.) Hoffm. C'est sur les fleurs de ces dernières qu'ont été observées les *Panorpa etrusca*.



Figure 1. – Station à *Panorpa etrusca* : « pont d'Aille », massif des Maures, Var, France (photographie Philippe Ponel).

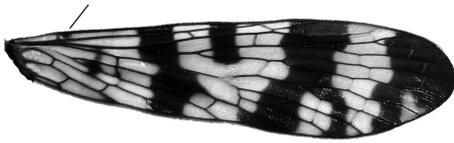


Figure 2. – Aile antérieure droite de *Panorpa etrusca* : exemplaire originaire du massif des Maures (Var, France). Le trait montre la petite tache près de la première nervure transversale du champ costal, généralement absente chez les autres espèces françaises du genre *Panorpa* (photographie Pierre Tillier).

Dans la récente clé des *Panorpa* de France [TILLIER, 2008], une photographie d'aile antérieure de *P. etrusca* a été publiée. Cependant, comme précisé dans cette publication, le spécimen photographié provenait d'Italie. L'exemplaire capturé dans le massif des Maures présente des ailes plus fortement tachetées que celles des individus en provenance d'Italie en notre possession. L'existence dans le Sud de la France d'une telle forme plus foncée a déjà été signalée, mais non figurée, par WARD [1983]. Il nous paraît donc utile de donner une description des taches alaires de l'aile antérieure du spécimen français (Figure 2) :

- existence d'une petite tache le long de la nervure costale, proche de la 1^{re} nervure transversale du champ costal. Cette tache est absente chez les autres espèces françaises du genre *Panorpa*, excepté chez certains spécimens de *P. meridionalis* (espèce à répartition limitée au Sud-Ouest de la France) [obs. pers.]. Il est à noter que WARD [1983] signale également la présence de cette tache sur les exemplaires français. Il serait intéressant d'étudier la constance de ce caractère chez *P. etrusca* en France;

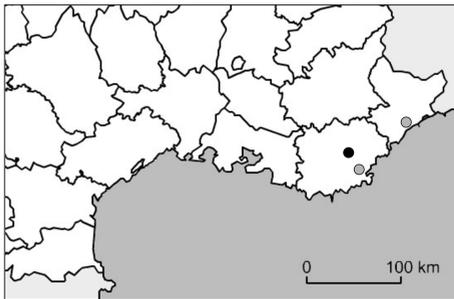


Figure 3. - Carte de répartition de *Panorpa etrusca* dans le Sud de la France (point noir = station précise; point gris = localisation approximative).

- tache basale étroite, s'étendant de la nervure anale A_1 à la nervure radiale (moins marquée entre les nervures cubitale Cu_1 et radiale);
- bande sub-médiane large, formée de deux sous unités contiguës au niveau de la nervure médiane;
- tache marginale large;
- bande ptérostigmaticale complète, avec une branche basale large et une branche apicale plus étroite mais complète;
- tache apicale grande, montrant une seule tache hyaline postérieure.

Panorpa etrusca est ainsi connue de trois stations françaises. La carte ci-contre présente l'ensemble des données connues à ce jour (Figure 3). Dans les départements limitrophes des Alpes-Maritimes et du Var, il est à noter que quelques prospections ont été réalisées dans le but de recenser les Mécoptères, mais celles-ci n'ont pas permis de trouver cette espèce à ce jour. [TILLIER *et al.*, 2009].

De nouvelles recherches au cours des années à venir devraient permettre de préciser les limites de l'aire de répartition de *Panorpa etrusca*, ainsi que l'abondance de cette espèce dans le Sud-Est de la France et les caractéristiques morphologiques des populations françaises.

Références bibliographiques

- LETARDI A., 2003. – *Checklist of the Italian fauna : Mecoptera. Fauna Italia, version 2.0*. Disponible sur internet : <<http://www.faunaitalia.it/checklist/>>
- LETARDI A., 2005. – Insecta Mecoptera. In RUFFO S. & STOCH F. (eds), *Checklist e distribuzione della fauna italiana*. Memorie del Museo Civico di Storia Naturale di Verona, 2 serie, Sezione Scienze della Vita, 16, 237-238.
- TILLIER P., 2006. – Contribution à l'étude des Mécoptères de France. Première partie : liste commentée des *Panorpa* de France (Mecoptera Panorpidae). *L'Entomologiste*, 62 (5-6) : 167-173.
- TILLIER P., 2008. – Contribution à l'étude des Mécoptères de France. Deuxième partie : Clé d'identification des *Panorpa* de France (Mecoptera Panorpidae). *L'Entomologiste*, 64 (1) : 21-30.
- TILLIER P., DANFLOUS S., GIACOMINO M., JACQUEMIN G., MAUREL J.P. & MAZEL R., 2009. – Cartographie des Mécoptères de France (Mecoptera : Panorpidae, Bittacidae, Boreidae). *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, XVIII (1), à paraître.

Nouvelle capture de *Panorpa etrusca* Willmann en France
(Mecoptera Panorpidae)

WARD P.H., 1983. – Scorpion-flies of the *Panorpa cognata*-complex in the western Palaearctic region (Mecoptera). *Journal of Natural History*, 17 (4) : 627-645.

WILLMANN R., 1976. – Zur Kenntnis der italienischen Mecoptera (Insecta). *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Verona*, 3 : 157-177.

WILLMANN R., 1977. – Zur Phylogenie der Panorpiden Europas (Insecta, Mecoptera). *Zeitschrift für zoologische Systematik und Evolutionforschung*, 15 (3) : 208-231.

WILLMANN R., 2007. – *Fauna Europaea : Mecoptera. Fauna Europaea, version 1.3*. Disponible sur internet : <<http://www.faunaeur.org>> •

Parmi les livres

Richard FORTEY. – **Dry Store Room n° 1 : The Secret Life of the Natural History Museum**. London, Harper Press, 2008, 338 pages. ISBN 978-0007209880. Prix : 26 €. Pour en savoir plus : <http://www.harpercollins.com/>

Homo homini lupus. De tout temps, on a écrit des mémoires plus ou moins féroces sur l'Institution qui vous nourrit et les collègues qui vous ont côtoyés durant votre existence; non pas tant le besoin de cracher dans la soupe, mais aussi parfois un secret désir de vengeance plus ou moins caché. C'est Léon Seurat, l'ancien professeur de botanique d'Alger, qui écrivit autrefois en tête d'un livre : « On doit le respect aux Vivants et la vérité aux Morts »; il n'avait d'ailleurs rien inventé mais j'ai oublié le véritable auteur de cette maxime.

Richard Fortey a mis en scène la faune extraordinaire et le plus souvent brillante (beaucoup de morts, hélas !), qui constitue ou a constitué l'ancien British Museum (Natural History), à présent le London National History Museum. Un petit reproche : Fortey est entré en fonction en 1970 et seulement les érudits depuis cette époque sont cités, bien qu'il soit fait parfois allusion à des héros plus anciens, comme l'honorable Lord Walter Rotschild chevauchant une tortue des Galápagos ou dirigeant un chariot tiré par des zèbres. J'ai personnellement connu au Musée de Londres, dès les années 1951, après la mort de Samarendra Maulik, nombreux de ces illustres entomologistes, des alpha-taxonomistes comme on les appelle à présent (les bêta-taxonomistes étant occupés à bâtir des arbres évolutifs complexes; ce sont les adeptes des codes-barre). Y régnaient encore Gilbert Ernest Bryant, chrysomélicidologiste et amateur de belles maisons, totalement oublié par Pamela Gilbert, ex-bibliothécaire de la Division of Insects, dans sa classique *Bibliography of deceased entomologists* (1977), William Balfour-Browne et ses Coléoptères aquatiques, l'Irlandaise Cynthia Longfield et ses Libellules (Jane Hayter-Hames : *Madame Dragonfly*, 1991), également oubliée par Pamela Gilbert, et des tas de héros classiques qui

ont brillé à la fois au firmament de l'entomologie anglo-saxonne et aussi par leur originalité. Les Charançons, les Ténébrionides, les Staphylins avaient dès cette époque leurs spécialistes reconnus. Quand on voit les erreurs, les fautes de date ou autres, les incertitudes, qui sévissent dans tous ces compendia et ces ouvrages sur les anciens auteurs entomologiques, on voit que, morts, ils s'effacent aussitôt dans l'oubli.

Lorsque les femmes entrèrent plus nombreuses dans le staff, dès 1970, certaines n'estimaient guère leurs collègues masculins : « a pretty dull lot », disait Beatrix Potter. Quand je faisais partie de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, dans les années 1950 – 1960, de la volonté du directeur, Victor Van Streelen, aucune femme n'était admise parmi nos rangs. Une malheureuse technicienne, accidentellement égarée dans ce phalanstère masculin, fut expulsée discrètement parce que ses collègues lui faisaient des farces idiotes. Encore un « male chauvinist pig », le directeur de cette époque !

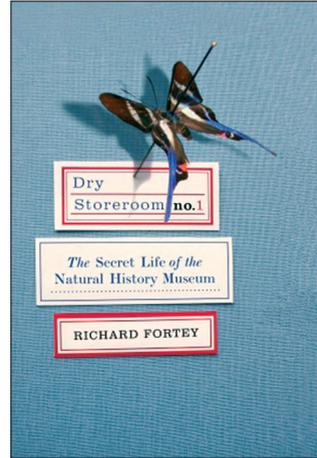
Richard Fortey est l'auteur d'une demi-douzaine d'excellents livres dont *Trilobite*, que j'ai analysé précédemment, et *Life. A Natural History*. Il est membre de la prestigieuse Royal Society. C'est un éminent spécialiste des Trilobites et de leur morphologie et paléobiologie; ces êtres du Paléozoïque, ancêtres des Limules, sont apparus subitement dès le début du Cambrien et avaient des organes très complexes : ceux qui n'étaient pas aveugles, possédaient des yeux, parait-il, de calcite et extrêmement compliqués, parfois bifocaux. Très probablement, comme les Limules, ils avaient du sang bleu à l'hémocyanine, mais cela nous ne le saurons jamais; même l'ADN mitochondrial ne nous le dira pas.

Fortey a passé en revue les naturalistes de son temps : un spécialiste des baleines qui buvait immodérément, prétextait-il, pour disséquer les

Cétacés dans une puanteur épouvantable; un obsédé des Nummulites qui en voyait partout même dans le basalte (la nummulosphère); un don Juan, séducteur irrésistible, qui se penchait aussi parfois sur les harengs; un génie sélectionné de Cambridge University en qui le BM avait mis tous ses espoirs et qui réussit le tour de force d'accomplir toute sa carrière sans avoir publié une ligne; et des tas d'autres naturalistes qui ajoutaient à une compétence ultra-spécialisée une fantaisie débridée. Fortey avait fureté partout dans les arcanes du BM et il a aussi exploré l'Entomologie et ses recoins privilégiés. Beaucoup d'entomologistes sont passés en revue, y compris « Queen Bee », l'honorable Miriam Rothschild, qui hérita de la collection de puces de son père Charles. Je la vois encore faisant la révérence devant la reine le 30 mai 1985 pour le centenaire de la Société entomologique à Londres. C'était une force de la nature, d'une approche simple, qui avait ses ennemis même en France. Elle me critiqua gentiment, un jour à Pau, le pauvre Georges Bernardi qui ne croyait pas au mimétisme, sur lequel elle avait tant écrit. Elle était la doyenne des fameux trustees qui ne rendaient compte qu'à Dieu. Miriam, qui chassa le gibier autrefois avec son père, devint végétarienne sur ses vieux jours.

Beaucoup de noms sont cités et notamment ceux que j'ai bien connus comme Dick Vane-Wright, Barry Bolton et des tas d'autres qui sont comparés, par exemple, aux Papillons ou aux Fourmis qu'ils étudiaient; d'autres semblent se replier sous les élytres de Coléoptères. Peter Hammond, vedette des Carabiques et ensuite thuriféraire des Staphylinides, est aussi cité. Il s'illustra autrefois dans la structure des taches de frottement des ailes et dirigea les expéditions entomologiques en Afrique du Sud-Ouest et à Sulawesi. Fortey vieillissant disait ressembler lui-même de plus en plus à ses chers Trilobites. Tous ces portraits sont délayés dans de savants exposés qui font, je pense, passer la mention parfois légèrement critique, de ces humanoïdes. Il y a une douzaine de belles planches en couleurs qui illustrent le texte.

J'ai connu au Musée de Bruxelles, devenu l'Institut Royal des Sciences naturelles, une hiérarchie stricte : les naturalistes en blouses (on disait là-bas cache-poussières) blanches, les préparateurs en blouse grise, les hommes de peine en bleu et les huissiers en noir. C'était pire au BM, du temps de Fortey, car il y avait des toilettes pour les naturalistes (Scientific Officers) et d'autres pour les techniciens (Gentlemen). Le toujours robuste papier utilisé était peut-être différent,



mais sur chaque feuille était inscrit « Government Property », ce qui permettait à chacun de réfléchir sur les avantages ou désavantages de son grade durant l'opération. Cela me rappelle, au Kenya, le train Nairobi – Mombasa avec ses toilettes pour les Blancs, les Indiens et les Noirs intitulés, durant l'épopée coloniale, « Ladies and Gentlemen », « Men and Women », « Males and Females » qui devinrent par la suite, à la fin des années 1950, en prévision de la décolonisation, « European toilets », « Asian toilets » et « African toilets ». La qualité du trou seulement différait car à cette époque, comme en France, on ignorait les toilettes chimiques. La hiérarchie était très stricte au BM et des « trustees » y semaient l'ordre et la terreur.

Le musée évolue tout doucement vers ce que je nomme les boîtes à kimchi, les cadres de diverses dimensions, insérés dans la grande boîte à insectes, la règle absolue aux USA. Il est certain que le NHM est le musée le plus riche du monde, qu'il possède une collection générale en ordre parfait, y compris les Insectes, et, comme dans tous les musées des États-Unis, entièrement informatisée (la digitalisation des collections commença à Londres en 1988), mais tous ces microcosmes ont leurs histoires, leurs passions, leurs amitiés et inimitiés. *Castigat ridendo mores*. Remercions seulement Fortey de n'avoir pas instillé de venin au milieu de ces critiques légères et qui prêtent seulement à sourire. Ajoutons que des chapitres parlent aussi de la minéralogie, de la botanique, de l'ichtyologie et de l'ornithologie. Tous ces entités ont eu leurs héros, qui, comme tous les grands hommes (ou grandes femmes), ont pu aussi avoir parfois leurs faiblesses.

Pierre JOLIVET

Une Coccinelle « entomologistophile »... (Coleoptera Coccinellidae)

Jean-Loup d'HONDT

Muséum national d'Histoire naturelle, DMPA
55 rue Buffon, F-75005 Paris

Résumé. – L'auteur rapporte l'observation d'*Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), Coléoptère Coccinellidae invasif, dans deux localités surprenantes de Paris intra-muros.

Summary. – Report of the observation of the invasive species *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), Coleoptera, Coccinellidae from two surprising localities in Paris intra-muros.

Mots-clés. – *Harmonia axyridis*, Coccinellidae, Paris.

Keywords. – *Harmonia axyridis*, Coccinellidae, Paris.

Le Coléoptère Coccinellidae « invasif » (ou mieux, envahissant...) *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773), espèce introduite de Chine à titre expérimental en France en 1990, puis utilisée *in situ* en 1993 dans le cadre d'une lutte biologique contre les pucerons [COUTANCEAU, 2006; CLOUPEAU *et al.*, 2008], a colonisé progressivement ces toutes dernières années de nombreuses régions de France; la littérature récente fait état de sa présence en Alsace, dans le Sud-Est dont le Gard, le Lot-et-Garonne, le Val de Loire, et dans le Nord de la France. L'efficacité d'une forme sédentaire, obtenue par croisements successifs à partir de la forme ailée, a par ailleurs été testée sur le terrain en Alsace, en Lorraine, dans les Pyrénées-Atlantiques et dans les régions Nord-Pas-de-Calais et Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Mais outre ces récoltes, qui ont fait l'objet de notes scientifiques compilées par CLOUPEAU *et al.* [2008], la mise en place d'un réseau de collaborateurs au niveau national a permis de recenser de nombreuses autres observations et de nouvelles localités n'ayant pas fait par ailleurs l'objet de publication de la part de leurs auteurs. La colonisation du territoire français par cette espèce a ainsi pu être régulièrement actualisée sur un site informatique coordonné par V. Ternois. Ce travail collectif a permis de recenser, de graduer et de cartographier les étapes de la propagation d'*Harmonia axyridis* sur notre territoire. Ainsi, cette espèce, présente dans le Nord et le Nord-Est de la France en 2004, avait gagné la région parisienne en 2005, y avait intensifié sa présence et atteint la Bretagne et le Sud-Est en 2007. En 2008, à la date de notre dernière consultation du site (7-XI-2008), elle avait été observée en de nombreuses stations du Nord et de l'Est de la France, mais était encore absente de la Bretagne septentrionale, du Massif central et

d'un grand quart sud-ouest (à l'exception de trois signalements ponctuels).

Si à ce jour aucune publication ne semble avoir encore fait spécifiquement mention de l'existence de cette espèce à l'intérieur de Paris intra-muros (INGLEBERT [2002 et 2004] ne l'y mentionne pas), certains des points portés sur les cartes du site géré par V. Ternois permettent de supposer sa présence actuelle dans l'agglomération parisienne. Cette notule confirme qu'elle se récolte maintenant effectivement en plein Paris.

Est-ce par témérité et confiance dans son pouvoir d'expansion, à moins que ce ne soit par suite de quelque esprit de provocation, sinon par facétie, qu'un individu de cette espèce de 7,5 mm de longueur a choisi de profiter d'une chaude fin de matinée automnale, le 6 octobre 2008, pour déambuler sur le mur extérieur du Laboratoire d'Entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle, 40 cm au-dessus du trottoir de la rue Buffon ? Soit à un emplacement où il pouvait être sûr de ne pas passer inaperçu, et qu'il aurait certainement choisi d'éviter s'il avait réalisé que nombre de ses congénères garnissaient déjà, à proximité immédiate, les boîtes vitrées des collections entomologiques nationales...

Non moins imprudente ni moins craintive ou inconsciente a été sa congénère et conspécifique parente, de 6 mm, qui a funestement décidé quelques jours plus tard, le 18 octobre 2008, de s'attaquer aux pucerons colonisant, au 8^e étage d'un immeuble, les jardinières du balcon d'un entomologiste demeurant sur le boulevard Vincent-Auriol, près de la station de métro Nationale, soit à moins d'un kilomètre à vol d'oiseau (ou de Coccinelle) du Laboratoire d'Entomologie.

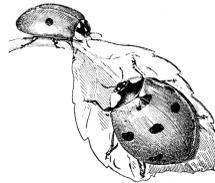
Ces deux récoltes parisiennes (en des sites tout particulièrement privilégiés !) d'*Harmonia axyridis*, qui ne sont en fait bien évidemment que le seul fait du hasard, méritaient d'autant plus d'être mentionnées qu'en vertu des lois statistiques elles ne pouvaient que témoigner d'une présence accrue de l'espèce dans l'agglomération parisienne. COUTANCEAU [2006] a bien signalé que la forme larvaire a été introduite dans les années 1995, dans un contexte de lutte biologique, dans 5 squares de Paris; mais il ne mentionne plus ensuite en région parisienne que des captures d'adultes dans les départements du Val-de-Marne et des Yvelines, et aucun dans celui de la Seine; ces introductions au stade larvaire semblent donc n'avoir été que transitoires.

Harmonia axyridis est connue pour être une espèce à ornementation élytrale très variable. Nos propres spécimens présentaient une décoration intermédiaire entre celles des deux morphes, d'ailleurs très proches l'une de l'autre, représentées par LOHEZ [2005], sur ses figures 1 et 2 et par COUTANCEAU [2006] sur ses photographies 6 et 7 (formes *19-signata* Feldermann et *feldermanni* Mader). Les macules blanches latérales au pronotum étaient très développées chez l'exemplaire de la rue Buffon, mais réduites à de simples et fins croissants, convexes vers l'extérieur, chez l'autre. Aussi la macule noire du disque du pronotum présente-

t-elle une importante variabilité morphologique, ce qui ressort d'ailleurs aussi de l'examen des illustrations de COUTANCEAU [2006].

Références bibliographiques

- CLOUPEAU A., BRUNET F., VILLE A. & COCQUEMPOUT C., 2008. – Les coccinelles dans le département d'Indre-et-Loire : état de l'inventaire au 31 octobre 2007 (Coleoptera Coccinellidae). *L'Entomologiste*, 64 (2) : 115-124.
- COUTANCEAU J.-P., 2006. – *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) : une coccinelle asiatique introduite et en extension en France. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, III (3) : 395-401.
- INGLEBERT H., 2002. – Catalogue des Coléoptères de Paris Intra-Muros " 2001 Odysées d'espèces ". *L'Entomologiste*, 58 (1-2) : 1-132.
- INGLEBERT H., 2004. – Premier supplément au catalogue des Coléoptères de Paris Intra-Muros. *L'Entomologiste*, 60 (5) : 213-228.
- LOHEZ D., 2005. – *Harmonia axyridis* (Pallas) (Coleoptera Coccinellidae), une coccinelle venue d'ailleurs. *Bulletin de la Société Entomologique du Nord de la France*, 315 (2) : 8-9.
- TERNOIS V., 2008, en ligne. – *Observatoire permanent sur le suivi de la coccinelle asiatique Harmonia axyridis (Pallas, 1773) en France*. Site informatique réactualisé : <http://perso.orange.fr/vinc.ternois/cote_nature/Harmonia_axyridis/index.htm> •



Appel à contribution

Dans le but d'actualiser la répartition française de *Paratillus carus* (Newman, 1840) (Coleoptera Cleridae), nous recherchons des données de captures récentes ou anciennes concernant cette espèce. Ce Cléride introduit, originaire de la région australienne est en expansion en France et nécessite une attention particulière quant à son évolution sur notre territoire.
Merci de votre collaboration.

Contact :
Jean-David CHAPELIN-VISCARDI
Muséum des sciences naturelles
6 rue Marcel-Proust
F-45000 Orléans
j-d.chapelin-viscardi@hotmail.fr

**Localités récentes et nouvelles pour des Coléoptères aquatiques
et un Hydrophilidae terrestre de la faune de France
peu connus ou de distribution incertaine
(Coleoptera Sphaeriusidae, Dytiscidae, Haliplidae,
Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Spercheidae,
Hydraenidae, Dryopidae, Heteroceridae, Limnichidae)**

Pierre QUENEY

10 rue Descartes, F-92190 Meudon
pierre.queney@wanadoo.fr

Résumé. – 25 Coléoptères aquatiques et un Hydrophilidae terrestre, peu connus ou de répartition incertaine, sont cités de France, dans des localités nouvelles et récentes : 1) *Sphaerius acaroides*; 2) *Agabus congener*; 3) *A. melanarius*; 4) *A. unguicularis*; 5) *Hydroporus necopinatus robertorum*; 6) *Hygrotus pallidulus*; 7) *Haliplus varius*; 8) *Helophorus croaticus*; 9) *H. subarcuatus*; 10) *H. alternans*; 11) *Hydrochus megaphallus*; 12) *Berosus fulvus*; 13) *Pachysternum capense*; 14) *Spercheus emarginatus*; 15) *Hydraena curta*; 16) *H. angulosa*; 17) *H. rufipes*; 18) *H. truncata*; 19) *Ochthebius meridionalis*; 20) *O. nanus*; 21) *Dryops nitidulus*; 22) *Heterocerus aragonicus*; 23) *Bothriophorus atomus*; 24) *Limnichus aurosericeus*; 25) *L. sericeus*; 26) *Pelochares versicolor*.

Summary. – 25 aquatic Coleoptera and 1 terrestrial Hydrophilid, little known or with uncertain distribution, from new and recent places, in France, are included in this communication: 1) *Sphaerius acaroides*; 2) *Agabus congener*; 3) *A. melanarius*; 4) *A. unguicularis*; 5) *Hydroporus necopinatus robertorum*; 6) *Hygrotus pallidulus*; 7) *Haliplus varius*; 8) *Helophorus croaticus*; 9) *H. subarcuatus*; 10) *H. alternans*; 11) *Hydrochus megaphallus*; 12) *Berosus fulvus*; 13) *Pachysternum capense*; 14) *Spercheus emarginatus*; 15) *Hydraena curta*; 16) *H. angulosa*; 17) *H. rufipes*; 18) *H. truncata*; 19) *Ochthebius meridionalis*; 20) *O. nanus*; 21) *Dryops nitidulus*; 22) *Heterocerus aragonicus*; 23) *Bothriophorus atomus*; 24) *Limnichus aurosericeus*; 25) *L. sericeus*; 26) *Pelochares versicolor*.

Les espèces prises en compte ci-dessous ne représentent qu'une partie des Coléoptères aquatiques peu banals récemment recensés en France. Il s'agit seulement de celles que j'ai pu observer moi-même et qui ont été collectées dans des localités dont l'originalité mérite d'être retenue. Parmi ces espèces, il y a les plus nombreuses qui ont été prises dans leur zone de diffusion connue mais que l'on y rencontre si rarement que toute donnée nouvelle est intéressante (entre autres *Sphaerius acaroides*, *Agabus melanarius*, *A. unguicularis*, *Haliplus varius*, *Berosus fulvus*, *Spercheus emarginatus*, Limnichidae); il y a aussi celles qui se trouvent en dehors des limites généralement admises pour leur répartition (*Agabus congener*, *Helophorus croaticus*, *Hydraena curta*, *Heterocerus aragonicus* notamment); il existe enfin quelques taxons décrits depuis peu dont l'expansion géographique reste à découvrir (*Hydrochus megaphallus*, *Pachysternum capense*).

SPHAERIUSIDAE

1) *Sphaerius acaroides* Waltl, 1838 occupe l'Europe de la France à la Finlande et à la Russie. Sa très petite taille (0,7 à 0,8 mm) ne favorise sans

doute pas sa collecte mais grâce à Jean-Claude Bocquillon [QUENEY & BOCQUILLON, 2008], j'ai pu le rencontrer le 24-VII-2007, dans la berge vaseuse de la grande tourbière alcaline de Sacy-le-Grand (Oise), sur un site remarquable acquis par le Conseil général de l'Oise. Je cite ici cette espèce pour aider à la connaissance de sa répartition dans notre pays.

DYTISCIDAE

2) *Agabus congener* (Thunberg, 1794) est une espèce boréo-alpine à très large répartition depuis la France jusqu'à la Sibérie et la Scandinavie. Dans notre pays elle occupe les massifs montagneux du centre et de l'est selon une diffusion assez irrégulière. Absente de Corse, elle semble être remplacée dans les Pyrénées, comme en Espagne, par *Agabus lapponicus* (Thomson, 1867), impossible à distinguer sans l'examen de l'édéage [NILSSON, 1987], tandis que dans les Alpes et le sud du Massif central les deux espèces cohabitent mais leur implantation respective reste encore à préciser.

Dans sa zone de dispersion, *A. congener* n'était signalé en plaine que de la forêt alsacienne

d'Hagenau [CALLOT, 1990]. En effet, comme pour la plupart des espèces boréo-alpines, son habitat est principalement montagnard en limite de répartition méridionale, notamment en Italie et en France. J'avais moi-même observé l'espèce le 18-VI-2006 à Quarré-les-Tombes (Yonne), dans la forêt au Duc, aux confins du Bassin parisien mais incluse dans le Morvan, à une altitude de 530 m environ.

Je fus donc surpris de découvrir *A. congener* en forêt de Fontainebleau, très loin de toute région accidentée et dans un massif qui compte parmi les mieux prospectés par les entomologistes. La station concernée, que Philippe Bruno de Miré m'avait encouragé à aller visiter, correspond à la partie la plus acide de la grande tourbière des Coulevreux, dominée par de nombreux chaos de grés. Cette lande humide fait partie d'une réserve biologique dirigée, gérée par l'Office national des Forêts et où j'ai pu observer la faune aquatique grâce à l'entremise de Claude Lagarde. Non préparé à trouver l'*Agabus* en ces lieux, je ne m'aperçus de sa présence qu'au retour d'une prospection effectuée le 4-IV-2007 et qui ne rapporta qu'une seule femelle. Deux visites complémentaires sur le site, les 3-IV et 30-VI-2008, permirent de confirmer que la première rencontre n'était sans doute pas accidentelle mais, malgré une recherche longue et difficile parmi les trous d'eau remplis de sphaignes épaisses, ce fut encore à chaque fois une seule femelle qui vint au troubleau.

Parmi les espèces les mieux représentées qui accompagnaient *Agabus congener*, les Dytiscidae dominaient avec *Hydroporus tristis*, *H. erythrocephalus*, *H. gyllenhalii*, *H. obscurus*, *H. umbrosus*, *H. neglectus*, *H. planus*, *Agabus bipustulatus*, *A. nebulosus*, *Ilybius aenescens*, seulement en juin, *I. guttiger*, *I. montanus*, le plus abondant, *Colymbetes fuscus*, *Hydaticus seminiger*, *Rhantus suturellus*, tandis que les Hydrophilidae se faisaient plus discrets et plus banals avec *Helochares punctatus*, le plus nombreux, *Enochrus coarctatus*, *E. nigritus*, *Anacaena lutescens*. On constate, à la lecture de cette énumération, que l'association présente sur le site compte plusieurs espèces très rarement rencontrées ailleurs en Île-de-France et même en France.

3) *Agabus melanarius* Aubé, 1837 est connu d'Europe centrale, orientale et septentrionale. En France, il atteint vers le nord et l'ouest le Pas-de-Calais [LOHEZ, 2007], la Normandie [QUENEY, 1990; ELDER & CONSTANTIN, 2004], l'Île-de-France et le nord du Massif central, selon une distribution discontinue, tant en plaine qu'en

montagne [BAMEUL *et al.*, 1982]. Vers le sud, une seule citation, antérieure à 1935, semble concerner les Alpes : Saint-Martin-Vésubie dans les Alpes-Maritimes. Or récemment Antoine Brin, dans le cadre d'études menées par l'École d'Ingénieurs de Purpan, a bien voulu me confier la détermination d'échantillons collectés dans des pièges destinés aux Coléoptères saproxyliques. Plusieurs exemplaires d'*A. melanarius* s'y trouvaient en provenance de la réserve naturelle des Contamines-Montjoie en Haute-Savoie (Brustel leg.) : site de La Laya, 1 540 m (une femelle le 1-VI-2005 et un mâle le 16-VI-2005), site des tourbières de Rosières, 1 440 m (un mâle et une femelle le 1-VI-2006). Cette localité nouvelle confirme la nature des biotopes où l'espèce élit habituellement domicile : plans d'eau forestiers peu étendus, peu profonds et à fond de végétaux décomposés, généralement alimentés, le plus souvent par une source.

4) *Agabus unguicularis* (Thomson, 1867) offre une distribution générale légèrement plus septentrionale que celle d'*A. melanarius*. En France, il est sans doute l'une des espèces les plus rares du genre, dont l'aire d'expansion couvre essentiellement le Nord et le Nord-Est du pays où il fréquente les bords tourbeux et peu profonds de grands plans d'eau découverts. Les citations les plus récentes concernent le Nord-Pas-de-Calais [LOHEZ, 2007], la Champagne [LEBLANC, 1982] où je l'ai également observé le 13-VI-1999 à Géraudot (Aube). Il est aussi cité d'une unique station de la Manche [ELDER & CONSTANTIN, 2004]. Une localité plus proche de Paris, aux environs de Château-Thierry, m'a permis d'observer un mâle le 11-IV-2007, lors d'une visite de l'étang de La Logette à Epieds (Aisne). J'ai pu me rendre dans ce lieu remarquable grâce à Ludovic Mangelinck, technicien de rivière au Syndicat intercommunal pour la gestion du bassin versant de l'Ourcq amont. Le site, qui est dorénavant géré par le Conservatoire des sites naturels de Picardie, rassemble d'autres espèces de grand intérêt, comme nous le verrons ci-après, au paragraphe 11.

5) *Hydroporus necopinatus robertorum* Fery, 1999 est déjà connu de nombreuses localités disséminées depuis la Normandie et la Bretagne jusqu'aux Landes [FERY, 1999] et au Gers (Cazaubon, 2 ex. le 19-VIII-1992 : Lohez, comm. pers.). J'ai pu l'observer sur de nouveaux sites en Vendée (Landeronde, le 12-V-2008), dans un sentier transformé en ruisseau par la présence d'une source, et en Charente-Maritime dans le

marais doux et salé de Brouage (Hiers-Brouage et Saint-Just-Luzac, le 13-III-2008), ce dernier département étant sans doute mentionné pour la première fois. La jonction entre les stations d'Aquitaine au sud d'une part, de Bretagne et Normandie au nord d'autre part, est donc assurée tant par ces localités du littoral atlantique que par celles, déjà connues, du Limousin et de l'Indre.

6) *Hygrotus (Coelambus) pallidulus* (Aubé, 1850) était considéré par GUIGNOT [1947] comme une espèce très localisée dans les eaux saumâtres du littoral de l'Atlantique. Depuis que j'ai pu effectivement retrouver l'insecte sur l'île de Ré et en Vendée [QUENEY, 2005b], de nouvelles prospections m'ont permis d'observer cette espèce méditerranéenne dans d'autres localités, sur l'île d'Oléron (2 exemplaires à Dolus-d'Oléron le 12-IX-2006) et à Fouras, dans la partie continentale de la Charente-Maritime (7 exemplaires le 13-IX-2006). Curieusement, l'insecte, bien implanté sur cette parcelle de la côte atlantique, semble absent sur cette même côte dans la péninsule ibérique, sauf, tout au sud, dans la région de Huelva. En revanche, il n'est pas cité de la côte méditerranéenne de notre pays, notamment en Corse, alors qu'il est connu en Sardaigne et en Sicile. On le trouve par ailleurs à l'intérieur des terres en Espagne et en Europe centrale.

HALIPLIDAE

7) *Haliplus (Haliplidius) varius* Nicolai, 1822 est en France l'une des espèces les plus rares du genre. J'avais signalé sa présence le 30-V-1992 à Boves (Somme), en amont d'Amiens [QUENEY, 1993]. Il était également présent le 21-VIII-2004 en aval de cette ville à La Chaussée-Tirancourt (Somme), dans un marécage tourbeux proche de la Somme et géré par le Conservatoire des sites naturels de Picardie. On le retrouve aussi plus au nord, à Haverskerque (Nord) où Daniel Lohez en a recueilli un exemplaire le 17-IX-2003 après l'avoir déjà collecté en 1988 à Mardyck (Nord) [LOHEZ, 2007].

HELOPHORIDAE

8) *Helophorus (Rhopalobelophorus) croaticus* Kuwert, 1886 est mentionné d'Alsace par CALLOT [2001] à partir d'une seule donnée. Il semble d'ailleurs que ce soit la seule citation française pour cet insecte connu d'Europe centrale, de l'ancienne Yougoslavie et de Sibérie. C'est donc avec grand plaisir que j'ai pu identifier un exemplaire mâle

de l'espèce dans un lot que m'avait adressé pour détermination Laurent Velle, membre du Réseau entomologique de l'Office national des Forêts et agent de veille écologique sur la Réserve naturelle nationale du Val d'Allier (RNNVA). Il avait collecté l'insecte le 21-IV-2006 au piège à interception aérienne, à La Ferté-Hauterive (Allier), au cours d'un inventaire des Coléoptères saproxyliques sur la RNNVA, réserve fluviale de 1 450 ha, parcourue par l'Allier et bordée de « ripisylves » de Peuplier noir et de Saule blanc.

9) *Helophorus (Rhopalobelophorus) subarcuatus* Rey, 1885 considéré longtemps comme une sous-espèce du banal *H. obscurus*, a été reconnu, après analyse chromosomique, comme une espèce valide par ANGUS [1996]. Celui-ci a confirmé sa présence en Sardaigne mais il s'est interrogé sur son existence en Corse, après une semaine passée en avril 1993 à rechercher intensivement mais vainement l'insecte dans l'île. J'ai eu plus de chance en examinant récemment deux exemplaires, dont un mâle, collectés par Marc Tronquet le 27-V-1972 dans la forêt de Tartagine (Haute-Corse), à 800-1 000 m d'altitude. La forme étroite de l'édéage avec l'apex des paramères légèrement sinué, l'absence de granulations sur les intervalles médians du pronotum par ailleurs peu arqué, la couleur de l'habitus (tête et pronotum vert bronze avec les sillons de ce dernier violets) permettent de penser qu'il s'agit bien de *H. subarcuatus*. Robert Angus a validé ma détermination au vu des photos que je lui ai adressées mais le mystère de la répartition des deux espèces en Corse et en Sardaigne n'est pas levé.

10) *Helophorus (Trichobelophorus) alternans* Géné, 1836 est une espèce des façades méditerranéenne et atlantique. Il est relativement commun en France sur le littoral à partir de l'estuaire de la Seine, dans les mares ou marais herbeux et souvent saumâtres. Il est beaucoup plus fréquent dans le Sud du pays où il se rencontre dans des stations éloignées de la mer alors qu'il ne semble pas s'écarter de la côte le long de la Manche. LOHEZ [2007] ne le signale pas de Picardie ni du Nord-Pas de Calais, aussi est-il intéressant de mentionner l'observation de l'insecte par Jean-Bernard Aubourg, au nord de la Seine, à La Poterie (Seine-Maritime), dans la vauzeuse d'Antifer, le 14-V-2004.

HYDROCHIDAE

11) *Hydrochus megaphallus* van Berge Henegouwen, 1988 a été mentionné pour la

première fois en France dans le département de la Marne [QUENEY, 2007a]. J'ai pu l'observer depuis à deux occasions, en Picardie puis en Île-de-France.

La première rencontre se situe le 11-IV-2007 en bordure de l'étang de La Logette, sur la commune d'Épieds (Aisne). Ce site, proche de Château-Thierry et déjà évoqué ci-dessus, s'est révélé d'une grande richesse entomologique qui varie fortement en fonction du niveau de l'eau et de la couverture végétale des berges. Le début du printemps semble le plus propice à la récolte de l'*Hydrochus* trouvé en sept exemplaires dont deux mâles. Le descripteur de l'espèce avait constaté qu'aux Pays-Bas elle cohabitait dans une seule localité avec *H. brevis*, espèce morphologiquement très proche et bien répandue dans le Bassin parisien. Il précisait qu'*H. megaphallus* habite des mares et fossés eutrophiques, à fond argileux, alors que *H. brevis*, principalement acidophile, préfère des sols tourbeux et sableux, baignant dans des eaux mésotrophes. Cette remarque se confirme à La Logette, où *H. brevis* n'a pas encore été collecté.

Par la suite, j'ai recueilli *H. megaphallus* en forêt de Sénart (Essonne), le 25-VII-2007, dans le cadre d'une étude engagée par l'Office national des Forêts. L'insecte était assez commun dans une mare ouverte et riche en végétation, en compagnie d'*H. angustatus* et *H. elongatus*, pour ne citer que ses congénères. Absent du site, *H. brevis* occupait en revanche une autre mare située à 1 375 m de là, associé à *H. angustatus*, *H. elongatus* et *H. crenatus*, celui-ci en assez grand nombre. Ces associations distinctes à l'intérieur du genre *Hydrochus*, pour deux emplacements peu éloignés et ne différant pas sensiblement en apparence par leur sol et leur abondant couvert végétal, sont donc intéressantes. Elles mériteraient sans doute une analyse plus fine en vue de mieux comprendre les critères d'attractivité des biotopes sur les espèces concernées.

HYDROPHILIDAE

12) *Berosus (Enoplurus) fulvus* Kuwert, 1888 a une répartition très irrégulière qui va de l'Espagne à l'Asie centrale et la Sibérie. En France il est assez fréquent le long de la Méditerranée mais très rarement observé ailleurs. Il n'avait pas, en particulier, été signalé des abords de la Manche depuis près de cent ans [DES GOZIS, 1917-1921] mais, curieusement, il vient d'être collecté récemment dans cette région à trois reprises. La première mention revient à Christine Dodelin qui, intervenant au titre du Parc naturel régional

des Boucles de la Seine normande, a pris un exemplaire de l'espèce, le 29-VII-2004, à l'aide d'un piège à lumière U.V. L'insecte, identifié par Jean-François Elder, a été recueilli sur la commune de Saint-Sulpice-de-Grimbouville (Eure), au lieu-dit le Marais, dans la partie maritime de la vallée de la Risle et à quelques km en amont d'une présence importante de végétation halophile.

Non loin de là, le 10-X-2006, Jean-Bernard Aubourg a également observé l'insecte à Sandouville (Seine-Maritime), dans la zone marécageuse de l'estuaire de la Seine et dans des conditions qu'il me semble intéressantes de reproduire, telles qu'il me les a rapportées :

« L'endroit où je l'ai trouvé est en fait constitué d'un remblai sableux artificiel et récent provenant de dragages effectués près de la Seine l'année précédente (ces dragages étaient effectués dans le but de créer des chenaux parallèles au fleuve pour établir une circulation d'eau dans les vasières) ; ce remblai très humide, de forme quadrangulaire, était entouré d'un chenal de drainage destiné à l'assécher complètement (ce qui est fait aujourd'hui) ; dans ce chenal sableux dont l'eau provenait donc de la Seine, il y avait très peu de végétation à cette époque, mais j'ai trouvé le *Berosus* à l'endroit où il y avait cette végétation aquatique, que je n'ai pas identifiée, et un peu plus de fond.

Les Coléoptères aquatiques qui l'accompagnaient sont *Berosus affinis*, *Cercyon bifenestratus*, *Enochrus bicolor*, *Coelambus parallelogrammus* et *Agabus conspersus*.

Je suis retourné sur le site, le 23 du même mois, mais malgré une recherche plus intensive que la première fois, je n'ai pas retrouvé l'espèce et les 110 *Berosus* prélevés se sont avérés être tous des *B. affinis* ! Ils étaient en compagnie d'*Hydrobius fuscipes*, *Dytiscus circumflexus*, *Hygrotus inaequalis*, *Coelambus parallelogrammus*, *Agabus bipustulatus*, *A. conspersus* (prédominant), *Hydroporus pubescens* et *Ochthebius marinus*. »

Enfin, à la même époque, Jean-Claude Bocquillon m'indiquait que Martin Fournal avait capturé le *Berosus* le 1-VII-2006 en assez grand nombre, par piégeage lumineux U.V. à l'embouchure de la Maye, au Crotoy (Somme). Avec Daniel Lohez nous avons parcouru par la suite, mais en vain, les eaux généralement saumâtres du secteur afin de découvrir le biotope précis de l'insecte.

Pour distinguer *B. fulvus* des autres espèces du sous-genre *Enoplurus* présentes en France, on peut

se reporter à la clé récemment publiée [QUENEY, 2007b].

13) *Pachysternum capense* (Mulsant, 1844) a une vaste diffusion afro-tropicale. Il fut cité des Canaries en 1977 puis observé en Grèce en 1997 [FICACEK & BOUKAL, 2004]. Il appartient à la faune de France depuis peu. En 2004, Franck Bameul m'avait signalé sa présence dans la région toulousaine et, depuis, j'ai pu l'identifier dans des lots de Coléoptères que m'avait confiés Jean-Claude Lecoq, en provenance des Landes et des Pyrénées-Atlantiques. Les premiers ont été collectés le 19-x-2005 au bord d'un étang à Léon, les seconds le 27-x-2006 près de Nay, à l'aide d'un filet fixé sur une voiture. J'ignore la voie suivie par l'insecte pour parvenir dans cette région mais il est sans doute en phase d'expansion géographique comme ce fut le cas précédemment pour d'autres Sphaeridiinae (*Dactylosternum abdominale*, *Cercyon laminatus*, *Cryptopleurum subtile*), et peut-être, dans un passé plus ancien, pour d'autres espèces coprophages et saprophages de la sous-famille.

SPERCHEIDAE

14) *Spercheus emarginatus* (Schaller, 1783) a une vaste répartition paléarctique qui atteint vers l'ouest les régions septentrionale et orientale de la France où les mentions récentes, toujours rares, concernent le Pas-de-Calais et la Somme [LOHEZ, 2007] ainsi que l'Alsace [CALLOT, 2001]. Le 24-vi-2006, en compagnie de Stéphane Petit, garde technicien, et de Monique Prost, responsable des collections entomologiques du Muséum-Jardin des Sciences de Dijon, j'ai pu également recueillir plus au sud, en Saône-et-Loire, cinq exemplaires de l'espèce dans la réserve naturelle de La Truchère-Ratenelle, gérée par le Conservatoire des sites naturels bourguignons. Ils se tenaient sur le Trèfle d'eau qui avait envahi la queue de l'étang Fouget. La collecte de cet insecte confirme la biodiversité remarquable et déjà reconnue dont bénéficie cette réserve naturelle.

HYDRAENIDAE

15) *Hydraena* (s. str.) *curta* Kiesenwetter, 1849 était présente parmi les onze espèces d'*Hydraena* que j'ai observées lors de la sortie 2007 de la Société entomologique de France dans les Pyrénées-Atlantiques. Il s'agit sans doute de la première mention vérifiée dans ce département de cet insecte connu des Pyrénées-Orientales et de Catalogne [QUENEY, 2005a]. Lors de cette sortie,

je pris un mâle le 25-vi à Sainte-Engrâce, dans les gorges de Kakoueta, à l'altitude de 600 à 800 m. Son habitat, en bordure du torrent, était cette fois-ci franchement aquatique, contrairement aux captures réalisées précédemment par Marc Tronquet dans les Pyrénées-Orientales.

16) *Hydraena* (s. str.) *angulosa* Mulsant, 1844,

17) *H.* (s. str.) *rufipes* Curtis, 1830,

18) *H.* (*Haenydra*) *truncata* Rey, 1885 trouvées le 25-vi-2008 à Val-Suzon (Côte-d'Or), s'ajoutent aux quinze espèces d'*Hydraena* que j'avais auparavant rencontrées en Bourgogne [QUENEY, 2007c]. Elles proviennent toutes trois du Suzon que m'a fait découvrir Monique Prost. Cette petite rivière, qu'alimentent de nombreuses résurgences et qui se perd parfois sous terre, coule dans une pittoresque vallée au nord-ouest de Dijon. L'eau y est si riche en carbonate de calcium que les insectes, notamment les petits Dytiscidae, y sont recouverts d'une gangue épaisse qui finit par empêcher l'ouverture des élytres; ce phénomène ne semble cependant pas concerner les Hydraenidae.

La présence de ces trois espèces vers 340 m d'altitude est intéressante car toutes semblent être ici en limite de répartition vers le nord-ouest de notre pays. *H. rufipes* est celle qui a l'expansion la plus restreinte en Europe, des Îles britanniques à l'Italie et de l'Allemagne à la France où elle occupe surtout les collines calcaires. Déjà citée de Haute-Marne [SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935], j'ignore si elle l'a également été de Bourgogne. *H. truncata*, compte également des mentions de ce département. Il s'agit d'une espèce montagnarde, assez fréquente dans le Jura et les Alpes, et que l'on retrouve de l'Espagne jusqu'à l'Europe centrale et orientale. Elle semble elle aussi avoir une prédilection pour les zones calcaires. *H. angulosa*, quant à elle, ne dépasse pas l'Allemagne vers l'est. En France elle semble fréquenter des biotopes plus variés que les deux espèces précédentes et elle atteint l'ouest du Massif central, en particulier le Cantal. Jean Barbier l'avait déjà collectée dans le Suzon le 27-iv-1962 mais n'avait pas publié son observation (Monique Prost, comm. pers.).

19) *Ochthebius* (s. str.) *meridionalis* Rey, 1885 a une très vaste répartition depuis le Maroc et l'Espagne jusqu'à l'Asie centrale. En France il se rencontre le long de la côte méditerranéenne où il n'est sans doute pas commun. Il est également cité des salines de Lorraine par SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935] et plus récemment par CALLOT [2001]. Pascal Leblanc a pu en collecter une petite

série au cours de la sortie annuelle de la Société entomologique de France, le 22-VI-2008, dans une mare salée à Blanche-Église (Moselle).

20) *Ochthebius* (s. str.) *nanus* Stephens, 1829 est une espèce dont l'habitat déroute par sa disparité et sa discontinuité. Présent en Europe occidentale et en Afrique du Nord, je l'ai trouvé en France principalement le long du littoral de la Manche, dans des mares proches de la mer à Ault-Onival (Somme) les 1-XI-1988 et 8-III-1998, ou à Cayeux-sur-Mer (Somme) le 14-V-2007. Il occupe aussi de façon éparse des plans d'eau situés plus à l'intérieur des terres. J'ai ainsi pu l'observer à Boves (Somme) le 30-V-1992 ou Saint-Mars-de-Coutais, au bord du lac de Grand-Lieu (Loire-Atlantique), le 16-IX-2001. Plus près de Paris, il fréquente très localement la berge de certains ruisseaux : la Viosne à Lavilletterte (Oise) le 20-VII-1997, un ru à La Chapelle-Monthodon, au lieu-dit La Cressonnière (Aisne), le 17-VIII-2005, mais il peut aussi devenir commun, comme ce fut le cas les 24-IV-2007 et 7-VI-2008 dans le marais alcalin de Sacy-le-Grand (Oise), déjà cité [QUENEY & BOCQUILLON, 2008].

DRYOPIDAE

21) *Dryops nitidulus* (Heer, 1841) occupe une grande partie de l'Europe, à l'exception des régions les plus septentrionales et les plus méridionales. En France, il ne semble pas cité de la moitié occidentale du pays ni de Corse et il est sans doute assez rare ailleurs. Je l'ai pourtant rencontré dans un lieu insolite, une voiture du RER. Le train qui venait de quitter Paris et d'entrer à Issy-les-Moulineaux (Hauts-de-Seine) longeait la Seine en trajet aérien. La journée du 13-VI-2007 était chaude et je revenais du Muséum. Un insecte qui volait dans le wagon choisit ce moment pour venir se poser sur mon bras, ignorant le danger qu'il courait, lorsque je m'aperçus qu'il devait être de mœurs aquatiques. L'examen sous la binoculaire devait cependant s'avérer délicat car je n'avais encore jamais observé de représentant de cette espèce. Par bonheur celui-ci était un mâle, ce qui me permit de transmettre à Manfred Jäch des photos de l'édéage. L'éminent spécialiste viennois me sortit aussitôt de l'incertitude car *D. nitidulus* est commun en Autriche. En revanche il ne l'est certainement pas au centre de l'Île-de-France où sa présence est peut-être associée aux dépôts importants de sables et graviers que les péniches viennent livrer dans Paris et sa banlieue, notamment le long des quais où la Seine arrose

Issy-les-Moulineaux. *D. nitidulus* est en effet une espèce qui vit habituellement parmi le sable et le gravier, dans les berges des torrents et des fleuves.

HETEROCERIDAE

22) *Heterocerus aragonicus* Kiesenwetter, 1850 a une diffusion qui se limite à l'Allemagne, la France, l'Italie et la Péninsule ibérique où l'espèce fréquente les berges sableuses des rivières et des plans d'eau relativement vastes et découverts. Selon SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935], il atteint la Loire et le département de l'Yonne vers le nord. Dans l'ignorance de citations plus récentes, il me semble intéressant de signaler la présence de l'insecte à Limé (Aisne), non loin de Soissons, en bordure d'une sablière (26-VI-1999).

LIMNICHIDAE

Les espèces de cette famille sont peu nombreuses et d'observation difficile en raison de leur très petite taille. Elles vivent sur les berges humides des cours d'eau, des mares et des marais doux ou salés.

23) *Bothriophorus atomus* Mulsant & Rey, 1852 occupe la partie occidentale de l'Europe (France y compris la Corse, Espagne, Italie, Pays-Bas). Je l'ai rencontré le 11-V-2008 à La Tranche-sur-Mer (Vendée), dans le site de la Belle Henriette qui est d'une rare richesse entomologique. Son habitat correspondait à une berge étroitement dénudée en bordure d'un large chenal d'eau saumâtre.

24) *Limnichus aurosericeus* Jacquelin du Val, 1857 a une diffusion proche de celle de l'espèce précédente (France, Espagne, Portugal, Italie). Il cohabitait avec elle à La Tranche-sur-Mer (Vendée), la Belle Henriette, le 11-V-2008. Je l'ai également pris à Vals-des-Tilles (Haute-Marne), dans la réserve naturelle de Chalmessin le 9-V-2002.

25) *Limnichus sericeus* Duftschmid, 1825 qui atteint la Russie, présente une répartition européenne beaucoup plus large vers l'est et le nord que *L. aurosericeus*. Je l'ai trouvé en forêt d'Ourscamps-Carlepont (Oise), le 25-IX-2008, au bord de l'une des Mares Blanches, presque asséchée lors de ma visite.

26) *Pelochares versicolor* Waltl, 1838 occupe en Europe une superficie plus restreinte vers le nord. Il cohabitait le 24-VII-2007 avec *Sphaerius acaroides* sur le site déjà mentionné de Sacy-le-Grand [QUENEY & BOCQUILLON, 2008]. Je l'avais

pris auparavant à Montigny-sur-Loing (Seine-et-Marne), le 27-IV-1996, dans l'ancienne sablière de Sorques.

Remerciements. – Je remercie tous les entomologistes qui, non-spécialistes des Coléoptères aquatiques, ont cependant choisi de ne pas les ignorer et, plus encore, de me faire part de leurs observations afin d'en faire profiter notre connaissance sur la biodiversité dans les eaux et leurs abords. Je salue donc avec reconnaissance Jean-Bernard Aubourg, Jean-Claude Bocquillon, Antoine Brin, Christine Dodelin, Martin Fournal, Pascal Leblanc, Jean-Claude Lecoq, Ludovic Mangelinck, Stéphane Petit, Monique Prost, Marc Tronquet, Laurent Velle. Je n'oublie pas non plus Frédéric Arnaboldi et Claude Lagarde, qui m'ont facilité l'accès de localités intéressantes des forêts de Fontainebleau et Sénart, ni Robert Angus, Franck Bameul et Manfred Jäch pour leur expertise scientifique ou Daniel Lohez pour son aide amicale.

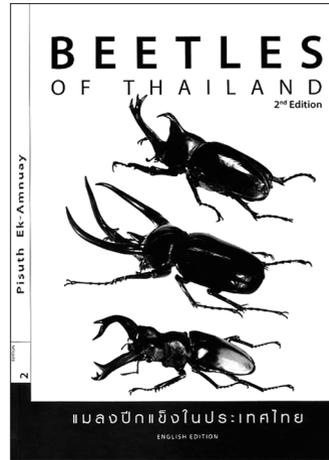
Références bibliographiques

- ANGUS R.B., 1996. – A re-evaluation of the *Helophorus flavipes* group of species (Coleoptera, Hydrophiloidea), based on chromosomal analysis, larvae and biology. *Nouvelle Revue d'Entomologie (N.S.)*, 13 : III-122.
- BAMEUL F., FOSTER G. & HOLMEN M., 1982. – Données récentes sur la géonémie et l'écologie de *Agabus (Gawrodytes) melanarius* (Col. Dytiscidae) en France, au Danemark et en Grande-Bretagne. *L'Entomologiste*, 38 : 159-172.
- CALLOT H.-J., 1990. – *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 2 Hydradephaga : Dytiscidae, Haliplidae, Gyrinidae*. Strasbourg, Société Alsacienne d'Entomologie, 69 p.
- CALLOT H.-J., 2001. – *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 12 Hydrophilidae, Hydraenidae, Hydrochidae, Spercheidae, Georissidae, Colonidae, Leiodidae, Scydmaenidae, Ptiliidae, Corylophidae, Clambidae*. Strasbourg, Société Alsacienne d'Entomologie, 89 p.
- ELDER J.-F. & CONSTANTIN R., 2004. – Actualisation de l'inventaire des Coléoptères aquatiques du département de la Manche [France]. Première note : Coléoptères Noteridae et Dytiscidae. *Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg*, 44 (2003-2004) : 191-232.
- FERY H., 1999. – Revision of a part of the *memnonius* - group of *Hydroporus* Clairville, 1806 (Insecta : Coleoptera : Dytiscidae) with a description of nine new taxa, and notes on other species of the genus. *Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien*, 101B : 217-269.
- FICACEK M. & BOUKAL M., 2004. – *Pachysternum capense*, a new genus and species for Europe, and updated key to genera and subgenera of European Sphaeridiinae (Coleoptera : Hydrophilidae). *Klapalekiana*, 40 : 1-12.
- GOZIS (M. DES), 1917-1921. – Tableaux de détermination des Hydrophilidae de la Faune franco-rhénane. *Miscellanea Entomologica*, 23 (6) : 1-215.
- GUIGNOT F., 1947. – *Faune de France 48, Coléoptères Hydrocanthares*. Paris, Lechevalier, 287 p.
- LEBLANC P., 1982. – Note sur quelques Hydrocanthares nouveaux ou rares de l'Aube. *Bulletin d'Entomologie champenoise*, 2 : 115-117.
- LOHEZ D., 2007. – *Coléoptères aquatiques du Nord de la France (Nord-Pas de Calais-Somme)*. Société entomologique du Nord de la France.
- NILSSON A.N., 1987. – A morphometric study of the two cryptic species *Agabus congener* (Thunberg) and *A. lapponicus* (Thomson) (Coleoptera : Dytiscidae). *Entomologica Scandinavica*, 18 : 67-77.
- QUENEY P., 1990. – *Agabus (Gawrodytes) melanarius* en Normandie (Col. Dytiscidae). *L'Entomologiste*, 46 : 166.
- QUENEY P., 1993. – Quelques captures intéressantes d'*Haliplidae* en Picardie (Col.). *L'Entomologiste*, 49 : 174.
- QUENEY P., 2005a. – *Hydraena curta* Kiesenwetter, Coléoptère «aquatique» infidèle à l'eau (Coleoptera : Hydraenidae). *Le Coléoptériste*, 8 : 55-56.
- QUENEY P., 2005b. – Localités maritimes françaises, nouvelles ou confirmées, pour *Hygrotus (Coelambus) nigrolineatus* (Steven, 1808) et *pallidulus* (Aubé, 1850), *Metaporus meridionalis* (Aubé, 1838), *Ochthebius (s. str.) bifoveolatus* Waltl, 1835 (Coleoptera : Dytiscidae et Hydraenidae). *Le Coléoptériste*, 8 : 138-139.
- QUENEY P., 2007a. – *Hydroporus kraatzii* Schaum, 1868 redécouvert en France et *Hydrochus megaphallus* van Berge Henegouwen, 1988 nouveau pour notre faune (Coleoptera Dytiscidae et Hydrochidae). *Le Coléoptériste*, 9 (2006) : 203-204.
- QUENEY P., 2007b. – *Berosus atlanticus* n. sp. de France (Coleoptera, Hydrophilidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 112 : 93-97.
- QUENEY P., 2007c. – Contribution à la connaissance des Hydraenidae de Bourgogne – Insectes Coléoptères aquatiques. *Revue scientifique Bourgogne Nature*, 5 : 44-52.
- QUENEY P. & BOCQUILLON J.-C., 2008. – Quelques données sur la faune des coléoptères du Marais de Sacy-le-Grand (Oise). *L'Entomologiste Picard*, 18 : 25-28.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille*, 36 : 1-240. •

Pisuth EK-AMNUAY. – **Beetles of Thailand**. 2nd edition. Bangkok, White Lotus Press, 2008, 496 pages. ISBN 974-2890455. Prix : 74,80 €. Pour en savoir plus : <http://www.whitelotuspress.com/>

Un magnifique livre, sur papier glacé, entièrement en anglais, richement illustré en couleurs de belles photos, mais avec quelques erreurs de nomenclature. Alléché par le titre, après avoir acheté le livre, j'ai dû me résigner à constater que les deux familles les plus difficiles, quand on est loin de Londres et du BM, les Curculionides et les Chrysomélides manquaient. Pourtant les Charançons ont été étudiés en Europe et aux USA, et Gressitt avait visité autrefois les collections, riches dans les années 1970, de la section taxonomie de Kasetsart University, l'Université agricole; il emprunta alors beaucoup d'espèces. Kasetsart est hors Bangkok et il faut une bonne heure pour y parvenir en voiture dans les embouteillages monstres auxquels est habituée la capitale de l'ancien Siam. L'ancien bâtiment de la taxonomie s'enfonçait autrefois dans les marais sous-jacents et tout a été rebâti flambant neuf. Anuwak Wattanapongsiri y étudia les Curculionides et un autre entomologiste les Buprestides, ce qui explique la richesse relative de la bibliothèque dans ces deux domaines. Les deux entomologistes devinrent ministres par la suite ce qui mit fin définitivement à leurs activités insectophiles. La bibliothèque de Banpot Napompeth en biologie est aussi là-bas très riche, mais dans les autres domaines les lacunes sont hélas nombreuses. Pisuth avait donc là-bas une bonne collection de base et à Bangkok, il y a aussi de belles collections privées. Cependant, les identifications doivent toujours être soigneusement vérifiées par les spécialistes ce qui malheureusement n'a pas toujours été le cas. Les photos en couleurs des insectes, extrêmement nombreuses, sont splendides et ont dû être réalisées avec un système de synchroscopie, courant actuellement dans les labos.

En gros, les Cicindelidae, Lucanidae, Passalidae, Scarabaeidae, Buprestidae, Meloidae, Disteniidae, Cerambycidae, Tricentotomidae sont traités, toujours en détail. Un deuxième volume et sans doute un troisième sont en attente. Dans la bibliographie, très succincte, est cité le livre de Naviaux & Pinratana (2004, Sunprinting, Bangkok) sur les Cicindelidae de Thaïlande, mais curieusement le livre de Maes & Pinratana, (2003)



sur les Lucanides, n'apparaît pas; la bibliographie date de la première édition du livre, en 2002. Notre ami Stéphane Boucher prétend, non sans raison, qu'il y a de mauvaises identifications parmi les Passalides mais à l'époque sa thèse n'était pas encore parue et cela reste excusable.

J'ai connu la bonne époque en Thaïlande en 1970 quand les forêts étaient encore quasi intactes. Il suffisait de demander aux paysans au marché du week-end tel insecte ou telle plante, en montrer la photo ou le dessin, et ceux-ci l'apportaient le dimanche suivant. Maintenant, comme en Côte d'Ivoire, tout est coupé. Il reste pourtant quelques parcs nationaux, surexploités pour le tourisme, mais où les insectes vivent encore plus ou moins en paix. Le beau *Papilio paris* y a encore de beaux jours sur les fleurs et sur la boue et quelques brillants *Troides* ou *Ornithoptera* y trouveront toujours leur plante-nourricière, l'Aristolochie. Espérons que les Coléoptères resteront encore aussi nombreux et intéressants à étudier.

Malgré ses imperfections taxonomiques, le livre est bon à acheter sur place, car il y est beaucoup moins cher, le libraire local ayant la fâcheuse idée de confondre, à son avantage, euros et dollars.

Pierre JOLIVET

Description d'une nouvelle espèce guyanaise et brésilienne d'Élatéride du genre *Coctilelater* (Costa, 1975) (Coleoptera Elateridae Agrypninae Pyrophorini)

Jacques CHASSAIN

2 rue Gaston, F-77810 Thomery

Résumé. – Une nouvelle espèce d'Élatéride récoltée au Brésil et en Guyane française appartenant au genre *Coctilelater*, tribu des Pyrophorini, est décrite dans le présent article.

Summary. – Description of a new *Coctilelater* species from Brasil and French Guyana (Coleoptera Elateridae Agrypninae Pyrophorini). This paper relates to the description of a new click-beetle species pertaining to genus *Coctilelater*, from Brasil and French Guyana.

Mots-clés. – Faune néotropicale, systématique.

Le genre *Coctilelater* a été créé par Cleide Costa [COSTA, 1975] dans la sous-famille des Pyrophorinae en même temps qu'a été créée la tribu des Heligmini Costa, 1975. Cette tribu a été scindée par Costa en quatre nouvelles sous-tribus dont celle des Alampina, où le genre *Coctilelater* Costa a été rangé à côté des genres *Alampes* Champion 1895 et *Alampoides* Schwarz 1906.

Dans le cadre d'une récente révision taxonomique de la tribu des Pyrophorini basée sur une analyse cladistique faisant intervenir la morphologie des adultes, Simone P. ROSA [2007] a intégré le genre *Coctilelater* Costa dans la sous-tribu des Pyrophorina Hyslop 1917 et a donné une redescription détaillée de l'espèce-type du genre, *Alampes corymbitoides* Candèze 1900 (localité typique : Goias, Brésil). Les principaux caractères de l'espèce-type se résument ainsi : uniformément brun châtain ou bicolore, front rectangulaire, antennes dentées à partir du 4^e article, pronotum subcarré à côtés subparallèles, à forte ponctuation hétérogène ombiliquée sur le disque, plus accentuée sur les côtés, organes luminescents en forme de taches plus ou moins triangulaires, à contour confus. Élytres striés.

Les travaux de Cleide Costa et de Simone P. Rosa, abondamment illustrés, sont de véritables monuments auxquels doit impérativement se référer quiconque veut étudier ou identifier des genres ou espèces qui rentrent dans la sous-famille des Pyrophorinae ou la tribu des Pyrophorini.

La faune des Élatérides de Guyane française compte déjà une espèce du genre *Coctilelater*, à savoir *Coctilelater sanguinicollis* (Candèze, 1878) qui existe aussi au Brésil. Une autre espèce qui s'est révélée nouvelle a été fréquemment récoltée dans un certain nombre de localités guyanaises au cours de ces dernières années. Cette nouvelle espèce est décrite ci-après.

Coctilelater rosae n. sp.

Holotype : un mâle, Guyane française, Bélizon, pk 9, 27-x-2002, piège à vitre d'interception, J.-L. Giuglaris rec.

Allotype : une femelle, Brésil, Tapurucuara, Rio Negro, 29-xi-1962, J. & B. Béchyne rec., Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG), Belém, PA, Brésil.

Paratypes mâles

Guyane française : roches de Kourou, août (année non indiquée), un ex., (MNHNP); Pariacabo, rivière de Kourou, août (année non indiquée), 4 ex. (MNHNP); Saint-Laurent-du-Maroni, Audouit, 1862, 3 ex. (MNHNP); Guyane française, Mélinon 1863, un ex. (MNHNP); Cayenne, C. Bar, 2 ex., coll. Jekel (MNHNP); Cayenne, C. Bar, un ex., coll. Janson (BMNH); Cayenne, un ex. (BMNH); Cayenne, C. Bar, un ex., coll. Candèze (ISNB); Cayenne, un ex., coll. Madon (ISNB); Saint-Jean-du-Maroni, septembre, 3 ex., (Le Moul't rec., MNHNP); montagne des Singes, Dégrad Saramaca, pk 6, 14-v-1989, un ex., M. Duranton rec.; *idem*, x-1989, un ex., M. Duranton rec.; Saül, x-1989, un ex., P. Bleuzen rec.; montagne des Singes, x-1990, 2 ex., P. Bleuzen rec.; piste de Bélizon, 23-ix-1991, 4 ex., P. Bleuzen rec.; Bélizon, pk 15, 22-x-2002, malaise, 3 ex., M. Duranton rec.; montagne de Kaw, pk 36, 30-ix-2003, malaise, un ex., J.A. Cerda rec. (coll. G. Moragues); *idem*, 9-x-2003, malaise, un ex., O. Morvan rec. (coll. G. Moragues); Mitaraka, 28-x/3-xi-2004, un ex., J.-Ph. Champenois rec.; Kaw, x-2005, piège d'interception à vitre, 2 ex., J.-L. Giuglaris rec.; Bélizon, x-2005, piège d'interception à vitre, 2 ex., J.-L. Giuglaris rec.; Bélizon, pk 15 + 17, 25-x-2005, piège

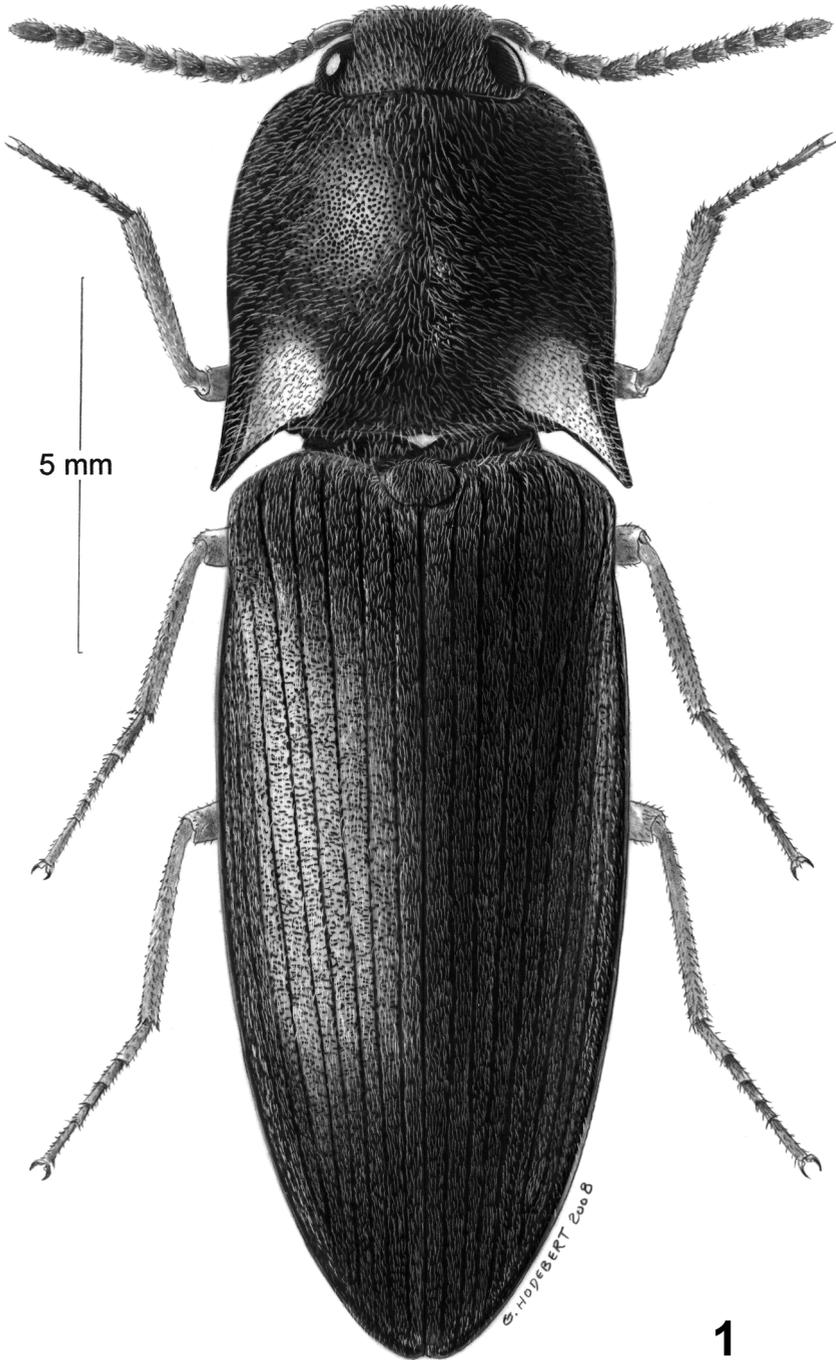


Figure 1. – *Coctilelater rosae* n. sp., habitus du mâle.

d'interception à vitre, 3 ex., P.H. Dalens rec.; *idem*, 4-xi-2005, 8 ex., P.H. Dalens rec. (7 ex. in coll. C. Van Meer); *idem*, 10-xi-2005, 3 ex., P.H. Dalens rec. (in coll. C. Van Meer); Bélizon, xi-2005, piège d'interception à vitre, 2 ex., J.-L. Giuglaris rec. (déposés au Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, MZSP); Bélizon, pk 15 + 17, 3-xii-2005, piège d'interception à vitre, un ex., P.-H. Dalens rec. (in coll. C. Van Meer); Bélizon, ix-2006, piège d'interception à vitre, un ex., J.-L. Giuglaris rec. (déposé au MNHNP); Kaw, ix-2006, piège d'interception à vitre, un ex., J.-L. Giuglaris rec. (déposé au MNHNP); Bélizon, pk 15 + 17, ix-2006, piège d'interception à vitre, un ex., J.-L. Giuglaris rec. (in coll. G. Moragues); Saül, 20-x-2006, piège d'interception à vitre, un ex., P.-H. Dalens rec. (in coll. C. Van Meer); Bélizon, xi-2006, piège d'interception à vitre, 4 ex., J.-L. Giuglaris (2 ex. déposés au MZSP); Saül, Boeuf Mort, x-2007, piège d'interception à vitre, un ex., J. Touroult rec.; RN 2, pk 125, xi-2007, piège d'interception à vitre, un ex., J.-L. Giuglaris rec.; RN 2, pk 125, 12-xi-2007, piège d'interception à vitre, un ex., P.-H. Dalens rec.; RN 2, pk 65, 20-ix-2008, piège d'interception à vitre, un ex., Société entomologique Antilles-Guyane (SEAG); *idem*, 5-x-2008, un ex., SEAG; montagne des Chevaux, Roura, RN 2, pk 22, 10-x-2008 (3 ex.), 18-x-2008 (2 ex.), 27-x-2008 (un ex.), 1-xi-2008 (2 ex.), piège d'interception à vitre, SEAG.

Brésil : Amazonas : 60 km N de Manaus, Fazenda Esteio, ZF-3, pk 23, un ex. (INPA); Pará, Tucuruí, Rod. Transamazônica-Vicinal, 27-viii/5-ix-1995, B. Mascarenhas & équipe rec., un ex. (MPEG).

Tous les paratypes cités sont des mâles. Aucune femelle n'a encore été observée en Guyane française.

L'holotype mâle et deux paratypes mâles ont été déposés au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. L'allotype femelle appartient au Museu Paraense Emilio Goeldi (MPEG) de Belém, PA, Brésil. Quatre paratypes mâles ont été déposés dans les collections du Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, SP, Brésil. Sauf spécification contraire, les autres paratypes se trouvent dans la collection de l'auteur.

Mâle : longueur : 12 – 17 mm (habitus d'un paratype, *Figure 1*)

Entièrement noir dessus et dessous, excepté les taches lumineuses rougeâtres s'étendant de part et d'autre de la base du pronotum jusqu'à la pointe des angles postérieurs et bien visibles à la face inférieure. Entièrement couvert d'une courte pubescence couchée rougeâtre en dessus, grisâtre à la face inférieure.

Front légèrement trapézoïdal, un peu déprimé en avant, carène frontale avancée en angle obtus, très rapprochée du labre au milieu, plaque nasale très réduite dans sa partie médiane, élargie sur les côtés. Ponctuation céphalique formée de gros points jointifs enfoncés, yeux de grosseur moyenne. Antennes brun rougeâtre n'atteignant pas le sommet des angles postérieurs du pronotum dont la pointe dépasse l'extrémité des antennes de la longueur des 2 à 3 articles terminaux, dentées à partir du 4^e article, 1^{er} et parfois aussi 2^e article éclaircis, articles 2 et 3 courts, subégaux, leur somme égalant approximativement la longueur du 4^e article, celui-ci et les suivants jusqu'au 10^e triangulaires, le 11^e allongé, rétréci à l'extrémité.

Pronotum convexe, à peu près aussi large à la base (sans les pointes des angles postérieurs) que long d'un milieu à l'autre des bords antérieur et postérieur, les côtés subparallèles ou légèrement courbes, assez largement arrondis aux angles antérieurs et sinués avant les angles postérieurs carénés qui sont prolongés en pointe et divergents, fortement déclive vers la base et présentant un court sillon peu accusé au sommet de la déclivité, ponctuation homogène dense formée de points laissant entre eux un intervalle bien inférieur à leur diamètre dans la région discale, confluent le long des bords latéraux.

Scutellum pubescent tronqué droit à la base, à côtés parallèles, largement arrondi au sommet.

Élytres de la largeur du pronotum à la base, parallèles jusqu'à un peu après le milieu, se rétrécissant ensuite régulièrement et s'arrondissant ensemble au sommet, nettement ponctués-striés jusqu'à l'apex, interstries portant une fine ponctuation un peu rugueuse.

Prosternum parsemé d'une ponctuation formée de gros points ombiliqués espacés, plus dense sur la mentonnière largement arrondie en avant et redressée par rapport au plan prosternal, hypomères couverts d'une dense ponctuation ombiliquée peu profonde, plus espacée dans les angles postérieurs. Saillie prosternale horizontale, échancrée à l'extrémité distale.

Cavité mésosternale à peu près horizontale, métasternum et segments abdominaux finement ponctués.

Fémurs et tibias brun rougeâtre, tarsi un peu plus clairs.

Édéage (Figure 2) : lobe médian longuement acuminé, dépassant les paramères d'une longueur égale à leur expansions apicales, ces dernières peu saillantes au bord externe, en courte pointe obtuse. Paramères longuement parallèles, largement dilatés vers la base.

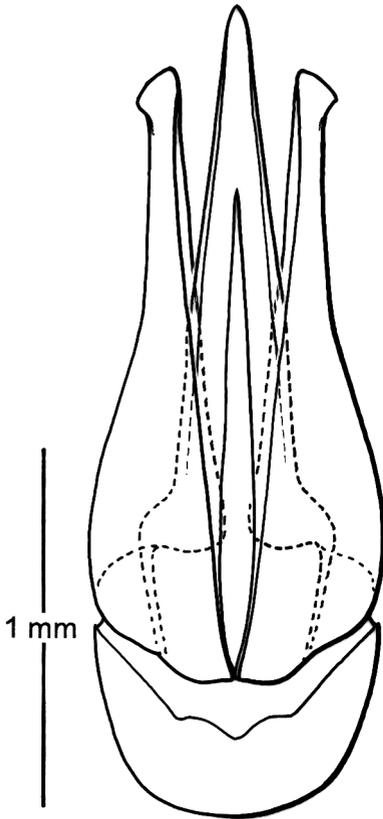


Figure 2. – *Coctilelater rosae* n. sp., édéage.

Aberration : un spécimen mâle rufino parfaitement mature, autrement tout à fait conforme à l'holotype et à la série des paratypes, a été récolté par notre collègue P.-H. Dalens (RN 2, pk 125, piège d'interception à vitre, 12-XI-2007).

Femelle : longueur 18 mm ; de couleur brun-rouge, un peu plus grande que le mâle, antennes un peu plus courtes, pronotum convexe plus long que large, bords latéraux non arrondis, parallèles, angles postérieurs plus faiblement divergents. Face inférieure rembrunie, sauf les hypomères et l'extrémité de l'abdomen qui sont de la couleur du dessus. Exemplaire unique.

Derivatio nominis

Cette espèce est dédiée en cordial hommage à notre collègue brésilienne, Dra. Simone P. Rosa, en témoignage de gratitude pour les précieux renseignements qu'elle m'a communiqués en vue de l'étude de ce nouveau taxon.

Se distingue de son congénère brésilien, *Coctilelater corymbitoides* (Candèze), par sa couleur uniformément noire, excepté les taches luminescentes des angles postérieurs du pronotum, par la forme plus arrondie des angles antérieurs de ce dernier, par la brièveté de ses antennes n'atteignant pas la base des angles postérieurs du pronotum, ainsi que par la forme plus effilée du lobe médian de l'édéage.

Remerciements. – Je tiens à témoigner toute ma gratitude au Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo et au Museu Paraense Emilio Goeldi pour le prêt de l'unique exemplaire femelle connu qu'ils ont eu l'obligeance de me consentir.

Références bibliographiques

- COSTA Cl., 1975. – Systematics and Evolution of the Tribes Pyrophorini and Heligmini, with description of Campyloxeninae new subfamily (Coleoptera, Elateridae). *Arquivos de Zoologia*, 26 (2) : 49-191, 256 fig., 12 cartes.
- ROSA S.P., 2007. – *Análise Filogenética e Revisão Taxonômico da Tribo Pyrophorini Candèze, 1863 (Coleoptera, Elateridae, Agrypninae)*. Thèse de doctorat, Instituto de Biociências de Universidade de São Paulo. •



Premier essai de tamisage dans les grottes de Haute-Corse (Coleoptera)

Alain COACHE

Quartier Le Thor, F-04700 La Brillanne
icahp@aol.com

Résumé. – L'auteur a fait un essai sur le tamisage dans quelques grottes de la Haute-Corse lors d'un séjour d'une semaine au mois de février 2006 afin d'en évaluer la richesse entomologique. Il profite également pour ajouter de nouvelles observations sur la distribution des Coléoptères « cavernicoles ».

Mots-clés. – Tamisage, grottes, Coléoptères, cavernicole, Haute-Corse.

Historique

Dans son excellent travail [RÉMY, 1950], paru dans les *Annales de Spéléologie*, Paul A. Rémy relate qu'il a pu visiter 17 grottes dans lesquelles quelques Coléoptères ont été capturés dont la plus grande partie étaient nouveaux pour la science. Plus récemment, Petâr BERON [1972] avec son *Aperçu sur la faune cavernicole de la Corse*, complète les observations de Rémy car 21 grottes ont pu être examinées dont 10 que ce dernier n'avait pu voir. Grâce à ces recherches, plus d'une vingtaine de Coléoptères soit troglaphiles, soit troglobies ou bien même troglonexènes, a pu être trouvée. Depuis, plus grand chose n'a été fait dans les grottes de Haute-Corse, mis à part le travail de JEANNEL [1949] sur la synthèse des *Parabathyscia* de Corse, ainsi que celui de COIFFAIT [1968] sur les Coléoptères cavernicoles et humicole de l'île.

Bien que la Corse présente très peu de phénomènes karstiques, elle contient quelques zones calcaires métamorphiques, pour la plupart situées en Haute-Corse. Les membres du Comité départemental de spéléologie de Haute-Corse, [PUTAGHJI TOPINNI, 2004] ont recensé à ce jour environ 150 cavités sur l'île, la plus profonde atteignant –117 m et le plus grand développement 557 m [BIGOT, 2004].

Nous avons voulu faire un essai de tamisage en examinant 11 grottes dont 3 inédites se trouvant en Haute-Corse; les résultats suivent ci-dessous. À l'aide d'un GPS, nous avons soigneusement pris les coordonnées géographiques de toutes les cavités visitées ainsi que l'altitude correspondante pour chacune d'elles. Afin de protéger ces milieux assez fragiles, nous ne les mentionnons pas dans ce travail volontairement, mais elles sont disponibles à tout entomologiste intéressé sur simple demande, de même que les topographies des cavités citées dans ce travail. Les coordonnées ont été relevées en UTM WGS 84.

Matériel et méthode de collecte

Assez peu d'entomologistes utilisent aujourd'hui le tamis et nous avons utilisé pour cette étude celui de Winckler [COLAS, 1974] qui nous a amplement satisfait. Le matériel récupéré est mis dans des Berlèse pour en extraire les éventuels Coléoptères prélevés.

Pour chaque cavité visitée, les prélèvements ont été faits en deux parties distinctes : un premier échantillonnage a été fait juste à l'entrée, afin d'évaluer la richesse de la partie éclairée de la cavité; le second prélèvement est effectué dans la partie sombre située de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres de l'entrée, selon la topographie de la cavité.

Pour le premier échantillonnage, nous avons particulièrement privilégié les parties superficielles les plus moussues sur deux centimètres environ de profondeur et en ne prélevant que le strict nécessaire pour l'étude. Le deuxième échantillonnage s'est fait dans les mêmes conditions, mais avons prélevé la partie terreuse un peu plus en profondeur, soit environ 5 à 6 centimètres, sur deux ou trois stations différentes. Lorsque cela était possible nous avons tamisé les rares matières végétales en décompositions se trouvant sur place (branchettes, bois, écorces, etc.). La totalité des matériaux récupérés ont été mis dans des sacs étanches pour éviter la fuite éventuelle des spécimens lors du transport.

Localisations et résultats

Les résultats sont plus que prometteurs pour les campagnes futures, car sur le matériel prélevé, une espèce nouvelle de *Parabathyscia* vient d'être décrite [RAFFALDI, 2007] et d'autres sont en cours d'étude; ce qui laisse présager pour l'avenir un grand potentiel de découverte dans ce milieu si particulier.

Département de Haute-Corse

- Commune de Brando grotte Ferdinandi
Catopidae :

Parabathyscia remyi Jeannel, 1947. Troglobie, partie sombre, fond de la cavité.

- Commune de Castiglione grotte de Sapara
Carabidae :

Laemostenus (Actenipus) carinatus (Chaudoir, 1859). Troglophile, partie sombre, fond de cavité.

Staphylinidae :

Cylindropsis corsicus (Fauvel, 1872) (Figure 1, à gauche). Endogé, partie sombre, fond de cavité.

- Commune de Castirla grotte de Liccetu
Carabidae :

Laemostenus (Actenipus) carinatus. Troglophile, partie sombre, fond de cavité.

- Commune de Corte grotte de Cuticci II
Curculionidae :

Paraymondionymus laevithorax (Perris, 1876) (Figure 1, à droite). Endogé, anophtalme, partie sombre, fond de cavité.

- Commune de Furiani grotte E Sulane
Catopidae :

Parabathyscia lamilzai Raffaldi, 2007 (Figure 3). Troglobie, partie sombre, fond de cavité.

Staphylinidae :

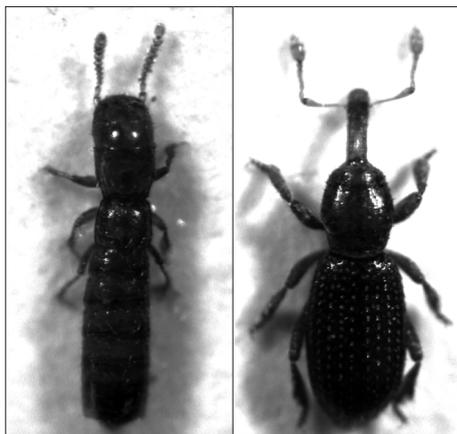


Figure 1. – À gauche, *Cylindropsis corsicus* (Fauvel, 1872) (Col. Staphylinidae) de la grotte de Sapara, Castiglione; à droite, *Raymondionymus laevithorax* (Perris, 1876) (Col. Curculionidae) de la grotte de Cuticci II, Corte (photos A. Coache).

Acronota fungi (Gravenhorst, 1806). Troglophile, partie sombre, fond de cavité.

- Commune de Moltifao grotte de Pietralbello
Salpingidae :

Aglenus brunneus Gyllenhal, 1813. Endogé lucifuge aveugle, partie claire, entrée de cavité.

Staphylinidae :

Aleochara sp., partie sombre, fond de cavité.

- Commune de Morosaglia gouffre I Luminelli
Carabidae :

Harpalus attenuatus Stephens, 1828. Troglaxène, partie sombre, milieu du gouffre, environ – 70 m.

Staphylinidae :

Sepedophilus nigripennis (Stephens, 1832). Troglophile, partie sombre, milieu du gouffre, environ – 70 m.

- Commune de Palasca
grotte du col de San Colombano
Carabidae :

Laemostenus (Actenipus) carinatus. Troglophile, partie sombre, fond de cavité.

- Commune de Pietracorbara grotte de Corte
Carabidae :

Laemostenus (Actenipus) carinatus. Troglophile, partie sombre, fond de cavité.

Reicheia palustris Saulcy, 1870 (Figure 2, à gauche). Endogé, aveugle, partie claire, entrée de cavité sous les mousses.

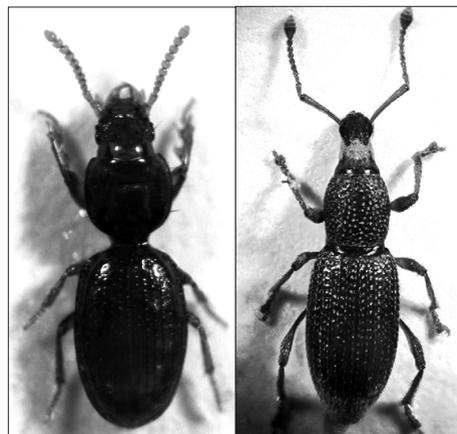


Figure 2. – À gauche, *Reicheia palustris* Saulcy, 1870 (Col. Carabidae) de la grotte de Corte, Pietracorbara; à droite, *Otiorhynchus (Lixorrhynchus) grenieri* (Allard, 1868) (Col. Curculionidae) de la grotte de Santa Catalina, Sisco (photos A. Coache).

Curculionidae :

Otiorhynchus (Lixorrhynchus) grenieri (Allard, 1868) (Figure 2, à droite). Endogé, partie sombre, matière végétale en décomposition.

• Commune de Sisco grotte de Butrone
Carabidae :

Laemostenus (Actenipus) carinatus. Troglophile, partie sombre, fond de cavité.

Catopidae :

Parabathyscia remyi. Troglobie, partie sombre, fond de cavité.

grotte de Santa Catalina

Carabidae :

Laemostenus (Actenipus) carinatus. Troglophile, partie sombre, fond de cavité.

Curculionidae :

Otiorhynchus (Lixorrhynchus) grenieri. Endogé, partie sombre, fond de cavité.



Figure 3. – *Parabathyscia lamilzai* Raffaldi, 2007 de la grotte d'E Sulane, Furiani (photo A. Coache).

Remerciements. – Nous remercions les membres du Comité départemental de Spéléologie de Haute-Corse pour nous avoir guidé dans nos recherches ainsi que pour avoir mis le matériel et certains documents à notre disposition, Monsieur Jean-Michel Lemaire pour la confirmation de certain *Carabidae*. Nous remercions également les habitants de la Haute-Corse pour nous avoir quelquefois guidé lors de nos prospections et en particulier Monsieur Jean-Michel Pascal Raffaldi qui nous a accompagné durant toute cette période.

Références bibliographiques

- BERON P., 1972. – Aperçu sur la faune cavernicole de la Corse. *Publication du Laboratoire souterrain de C.N.R.S. de Moulis*, 3 : 3-55.
- BIGOT J.-Y., 2004. – *Spéléométrie de la France. (Spelunca, mémoire n° 27)*. Gap, Fédération française de spéléologie, 159 p.
- COIFFAIT H., 1968. – Coléoptères cavernicoles et humicole de Corse. Description de deux formes nouvelles. *Annales de Spéléologie*, 23 (2) : 501-506 ?.
- COLAS G., 1974. – *Guide de l'entomologiste*. Paris, Editions N. Boubée & Cie, 329 p.
- I PUTAGHJI TOPINNI, 2004. – Bulletin du Comité Départemental de Spéléologie de Haute-Corse. n° 8, 78 p.
- JEANNEL R., 1949. – Les *Parabathyscia* de la Corse (Coleoptera Bathysciitae). *Revue Française d'Entomologie*, xvi : 11-18.
- RAFFALDI J.M.P., 2007. – *Parabathyscia lamilzai* n. sp. de Corse. *Biocosme mésogéen*, 24 (4) : 129-134.
- RÉMY P., 1950. – Grottes de Corse. *Annales de Spéléologie*, 5 (1) : 3-47. •

Parmi les livres

Michael L. COX. – **Atlas of the Seed and Leaf Beetles of Britain and Ireland**. Newbury (U.K.), Pisces Publications, 2007, 336 pages. ISBN 978-1-874357-35-8. Prix : 24,95 £. Pour en savoir plus : <http://www.naturebureau.co.uk/pisces/>

Un magnifique livre de mon vieil ami, Michael Cox qui fut et est toujours un de nos meilleurs spécialistes mondiaux de Chrysomélides, trop tôt parti en retraite. Ce genre de livre nous manque en France où seulement une partie de la faune des Chrysomélides a été traitée, d'ailleurs magistralement, par Serge Doguet (Alticinae) et Bernard Bordy (Cassidinae et Hispinae). Les Chrysomelinae ont vu le jour récemment (2008), mais non dans le cadre de la Faune de France qui mériterait bien d'être terminée un jour. Pour les

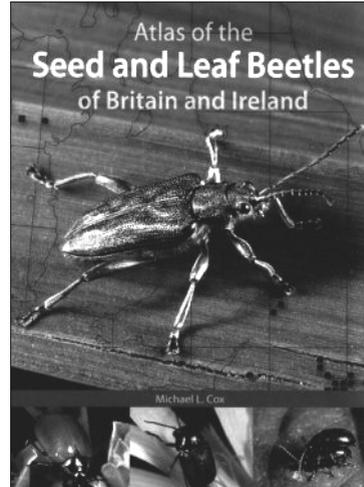
sous-familles primitives, pour les Galerucinae (Laboissière, 1934) et les Chrysomelinae, nous restons sur notre faim et probablement pour longtemps. Nous avons bien l'excellente Faune ibérique d'Eduard Petitpierre et nous en attendons impatiemment la suite.

Cet atlas comporte des cartes donnant la distribution des 18 espèces de Bruchides et des 263 espèces de Chrysomélides en Angleterre et en Irlande; peu d'espèces si l'on compare aux

presque 700 Chrysomélides qu'on rencontre en France, et aux plus de 700 d'Italie et de la péninsule Ibérique. Michael est un spécialiste des larves de Chrysomélides et le livre débute par une solide étude biologique. Le livre se termine par une considérable bibliographie et par un index très complet. Beaucoup de mes notes sont mentionnées mais mon livre sur les plantes-hôtes des Chrysomélides de 1995 manque curieusement à l'appel. Huit belles planches en couleurs débudent le livre.

Évidemment, la faune anglaise est plus pauvre que la faune française et que les faunes méditerranéennes : il ne reste que ce qui a pu passer à pied sec l'isthme, coupé par un fleuve, qui réunissait au Quaternaire les îles au continent voisin et aussi ce qui ne s'est pas éteint entre temps, surtout du fait des glaciations. Deux *Timarcha* ont persisté péniblement au Sud de l'Écosse et en Irlande, comme d'ailleurs dans certaines îles anglo-normandes ; à l'instar des espèces nord-européennes, elles se sont spécialisées sur les Rubiacées mais ne semblent pas être plantagophages, au moins naturellement. Les *Timarcha metallica* qui, hors les *Galium*, affectionnent les Myrtilles (Éricacées), ont atteint le Pas-de-Calais et ont peut-être pénétré au Quaternaire au Royaume-Uni, mais n'y ont pas survécu.

Tout est parfait dans cette faune : distribution, cartes, plantes-hôtes, biologie. Une petite remarque cependant : *Timarcha tenebricosa* ne vit pas au Japon. Il y eut des erreurs par le passé et confusion chez Matsumura avec des *Chrysolina*. Il y eut aussi récemment une capture, probablement une importation accidentelle. La citation Japon, pour *T. tenebricosa* est certainement une erreur d'étiquetage. Les Japonais ont toujours eu la nostalgie des *Timarcha* et autrefois Michio Chûjô me montra à Shikoku un papier qu'il avait écrit sur ce mythe indéracinable. Si cela se confirmait un jour, le passage des *Timarcha* à travers Beringia resterait possible



Orsodacne, encore mystérieux quant à son développement larvaire, est magistralement traité. *Clytra laeviuscula* est éteint, alors que sa fourmi-hôte existe toujours, et beaucoup d'espèces restent rares ou en danger d'extinction. 16 *Chrysolina* ont survécu et *C. americana* est arrivée tout récemment en 1963. *Leptinotarsa decemlineata*, le Doryphore, a été éradiqué mais reste sous surveillance.

Heureusement, Michael ne cède pas à la mode réductrice, il appelle encore les Bruches Bruchidae, ni expansionniste et inclut encore les soi-disants Orsodacnidae et Megalopodidae chez les Chrysomelidae.

Un véritable chef-d'œuvre à acheter par tout naturaliste sérieux car la comparaison avec le continent proche s'impose. Félicitons l'éditeur et l'auteur de ce livre qui fera date. À imiter chez nous car nous aurions ainsi une faune complète des Chrysomélides, alors que nous ne disposons, pour de nombreuses familles, que du catalogue de Sainte-Claire Deville et Méquignon (1935), de toute façon déjà dépassé avec les introductions (*Diabrotica*), les extinctions et les découvertes récentes.

Pierre JOLIVET

Capture de *Listroderes difficilis* Germain par la Chevêche d'Athéna. Données inédites pour un Charançon allochtone (Coleoptera Curculionidae)

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI *, Philippe PONEL **, Patrick BAYLE *** & Éric ROUAULT ****

* Muséum des sciences naturelles
6 rue Marcel-Proust, F-45000 Orléans
j-d.chapelin-viscardi@hotmail.fr

** Institut Méditerranéen d'Écologie et de Paléoécologie (UMR-CNRS 6116),
Europole méditerranéenne de l'Arbois, pavillon Villemin, BP 80, F-13545 Aix-en-Provence cedex 04
philippe.ponel@univ-cezanne.fr

*** 118 rue Liandier, F-13008 Marseille
pbayle@mairie-marseille.fr

**** Rue des Ormeaux, F-07130 Touloud
eric.rouault@free.fr

Résumé. – Des fragments de *Listroderes difficilis* Germain, 1895 (Coleoptera Curculionidae) ont été découverts lors de l'examen de pelotes de réjection de la Chevêche d'Athéna *Athene noctua* (Scopoli, 1769), en provenance de l'île Maïre au large de Marseille (Bouches-du-Rhône). Par la même occasion, des observations inédites sont mentionnées et conduisent à une actualisation de la répartition en France métropolitaine de ce Charançon exotique.

Summary. – Fragments of *Listroderes difficilis* Germain, 1895 (Coleoptera Curculionidae) have been discovered in pellets of the Little Owl *Athene noctua* (Scopoli, 1769) from Maïre island, off the coast of Marseille. The authors take this opportunity to mention unpublished data leading to an update of the distribution of this exotic weevil in continental France.

Mots-clés. – Coleoptera, Curculionidae, *Listroderes difficilis* Germain, France métropolitaine, espèce allochtone.

Quand un oiseau emblématique capture une peste biologique...

La Chevêche d'Athéna *Athene noctua* (Scopoli, 1769) est un rapace nocturne bien connu pour son alimentation composée en grande partie d'insectes [JUILLARD, 1984; GÉNOT & BERSUDER, 1995]. Dans le cadre d'une étude de son régime alimentaire sur les archipels du Frioul et de Riou, au large de Marseille (Bouches-du-Rhône), nous avons pu analyser plus de 80 pelotes de réjection en provenance de différentes îles. Le tri et l'identification ont été effectués selon la méthode préconisée par OBUCH & KRISTIN [2004]. Nous avons ainsi identifié une soixantaine de taxons d'arthropodes, dont 35 espèces appartiennent à l'ordre des Coléoptères qui constitue le groupe de proies le plus diversifié [BAYLE *et al.*, *in prep.*]. Parmi les espèces les mieux représentées figurent certains Carabiques comme *Harpalus sulphuripes* Germar, 1824 ou *Licinus silphoides* (Rossi, 1790), des Ténébrions tels *Asida sericea* (Olivier, 1795) et *Bioplanes meridionalis* Mulsant & Rey, 1854 ou encore le Cérambycide *Parmena solieri* Mulsant, 1839.

Cependant, des fragments de Curculionidae, pourtant assez caractéristiques, nous ont intrigués car ils ne correspondaient en rien aux espèces connues des îles de Marseille. La solution est venue de l'un d'entre nous (ER), qui venait justement de se procurer un spécimen de référence de *Listroderes difficilis* Germain, 1895, et qui a pu constater l'identité parfaite de nos fragments issus de pelotes et de ce spécimen de collection. Il s'agit d'une espèce exotique, d'origine sud-américaine, rarement signalée en France métropolitaine [MONCOUTIER, 1982; TEMPÈRE & PÉRICART, 1989]. Elle est actuellement connue des Pyrénées-Orientales et a été citée récemment des Alpes-Maritimes [GERMAIN *et al.*, 2008]. Ce Charançon est réputé pour causer des dommages importants dans certains pays, sur de nombreuses plantes cultivées comme la tomate, la pomme de terre, la carotte, le haricot... [BALACHOWSKY, 1963].

L'individu identifié d'après un pronotum et un apex de l'élytre gauche (*Figure 1*), était présent dans une pelote récoltée le 13-1-2006 sur le versant sud de l'île Maïre (archipel de Riou). Le spécimen a pu être capturé et consommé par

l'oiseau directement sur place, ou bien provenir du continent où la chouette s'aventure volontiers pour chasser. L'île n'est en effet distante, en certains points, que d'une cinquantaine de mètres du continent. La présence, dans les pelotes, d'espèces de Vertébrés absentes de l'île Maïre telles que le Mulot sylvestre *Apodemus sylvaticus* (L., 1758) ou la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* (L., 1758) suggère que la Chevêche peut quitter l'île pour chasser. Cette capture réalisée par l'oiseau atteste alors de la présence de cet insecte introduit aux alentours immédiats de la Cité phocéenne.

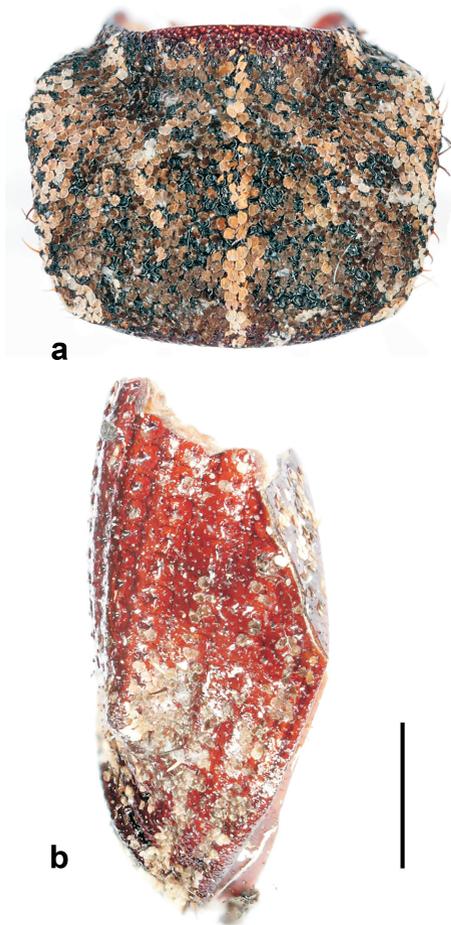


Figure 1. – Fragments de *Listroderes difficilis* Germain, trouvés dans une pelote de Chevêche d'Athéna collectée sur l'île Maïre : a) pronotum; b) apex de l'élytre gauche. Échelle : 1 mm.

Cette condition d'observation, pour le moins atypique, souligne à nouveau l'intérêt d'étudier les pelotes de la Chevêche (et celles d'autres oiseaux prédateurs), puisque ce type d'étude apporte non seulement des données nouvelles et originales sur le régime alimentaire des oiseaux, mais aussi sur la distribution d'espèces animales peu connues ou difficiles à observer. Rappelons par exemple que lors d'une première analyse du régime alimentaire de la Chevêche sur l'archipel du Frioul, POITVIN & BAYLE [1995] avaient mis en évidence la présence inaperçue de la Musaraigne des jardins *Crocidura suaveolens* (Pallas, 1811) sur l'île de Pomègues. Dans un registre plus entomologique, LEPLEY *et al.* [2004] ont montré le rôle majeur du pourtant rare *Amphimallon ruficorne* (F., 1775) dans le régime alimentaire de la Pie-grièche à poitrine rose *Lanius minor* Gmelin, 1788, à certaines périodes de l'année, sur la plaine littorale du Languedoc.

Données nouvelles et répartition française actuelle

Nous signalons par la même occasion des observations de *Listroderes difficilis*, effectuées par nos collègues Hervé Bouyon et Jean-Michel Lempereur.

Plusieurs exemplaires avaient déjà été trouvés dans le département des Bouches-du-Rhône, « du 26 au 29-IX-2006, au camping La Brise aux Saintes-Maries-de-la-Mer. Ils se trouvaient de nuit, sur les murs blancs et il était malheureusement impossible de déterminer quelle pouvait être leur plante-hôte car la végétation à proximité était quasi-inexistante, totalement grillée hormis quelques arbustes exotiques à vocation ornementale » (H. BOUYON, *comm. pers.*).

Ajoutons maintenant à sa répartition, le département du Gard, puisque l'espèce a été récoltée en trois exemplaires à Gallargues-le-Montueux (chemin de Veindran), le 18-v-2008. Les conditions de capture sont les suivantes : les spécimens ont été obtenus par tamisage au niveau d'un « chemin aride entre deux terrains en jachère (anciens vignobles) où poussaient de nombreuses plantes et principalement de la Camomille » (J.-M. LEMPEREUR, *comm. pers.*).

Ces informations indiquent que l'espèce est bien plus répandue que ce que l'on imaginait sur le territoire français. Pour apporter des éléments de réponse à nos collègues ayant signalé précédemment cette espèce et s'interrogeant sur son devenir [GERMAIN *et al.*, 2008], nous



Figure 2. – Répartition française actuelle de *Listroderes difficilis* Germain.

pouvons dire que les mentions de ce Charançon exotique sur notre territoire se multiplient par des captures qui semblent de moins en moins isolées. Sa répartition actuelle (Figure 2) paraît être limitée aux départements du pourtour méditerranéen, mais à l'avenir, il ne serait pas étonnant de contacter cette espèce dans une zone plus vaste que celle figurée ci-dessus. Affaire à suivre...

Remerciements. – Nos remerciements vont à Frédéric Guiter pour la réalisation des macrophotographies des fragments, ainsi qu'à Hervé Bouyon et Jean-Michel Lempereur pour la transmission de leurs intéressantes observations.

Références bibliographiques

- BALACHOWSKY A.S., 1963. – *Entomologie appliquée à l'agriculture. Tome 1. Coléoptères. Volume 2.* Paris, Masson et C^{ie}, 826 p.
- BAYLE P., CHAPELIN-VISCARDI J.-D., PONEL P., TRANCHANT Y., LEPLY M. & BRAUD Y., *in prep.* – Le régime alimentaire de la Chevêche d'Athéna *Athene noctua* sur les îles de Marseille.
- GÉNOT J.-C. & BERSUDER D., 1995. – Le régime alimentaire de la chouette Chevêche, *Athene noctua*, en Alsace-Lorraine. *Ciconia*, 19 (1) : 35-51.
- GERMAIN J.-F., BERTAUX F. & STREITO J.-C., 2008. – Attaque surprise de *Listroderes difficilis* Germain sur la Côte d'Azur (Coleoptera Curculionidae). *L'Entomologiste*, 64 (2) : 89-90.
- JUILLARD M., 1984. – *La Chouette chevêche*. Prangins, Nos Oiseaux, Prangins, 243 p.
- LEPLY M., RANC S., ISENMANN P., BARA T., PONEL P. & GUILLEMAIN M., 2004. – Diet and gregarious breeding in Lesser Grey Shrike *Lanius minor* in Mediterranean France. *Revue d'Ecologie (Terre et Vie)*, 59 : 591-602.
- MONCOUTIER B., 1982. – Un nouveau Curculionide en France. *L'Entomologiste*, 38 (4-5) : 206.
- OBUCH J. & KRISTIN A., 2004. – Prey composition of the little owl *Athene noctua* in an arid zone (Egypt, Syria, Iran). *Folia Zoologica*, 53 (1) : 65-79.
- POITTEVIN F. & BAYLE P., 1995. – La musaraigne des jardins *Crocidura suaveolens* sur l'île de Pomègues, golfe de Marseille, Bouches-du-Rhône, France. *Mammalia*, 59 (3) : 437-439.
- TEMPÈRE G. & PÉRICART J., 1989. – *Coléoptères Curculionidae 4, Faune de France 74*. Paris, Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 537 p.

Parmi les livres

Bernhard STADLER & Tony DIXON. – **Mutualism. Ants and their Insect Partners.** Cambridge, Cambridge University Press, 2008, 248 pages. ISBN 978-0521860352. Prix : 73 €. Pour en savoir plus : <http://www.cambridge.org/>

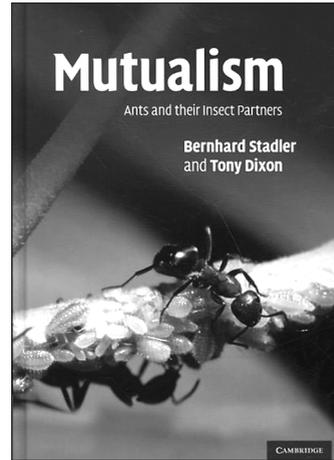
Le mutualisme est une interaction entre deux espèces différentes qui profitent ensemble de l'association; c'est moins étroit que la symbiose telle la relation entre une Algue et un Champignon, chez un Lichen par exemple. Les auteurs se concentrent sur les relations entre les Fourmis et les Pucerons, les Coccides, les Membracides et les Lycaenides. C'est un excellent petit livre illustré de beaux graphiques mais où des photos ou dessins de Fourmis et de leurs hôtes manquent cruellement; la belle photo de

couverture montrant une Fourmi s'occupant de ses Pucerons nous rassure cependant. Bernhard Stadler appartient au département d'Écologie de l'université de Bayreuth (Allemagne) et Tony Dixon, de l'université d'East Anglia (UK) est bien connu pour ses travaux sur la biologie des Fourmis et de leurs hôtes.

Tout le monde a observé les Fourmis « trayant » leurs vaches, les Pucerons. Je me souviens encore des Membracides dans les Andes, au Vénézuéla :

ils se faisaient protéger par les Fourmis mais utilisaient aussi la cycloalexie, en se groupant en cercle, une précaution utile en pays tropical contre les Pentatomides et les Araignées notamment; leurs étranges épines dorsales ne les défendent guère contre leurs parasites ou prédateurs; les nymphes qui ne peuvent sauter comme les adultes, ont donc recours à l'homochromie, au mutualisme avec les Fourmis ou à la protection parentale. Il est possible, en un sens, que les curieux appendices dorsaux, qualifiés souvent d'hypertélie, aident à leur défense ou contribuent à l'homochromie. Les Pucerons sont souvent hébergés par les Fourmis soit à l'intérieur des tiges des myrmécophytes ou sous des abris artificiels dans les tropiques, soit à l'intérieur du nid, en hiver, en pays tempéré. Quant aux chenilles de Lycaenides, elles produisent des sécrétions agréables pour se faire adopter et protéger, un système coûteux car certaines espèces ont perdu ces relations lorsque ce fut possible.

En réalité, ce livre fait la part modeste aux anecdotes et constitue une très sérieuse étude du mutualisme débutant avec les équations de Lotka-Volterra. Les Fourmis collectent la nourriture liquide des chenilles solitaires des Lycaenidae, Riodinidae et Tortricidae, mais aussi de beaucoup d'Homoptères subsociaux. Elles collectent aussi le nectar des plantes, surtout des nectaires extra-floraux, là où les protectionnistes (Bentley) défendent l'utilité du système et les exploitationnistes (O'Dowd) nient tout avantage aux plantes du fait de la prétendue protection de la part des Fourmis. Disons que l'ancienne école italienne (Beccari, Delpino) ne voyait que des avantages dans cette association et que la plupart des auteurs contemporains partagent ce point de vue. L'étroite association trophique Aphide / Fourmi reste très ancienne et débuta vers le début de l'Oligocène comme on a pu le voir dans l'ambre de la Baltique entre *Iridomyrmex* et les Pucerons. Ces Fourmis capables de collecter les excréta sucrés appartiennent à trois sous-familles seulement : Dolichoderinae, Formicinae et Myrmicinae. Les Fourmis ont certes existé depuis le Crétacé mais elles comprennent plus de 8 000 espèces comme le citent les auteurs, probablement 20 000. Ce sont certainement les insectes les mieux étudiés et la toute récente découverte de mycophages dans les Tropiques de l'Ancien Monde montre qu'il reste encore beaucoup à



trouver. Pour les Pucerons, se nourrir de sève date de 400 millions d'années, soit du Dévonien. On voit que les Fourmis se sont prises beaucoup plus tard, car elles n'existaient pas encore à cette époque, à s'adapter au système qui est le sujet du livre : défendre les Pucerons contre leurs prédateurs et en même temps offrir une récompense aux Fourmis. Les Membracides qui ont évolué assez tard joignent la subsocialité, les soins maternels, le mutualisme avec les Fourmis et un système acoustique de communication. Les Lycaenides mutualistes, eux, ont évolué vers la mi-Crétacé et de ce fait, en même temps que les Fourmis. Ils sont surtout fréquents dans l'hémisphère sud. Les organes sécréteurs des chenilles sont plus proches des nectaires extrafloraux des plantes que du système excréteur des Aphides.

Les illustrations du livre sont claires et on est heureux de voir que la page 74 est tirée du *Traité de Zoologie* de Grassé ce qui montre que notre maître n'est pas tout à fait oublié chez les Anglo-saxons. L'interprétation de ce mutualisme, parfois comparé à une coévolution, *sensu* Dan Janzen, est le sujet de tout ce livre et le sujet exclusif. Il est difficile, en vérité, de mesurer coût et bénéfices dans l'association entre les Fourmis et leurs partenaires, mais en gros cela semble positif pour les deux parties. En tout cas, ce qui est aussi positif, c'est l'excellente qualité du livre de Cambridge University Press. Inspiring indeed, comme on dit de l'autre côté de la Manche.

Pierre JOLIVET

Description de deux nouvelles espèces appartenant au genre *Lophocampa* Harris, 1841 (Lepidoptera Arctiidae)

Benoît VINCENT

Département Entomologie, Division Identification Humaine
Institut de Recherche Criminelle de la Gendarmerie Nationale
1 boulevard Théophile-Sueur, F-9311 Rosny-sous-Bois

Attaché au Muséum national d'Histoire naturelle
Département Systématique et Évolution,
Case postale n° 50 (Entomologie), F-75231 Paris cedex 05

Résumé. – *Lophocampa hispaniola* n. sp. est décrite d'après 10 mâles et 2 femelles collectés en République dominicaine. *Lophocampa puertoricensis* n. sp. est décrite d'après 1 mâle et 3 femelles collectés à Puerto Rico. Les habitus et genitalia mâles et femelles sont figurés et comparés avec les espèces proches. De nouvelles combinaisons sont proposées pour le genre *Lophocampa*.

Summary. – Description of two new species of the genus *Lophocampa* Harris, 1841 (Lepidoptera Arctiidae). *Lophocampa hispaniola* n. sp. is described from 10 males et 2 females collected in Dominican Republic. *Lophocampa puertoricensis* n. sp. is described from 1 male et 3 females collected in Puerto Rico. Habitus and genitalia are illustrated and compared with closed species. New combinations are proposed for the genus *Lophocampa*.

Mots-clés. – Lepidoptera, Arctiidae, *Lophocampa*, nouvelles espèces, néotropical, République dominicaine, Puerto Rico, Jamaïque.

Key-words. – Lepidoptera, Arctiidae, *Lophocampa*, new species, neotropical, Dominican Republic, Puerto Rico, Jamaica.

Les Grandes Antilles incluent les quatre plus grandes îles des Caraïbes : Cuba, Hispaniola (occupée par les États d'Haïti et de la République dominicaine), Puerto Rico et la Jamaïque. Avec un taux d'endémisme de la flore estimé à 50 % pour Cuba et 33 % pour la Jamaïque [SCHNELL, 1987], il est vraisemblable que la faune entomologique soit également singulière. Les récentes descriptions de nouvelles Arctiidae pour cette région [VINCENT, 2005a, 2005b et 2006; MURPHY & GARRAWAY, 2007] semblent confirmer l'intérêt de cette zone, hélas marquée par une forte anthropisation. L'étude de spécimens capturés respectivement en République dominicaine et Puerto Rico a mis en évidence deux taxons qu'il était impossible de rapprocher avec des espèces connues. Après étude des travaux de FORBES [1930 et 1931], GAEDE [1923], GROTE [1866 et 1867], MOSCHLER [1886 et 1890], ROTHSCHILD [1909], WALKER [1855], SCHAUS [1896], WOLCOTT [1948], WATSON & GOODGER [1986] et la consultation des collections du Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN, Paris), du National Museum of Natural History (NMNH, Washington D.C.) et du Natural History Museum (NHM, London), ces spécimens s'avèrent appartenir à deux taxons inédits. Ils sont décrits ci-dessous.

Lophocampa hispaniola n. sp.

Holotype : un mâle, République dominicaine, Duarte, environs de San Fransisco de Macoris, Réserve scientifique Loma Quita Espuela, 650 mètres du sommet, alt. 750 m, 20-V-2004, B. Vincent leg., prép. gén. n° BV362, Barcode ID ARCTA289-07, Sample ID BEV10007, GenBank # FJ501218, in coll. MNHN, Paris.

Allotype : une femelle, République dominicaine, Azua, route Padre de las Casas à El Guayabal, pk 5, alt. 620 m, 14-V-2004, B. Vincent leg., Gén. n° BV 363, Barcode ID ARCTA393-07, Sample ID BEV10111, GenBank # FJ501216, in coll. MNHN, Paris.

Paratypes : un mâle, République dominicaine, Duarte, environs de San Fransisco de Macoris, Réserve scientifique Loma Quita Espuela, 650 mètres du sommet, alt. 750 m, 20-V-2004, B. Vincent leg., in coll. B. Vincent; un mâle, République dominicaine, Azua, route Padre de las Casas à El Guayabal, pk 5, alt. 620 m, 14-V-2004, B. Vincent leg., Barcode ID ARCTA392-07, Sample ID BEV10110, GenBank # FJ501217, in coll. B. Vincent; un mâle, République dominicaine, Monseñor Nouel, route de El Blanco à Constanza,

pk 10, alt. 950 m, 21-V-2004, B. Vincent leg., prép. gén. n° BV188, in coll B. Vincent; 3 mâles, République dominicaine, Azua, route de Padre de las Casas à El Guayabal, pk 2, alt. 586 m, N 18°45,214' W 70°55,087', 14-VIII-2007, J. Haxaire & O. Paquit leg., in coll B. Vincent; un mâle, République dominicaine, Pedernales, route Pedernales à Los Arroyos, pk 6, N 18°07,461' W 71°43,550', alt. 367 m, 12-VIII-2007, J. Haxaire & O. Paquit leg., in coll B. Vincent; une femelle, République dominicaine, Monseñor Nouel, route El Blanco à Constanza, pk 10, Réserve scientifique Ebano Verde, N 19°01,729' W 70°30,988', alt. 1360 m, 8-VIII-2007, J. Haxaire & O. Paquit leg., in coll B. Vincent; un mâle, République dominicaine, La Palma, 12 km, E. of El Rio, 2-13 June 1969 Flint & Gomez, Genitalia Slide USNM 38272, in coll. NMNH, Washington D.C.; un mâle, République dominicaine, La Estrellera Province 4 km. SE, Rio Limpio, ca. 760 m, 24-25 May 1973, Don & Mignon Davis, Genitalia Slide USNM 38274, in coll. NMNH, Washington D.C.

Derivatio nominis. L'épithète spécifique fait référence à la présence du taxon sur l'île d'Hispaniola en République dominicaine.

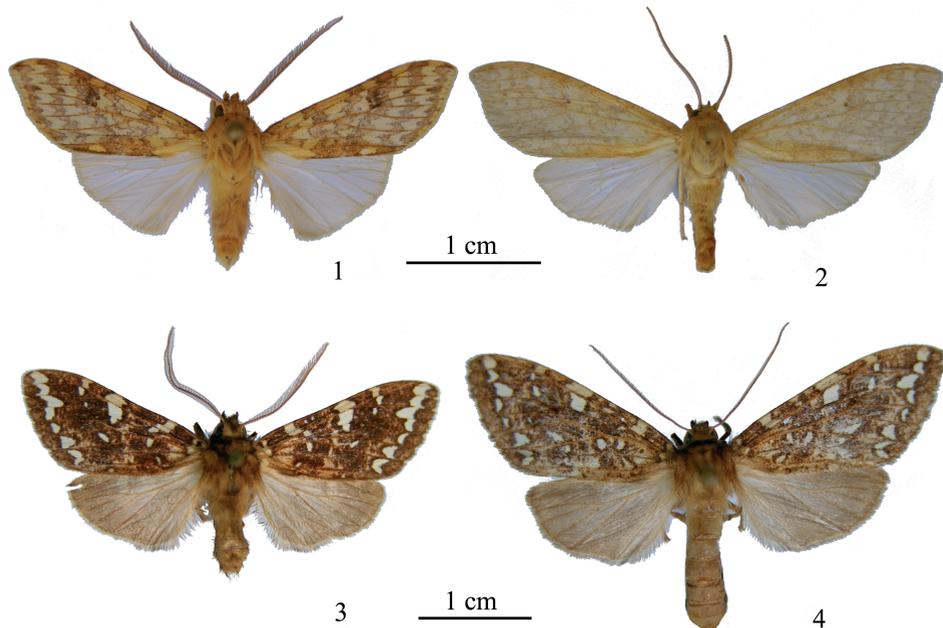
Description de l'holotype mâle (Figure 1)

Longueur de l'aile antérieure : 15 mm.

Tête. Antennes bipectinées. Flagelle et pectinations jaune d'ocre. Front jaune d'ocre avec deux légères punctuations latérales. Vertex jaune d'ocre. Zone située derrière les yeux, marron. Palpes dressés, jaune d'ocre, plus foncés sur les faces latérales des deux premiers articles. Le troisième, entièrement jaune d'ocre, est très court.

Thorax. Collier, ptérygodes et thorax jaune d'ocre. Le collier porte deux petites punctuations marron, de part et d'autre de l'axe médian. La base de chacun des ptérygodes est marquée d'une punctuation plus foncée que la couleur fondamentale, mais à peine contrastée. Face ventrale du thorax jaune clair.

Pattes. Fémurs et tibias des trois paires de pattes jaune d'ocre, parfois ornés de zones marron. Tarses ocre foncé, plus clairs au niveau des zones d'articulation. Les fémurs de la première paire de pattes portent un grand épistome en forme de languette pointue légèrement torsadée, presque aussi long que le fémur. Ce dernier est creusé pour accueillir l'épistome.



Figures 1 à 4. – *Lophocampa*, habitus : 1) *Lophocampa hispaniola* n. sp., holotype mâle; 2) allotype femelle. 3) *Lophocampa puertoricensis* n. sp., holotype mâle; 4) allotype femelle.

Abdomen. Tergites jaunes recouverts d'un dense duvet jaune d'ocre, à l'exception des deux derniers. Sternites jaunes. Touffe anale jaune d'ocre.

Face dorsale.

Ailes antérieures. Coloration fondamentale jaune d'ocre. Présence de plusieurs bandes qui se répartissent de la manière suivante. Une bande basale brisée qui débute à la costa et n'atteint pas le bord interne. Une bande anté-médiane brisée qui débute au bord interne et se sépare progressivement en deux bandes brisées jusqu'à la costa. Une bande médiane accolée à l'anté-médiane, brisée, qui englobe la tache réniforme brune. Une bande post-médiane et une bande sub-terminale brisées. L'ensemble de ces bandes présente une coloration plus foncée que la coloration fondamentale de l'aile. Elles sont délimitées par une coloration légèrement plus foncée. Frange concolore.

Ailes postérieures. Coloration semi-hyaline. La zone anale relativement développée est densément recouverte de longues écailles jaune clair. Les nervures sont contrastées par une coloration jaune claire. Frange concolore.

Face ventrale.

Ailes antérieures. Ornementations identiques mais très estompées. La tache réniforme est cependant très contrastée tout comme quelques taches près de l'apex ayant comme origine la bande sub-terminale.

Ailes postérieures. Coloration identique à la face dorsale.

Genitalia (Figures 5 et 6). Uncus allongé, aplati latéralement, recourbé ventralement, portant un apex pointu et de nombreuses soies allongées. Il s'élargit au niveau de l'insertion avec le tégumen. Ce dernier est étroit, aussi long que l'uncus et se termine apicalement par deux protubérances creusées de nombreuses et fines carènes. Valves longues, symétriques, évasées. L'apex est arrondi et porte un petit lobe membraneux. Juxta large et rectangulaire. Elle porte deux longues projections sclérifiées presque aussi longues que les valves. Elles sont courbées dorsalement et s'amincissent progressivement en une pointe apicale. Le tiers apical porte de fortes épines. Vinculum très réduit, terminé par un saccus peu sclérifié en forme de languette. Édéage court, droit et assez épais. Caecum penis court. Vésica plurilobée recouverte de trois réseaux de cornuti formés de fortes épines. Deux réseaux sont situés à l'extrémité des lobes.

Le troisième forme un anneau situé dans la partie médiane de la vésica. Il recouvre une moitié de sa circonférence.

Femelle (Figure 2)

Semblable au mâle excepté pour les caractères suivants. Les antennes ont une pectination très réduite. Les ornementations sont beaucoup moins contrastées ou ont disparu. Absence de ponctuation sur le front, collier et ptérygodes. Le duvet jaune d'ocre ne recouvre que la première moitié de l'abdomen. Les bandes sur les ailes antérieures sont à peine visibles.

Genitalia (Figure 7). Papilles anales rectangulaires, recouvertes de quelques soies. Zone postéro-dorsale dense en soies. Apophyses postérieures droites d'une longueur de 1 mm. Apophyses antérieures très réduites. Ductus bursae rubanné, rectangulaire, se rétrécissant vers l'insertion avec le corpus bursae. Ce dernier est arrondi et porte de profondes rides qui se prolongent par un épais ductus seminalis. Il débouche sur une bulle séminale marquée par de nombreuses circonvolutions. La paroi interne de la moitié apicale du corpus bursae porte de nombreuses papilles.

Variation

Longueur de l'aile antérieure : entre 14 et 18 mm.

Une variation peut être constatée au niveau du contraste plus ou moins important entre les bandes d'ornementation et la couleur fondamentale des ailes antérieures. Sur certains spécimens, le contraste est très faible et les bandes à peine visibles. En revanche, sur d'autres, elles sont fortement contrastées.

Discussion

L'ensemble des individus de cette nouvelle espèce avait été, dans un premier temps, identifié comme appartenant à l'espèce *Leucanopsis moeschleri* Rothschild, 1909, décrite de Jamaïque. Or, après comparaison des genitalia mâles de spécimens de République dominicaine avec des représentants de Jamaïque (notamment issus de la série-type) plusieurs différences sont apparues. On peut remarquer un uncus plus fin, non aplati latéralement et sans net élargissement à la base. Les projections sclérifiées de la base de la juxta ne portent que deux épines. Il y a en outre

chez l'espèce jamaïcaine deux autres projections asymétriques implantées également sur la juxta. En vue ventrale, la projection de gauche est très courte et se termine en pointe. La projection de droite est deux fois plus longue et se termine par plusieurs épines fortes et courtes. Le vinculum, à hauteur de la base des valves est creusé au niveau de l'axe médian. Le pénis est plus fin. Le réseau de cornuti est plus réduit avec des épines plus courtes.

L'habitus présente aussi quelques différences avec des antennes portant des pectinations plus longues chez l'espèce de Jamaïque. On note également l'absence de ponctuations à la base des ptérygodes et une coloration marron foncé de la face latérale des deux premiers articles des palpes.

L'habitus de *Leucanopsis moeschleri* avec une coloration jaunâtre ainsi que la conformation des genitalia mâles permettent de rapporter cette espèce au genre *Lophocampa*. La recombinaison suivante est donc proposée :

Lophocampa moeschleri (Rothschild, 1909) n. comb. (= *Leucanopsis moeschleri* Rothschild, 1909)

Suite à une visite des collections du Museum für Naturkunde de Berlin, les types de Moschler et Gaede ont pu être examinés et permettent d'apporter plusieurs précisions pour le genre *Lophocampa*.

Tout d'abord, l'examen de *Lophocampa mendax* Moschler, 1886, décrit de Jamaïque présente un habitus (notamment envergure, coloration et ornementation des ailes antérieures) comparable à celui de *Lophocampa moeschleri* (Rothschild) n. comb. Les deux taxa sont donc synonymes. Or au sein du catalogue de WATSON & GOODGER [1986], *Lophocampa mendax* est mis en synonymie avec *Lophocampa atomosa* Walker, 1855, décrit de Jamaïque et *Lophocampa fasciata* Grote, 1867, décrit de Cuba. La comparaison de ce dernier taxon avec ceux de Jamaïque montre plusieurs différences. On remarque une envergure de près de 50 mm sur le spécimen male de *L. fasciata* alors que celle des autres espèces est de l'ordre de 30 mm. Les ailes postérieures sont marquées d'une tache arrondie marron au niveau de la lunule sur laquelle s'appuie une bande marron semi-circulaire qui relie la costa et le bord abdominal de l'aile.

Ainsi les recombinaisons suivantes sont proposées :

Lophocampa atomosa Walker, 1855
Lophocampa moeschleri (Rothschild, 1909) n. syn.
Lophocampa mendax Moschler, 1886

Lophocampa fasciata Grote, 1867 bona sp., stat. rev.

Cependant, WATSON & GOODGER [1986] ont omis de mentionner l'homonymie de *Lophocampa fasciata* Grote avec *Lophocampa fasciata* Rothschild, 1909. De plus, parmi les types décrits par Gaede, plusieurs espèces n'ont pas été intégrées au sein de leur catalogue. C'est notamment le cas de *Halisidota fasciata* Gaede, 1923, qui appartient en fait au genre *Lophocampa*. Nous sommes ainsi en présence d'une triple homonymie que nous allons corriger ci dessous.

Lophocampa fasciata Grote ayant été décrit en 1867, ce nom a priorité et conserve sa validité.

Lophocampa secunda nom. nov., nom de remplacement pour *Lophocampa fasciata* Rothschild 1909, Annals and Magazine of Natural History, (8) 4 : 227, nom praecoc.

Lophocampa fasciata (Gaede, 1923) n. comb. (= *Halisidota fasciata* Gaede, 1923)

Lophocampa oblita nom. nov., nom de remplacement pour *Lophocampa fasciata* (Gaede, 1923), Entomologische Rundschau, 40 (3) : 11, nom praecoc.

Le genre *Lophocampa*, très riche en taxons, contient très probablement des espèces appartenant à des genres distincts non encore décrits. D'ailleurs, l'espèce originaire de Puerto Rico décrite ci-dessous, avec un habitus singulièrement différent de *L. hispaniola* n. sp., est également placée dans le genre *Lophocampa* pour des raisons développées dans la partie ci-dessous.

Lophocampa puertoricensis n. sp.

Holotype : un mâle. L'insecte porte dans l'ordre les étiquettes imprimées suivantes : 1/ rouge, HOLOTYPE; 2/ blanche : Puerto Rico, Luquillo Forest, Jan. II. 1963, Paul J. Spangler; 3/ blanche : El Yunque Biol. Sta. Molindero Rd. at black light, 2,100' elevation; 4/ blanche : prép. gen. B. Vincent n° USNM.127515, in coll. NMNH, Washington D.C.

Description de deux nouvelles espèces appartenant au genre *Lophocampa* Harris, 1841
(Lepidoptera Arctiidae)

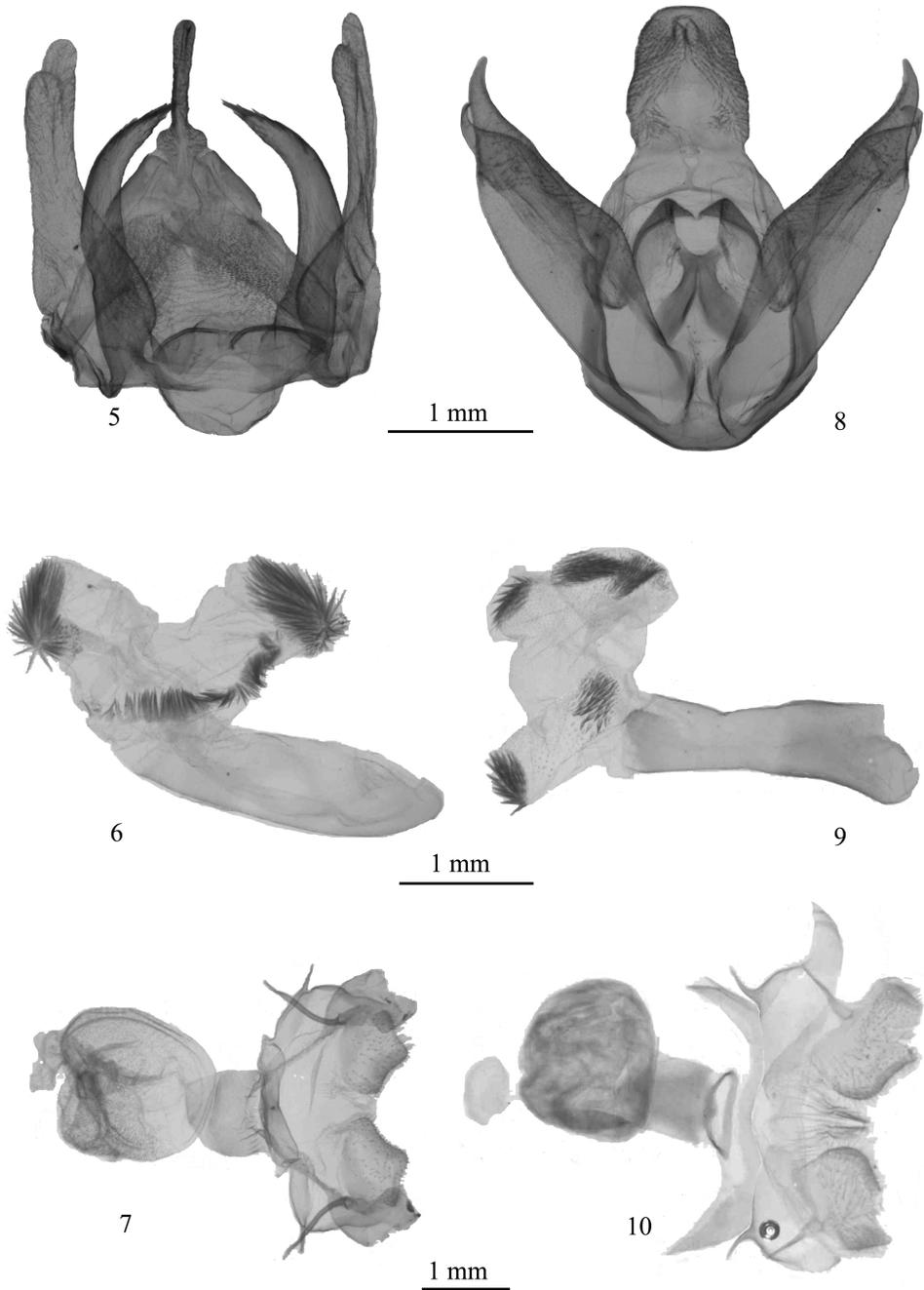


Figure 5 à 10. – *Lophocampa*, genitalia : 5) *Lophocampa hispaniola* n. sp., édéage holotype mâle; 6) penis holotype mâle; 7) allotype femelle; 8) *Lophocampa puertoricensis* n. sp., édéage holotype mâle; 9) penis holotype mâle; 10) allotype femelle.

Allotype : une femelle. L'insecte porte dans l'ordre les étiquettes imprimées suivantes : 1/ rouge, ALLOTYPE; 2/ blanche : Puerto Rico, Pico del Este, El Yunque Radar Station 1 000 m, 5-6 Jan. 1971, C. P. Kimball; 3/ blanche : prép. gen. B. Vincent n° USNM.127516, in coll. NMNH, Washington D.C.

Paratypes : une femelle. L'insecte porte dans l'ordre les étiquettes imprimées suivantes : 1/ rouge, PARATYPE; 2/ et 3/, identiques à l'holotype; 4/ blanche : Genitalia Slide by USNM.38,202. 1 femelle. L'insecte porte dans l'ordre les étiquettes imprimées suivantes : 1/ rouge, PARATYPE; 2/, Puerto Rico, Pico del Este, El Yunque Radar Station 1 000 m, 5-6 Jan. 1971, C. P. Kimball; 3/ blanche : Genitalia Slide by USNM.38,203. Tous in coll. NMNH, Washington D.C.

Derivatio nominis. L'épithète spécifique fait référence à la présence du taxon sur l'île de Puerto Rico.

Description de l'holotype mâle (Figure 3)

Longueur de l'aile antérieure : 17 mm.

Tête. Antennes bipectinées. Flagelle et pectinations jaune ocre. Scape beige. Front et vertex bruns. Palpes dressés et bruns. Le troisième est très court.

Thorax. Collier, ptérygodes et thorax très velus, beige mêlé de brun. Face ventrale du thorax beige clair.

Pattes. Fémurs et tibias des trois paires de pattes beige mêlé de brun. Tarses annelés successivement par des bandes brunes ou beiges. Les fémurs de la première paire portent un grand épistome en forme de languette pointue légèrement torsadée, presque aussi long que le fémur. Ce dernier est creusé pour accueillir l'épistome.

Abdomen. Moitié proximale des tergites recouverte d'un dense duvet beige. Moitié apicale beige recouverte de courtes écailles. Sternites beige mêlé d'écailles brunes.

Face dorsale.

Ailes antérieures. Coloration fondamentale brune. Présence de plusieurs bandes blanches qui se répartissent de la manière suivante. Une bande basale qui débute à la costa et n'atteint pas le bord interne. Une bande anté-médiane brisée qui débute à la costa et n'atteint pas le bord interne.

Une bande médiane constituée d'une grande tache entre la costa et la nervure M₂. Légèrement en amont de cette bande médiane, la couleur fondamentale est plus claire et forme une ligne brisée peu contrastée. Une bande post-médiane très fine, constituée de trois petites taches. Elle débute à la costa et s'interrompt à hauteur de la nervure M₁. Une bande subterminale brisée complète, plus étroite dans sa partie médiane. Frange concolore avec la couleur fondamentale.

Ailes postérieures. Coloration beige clair. Les nervures sont légèrement contrastées par une coloration ocre. Frange concolore.

Face ventrale.

Ailes antérieures. Même coloration fondamentale. Les bandes blanches apparaissent plus contrastées.

Ailes postérieures. Coloration identique à la face dorsale sauf le long du tiers proximal de la costa de couleur blanc sale.

Genitalia (*Figures 8 et 9*).

Uncus grand et large, rectangulaire et courbé ventralement. L'extrémité apicale est légèrement arrondie. Sur sa face dorsale, présence de deux protubérances perpendiculaires au plan de l'uncus. Elles sont parallèles et soudées sur leur moitié proximale. Les bords latéraux de l'uncus sont recouverts d'un dense réseau de soies. Tégumen étroit.

Valves étroites, n'atteignant pas l'extrémité apicale de l'uncus. Cuculus terminé en pointe légèrement recourbée vers l'extérieur. Clasper présentant également une extrémité apicale en pointe qui dépasse légèrement celle du cuculus. Sacculus bombé et ornée de longues soies. Juxta formée de deux bras courts qui fusionnent dans leur moitié apicale en forme de toit. Transtilla formée de deux protubérances triangulaires hérissées de nombreuses petites épines. Vinculum étroit ne portant pas de saccus. Édéage fin et rectiligne. Caecum penis moyen. Vesica plurilobée. Elle porte cinq plages de cornuti formés de grosses épines.

Femelle (Figure 4).

Semblable au mâle excepté pour les caractères suivants. Longueur de l'aile antérieure : 20 mm. Les antennes ont une pectination nettement plus réduite.

Genitalia (*Figure 10*). Papilles anales soudées au deux tiers de leur longueur. Apophyses postérieures courtes et rectilignes. Apophyses

antérieures aussi longues mais légèrement courbées à la base. Valves rectangulaires réduites recouvertes de soies. Ductus bursae rectangulaire, précédé d'un ostium large et bien sclérifié. Lane antevaginalis large en forme de sinus oïde aplatie. Corpus bursae réduit aussi long que le ductus bursae. Il est arrondi et présente de nombreuses circonvolutions. Ductus seminalis inséré sur le côté gauche (en vue ventrale). Il est très court et débouche sur une petite bulle séminale.

Variation

Les deux paratypes ont une longueur de l'aile antérieure respectivement de 18,5 mm et 20 mm. Une variation peut être constatée au niveau des bandes blanches d'ornementation des ailes antérieures. Sur un des deux paratypes, elles se résument en une amorce, au départ de la costa, des seules bandes antémédiane et médiane. Au contraire, sur l'autre, les bandes sont plus longues et contrastées que sur l'hotype.

Discussion

Le placement de cette espèce dans le genre *Lophocampa* a été effectué après quelques hésitations. Il a été préféré pour y intégrer le taxon nouveau car ce dernier inclut des espèces présentant le plus de similitudes d'habitus et de conformation des genitalia. *Lophocampa andensis* Schaus, 1896, décrit de Colombie, a un habitus proche avec une taille légèrement plus grande et des ailes antérieures portant des ornements blancs comparables. Le genitalia mâle porte un uncus particulièrement large. Cependant, la présence d'ailes postérieures blanches et non beige clair, d'un front, d'un collier et de ptérygodes blancs et non beiges, discrimine sans difficulté les deux taxons. La conformation des genitalia diffère également en plusieurs endroits.

Remerciements. – Je tiens à remercier le Dr D. Harvey du NMNH, Washington D.C. qui a eu la gentillesse de me confier pour étude plusieurs spécimens de *L. puertoricensis* n. sp., Odile Paquit et Jean Haxaire pour m'avoir fourni plusieurs exemplaires de *L. hispaniola* n. sp., Jérôme Barbut (MNHN) et Bernard Lalanne-Cassou (INRA), amis et compagnons de chasse lors de mon projet entomologique réalisé en République Dominicaine ainsi qu'Antoine Lévêque (MNHN) et Michel Laguerre (CNRS) pour leur relecture.

Références bibliographiques

- FORBES W.T.M., 1930. – Scientific Survey of Porto Rico and Virgin Islands 12 (1) : 3-171. New York.
- FORBES W.T.M., 1931. – Scientific Survey of Porto Rico and Virgin Islands 12 (Supplementary Part) : 339-394. New York.
- GAEDE M., 1923 – Alte und neue Arctiinae des Berliner Zoologischen Museums. *Entomologisches Rundschau*, 40 (3) : 9-12.
- GROTE A.R., 1866 – Notes on the Bombycidae of Cuba. I. *Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia*, 5 : 227-264.
- GROTE A.R., 1867. – Notes on the Bombycidae of Cuba. II. *Proceedings of the Entomological Society of Philadelphia*, 6 : 297-334.
- MOSCHLER H.B., 1886. – Beiträge zur Schmetterlings-Fauna von Jamaica. *Abhandlungen von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 14 : 25-[87].
- MOSCHLER H.B., 1890. – Die Lepidopteren-Fauna von Porto Rico. *Abhandlungen von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft*, 16 : 70-360.
- MURPHY C.P. & GARRAWAY E., 2007. – *Melese farri* (Lepidoptera: Noctuidae: Arctiinae): a new species from Jamaica. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 109 (4) : 914-919.
- ROTSCHILD L. W., 1909. – Descriptions of some new South American Arctiidae, with notes. *Novitates Zoologicae*, 16 : 268-299.
- SCHNELL R., 1987. – *La flore et la végétation de l'Amérique tropicale, Tome I*. Paris, Masson, 480 p.
- SCHAUS W., 1896. – New species of America Heterocera. *Journal of the New York Entomological Society*, 4 : 130-145.
- VINCENT B., 2005a. – Descriptions de deux nouvelles espèces d'Arctiidae de République Dominicaine (Arctiidae, Phaegopterinae). *Lépidoptères*, 3 (1) : 1-8.
- VINCENT B., 2005b. – Descriptions de trois nouveaux *Lophocampa* Harris de République Dominicaine (Arctiidae, Phaegopterinae). *Lépidoptères*, 3 (2) : 9-18.
- VINCENT B., 2006. – Description d'une deuxième espèce du genre *Caribarctia* Ferguson de République Dominicaine (Lepidoptera, Arctiidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 111 (2) : 223-226.
- WALKER F., 1855. – List of the Specimens of Lepidopterous Insects in the Collection of the British Museum, 3 : 582-775. London
- WOLCOTT G.N., 1948. – The insects of Puerto Rico : Lepidoptera. *Journal of the Agricultural University of Puerto Rico*, 32 (3) : 417-784.
- WATSON A. & GOODGER D.T., 1986. – Catalogue of the neotropical tiger-moths. *Occasional Papers on Systematic Entomology* : 1-71. B.M. London. •

16^{ÈME} BOURSE AUX INSECTES DE PERPIGNAN
SAMEDI 5 & Dimanche 6 décembre 2009

Salle des Festivités du Parc des Expositions 10 h - 18 h.



Fiche de réservation et renseignements / reservation and information :
<http://r.a.r.e.free.fr/journeesinsecte.htm/>

A.R.E. 18, rue Lacaze-Duthiers F-66000 Perpignan
r.a.r.e@free.fr <http://r.a.r.e.free.fr/> 06.08.24.94.27

Avez-vous pensé à régler votre abonnement pour l'année 2009 ?

Merci d'adresser un chèque de 41 € libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*
à Christophe BOUGET, domaine des Barres, F-45290 Nogent-sur-Vernisson

Les entomologistes de moins de 25 ans
bénéficient d'un tarif préférentiel de 21 € (joindre un justificatif)

Les années éventuellement dûes sont indiquées sur l'étiquette de distribution comme "Impayés"

Un exemplaire de "courtoisie" de *L'Entomologiste* est envoyé sur simple demande au rédacteur

Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) dans l'Yonne : une nouvelle station menacée (Coleoptera Cetoniidae)

Théo DIRKSEN * & Bruno MÉRIGUET **

* 2 rue Messire Edme-Jobert, F-89700 Saint-Martin-sur-Armançon

** 6 rue Paul-Valéry, F-77000 Melun

Résumé. – Une seconde population d'*Osmoderma eremita* est identifiée dans le département de l'Yonne. Cette découverte se situe dans un contexte critique, celui de la conservation ou de l'abattage d'une allée de près de 600 Tilleuls centenaires. C'est l'occasion de faire un bilan sur la répartition du Pique-prune dans le département et de reconsidérer les enjeux écologiques associés aux arbres d'ornement. Le nombre d'arbres présents sur la commune permet d'envisager la conservation de l'espèce localement pendant plusieurs générations, possibilité qui serait réduite à néant par la mise à terre de l'allée.

Summary. – A second population of *Osmoderma eremita* has been located in the Yonne department. This observation done in an old growth of 600 alley of lime tree witch may be cut down or conserved. It gives us a start to do a synthesis about this species repartition in the department and allow us to look at the ecological value of old tree in urban context. The size of tree population in the village allows the conservation of *Osmoderma eremita* for many generations.

Mots-clés. – *Osmoderma eremita*, Coléoptère, cohorte saproxylique, Tilleul, cavité, conservation, France, Yonne, Tanlay, directive Habitats, Annexes II et IV.

Le département de l'Yonne n'est pas la destination préférée des entomologistes hexagonaux et il n'est pas non plus prospecté par des foules d'entomologistes locaux. C'est un département qui a vu sa population diminuer considérablement au début du siècle dernier, délaissant terres et vergers comme dans beaucoup d'autres régions de France. Les friches et petits bois ont gagné du terrain alors que, d'autre part, la mécanisation de l'agriculture, l'industrialisation et enfin le fameux remembrement ont fini par remodeler profondément le paysage, offrant à la vue des champs de blé et de colza sans fin ainsi que les vignes du Chablisien noyées sous les pesticides.

Dans ce contexte, il est évident que, comme partout ailleurs, la faune entomologique a subi des changements profonds, qui dans certains cas ont été désastreux pour une faune adaptée depuis de nombreux siècles aux usages anciens.

Malgré tout, il arrive que des découvertes intéressantes et inattendues viennent égayer ce tableau et remettre un peu de baume au cœur de l'entomologiste au bord du désespoir.

Ainsi subsiste à Tanlay, telle une oasis dans un désert entomologique, un ensemble de vieux Tilleuls qui porte en lui le souvenir de la faune de Coléoptères d'un autre âge, celui qui est révolu dans le reste du département et dans de nombreuses régions de France. Il existe sur cette commune environ 800 Tilleuls, tous plus que centenaires, répartis en différents ensembles.

Les premières plantations locales de cette espèce remontent à la construction du château de style Renaissance, bien connu des amateurs de vieilles pierres.

Le Tilleul est une essence bien apprivoisée et très fréquente dans nos villes et nos campagnes. Dans la région c'est l'arbre qui, bien plus que le Chêne ou le Fayard, assure le lien entre la ville et la forêt et qui est considéré comme sacré. Ces arbres atteignent, ici, le début de leur maturité physiologique et commencent à présenter, pour certains, les stigmates liés à l'âge; ils ne sont pas pour autant mourants (les individus considérés comme les plus dangereux ont été mis à terre en 2007). L'une de leurs caractéristiques est de ne jamais avoir été taillés, ce qui leur confère un port de près de 25 mètres de haut.

Sur le territoire de Tanlay, c'est la présence ininterrompue, alliée au maintien des vieux spécimens, génération après génération, qui a permis de fixer un grand nombre d'espèces de Coléoptères saproxyliques liées aux vieux boisements, lesquelles ont par la suite fini par disparaître de nos forêts. Ces forêts ne sont elles-mêmes plus que le fantôme de celles qui nous ont été léguées par les hommes du Moyen Âge, comme en témoigne l'absence de *Carabus auronitens* F., 1792 dans les forêts de l'Yonne, situées dans une vaste aire boisée entre Armançon et Serein, témoignant de leur reconstitution récente.

Une telle arche de Noé, l'allée « Marguerite de Tanlay », le plus grand ensemble comportant 600 Tilleuls (*Photo 1*), se dresse ainsi face au château. Malheureusement l'arche prend l'eau et sa survie est incertaine. Le Conseil général de l'Yonne, gestionnaire des lieux, soucieux de la sécurité de ses habitants, projette d'abattre cet ensemble depuis près de 13 ans. Après des travaux d'urgence, le temps est venu de mettre à terre tous les arbres. Un élément est venu troubler la marche inexorable : en 2006, l'un d'entre nous (T.D.) signale aux autorités la présence du Pique-prune, *Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763), espèce protégée et inscrite aux annexes II et IV de la directive Habitats impliquant la protection des habitats et la désignation de zone de conservation pour l'espèce.

Osmoderma eremita est historiquement mentionné dans le *Catalogue des Coléoptères du Département de l'Yonne* [LORIFERNE & POULAIN, 1886] dans les localités de Châtel-Censoir (Cotteau), Coulanges-la-Vineuse (Populus) et Auxerre (Feineux), dans le *Catalogue des Coléoptères de l'Yonne* [COMON, 1931], signalé de Moulins-sur-Ouanne et Collan (Antheaume), de Chevannes dans de vieux Saules (Comon, 1931), retrouvé dans la collection Marcel Carbillot (1925) de Junay (Tonnerrois) et très récemment de Noyers-sur-Serein (B. Delquie 2004 et 2005, P. Tauzin 2005, Th. Dirksen 2008) (*Figure 1*).

À Tanlay, deux observations successives viennent affirmer l'enjeu : en 1993, un exemplaire est élevé à partir d'une larve provenant d'une cavité haute d'un Tilleul décapité situé dans une

des dépendances du château appelée « le Bois de Narmond » (T.D.) ; en 1999, un exemplaire est trouvé écrasé sous l'allée (T.D.). Force est de constater que les stations historiques ont pour la plupart disparu. Le signalement de la grande Cétoine a incité le Conseil général à mettre en place une étude, en 2007. Celle-ci, confiée à l'Union de l'entomologie française (UEF), devait confirmer ou non la présence de l'espèce sur le site. Les connaissances que nous avons sur la faune de Tanlay sont donc dues aux prospections de l'un d'entre nous (T.D.), ainsi qu'à l'équipe de l'UEF, à qui il a communiqué les observations faites sur la commune au cours de ses chasses.

L'élément essentiel de la liste des espèces, au-delà de leur énumération, est la qualité des taxons découverts en compilant les observations réalisées toujours par des méthodes simples (chasse à vue, et exploration des cavités situées à moins de 4 mètres)... En passant cette liste à travers des critères actuels d'évaluation de l'entomofaune saproxylique, nous regardons ce site avec un tout autre regard sur les enjeux écologiques qui se jouent ici. La liste présentée ne retient que les espèces saproxyliques [BOUGET *et al.*, 2008], soit 53 taxons :

- Dorcus parallelipipedus* (L., 1785),
- Lucanus cervus* (L., 1758),
- Oryctes nasicornis* (L., 1758),
- Valgus hemipterus* (L., 1758),
- Osmoderma eremita* (Scopoli, 1763),
- Protaetia cuprea* (F., 1775),
- Cetonia aurata* (L., 1761),
- Eucnemis capucina* Ahrens, 1812,
- Hylis olexai* (Palm, 1955),
- Isoriphis melasoides* (Laporte de Castelnaud, 1835),
- Ampedus elegantulus* (Schönherr, 1817),
- Ampedus pomonae* (Stephens, 1830),
- Ampedus quercicola* (Buysson, 1887),
- Cardiophorus gramineus* (Scopoli, 1763),
- Elater ferrugineus* L., 1758,
- Megapenthes lugens* (L. Redtenbacher, 1842),
- Procaerus tibialis*
(Lacordaire in Boisduval & Lacordaire, 1835),
- Melanotus villosus* (Fourcroy, 1785),
- Ovalisia rutilans* (F., 1775),
- Lygistopterus sanguineus* (L., 1758),
- Lichenophanes varius* (Illiger, 1801),
- Oligomerus brunneus* (Olivier, 1790),
- Anobium punctatum* (De Geer, 1774),
- Ptilinus pectinicornis* (L., 1758),
- Carpophilus sexpustulatus* (F., 1791),
- Glischrochilus quadriguttatus* (F., 1776),
- Soronina grisea* (L., 1758),



Figure 1. – Répartition des stations historiques (points blancs) et contemporaines (points noirs) d'*Osmoderma eremita* dans l'Yonne.

Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) dans l'Yonne : une nouvelle station menacée
(Coleoptera Cetoniidae)

Pediacus depressus (Herbst, 1797),
Silyanus unidentatus (Olivier, 1790),
Uleiota planata (L., 1761),
Laemophloeus monilis (F., 1787),
Colydium elongatum (F., 1787),
Colobicus hirtus (Rossi, 1790),
Bitoma crenata (F., 1775),
Synchlita humeralis (F., 1792),
Oxylaemus cylindricus (Panzer, 1796),
Cerylon ferrugineum (Stephens, 1830),
Dircaea australis Fairmaire, 1856,
Bolitophagus reticulatus (L., 1767),
Hypophloeus bicoloroides Roubal, 1933,
Hypophloeus unicolor (Piller & Mitterpacher, 1783),
Palorus depressus (F., 1790),
Saperda octopunctata (Scopoli, 1772),
Exocentrus lusitanus (L., 1767),
Aegosoma scabricorne (Scopoli, 1763),
Platystomos albinus (L., 1758),
Platyrhinus resinosus (Scopoli, 1763),
Stereocorynes truncorum (Germar, 1824),
Rhyncolus punctatulus (Boheman, 1838),
Rhyncolus reflexus (Boheman, 1838),
Phloeophagus lignarius (Marsham, 1832),
Enicmus transversus (Olivier, 1790),
Cartodere nodifer (Westwood, 1839).

Sur ces 53 espèces, 20 sont consignées sur la liste des Coléoptères indicateurs de la qualité du milieu forestier [BRUSTEL, 2004] (*Tableau I*). Il s'agit d'un nombre d'espèces très important pour une prospection entomologique sans piégeage. Sur ces 20 espèces, huit sont classées comme exigeantes (If 2) et dix comme très exigeantes (If 3, niveau le plus haut); parmi ces dernières, sept (en gras dans le *Tableau I*) sont considérées par nos voisins allemands [MÜLLER *et al.*, 2005] comme directement liées aux plus vieux habitats forestiers d'Europe; il faut ajouter à la liste le Charançon *Rhyncolus reflexus* absent du référentiel forestier. Les habitats de cette faune ne persistent normalement que dans les réserves biologiques intégrales, dans les forêts très peu exploitées.

Les espèces observées sont bien des espèces forestières qui sont ici dans un refuge, un habitat secondaire, et il est remarquable de les retrouver sur un site aussi peu étendu. Notre connaissance de la faune de l'Yonne plaide pour un isolat, une faune qui a disparu presque partout. Et, comble de tout, elle n'est pas cantonnée à quelques arbres mais à plusieurs centaines : une lueur d'espoir qui donne un sens à la préservation de l'ensemble



Photo 1. – Allée principale de Tanlay (Yonne), longue de plus d'un kilomètre, vue depuis l'entrée du village.

et non seulement de quelques Tilleuls à titre symbolique.

Réalisée avec peu de moyens, l'étude de l'UEF n'a pas permis de trouver la grande Cétoine dans le cadre imparti de l'étude. Un échantillon d'arbres abattus préventivement ainsi que les cavités basses accessibles de l'allée ont été expertisés en 2007. Sachant que le site n'a pas subi de profonds changements, l'UEF conclut que, même en l'absence d'observation au cours de l'étude et étant donné la préexistence de mentions récentes, le Conseil général devait considérer la présence de l'*Osmoderma* comme certaine.

Malgré ces conclusions, la Commission des sites et des paysages (instance départementale), qui statuait, en janvier 2008, sur le projet de « restauration » de l'allée Marguerite de Tanlay [DEMEAUX, 2007] s'est prononcée pour l'abattage. Faut-il mentionner que dans ce projet, le seul fait que l'espèce n'ait pas été retrouvée, a été considéré comme significatif ? Ou que le même projet indiquait que « 55 % des arbres ne devraient pas survivre plus de 10 ans » ? À elles seules, ces deux affirmations, pour autant surprenantes qu'elles soient, suffisent à convaincre, si ce n'est à affoler n'importe quel responsable.

En 2008 après des prospections intenses dans d'autres alignements de Tilleuls, de nombreuses déjections et débris d'*Osmoderma* dans une cavité dans le parc du château (T.D.) ont été découvertes. Plus récemment en 2009, le coup de vent des 22 et 23 janvier a révélé une cavité dans un arbre de ce même parc. Dans cette cavité ont été trouvés les restes d'au moins trois individus ainsi que des larves du Pique-prune. Ces dernières observations suffiront-elles à sauver l'ensemble du site et à faire évoluer les perspectives de conservation, en dépassant le simple cadre esthétique de l'allée ?

Cette situation n'est sûrement pas unique dans le contexte actuel, mais elle pose clairement les responsabilités des collectivités locales dans la préservation du patrimoine naturel. Les changements profonds dans les pratiques de la gestion de l'environnement viennent à mettre en péril les refuges secondaires de nombreuses espèces. Les naturalistes peuvent révéler ces enjeux auprès des responsables locaux de manière constructive.

Grâce à l'action d'un comité de défense local, l'intervention de nombreux défenseurs de l'environnement et des paysages, des élus locaux et des scientifiques, les procédures sont suspendues depuis septembre 2008 mais aucune alternative

Tableau 1. – Liste des 20 espèces indicatrices de la qualité des milieux forestiers. Légendes : *If*) Indice de fonctionnalité; *Ipn*) Indice de patrimonialité nord.

Espèces	<i>If</i>	<i>Ipn</i>	biologie larvaire
<i>Lucanus cervus</i>	2	2	saproxylophage
<i>Osmoderma eremita</i>	3	3	saproxylophage
<i>Eucnemis capucina</i>	2	3	xylophile II
<i>Hylis olexai</i>	2	2	xylophile II
<i>Isoriphis melasoides</i>	2	2	xylophile II
<i>Ampedus elegantulus</i>	3	3	prédateur ?
<i>Ampedus pomonae</i>	3	3	prédateur ?
<i>Cardiophorus gramineus</i>	3	2	polyphage ?
<i>Elater ferrugineus</i>	3	3	prédateur
<i>Megapenthes lugens</i>	3	3	prédateur
<i>Procaerus tibialis</i>	3	3	prédateur
<i>Lichenophanes varius</i>	2	2	xylophile II
<i>Oxylaemus cylindricus</i>	3	2	prédateur ?
<i>Dircaea australis</i>	2	3	saproxylophage
<i>Bolitophagus reticulatus</i>	3	2	mycétophage
<i>Hypophloeus bicoloroides</i>	3	4	polyphage ?
<i>Saperda octopunctata</i>	1	2	xylophile I
<i>Aegosoma scabricorne</i>	1	2	xylophile I
<i>Platystomos albinus</i>	2	2	xylophile II
<i>Platyrhinus resinus</i>	2	2	xylophile II

n'a été définie.

La présence d'*Osmoderma* nécessite des conditions écologiques exceptionnelles, qui sont réunies à Tanlay. Ces mêmes conditions sont à l'origine de la faune, tout aussi exceptionnelle, qui accompagne ce Coléoptère. L'enjeu n'est pas de conserver quelques arbres à cavités mais bien de préserver un écosystème qui puisse abriter l'*Osmoderma* et la cohorte de saproxyliques pendant plusieurs décennies. L'abattage, même partiel du site, signerait l'arrêt de mort des populations d'insectes. Les temps changent, la perception que nous devons avoir de notre action aussi, si les coupes à blanc étaient bien vues il y a encore 20 ou 30 ans, ce n'est plus le cas maintenant, la préservation de la biodiversité passe avant tout par la reconsidération de nos toutes petites actions du quotidien. La mise en place de mesures alternatives à l'abattage, afin d'apporter la sécurité nécessaire aux riverains et aux usagers est incontournable pour concilier les enjeux de sécurité et de patrimonialité. Le Tilleul est une essence qui se prête bien à l'élagage même sur des individus âgés [JUILLERAT & VÖGELI, 2004; READ, 2000].

Il est temps de revoir nos pratiques environnementales, nos voisins d'outre-Manche et d'outre-Rhin sont aux petits soins avec des espèces qui nous semblent banales, pourquoi ne pas

Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) dans l'Yonne : une nouvelle station menacée
(Coleoptera Cetoniidae)

commencer en France avec un site naturel classé comportant une espèce d'intérêt européen ainsi que la cohorte des espèces qui l'accompagne ?

Références bibliographiques

- BOUGET C., BRUSTEL H., ZAGATTI P. & NOBLECOURT T., 2008. – *Le Système d'Information sur l'Écologie des Coléoptères Saproxyliques Français (FRenCh Information System on Saproxylic BEetle Ecology, FRISBEE) : un outil écologique et taxonomique pour l'évaluation de l'état de conservation des forêts*. En ligne : <<http://frisbee.nogent.cemagref.fr/>>
- BRUSTEL H., 2004. – *Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises*. Les Dossiers forestiers de l'ONF, 297 p.
- COMON R., 1931. – *Catalogue des coléoptères de l'Yonne*. Auxerre, Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne. 132 p.
- DEMEAUX J.-I. 2007. – Allée « Marguerite de la Chauvinière » (site classé le 16 avril 1934) Projet de restauration, Conseil général de l'Yonne : Tanlay. 13 p.
- JULLERAT L. & VÖGELI M., 2004. – *Gestion des vieux arbres et maintien des coléoptères saproxyliques en zone urbaine et périurbaine*. ed. C.S.d.c.d.l.f. (CSCF). 22 p. Disponible sur internet : <http://www.unine.ch/cscf/DOWNLOAD/vieux_arbres.pdf>
- LORIFERNE & POULAIN, 1886. – *Catalogue des Coléoptères du Département de l'Yonne*. Bulletin de la société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne, 133 p.
- 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.
- PROST M. & BIGNON J.-J., 2007. – *Étude des insectes inféodés aux tilleuls de l'Allée « Marguerite de Tanlay de la Chauvinière à Tanlay (Yonne)*. Dijon, Union de l'Entomologie Française, 25 p.
- READ H., 2000. – *Veteran Trees: A guide to good management*, ed. E. Nature. Peterborough Disponible sur internet : <<http://naturalengland.communisis.com/NaturalEnglandShop/product.aspx?ProductID=e8771873-af32-4426-b230-0605e123fd9>>
- TAUZIN P., 2005. – *Ethology and distribution of the "Hermit beetle" in France (Coleoptera, Cetoniidae, Trichiinae, Osmodermatini)*. *Cetoniimania*, 4 : 131-153

Petites annonces d'abonnés

Vend livres sur les Coléoptères de la faune de France (Curculionides, Pselaphides, Buprestides, Coccinellidae, Scolytides), de la faune d'Italie (Anthicidae) et de la faune africaine (Harpalinae) ainsi que les années 1988 à 2008 du *Bulletin de la Société linnéenne de Lyon* et 1983 à 2008 du *Bulletin de la Société entomologique de France*.

Gérard DUBAULT
tél. : 01 69 05 09 18
g.dubault@wanadoo.fr

Recherche tout document concernant Jean-Henri Fabre (surtout livres scolaires, tout sujet, de cet auteur) ; Avez-vous des Cigales du monde entier à céder ? Faire offre.

Norbert THIBAUDEAU
124 rue du Temple
Villeneuve
F-79260 La Crèche
norbert.thibaudeau@wanadoo.fr

Recherche, si possible sous forme d'original, la brochure du Dr E. Sériziat, 1892. *La lépidochromie*. Nancy, chez l'auteur, 10 pages. Cette petite brochure est agrémentée de 7 figures en lépidochromie (ailes de papillons décalquées).

Laurent PÉRU
Muséum-Aquarium
34 rue Sainte-Catherine
F-54000 Nancy
lperu@mac.com

COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES D'EUROPE

Tome 1

Textes et illustrations : **Gaëtan du CHATENET**
Préface : **Jean DORST**

Plus de 600 espèces de coléoptères décrites et illustrées. L'ouvrage aborde les familles des coléoptères phytophages, et plus particulièrement xylophages, que l'on peut rencontrer du nord de la Scandinavie à la Sicile et de la péninsule ibérique à l'Autriche.

(*Cerambycidae, Cleridae, Buprestidae, Cebrionidae, Lymexylonidae, Elateridae, Eucnemidae*).



360 pages
43 planches couleurs
Couv. cartonnée
ISBN 2-913688-03-9
Prix public : 51,83 €
© N.A.P Editions 2000

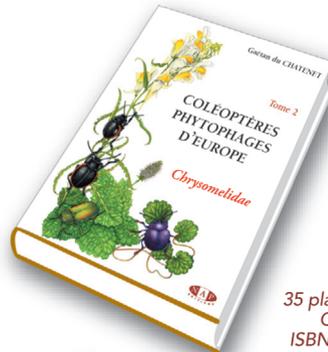
COLÉOPTÈRES PHYTOPHAGES D'EUROPE

Chrysomelidae Tome 2

Textes et illustrations : **Gaëtan du CHATENET**
Préface : **Yves COINEAU**

Près de 500 espèces de coléoptères décrites et illustrées. L'ouvrage concerne les coléoptères phytophages appartenant aux familles des Chrysomelidae.

Les Chrysomelidae sont des phytophages dont certains, tels les doryphores et les altises, commettent de gros dégâts dans les cultures.



260 pages
35 planches couleurs
Couv. cartonnée
ISBN 2-913688-04-7
Prix public : 54 €
© N.A.P Editions 2002

COLÉOPTÈRES D'EUROPE *Carabes, Carabiques et Dytiques*

Adephaga Volume 1

Textes et illustrations : **Gaëtan du CHATENET**
Préface : **Jean DORST**

Ce volume, presque entièrement consacré aux Adephaga, doit permettre aux entomologistes, amateurs ou confirmés, de reconnaître les coléoptères qu'ils rencontrent dans la nature.

(*Rhysodidae, Carabidae, Haliplidae, Noteridae, Dytiscidae et Gyrinidae*).



625 pages
31 planches couleurs
Couv. cartonnée
ISBN 2-913688-05-5
Prix public : 59 €
© N.A.P Editions 2005

N.A.P Editions
3 chemin des Hauts Graviers - 91370 Verrières le Buisson - FRANCE
Tél. (+33) 1.60.13.59.52 - Email : napedit@wanadoo.fr

Plus d'infos sur

www.napeditions.com

Observation d'*Allonyx quadrimaculatus* Schaller, 1783 dans le département de la Sarthe (Coleoptera Cleridae)

Depuis quelques années, j'ai entrepris de compléter les connaissances entomologiques éparses que nous avons sur la commune du Mans et notamment sur le site « domaine de l'arche de la nature ».

Ce site tout à fait exceptionnel par son implantation en continuité du tissu urbain, s'étend sur une superficie de 450 hectares. Il comprend un massif forestier de 350 hectares constitué de 60 % de Pins sylvestres et maritimes, les 40 % restant étant constitués de feuillus typiques du paysage sarthois, Châtaigniers, Chênes, Bouleaux, Hêtres... Reliant les différents massifs, des zones humides abritent une faune et une flore intéressante, le tout bordé dans sa partie nord-ouest par la rivière l'Huisne par l'intermédiaire de prairies humides.

Au cours d'une sortie nocturne sur un des parkings du site où étaient entreposés des coupes récentes de résineux, je prospectais des Coléoptères inféodés à ce milieu, notamment des Scolytes, en brossant et soulevant les écorces. Parmi les différents individus récoltés se trouvaient quelques Clérides, or, sous la binoculaire, j'eus la bonne surprise de découvrir *Allonyx quadrimaculatus* Schaller. Ce Cléride chasse les Charançons du genre *Magdalis* présents sous les écorces, dont deux espèces ont été observées dans ce secteur de Pins : *Magdalis rufa* Germar et *Magdalis memnonia* Gyllenhal.

Cette espèce est considérée comme rare par Gaëtan du CHATENET [2000]. Elle est également signalée avant 1970 pour la Sarthe, dans le catalogue permanent de l'Entomofaune française de l'U.E.F. [NEID, 2000]. La seule citation ancienne provient du *Catalogue des Coléoptères de la Sarthe* de MONGUILLON [1928], qui cite cette espèce (sous la synonymie de *Thanasimus quadrimaculatus* F.) du Mans, de Fillé et d'Arnage.

C'est donc, me semble-t-il, une observation intéressante qu'il convenait de signaler pour ce département, d'autant que ce biotope est atypique du fait de sa situation aux portes de la ville.

Références bibliographiques:

- CHATENET G. du, 2000. – *Coléoptères phytophages de France*. Verrières-le-Buisson, NAP Éditions, 360 p.
MONGUILLON M., 1928. – *Catalogue des Coléoptères de la Sarthe*. Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, 1924 – 1928.
NEID J., 2000. – *Coleoptera Cleridae*. In *Catalogue permanent de l'entomofaune française, fascicule 4*. Union de l'Entomologie Française, 14-28.

Gilles BARBIER
35 rue Beauvils, F-72100 Le Mans
jilisa@wanadoo.fr



Découverte de *Gastrallus knizeki* Zahradnik, 1996
et de *Dorcatoma robusta* A. Strand, 1938 dans le Loiret
(Coleoptera Anobiidae)

Gastrallus knizeki Zahradnik, 1996

Des rameaux de Gui prélevés à Guilly (Loiret) et mis en élevage m'avaient permis de récolter *Agrilus viscivorus* [GAGNEPAIN, 2006]. De ces mêmes rameaux, j'ai obtenu le 30-V-2006 plusieurs exemplaires de *Gastrallus knizeki*. Du même site et dans les mêmes conditions, 3 autres exemplaires ont été obtenus les 11-III et 12-IV-2007, un autre exemplaire le 23-V-2008. *G. knizeki* se distingue de *G. laevigatus*, espèce très proche, essentiellement par les expansions latérales des paramères plus longues [ZAHRADNIK, 1996].

ALLEMAND [2006] signale la présence de cette espèce dans 4 départements : le Var, la Saône-et-Loire, l'Aude et le Rhône. LACLOS *et al.* [2007] le citent à nouveau du Var ainsi qu'en Haute-Garonne. Sa découverte dans le Loiret porte à 6 le nombre de départements où l'espèce est présente.

Un couple a été déposé dans les collections du Muséum d'Orléans.

Dorcatoma robusta A. Strand, 1938

Le 12-VII-2007, à Saint-Père-sur-Loire (Loiret), j'avais prélevé sur un Peuplier un Amadouvier (*Fomes fomentarius*) mis en élevage dans le but de récupérer des Coléoptères mycétophages. Dans le terrarium quelque peu oublié, j'ai récolté en décembre 2008 parmi de nombreux *Bolitophagus reticulatus* (Tenebrionidae) 10 exemplaires de *Dorcatoma robusta* déterminés par notre collègue François Secchi d'après la clef d'Éric de Laclou parue dans l'article d'Yves Thieren [2007]. *D. robusta* se différencie de *D. dresdensis* Herbst, 1792, espèce sensiblement de même taille, entre autre par les points du pronotum qui sont séparés entre eux par 2 fois leur propre diamètre. L'extraction d'un édéage a confirmé la détermination.

Cette espèce dont la répartition s'étend en Europe orientale, centrale et méridionale n'était

signalée en France que par deux exemplaires provenant de la forêt de Sare (Pyrénées-Atlantiques) [ALLEMAND, 2006]. Sa découverte dans le département du Loiret (deuxième citation en France à ma connaissance) permet donc de penser que son aire de répartition pourrait être étendue vers l'ouest de l'Europe.

2 exemplaires ont été déposés au Muséum d'Orléans, 4 ex. demeurent dans ma collection et les 4 autres ex. sont dans les collections de collègues de la So.MOS (Société pour le Muséum d'Orléans et les Sciences) précédemment SOCAMUSO (Société des Amis du Muséum d'Orléans).

Remerciements. – Je tiens à remercier François Secchi pour la détermination de *D. robusta* et pour sa disponibilité à aider ses collègues entomologistes, ainsi qu'Albert Péricouche pour l'identification du Polypore

Références bibliographiques

- ALLEMAND R., 2006. – Anobiidae nouveaux ou méconnus de la faune de France (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 62 (3-4) : 65-66.
- GAGNEPAIN J.-C., 2006. – Présence d'*Agrilus viscivorus* Bily dans le Loiret (Coleoptera Buprestidae). *L'Entomologiste*, 62 (3-4) : 120.
- LACLOS É. DE, BRUSTEL H., BÜCHE B., COACHE A., JIROUX E. & PONEL P., 2007. – Anobiidae nouveaux ou méconnus de la faune de France (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 63 (3) : 137-140.
- THIEREN Y., 2007. – Révision des *Dorcatoma* Herbst, 1792 de Belgique (Coleoptera : Anobiidae). *Lambillionea*, CVII (1) : 11-18.
- ZAHRADNIK P., 1996 – New species of *Gastrallus* from Europe (Coleoptera : Anobiidae). *Klapalekiana*, 32 (3-4) : 267-269.

Jean-Claude GAGNEPAIN
6 route de Viglain
F-45510 Vannes-sur-Cosson
Gagnepain.Jean-Claude@orange.fr

Au dos : *Lophia bomboidea* Macquart, 1849 (Diptera Asilidae)
(cliché Henri-Pierre ABERLENC)

La Cigale persévérante et l'Araignée mélomane
(Rhynchota Cicadidae)

Travaillant plus particulièrement sur la cicadofaune de l'Asie continto-tropicale, je séjourne souvent en Thaïlande. Sur le terrain, l'appareil photo est l'un de mes outils principaux, équipé d'objectifs « macro » et « télé ».

En mai dernier (2008), dans les environs du village submontagnard de Phamiang proche du Chae Sorn National Park» (Nord Thaïlande, province de Lampang), je tentais d'augmenter nos données et documents concernant *Salvazana mirabilis* Distant, 1913 (Rhynchota Cicadidae Cicadinae). Une espèce bien nommée : c'est effectivement l'une des plus belles Cigales asiennes (note 1). C'est aussi une musicienne des plus performantes, cymbalisant (note 2) des sons comme sifflés, presque purs (Figure 1).

Chez nombre de Cigales forestières, les journées ensoleillées incitent les mâles à réaliser leur charge génétique. Généralement, le *Salvazana* mâle choisit une partie de branche dégagée et à bonne hauteur (dans les 10 à 20 mètres), d'où il émet une invite nuptiale destinée à sonoguidé vers lui les femelles sexuellement matures du voisinage et d'un peu au-delà... Invite qu'évidemment quelque cicadologiste en mal de nouveautés peut mettre à profit !

C'est ainsi que, caméra au poing, je me suis trouvé « sonoguidé »... jusqu'à repérer un mâle *mirabilis* en pleine action, les ailes à demi

rabaissées sur les côtés, l'abdomen légèrement cambré, dégageant bien ses instruments musicaux, tout en se maintenant à l'abri d'un soleil trop fort. Je pris plusieurs clichés numériques, au 135 et au 800 mm, puis ai continué ailleurs...

Au retour, passant quelque deux heures plus tard au même endroit... La Cigale, n'ayant reçu aucune visite, persévérait, cymbalisant avec la même ardeur. Réflexe professionnel, je repris deux clichés, au 800 mm aidé d'un flash.

Par la suite, agrandissant mes prises de vues avec mon ordinateur... Sur toutes (voyez les Figures 2 et 3 ci-contre), une grande Araignée arboricole (note 3) était – pardonnez deux lignes d'anthropomorphisme – aux premières loges, les huit pattes en « extase ». Pendant deux heures (et plus, sans doute), apparemment « tout ouïe » (!), l'Araignée « mélomane » n'avait pas bougé d'un poil.

Focalisé par le sujet principal sur la branche en contre-jour, je n'ai pas vu l'Arachnide dans le viseur de mon appareil, au début comme au retour; sur mes clichés au 800 mm, l'Araignée était visible, tandis qu'un flash intempestif l'avait rendue cyclope. Je ne sais si ce genre de prédateur vagabond est sensible aux sons produits par l'insecte, au point de ne pas l'attaquer (note 4), mais c'était « tout comme » ! Le fait paraissant pour le moins assez singulier, nul doute qu'un La Fontaine aurait, là, tourné une nouvelle fable !

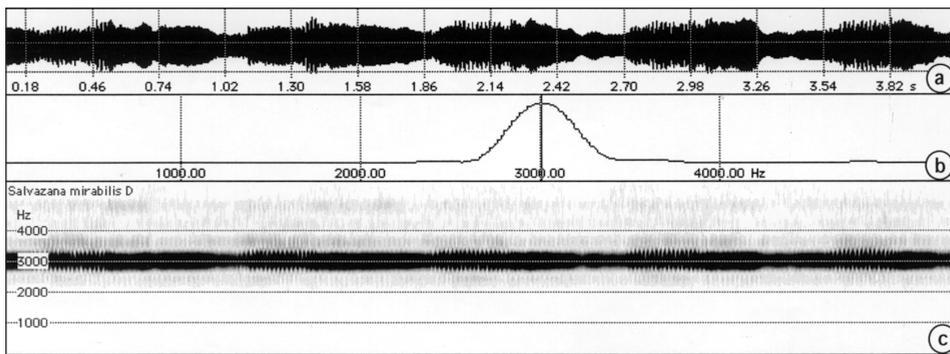


Figure 1. – Carte d'identité acoustique de *Salvazana mirabilis* Distant :

- a) Oscillogramme temporel arbitrairement très étendu de façon à dégager les unités sonores structurant la cymbalisation de cette Cigale;
- b) Spectre moyen: à 3 000 Hz l'efficacité acoustique de l'insecte trouve son optimum;
- c) Spectrogramme confirmant (b); l'étroite bande de fréquences utilisée correspond à l'émission d'un son proche de la pureté.



Figure 2. – Vue du biotope au 135 mm centrée sur les sujets.



Figure 3. – Vue au 800 mm avec flash, identifiante.

Notes

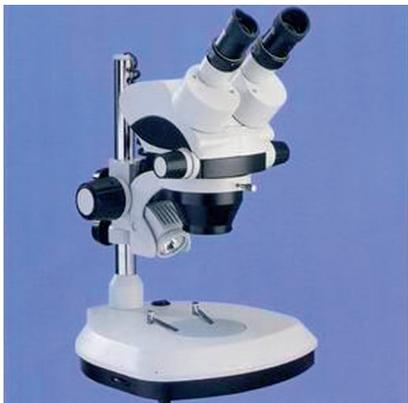
- 1) Elle est en porte-fanion de mon livre : *The Cicadas of Thailand. Volume 1. General and Particular Characteristics*. Bangkok, White Lotus Publisher, 2007, XVI-103 p., 53 text-fig., 46 col. pl. + 1 CD.
- 2) Les Cigales mâles ne chantent ni ne stridentent mais cymbalisent.
- 3) Tous mes remerciements à ma collègue arachnologue Christine Rollard qui m'en a donné la détermination suivante : « sans doute *Heteropoda venatoria*, Sparassidé des plus cosmopolites ».

- 4) D'après Christine Rollard, la Cigale ne correspond pas vraiment à une taille de proie « attaquable » pour l'Araignée, mais les vibrations (sonores) ont pu diminuer son agressivité.

Michel BOULARD

Biologie et évolution des insectes
 École Pratique des Hautes Études
 et Muséum national d'Histoire naturelle
 45 rue Buffon, F-75005 Paris
 mboulard@mnhn.fr
 mbkicadao1@yahoo.fr





Comptoir Optique P. Léglise

00 32 71 924 203
 pleglise@voo.be

Binoculaire
 Trinoculaire
 Source lumière froide
 Adaptation numérique
 Caméra USB 5 ou 9 Mpxl
 Mini-loupe éclairante
 Table de travail XY

L'ENTOMOLOGISTE



L'Entomologiste

Anciennes années de *L'Entomologiste*

Publiée depuis plus de soixante 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.

- l'année complète : 41 €

À titre de promotion, les tarifs suivants (port non compris) sont consentis aux abonnés :

- une année complète (de 1944 à 1994), tomes 1 à 50 : 10 €
- une année complète (de 1995 à 2006), tomes 51 à 62 : 20 €
- une série complète (de 1945 à 2006), 63 tomes : 500 €

- port en Colissimo pour une année : 5 €
- port en Colissimo pour 2 à 7 années : 10 €

Attention, certaines années incomplètes (fascicules épuisés) peuvent être complétées avec des photocopies.

Les abonnés souhaitant compléter leur collection sont priés de se renseigner auprès de Philippe GENEVOIX, secrétaire de *L'Entomologiste*, et d'adresser leurs commandes accompagnées de leur règlements à Christophe BOUGET, trésorier.

Numéros spéciaux

Les publications spéciales de *L'Entomologiste* sont disponibles aux tarifs suivants (port non compris) :

- Les *Ophonus* de France (Coléoptères Carabiques), par J. BRIEL (1964), 42 pages. 1 €
- *L'Entomologiste* et la répartition géographique (1945 à 1970), par A. VILLIERS (1979), 30 pages. 1 €
- Tables méthodiques des articles parus dans « *L'Entomologiste* » de 1971 à 1980, par A. VILLIERS (1981), 40 pages. 2 €
- André Villiers (1915 – 1983), par R. PAULIAN, A. DESCARPENTRIES & R.M. QUENTIN (1983), 55 pages. 2 €
- Clé illustrée des familles des Coléoptères de France. par P. FERRET-BOUIN (1995), 46 pages. 8 €

Culs-de-lampes et illustrations de fin d'articles sont extraits de *L'Histoire naturelle illustrée. Les animaux* de L. Joubin & A. Robin. Paris, Librairie Larousse, 1923.

Tirage du présent numéro : 600 exemplaires

Sommaire

ROUGON D. – Éditorial	1
RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS	3
ARNALBODI F. – Note sur la présence et le micro-habitat de <i>Neomida haemorrhoidalis</i> (F., 1787) en forêt domaniale de Rambouillet (Yvelines, France) (Coleoptera Tenebrionidae)	5 – 6
ELDER J.-F. & AUBOURG J.-B. – Contribution à la connaissance des Coléoptères aquatiques des tourbières du Pays de Bray (Seine-Maritime, France)	7 – 12
LACLOS E. de & BÛCHE B. – La Vrilllette sans peine : troisième note (Coleoptera Anobiidae)	13 – 20
TILLER P. & PONEL P. – Nouvelle capture de <i>Panorpa etrusca</i> Willmann en France (Mecoptera Panorpidae)	21 – 23
D'HONDT J.-L. – Une Coccinelle « entomologistophile »... (Coleoptera Coccinellidae)	25 – 26
QUENEY P. – Localités récentes et nouvelles pour des Coléoptères aquatiques et un Hydrophilidae terrestre de la faune de France peu connus ou de distribution incertaine (Coleoptera Sphaeriusidae, Dytiscidae, Haliplidae, Helophoridae, Hydrochidae, Hydrophilidae, Spercheidae, Hydraenidae, Dryopidae, Heteroceridae, Limnichidae)	27 – 33
CHASSAIN J. – Description d'un nouvelle espèce guyanaise et brésilienne d'Élatéride du genre <i>Coctilelater</i> (Costa, 1975) (Coleoptera Elateridae Agrypninae Pyrophorini)	35 – 38
COACHE A. – Premier essai de tamisage dans les grottes de Haute-Corse (Coleoptera)	39 – 41
CHAPELIN-VISCARDI J.-D., PONEL P., BAYLE P. & ROUAULT É. – Capture de <i>Listroderes difficilis</i> Germain par la Chevêche d'Athéna. Données inédites pour un Charançon allochtone (Coleoptera Curculionidae)	43 – 45
VINCENT B. – Description de deux nouvelles espèces appartenant au genre <i>Lophocampa</i> Harris, 1841 (Lepidoptera Arctiidae)	47 – 53
DIRKSEN T. & MÉRIGUET B. – <i>Osmoderma eremita</i> dans l'Yonne : une nouvelle station menacée (Coleoptera Cetoniidae)	55 – 59
NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES	
BARBIER G. – Observation d' <i>Allonyx quadrimaculatus</i> Schaller, 1783 dans le département de la Sarthe (Coleoptera Cleridae)	61
GAGNEPAIN J.-C. – Découverte de <i>Gastrallus knizeki</i> Zahradnik, 1996 et de <i>Dorcatoma robusta</i> A. Strand, 1938 dans le Loiret (Coleoptera Anobiidae)	62
BOULARD M. – La Cigale persévérante et l'Araignée mélomane (Rhynchota Cicadidae)	63
PARMI LES LIVRES	23, 34, 41 et 45