L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France

Tome 66 numéro 2

ISSN 0013-8886 mars – avril 2010

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 recensions au rédacteur

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

Renseignements au secrétaire

Philippe GENEVOIX
Revue *L'Entomologiste*
40 route de Jargeau
F-45150 Darvoy
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

Tirage du présent numéro : 700 exemplaires
Prix au numéro : 7,00 €
ISSN : 0013 8886 CPPAP : 0514 G 80804

Photo de couverture : *Laphria bomboides* Macquart, 1849 (Diptera Asilidae)
cliché Henri-Pierre Aberlenc

Les Compsocerini de Guyane II. *Compsopyris pereurae* n. gen., n. sp. (Coleoptera Cerambycidae Cerambycinae)

Pierre-Henri DALENS *, Julien TOUROULT ** & Gérard-Luc TAVAKILIAN ***

* 18 lotissement Amaryllis, F-97354 Rémire-Montjoly
(Société Entomologique Antilles Guyane)
ph.dalens@laposte.net

** 15 avenue Christophe-Colomb, F-16800 Soyaux
(Société Entomologique Antilles Guyane)
touroult@wanadoo.fr

*** Antenne IRD, Entomologie. Département systématique et évolution
Muséum national d'Histoire naturelle, 45 rue Buffon, F-75005 Paris
tava@mnhn.fr

Résumé. – *Compsopyris pereurae* n. gen., n. sp. de Guyane, appartenant à la tribu des Compsocerini Thomson, 1864 est décrit et illustré. Le genre est caractérisé par des fémurs renflés et par des élytres pyriformes. La place du nouveau genre par rapport aux tribus des Rhinotragini, Heteropsini et Compsocerini est discutée.

Summary. – *Compsopyris pereurae* n. gen., n. sp. from French Guiana, belonging to the tribe Compsocerini Thomson, 1864 is illustrated and described. This genus is characterised by its broaden femora and by the shape of the elytra, enlarged in the apical part. The position of the new genus among the tribes Rhinotragini, Heteropsini and Compsocerini is discussed.

Mots-clés. – Longicornes, Guyane, Compsocerini, taxonomie, genre nouveau, espèce nouvelle, région néotropicale.

Key-words. – Longhorn beetles, French Guiana, Compsocerini, taxonomy, new genus, new species, Neotropical region.

Dans le cadre de la préparation d'une révision des Compsocerini Thomson, 1864, de Guyane, nous avons isolé un taxon rarissime, très original, qui jusqu'à présent n'avait pu être intégré dans aucune des tribus de Cerambycinae néotropicaux.

Abréviations utilisées

MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, France)

PHDC, collection personnelle de Pierre-Henri Dalens, Montjoly (Guyane, France)

FSCA, Florida State Collection of Arthropods (Gainesville, USA)

Compsopyris n. gen.

Espèce-type : *Compsopyris pereurae* n. sp.

Diagnose

Tête fortement allongée en avant des yeux. Front non convexe et marqué d'un triangle au-dessus du clypéus. Antennes de onze articles, avec le III de longueur égale au scape, le V le plus long. Antennomères aplatis, sans épine, à angle interne arrondi ; l'angle apical externe des antennomères VI à X légèrement projeté en lobe arrondi chez le mâle. Pronotum transverse sans tubercule, ni épine, ni strie. Élytres piriformes, fortement ponctués sur toute leur surface, à l'apex arrondi. Pattes aux fémurs renflés et aux tibias légèrement clavés, sans sillon ni carène. Premier tarsomère visible plus court que les deux suivants réunis. Ongles divariqués. Cavités coxales antérieures et intermédiaires ouvertes latéralement. La saillie mésosternale est précédée d'une zone légèrement convexe sur les bords et plane au centre, sans inclinaison entre le début et la fin.

Étymologie

La dénomination choisie fait référence à l'appartenance du genre à la tribu des Compsocerini Thomson, 1864 combinée à l'aspect élargi en forme de poire des élytres.

Discussion

Ce nouveau genre présente un habitus très particulier, qui rappelle vaguement celui des *Caperonotus* Napp, 1993, voire celui de certains Heteropsini comme le genre *Stratone* Thomson, 1864 ou encore *Callideriphus* Blanchard *in* Gay, 1851. Nous le plaçons dans la tribu des Compsocerini Thomson, 1861 en raison des caractéristiques de la tête (très allongée en avant des yeux), de la forme

et de la pilosité des antennes, de l'absence de tubercule thoracique latéral et de l'ouverture des cavités mésocoxales (fermées chez les Heteropsini). Il satisfait aux critères diagnostiques donnés par Thomson [1864] et Lacordaire [1869] pour définir les Compsocerides. Peu d'autres genres de Compsocerini présentent des fémurs renflés (*Dilocerus* Napp, 1980, *Maripanus* Germain, 1898) mais ces taxons ont une forme allongée et non piriforme, ce qui permet de distinguer aisément le nouveau genre. On pourra trouver une illustration des genres et de la plupart des espèces de Compsocerini sur le catalogue en ligne des Longicornes américains [Bezark, en ligne].

De par son mufle allongé on pourrait également être tenté de le placer parmi les Rhinotragini, mais l'analyse des caractères buccaux (lacinias plumeuses plus courtes que chez les Rhinotragini), prothoraciques et ventraux le place plus volontiers parmi les Compsocerini. Rappelons que l'évolution est buissonnante et que ce genre placé en marge des tribus connues nous dévoile tout simplement ses liens de parenté [Napp, 1994].

Compsopyris pereurae n. sp.
(Figures 1 à 4)

Matériel typique
Holotype : une femelle de Guyane, provenant de la route de Kaw, pk 43, collectée à vue, de jour, le 19-ix-1985 par Patrick Bleuzen (in MNHN).
Paratypes : un mâle, mont Grand Bœuf Mort (Saül), 450 m, obtenu le 15-ix-2007 au piège Malaise, Pierre-Henri Dalens leg. (PHDC) ; une femelle, montagne des Chevaux (Roura), obtenue le 10-x-2009 au piège d'interception vitré, Pierre-Henri Dalens leg. (PHDC).

Une femelle examinée par l'un des auteurs a été collectée au pk 37 de la route de Kaw, le 1-ii-1995, par feu Edmund Giesbert au piégeage lumineux. Cet exemplaire n'a pu être localisé et ne figure pas dans la collection Giesbert au FSCA d'après Michael C. Thomas.

Description
Dimensions (mm). Longueur totale : de 7,8 à 9,3 ; longueur thoracique : de 1,4 à 1,6 ; largeur thoracique : de 1,6 à 2,1 ; longueur élytrale : de 5,2 à 6,3 ; largeur humérale : de 2,3 à 2,7 ; largeur élytrale maximale : de 2,8 à 3,3.

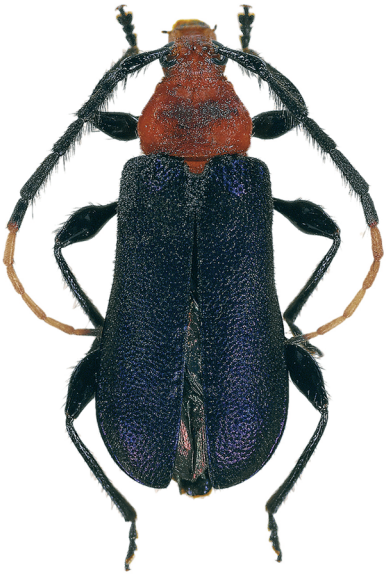
Aspect général massif, les élytres élargis dans leur moitié apicale. Tégument bicolore, rouge orangé sur la tête et le thorax, bleu violacé métallisé sur les élytres. Appendices noirs, à l'exception de la moitié apicale des antennes, jaunâtre.

Mâle (Figure 1)
Tête rouge orangée, au mufle allongé en avant des yeux. Tégument ponctué sur l'ensemble de la surface, avec une fine pilosité dorée à laquelle se rajoutent de longues soies jaunâtres sur le vertex. Palpes maxillaires coniques, les labiaux tronqués. Mandibules brunâtres, labre étroit trapézoïdal. Clypéus séparé du front par un sulcus transversal, rejoignant deux sulcus latéraux et délimitant ainsi une zone triangulaire à la partie antérieure du front. Ce dernier plan et marqué, dans le prolongement du triangle antérieur, par un fin sillon longitudinal s'arrêtant entre les tubercules antennifères. Yeux non rebordés, avec un lobe inférieur très convexe et de largeur égale au double de celle des genae. Lobes supérieurs peu développés, espace interoculaire plus de cinq fois plus important que la largeur d'un lobe oculaire supérieur. Antennes atteignant juste l'apex élytral ; de coloration noire pour les cinq premiers articles, le vi brun foncé s'éclaircissant vers l'apex, les vii à ix jaunâtres, le x noirci à l'apex et le xi jaunâtre à la base et noirâtre jusqu'à l'apex. Articles antennaires inermes, à l'angle interne arrondi et aux angles externes de vi à x légèrement projetés. Pilosité fine sur l'ensemble de la surface, de couleur concordant avec celle du tégument. Présence également de longues soies noires, plus denses à la face inférieure, sur les 6 premiers antennomères. Formule antennaire rapportée au scape : i = 1,0 ; ii = 0,2 ; iii = 1,0 (égal au scape) ; iv = 0,8 ; v = 1,1 (le plus long) ; vi = 0,8 ; vii = 0,7 ; viii = 0,7 ; ix = 0,6 ; x = 0,6 ; xi = 0,7.

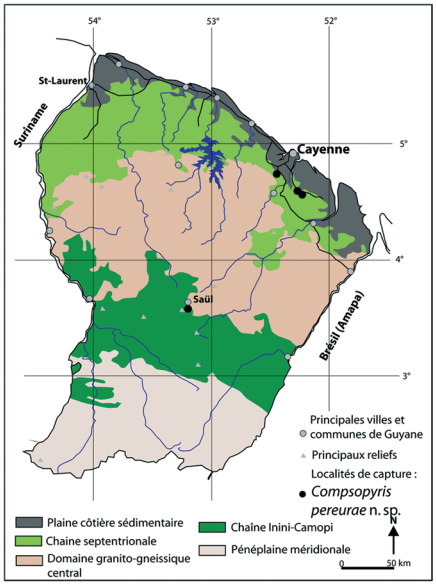
Pronotum transverse (1,3 fois plus large que long), piriforme, le bord basal plus large que le bord antérieur (ratio de 0,6), la largeur maximale atteinte vers le tiers basal ; bords latéraux arrondis, avec deux discrètes gibbosités latérales sur le disque. Bord basal rebordé. Couleur orangée, surface microsculptée avec des points épars peu imprimés. Fine pilosité dorée sur l'ensemble de la surface, avec quelques soies plus longues éparses. Scutellum triangulaire à apex arrondi, de surface comparable à celle du pronotum, de couleur orangée avec les bords latéraux noircis. Élytres piriformes, 2,3 fois plus longs que larges au niveau des épaules, de couleur bleu métallique à reflets violacés, élargis dans la moitié apicale avec les bords régulièrement arrondis vers un apex inerme. Surface fortement et régulièrement ponctuée avec de courtes soies noires, raides et semi-érigées.

1

2



3



4

Figures 1 à 4. – *Compsopyris pereurae* n. sp. *1)* Habitus, paratype mâle. *2)* Face ventrale, holotype femelle. *3)* Habitus de l'holotype femelle. *4)* Carte des localités de collecte.

Pattes entièrement noires et couvertes de points sétifères épars d'où émergent de longues soies noires semi-érigées plus denses sur les tibias. Fémurs renflés en massue, tibias légèrement clavés, avec une épine à l'angle interne de l'apex. Formule métatarsale : I < II + III.

Dessous *(Figure 2)*

Partie antérieure du corps orangée jusqu'au mésosternum, ainsi qu'une partie des trochanters, des coxas et du sillon inter-coxal postérieur, le reste du tégument noir brillant avec de longues soies noires peu denses. Mentum et submentum peu profondément marqués par des points pilifères épars, isolés par de faibles ondulations.

Dessous du pronotum à pilosité peu dense, cendrée, plus abondante à l'avant de la saillie prosternale. Bord collaire étroitement rebordé, garni de soies cendrées légèrement courbées vers l'intérieur. Une zone avec trois sillons parallèles quasiment glabres fait suite au bord collaire. Un quatrième sillon plus large et plus profond, ponctué, marque la partie pileuse du dessous pronotal. Cavités coxales antérieures très largement ouvertes en arrière. Saillie prosternale dans sa partie amincie égale à 1/6 de la longueur d'une procoxa, non arquée, profondément sillonnée au centre ; l'apex bilobé. Saillie mésosternale égale au tiers de la longueur d'une mésocoxa ; rebordée sur les côtés, légèrement creusée en gouttière et très nettement bilobée à l'arrière où elle est profondément échancrée en ogive. La saillie mésosternale est précédée d'une zone légèrement convexe sur les bords et plane au centre, sans inclinaison entre le début et la fin. Le métasternum est légèrement bombé, brillant, imponctué et presque glabre, nettement sillonnée longitudinalement sur les 4/5 postérieurs. Présence d'une dépression latérale oblique dans la partie pileuse adjacente aux mésépimères.

Le premier ventrite visible est le plus large, son avant-centre largement arrondi, légèrement surélevé et souligné sur les côtés par un large sillon. Ventrites brillants, presque imponctués, très peu pubescents et décroissants en largeur du I au IV ; le V très largement convexe à l'apex (femelle) et précédé d'une large dépression parallèle à l'apex.

Femelle (Figure 3)

Diffère du mâle par un thorax plus étroit (ratio thoracique : 1,3 chez le mâle et 1,1 chez la femelle) et moins convexe latéralement, par les élytres plus explanés dans leur moitié apicale (ratio élytral : comparable à celui du mâle), par les antennes plus courtes, n'atteignant pas l'apex élytral et par les antennomères VI à X sans projection à l'angle externe.

Derivatio nominis

Nous sommes heureux de dédier cette ravissante espèce à Chantal Pereur et à son compagnon Frédéric Quiec, habitants de Saül, pour leur hospitalité et leur accueil toujours chaleureux.

Note éthologique

Les lacinias plumeuses nous indiquent que l'espèce est floricole et les yeux à nombreuses petites facettes qu'elle est très certainement diurne.

Remerciements. – Merci à Frédéric Quiec et Chantal Pereur pour leur hospitalité et leur gentillesse, ainsi qu'à Yvan Allinckx, agriculteur à Saül, pour son soutien logistique. Nous remercions M. Francillonne, exploitant de la carrière du Galion, pour nous permettre un accès au site d'étude de la montagne des Chevaux, M. R. Viot et le bureau d'études ANTEA pour nous avoir confié le volet entomologie de l'étude environnementale de la montagne des Chevaux. Nous remercions également l'Office national des forêts pour nous avoir autorisé à rouvrir le point de vue du mont Grand Bœuf Mort (alt. 450 m) près de Saül.

Références bibliographiques

Bezark L.G., en ligne. – *Photographic catalog of the Cerambycidae of the New World.* Disponible sur internet : <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/default.asp> (consulté le 8 décembre 2009).

Lacordaire J.T., 1869. – *Histoire Naturelle des Insectes. Genera des Coléoptères ou exposé méthodique et critique de tous les genres proposés jusqu'ici dans cet ordre d'insectes. Famille des longicornes (suite).* Paris, Librairie encyclopédique de Roret, 9 (1), 409 p.

Napp D.S., 1994. – Phylogenetic relationships among the subfamilies of Cerambycidae (Coleoptera - Chrysomeloidea). *Revista Brasileira de Entomologia*, **38** (2) : 265-419.

Thomson J., 1864. – *Systema cerambycidarum ou exposé de tous les genres compris dans la famille des cérambycides et familles limitrophes.* Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège (19), 540 p. •

Nouvelle capture de *Metanomus infuscatus* (Eschscholtz, 1829) dans le Massif central (Coleoptera Elateridae)

Julien DELNATTE

15 ter impasse Pouchelon, F-84 000 Avignon
juliendelnatte@hotmail.com

Résumé. – *Metanomus infuscatus* (Eschscholtz, 1829), Coléoptère connu en France uniquement du Massif central, a été redécouvert récemment dans une station typique.

Summary. – *Metanomus infuscatus* (Eschscholtz, 1829), Coleoptera only known in French Massif Central, was found newly in one typical site.

Mots-clés. – *Metanomus infuscatus* (Eschscholtz, 1829), Coleoptera, Elateridae, Massif central, espèce relicte, montagne.

Key-words. – *Metanomus infuscatus* (Eschscholtz, 1829), Coleoptera, Elateridae, Massif Central, relict species, montain.

Metanomus infuscatus (Eschscholtz, 1829) est un Coléoptère Elateridae à large répartition, considéré comme relicte glaciaire et qui est toujours relativement localisé. L'espèce a des affinités montagnardes et elle est signalée du Nord néarctique au paléarctique occidental et central [Leseigneur, 1972 ; Platia, 1994 ; Laibner, 2000 ; Löbl & Smetana, 2007].

En France, le genre *Metanomus* Buysson (Elateridae, Denticollinae, tribu Ctenicerini) comprend deux espèces qui se séparent comme suit [Leseigneur, 1972 ; Platia, 1994 ; Laibner, 2000] :

1. Couleur générale bronzée, antennes courtes, étendues ; elles atteignent la moitié du pronotum . . . *M. grouvellei* (Buysson, 1900) (femelle, le mâle étant toujours inconnu)

2. Couleur générale brune avec souvent la tête et une partie du pronotum noire, antennes plus longues, atteignant les pointes postérieures, voire plus, chez les deux sexes . . . . . *M. infuscatus* (Eschscholtz, 1829)

Alors que l'énigmatique *M. grouvellei* est un endémique franco-italien, *M. infuscatus* est présent au Canada, en Mongolie, en Sibérie et en Europe centrale et orientale. En Europe, il est signalé des Alpes, des Carpates et des monts Oural [Horion, 1953 ; Leseigneur, 1972 ; Platia, 1994 ; Laibner, 2000 ; Löbl & Smetana, 2007 ; Alonso-Zarazaga & Cate, 2007]. En France, il atteint sa limite occidentale dans le Massif central et manque actuellement dans les Alpes et les Pyrénées françaises. On le trouve dans les départements de la Loire et du Puy-de-Dôme, les deux seules stations étant séparées de 60 kilomètres [Leseigneur, 1972] :

– monts du Forez (Puy-de-Dôme) : aux environs de Saint-Anthème, col des Supeyres, 1 300 m, au bord d'un ruisseau dans un bois mixte de Hêtres et de Bouleaux, le 16-v-1966 ;

– mont Pilat (Loire) : crêt de la Perdrix, dans les tourbières en bordure de bois près de la Jasserie. Également en bordure de route, dans une clairière en forêt entre la croix de Chaubouret et la Jasserie, le 18-vi-1964 et du 16 au 20-vi-1965.

Un exemplaire *(Photo 1)* a été de nouveau observé au crêt de la Perdrix, le 3-vi-2006 dans un milieu ouvert et non marécageux près de la Jasserie, à environ 1 300 m d'altitude. Le spécimen, un mâle, était posé sur une Graminée le long d'un chemin, en début d'après-midi par vent faible. Un seul spécimen a été remarqué et il semble que cette espèce puisse être localement abondante mais refuse de sortir par vent froid [Leseigneur, 1972].

À première vue, *M. infuscatus* ressemble beaucoup à certaines espèces du genre *Athous* (Eschscholtz, 1829) mais un coup d'œil sous loupe binoculaire à la carène frontale permet de discriminer cette espèce. Les carènes susantennaires se rejoignent sur le front et forment alors une carène clypéo-frontale complète chez le genre *Athous* alors qu'elle est incomplète chez *Metanomus infuscatus*, laissant un espace libre entre le front et le clypéus, les carènes susantennaires étant dirigées vers le bas. Les édéages permettent également de séparer ces espèces [Leseigneur, 1972].

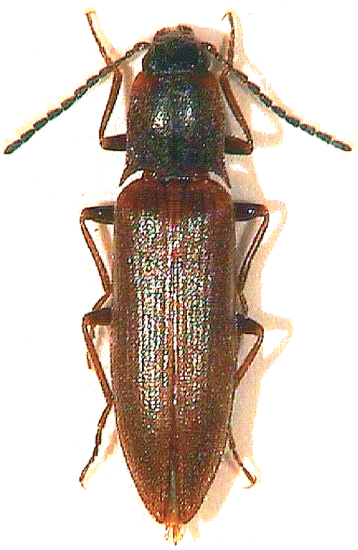


Photo 1. – Habitus mâle de *Metanomus infuscatus* (Eschscholtz, 1829) (taille : 10.5 mm ; cliché ©INRA Avignon).

La larve, dont la biologie est peu connue, est terricole et quelques critères d'identification ont été mis en avant sous le nom de *Selatosomus infuscatus* [Dolin, 1978].

Cette nouvelle observation d'une espèce relicte des stations froides est une donnée remarquable, voire exceptionnelle pour le territoire français.

Références bibliographiques

Alonso-Zarazaga M. & Cate P., 2007. – *Fauna europaea, Elateridae, Metanomus infuscatus* (Eschscholtz, 1829). Fauna Europea, http://www.faunaeur.org

Dolin V.G., 1978. – *Handbook for the identification of the larvae of Elateridae of USSR (en russe).* Kiev, Urožaj, 124 p.

Horion A., 1953. – *Faunistik der Mitteleuropäischen Käfer, Bd 3 : Malacodermata Sternoxia.* München, Entomologische Arbeiten aus dem Museum G., Frey, 340 p.

Laibner S., 2000. – *Elateridae of the Czech and Slovak Republics*. Zlin, Kabourek, 292 p.

Leseigneur L., 1972. – *Coléoptères Elateridae de la faune de France continentale et de Corse.* Lyon, Société Linnéenne de Lyon, 384 p.

Löbl I. & Smetana A., 2007. – *Catalogue of the order Coleoptera of the Palaearctic Region, Vol. 4. Elateroidea - Derodontoidea - Bostrichoidea - Lymexyloidea - Cleroidea - Cucujoidea.* Stenstrup, Apollo Books, 935 p.

Platia G., 1994. – *Fauna d'Italia. Coleoptera Elateridae.* Calderini, Bologna. 429 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

Description d'une forme nouvelle d'*Aglaope infausta* (L., 1767) (Lepidoptera Zygaenidae)

Guillaume LERAUT

HEC Paris, J022, 1 rue de la Libération, F-78350 Jouy-en-Josas

Résumé. – Une forme inédite du Zygaenidae *Aglaope infausta* (L., 1767) est décrite, ainsi que les circonstances de sa découverte.

Summary. – A new form of the Zygaenidae *Aglaope infausta* is described, with the circumstances of the discovery.

Mots-clés. – Lepidoptera, Zygaenidae, *Aglaope*, forme nouvelle, France.

Key-words. – Lepidoptera, Zygaenidae, *Aglaope*, new form, France.

Le Zygénide (Zygaenidae Chalcosiinae) *Aglaope infausta* (L., 1767), petite espèce noir et rouge présente essentiellement en France dans la moitié méridionale, est réputé pour sa variabilité chromatique très faible. La découverte de spécimens à dominante jaune autour d'un bosquet de Prunelliers en adret à Barcelonnette (Alpes-de-Haute-Provence) présente un caractère incontestablement original, et j'ai donc jugé bon de décrire ici cette forme inédite et, qui plus est, spectaculaire.

Aglaope infausta (L., 1767) forme *providentialis* nov.
(Figure 1b)

Holotype : un mâle, Barcelonnette, 9-VII-1999, leg. G. Leraut, coll. G. Leraut, MNHN, Paris.

Paratypes : 5 mâles. 3 ex. Barcelonnette, 9-VII-1999, 10-VII-1999, 11-VII-1999, leg. G. Leraut, coll. G. Leraut, MNHN, Paris ; un ex. Barcelonnette, 10-VII-1999, leg. G. Leraut, coll. P. Leraut, Torcy; un ex. Barcelonnette, 12-VII-1999, leg. G. Leraut, coll. gén. MNHN, Paris.

Description

Mâle. Envergure et allure semblables à celles de la forme typique *(Figure 1a)*. Ailes antérieures brun chocolat, recouvertes de fines écailles sétiformes bistre à doré, et non bistre rouille sur fond noir comme chez la forme typique. Base du bord interne jaune, base de la côte un peu suffusée de cette couleur. Ailes postérie ures chocolat foncé, plus grises que les antérieures, à tache jaune moyen pâle nettement délimitée; nervures d'un jaune d'or plus franc. Corps brun noirâtre à collier jaune. Verso semblable, quoique de nuances plus pastel. Antennes pectinées comme chez la forme typique. Pattes parfois un peu suffusées de jaune.

Femelle non observée (voir note ci-dessous), mais probablement semblable.

Matériel examiné : 8 mâles.

Biologie

Semblable à celle de la forme typique. Accomplit son cycle sur les Prunelliers, autour desquels les adultes volettent au soleil et pullulent parfois lors des parades nuptiales après une éclosion massive. Ils affectionnent aussi les bosquets clairs d'Ormes.

Derivatio nominis

Nom dû au caractère providentiel de la découverte de cette forme.

Remarques

Cette espèce peut pulluler localement les années favorables, et il semble que les premiers stades ne soient que peu touchés par les attaques

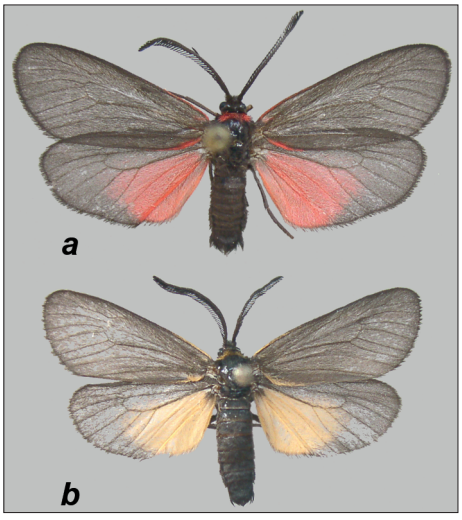


Figure 1. *– Aglaope infausta* (L., 1767) : ***a)*** forme typique, mâle, Decize (Nièvre), coll. Jean Bourgogne, MNHN, Paris. *b)* forme *providentialis* nov., mâle, Barcelonnette (Alpes-de-Haute-Provence), 10-VII-1999, leg. G. Leraut, coll. P. Leraut, Torcy.

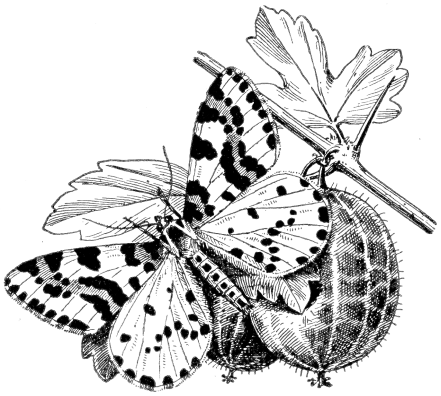
de parasites. Cependant, certaines années elle manque véritablement, victime, soit du climat défavorable, soit des parasites. L'année de la découverte de la forme *providentialis* nov. à Barcelonnette avait été douce et l'espèce abondait dans les pâturages, où le Prunellier est l'un des rares arbustes à subsister. Mais c'est autour d'un massif isolé de Prunelliers, en zone urbaine, que fut observée une pullulation exceptionnelle de petits Procris jaunes, au matin du 8 juillet 1999. La forme jaune était alors seule présente dans cette population, à tel point que l'on négligea rapidement d'y prêter attention. J'avais récolté le premier spécimen par pur hasard, croyant qu'il s'agissait d'un *Dysauxes*, cette espèce étant régulière en ces lieux, et il s'en fallut de peu que je ne le relâchasse aussitôt. Courant juillet, la pullulation s'est estompée, et vers le 15, ne s'observaient plus que des spécimens isolés. Cependant ceux-ci restèrent visibles jusqu'en fin juillet, la forme jaune conservant l'hégémonie absolue dans la population. Depuis, la forme jaune n'y est pas réapparue, ni dans les entourages, et la colonie a décliné puis s'est éteinte. Dix ans plus tard, il importe de rechercher plus assidûment que jamais cette forme remarquable et rarissime, quoique si abondante parfois.

Note

De cette forme, mutation génétique rare et par essence aléatoire, paraissent exister deux exemplaires dans les collections du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Étiquetés « ex-coll. G. Praviel, 1942 », et désignés « forme flava Lorelei », ils n'ont jamais fait l'objet d'une quelconque description connue et cette dénomination est donc invalide [Naumann *et al.*, 1999]. Qui plus est, elle s'applique à des exemplaires femelles de fond sépia et taches d'un jaunâtre orangé délavé, nervation d'un orange sanguin d'une teinte plus que suspecte. Après examen microscopique approfondi des spécimens, il ressort que la teinte jaunâtre orangé n'est pas naturelle, mais issue d'une décoloration d'exemplaires rouges : les écailles colorées du collier, du bord interne et de la côte sont encore presque rouge, la nervation a conservé des teintes plus foncées que le fond des taches de couleur, la teinte du verso diffère de la teinte du recto et par ailleurs des taches de colle (ou de gras) confirment le mauvais état de ces exemplaires. Il ne s'agit donc nullement d'une forme jaune, mais d'exemplaires décolorés : le taxon in litteris « *flava* » ne possède donc aucun fondement. La femelle correspondante à *providentialis* nov. reste à rechercher (non observée en 1999 : tardive, elle vole peu et demeure essentiellement posée sur les rameaux des Prunelliers dans la journée).

Référence bibliographique

Naumann C.M., Tarmann G.PM. & Tremewan W.G., 1999. – *The Western Zygaenidae (Lepidoptera).* Stenstrup, Apollo Books, 304 p. •



Un nouveau site entomologique remarquable en Saône-et-Loire : le bois de Rampon à Verzé

Roger VINCENT

Place du Souvenir, F-71960 Igé
lesbedoulis@wanadoo.fr

Dans le haut Mâconnais, un site naturel, situé sur une ancienne carrière *(Photo 1)*, témoigne d'un lent travail géologique ; intrusions de porphyre rose dans une masse de projections volcaniques datant de 350 millions d'années, et falaise de grès de plages triasiques avec empreintes dinosauriennes (235 Ma), se trouvent réunies sur quelques centaines d'hectares [Anonyme, 2009 ; Reynard P., 2000, 2002 ; Reynard V., 2001 ; Reynard P. & Reynard V., 2001]. Cet ensemble, découvert il y a plus d'une dizaine d'années par R. Desbrosses, offrira aux enseignants et à leurs élèves, aux scientifiques et aux touristes curieux un lieu de visite exceptionnel dès que les travaux d'aménagement seront terminés *(note 1)*.

Situé à l'ouest, un petit bois de Chênes rabougris (chênaie acidophile) s'élève jusqu'au pied de la falaise. Ce versant peut être rattaché à l'association Illici aquifolii-Quercetum petraeae Durin, Géhu, Noirfalise et Sougnez, 1967, alliance du Quercion roboris Malcuit, 1929. Cette association à affinités subatlantiques, est assez fréquente dans le Mâconnais et ne recèle aucune espèce végétale remarquable. Au sommet du versant sud, une crête sur éboulis grossiers présente un ourlet primaire à *Polypodium vulgare* L. et *Digitalis purpurea* L. Elle longe en partie le bois, délimitant un couloir pour s'étendre jusqu'aux limites de la commune voisine d'Igé. Cette situation de lisière profite aux insectes qui ont besoin, pour leur développement, de bois mort et de plantes en fleurs.

Les arbres (Chênes sessiles surtout) de petit diamètre, morts sur pied, sont nombreux, le bois mort à terre, les Champignons lignicoles, la végétation à base de Fougère aigle *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, de Canche flexueuse *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., d'Alisier blanc *Sorbus aria* (L.) Krantz, de Chèvrefeuille *Lonicera periclymenum* L., de Houx *Ilex aquifolium* L., de Sauge des bois *Teucrium scorodonia* L. et le tapis de mousses constituent un biotope très favorable à l'activité des insectes, principalement les Coléoptères qui dépendent pour une partie de leur cycle de vie du bois mort ou de ses annexes et qui sont des acteurs saproxyliques *(note 2)* importants de la biodiversité.

Sur l'autre versant, une chênaie-hêtraie-châtaigneraie se développe sur la pente.

Les espaces ouverts qui entourent la falaise abritent des rejets d'arbres et d'arbustes plus diversifiés avec la présence de formations buissonnantes, de petits Saules, Genêts à balais, Châtaigniers, Noisetiers…

Des plantations à base d'Aulnes de Corse (*Alnus viridis*) ont été effectuées dans la partie basse de la carrière lors d'un précédent aménagement. Sur les hauteurs de la falaise (environ 500 m au point culminant) et des pentes sèches nidifient deux petits Passereaux : le Bruant zizi (*Emberiza cirlus*) et l'Alouette lulu (*Lullula arborea*) au chant exceptionnel.

Ce bois communal est visité par les chasseurs, les amateurs de champignons ou les promeneurs randonneurs. Il est l'objet périodiquement d'affouages. La présence des Chênes rabougris depuis de très nombreuses années, sans traitement particulier, liée aux conditions climatiques propres à ce milieu, témoigne d'une grande richesse faunistique dans l'ordre des Coléoptères que nous étudions depuis quelques années sur ce site. D'autres inventaires sur les Orthoptères, Lépidoptères, Odonates ou Hémiptères, pourraient confirmer cette richesse.

Les insectes Coléoptères

Notre démarche n'est pas de dresser une liste exhaustive ou uniquement attachée aux quelques espèces intéressantes, mais de montrer, au travers d'un parcours de promeneur, les différentes étapes aboutissant à la capture d'une grande diversité d'espèces sur l'ensemble de ce site.

Commençons ce parcours *(note 3)* par les bordures du chemin qui mène à la partie basse de la carrière. Au sol, dans la couche superficielle des résidus de gravillon de porphyre rose, excédents des anciens passages de camions, on débusque en grattant les parties humides le petit Élatéride *Zorochros meridionalis* (Laporte de Castelnau, 1840), parfois accompagné de *Notiophilus palustris* (Duftschmid, 1812) (Carabidae).

Quelques dizaines de mètres plus loin, à gauche, en entrant dans l'ancienne carrière, la

couche de gravillons est plus épaisse et il faut creuser sur plusieurs centimètres pour atteindre le sol et une humidité suffisante. On découvre ainsi un petit Carabique courant rapidement en tout sens, qui vit en toutes saisons et en nombre et ce, malgré de fortes chaleurs ou une exposition en plein soleil : il s'agit d'une des dernières espèces décrite de France par Jeanne en 1971 : *Tachyura ferroa* Kopecki, 2003 (= *Tachyura pallidicornis* Jeanne). Notre collègue et ami Jacques Coulon, spécialiste de cette famille, a dû se convaincre sur place de cette présence surprenante, étant donné l'absence de tout ruisseau ou rivière environnant, pour un insecte principalement ripicole. Sa répartition s'étend à la moitié sud de la France et à la Corse. Il est rare en région lyonnaise. À Verzé, il est associé à *Tachyura parvula* (Dejean, 1831) et *Lionychus quadrillum* Duftschmid, 1812.

Les explorations de la partie basse de la carrière, plantée d'Aulnes de Corse, n'ont pas mis à jour d'espèces particulièrement intéressantes. Un petit étang, peu profond, asséché souvent avant la fin du printemps, n'a toutefois fait l'objet d'aucune observation à la saison la plus favorable. Il abrite la Grenouille rousse et, commun en Bourgogne, le Triton palmé.

Abandonnant le plateau inférieur, nous poursuivons vers le début d'un chemin, 15 m plus loin, toujours sur la gauche, menant au site géologique. Un parking naturel est bordé de petits arbustes dont des jeunes Saules abritent une espèce de *Pachybrachis*, *P. picus* Weise, 1882 (Chrysomelidae), que l'on retrouve çà et là au même niveau.

Avançons vers le début du chemin qui monte brusquement, à gauche, vers la falaise. Il est bordé à droite de Chênes, de Châtaigniers, d'Églantiers et à gauche essentiellement de Genêts. Au battage, on note la présence du *Cryptocephalus loreyi* Solier, 1837 (Chrysomelidae), espèce la plus spectaculaire de France dans le genre, au dimorphisme sexuel important *(Photo 2 et 3)*. Sa répartition en France est vaste mais les captures sont rares et le plus souvent isolées. Elle existe ici tout au long de ce chemin jusqu'à la partie haute de la falaise. Deux autres *Cryptocephalus* rares sont présents sur le même parcours avant d'arrivée face à la falaise : *C. imperialis* Laicharting, 1781 (première capture en 2009 par J. Coulon) et aussi *C. octomaculatus* Rossi, 1790 *(Photos 4 et 5)*, que nous avions découvert dans la chênaie plus haut sur la crête (*cf.* ci-dessous). Une autre espèce *C. querceti* Suffrian,

Photo 1. – Le site de la carrière Rampon à Verzé (Saône-et-Loire).

1848 fait actuellement l'objet d'une étude pour confirmer sa présence.

Bien d'autres Coléoptères plus courants sont présents comme *Deilus fugax* (Olivier, 1790) dans les Genêts avec quelques autres longicornes sur les fleurs et des Chrysomélides tous communs : *Labidostomis lucida* (Germar, 1824), *L. longimana* (L., 1760), *Smaragdina salicina* (Scopoli, 1763), *Oulema melanopus* (L., 1758), *Gonioctena* sp., *Phratora* sp., Alticinés divers…

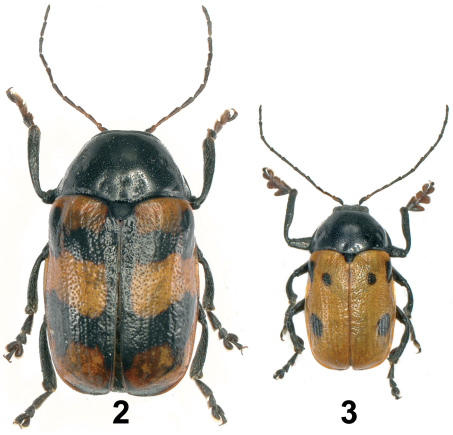
Au point culminant de la montée (environ 440 m), à l'extrémité ouest de la falaise, on pénètre alors dans le bois de Rampon décrit ci-dessus.

Le battage des arbres morts sur pied ou des chandelles de diamètre moyen n'excédant pas 10 cm nous a procuré tout un cortège de Coléoptères typiques propre à ce milieu et souvent à caractère saproxylique. Parmi les plus remarquables des Cérambycides, citons :

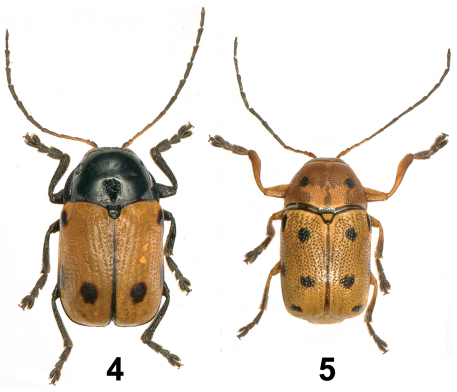
– *Clytus tropicus* (Panzer, 1795), espèce que l'on avait crue disparue de la région parisienne durant de nombreuses années, mais n'est cependant pas rare dans la moitié sud de la France. En Saône-et-Loire, les données anciennes remontaient à une centaine d'années [Vincent, 2007a] et nos captures sont les seules récentes avec celle de Saint-André-le-Désert en 2003 (J.-C. Prudhomme leg.) ;
– *Ropalopus femoratus* (L., 1758) ;
– *Ropalopus varini* (Bedel, 1870) (= *spinicornis*) ;
– *Xylotrechus antilope* (Schonherr, 1817) ;
– tout un cortège d'espèces certes communes mais ici en grand nombre comme *Mesosa nebulosa* (F., 1781), *Parmena balteus* (L., 1767), *Anaesthetis testacea* (F., 1781), *Pogonocherus hispidulus* (Piller & Mitterpacher, 1783) et *P. ovatus* (Goeze, 1777), *Leiopus nebulosus* (L., 1758), *Exocentrus adspersus* (Mulsant, 1846).

Au battage, les petits Chênes rabougris sur la crête en bordure des éboulis abritent *Cryptocephalus octomaculatus* capturé en exemplaires isolés à plusieurs reprises ces dernières années, très rare en France, *Chlorophorus figuratus* (Scopoli, 1763) et *Pseudospheghestes cinerea* (Castelnau & Gory, 1835) capturé en exemplaire unique (Bordy leg.) pour la première fois en Saône-et-Loire [Vincent, 2007a]. Nous avons aussi trouvé :

– des Melandryides en nombre, souvent sous les écorces déhiscentes : tous les *Orchesia* à l'exception de *fasciata* (Illiger, 1798), *Phloiotrya rufipes* (Gyllenhal, 1810), *Abdera biflexuosa* (Curtis, 1829) et *A. quadrifasciata* (Curtis, 1829), *Melandrya caraboides* (L., 1760), *Conopalpus testaceus* (Olivier, 1790), *Marolia variegata* (Bosc, 1791) ;
– des Alleculides dont *Prionychus ater* (F., 1775) ;
– des Salpingides communs ;
– le Bostrychide *Xylopertha retusa* (Olivier, 1790) ;
– des Colydiides : *Synchita humeralis* (F., 1792), *Colydium elongatum* (F., 1787), *Colobicus hirtus* (Rossi, 1790), *Coxelus picus* (Sturm, 1807) présents en nombre partout avec *Bitoma crenata* (F., 1775), *Cerylon ferrugineum* Stephens, 1830 ;
– des Mycetophagides : *Mycetophagus piceus* (F., 1777) et *quadripustulatus* (L., 1761), *Litargus connexus* (Geoffroy, 1785) ;



Photos 2 et 3. – *Cryptocephalus loreyi* Solier, 1837. ***2)*** femelle. ***3)*** Mâle (clichés Marc Debreuil).



Photos 4 et 5. – ***4)*** *Cryptocephalus imperialis* Laicharting, 1781, mâle. ***5)*** *Cryptocephalus octomaculatus* Rossi, 1790, mâle (clichés Marc Debreuil).

– des Tenebrionides : *Scaphidema metallicum* (F., 1792), *Platydema violacea* (F., 1790) commun, des *Nalassus*, *Uloma culinaris* (L., 1758) ;
– des Latridiides dont *Lathropus sepicola* (Muller, 1821) et *Enicmus testaceus* (Stephens, 1830) ;
– l'Anobiide *Ptinomorphis regalis* (Duftschmid, 1825) ;
– des Rhizophagides ;
– des Erotylides : *Tritoma bipustulata* F., 1775, *Dacne bipustalata* (Thunberg, 1781), *Diplocoelus fagi* Guérin-Meneville, 1838 ;
– l'*Endomychus coccineus* (L., 1758) ;
– *Glischrochilus quadripunctatus* (L., 1758) (Nitidulide peu commun ici) ;
– le Cléride *Opilo mollis* (L., 1758).

En sous-bois à mi-pente, en battant les Chênes attaqués par les chenilles, *Xylodrepa quadrimaculata* (Scopoli, 1772) (Silphide) est commun et suivant les années de pullulation de la chenille, le *Calosoma inquisitor* (L., 1758) peut être en nombre.

Dans le chemin en bas de pente, qui rejoint celui menant à la carrière, se rencontrent diverses espèces plus ou moins communes dont :
– au début du printemps, de nombreux Cantharides et Malachiides, souvent sur les rejets de Charmes, : *Malthinus bilineatus* Kiesenwetter, 1852, *M. flaveolus* (Herbst, 1786), *M. seriepunctatus* Kiesenwetter, 1852, *Ebaeus thoracicus* (Fourcroy, 1785), *Sphinginus lobatus* (Olivier, 1790) ;
– des Buprestides : *Agrilus sinuatus* (Olivier, 1790), *hyperici* (Creutzer, 1799), *laticornis* (Illiger, 1803), *sulcicollis* Boisduval & Lacordaire, 1835, *obscuricollis* Kiesenwetter, 1857, *angustulus* (Illiger, 1803), *olivicolor* Kiesenwetter, 1857 qui pullule, *graminis* Gory & Laporte, 1837, *Meliboeus fulgidicollis* (Lucas, 1846), *Coraebus florentinus* (Herbst, 1801), *Trachys minutus* (L., 1758) ;
– des Élatérides, Throscides et Eucnémides : *Microrhagus pygmaeus* (F., 1792) très commun, *Stenagostus rhombeus* (Olivier, 1790), *Melasis buprestoides* (L., 1761) sur Hêtres ;
– la belle Coccinelle *Oenopia lyncea* (Olivier, 1808) et depuis 2008 la Coccinelle asiatique *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) signalée en Saône-et-Loire depuis 2005 [Vincent, 2007b] ;
– le Longicorne *Cortodera humeralis* (Schaller, 1783) var. *suturalis* ;
– des Mordellides et Scraptiides, comme *Mordellistena humeralis* (L., 1758), etc.

La famille des Curculionidés, présente dans tous les biotopes, souvent en nombre (*Phyllobius*, *Polydrusus*, *Strophosoma*, *Acalles*) n'a toutefois produit aucune espèce particulièrement intéressante à ce jour.

Celle des Antribides, parmi les banalités nombreuses liées aux bois morts, nous a fourni *Enedreytes hilaris* Fahraeus, 1839 et *Phaeochrotes cinctus* (Paykull, 1800), espèces rarement communes.

À ces captures, réalisées à vue, au fauchoir ou au battage, s'ajoute une campagne entreprise d'avril à septembre 2005 utilisant un piège à interception multidirectionnel transparent, sans produit attractif ou avec (éthanol ou bière sucrée), fixé à demeure sur la crête dans la chênaie.

L'examen de ces récoltes nécessite un travail complémentaire qui sort du cadre de cet article de sensibilisation à la valeur « entomologique » de Rampon. Cependant de nombreuses petites familles intéressantes, à déterminations délicates, sont représentées (Anobiides, Cisides, Cryptophagides, Mycetophagides, Nitidulides, Phalacrides, Ptiliides, Ptinides, Salpingidés, Scolytides, Staphylinides dont *Stilicus angustatus* (Geoffroy, 1785), Rhizophagides, etc.). Elles feront l'objet d'une note détaillée ultérieurement.

En conclusion, nous avons attiré l'attention sur cette carrière, d'un haut intérêt géologique, et le bois de Rampon pour leur richesse entomologique faisant état d'une grande biodiversité, dans une aire extraordinairement réduite (quelques hectares). Nous considérons cette première approche comme un encouragement à des investigations dans d'autres ordres que les Coléoptères, bien que ceux-ci restent en potentialité ! Dans une étude prochaine des Chrysomélidés de Saône-et-Loire *(note 4)* nous envisageons d'associer cette famille de phytophages à la flore existante et apporter ainsi un complément de connaissances aux biotopes du site désormais géré par le Conservatoire des sites naturels bourguignons (CSNB).

Notes

1) Partenariat entre le Conservatoire des sites naturels bourguignons (CSNB), la commune de Verzé, la Société Tarmac granulats, l'association « Collines humaines » d'Azé et la Société d'histoire naturelle d'Autun (SHNA).

2) Saproxylique : dans des débris ligneux partiellement décomposés ou plus précisément « ceux dont la biologie est liée à la dégradation de la nécromasse ligneuse qui se développe (xylophages, mycétophages de champignons lignicoles, prédateurs du cortège…) et qui représentent de bons candidats pour diagnostiquer (bioindicateurs), l'état de conservation de milieux boisés (qui peut-être aussi un microcosme ligneux) car ils dépendent dans leur ensemble de la quantité, de la diversité et de la continuité des habitats liés au bois mort [Brustel, 2002] ».

3) Ce parcours est totalement différent de celui mis en place récemment pour les visites publiques (aménagements d'escaliers).

4) Volume III du Catalogue des Coléoptères de la Saône-et-Loire (F-71). *Revue « Terre Vive »* (Société d'études du milieu naturel en mâconnais, Mâcon) à l'étude.

Remerciements. – Nous remercions de ses conseils le professeur Georges Gand, directeur de recherche et président de la Société d'histoire naturelle d'Autun et nous sommes gré à Pierre Reynard et Éric de Laclos pour leur aide à la description du site et de la flore. Remerciements à Monsieur Lenoir, maire de Verzé, Laurent Péru pour ses conseils et notre collègue Marc Debreuil photographe. Serge Doguet a bien voulu relire notre manuscrit et nous apporter une très utile contribution dont nous lui sommes reconnaissants.

Références bibliographiques

Anonyme, 2009. – *La Bourgogne nature. La carrière de Rampon à Verzé.* Fenay, Conservatoire des sites naturels bourguignons, (dépliant) 4 p.

Brustel H., 2002. – *Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises. Perspectives pour la conservation du patrimoine naturel.* Toulouse, thèse de doctorat de l'Institut national polytechnique de Toulouse, 327 p.

Reynard P., 2000. – *Un site menacé à Verzé : intérêts scientifiques, pédagogiques et naturels.* Etude Lycée René-Cassin, Mâcon, 4 p .(Inédit)

Reynard P., 2002. – Étude préliminaire « aux racines profondes des terroirs mâconnais ». *Revue 71*, juin 2002.

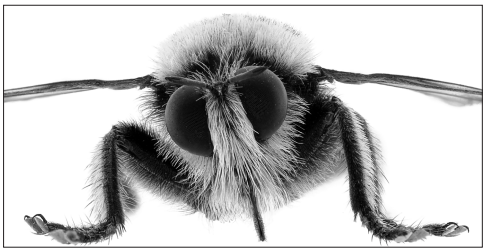
Reynard V., 2001. – *Carrière Rampon de Verzé (Saône-et-Loire). Les empreintes de pas de reptiles ; premier inventaire.* Mémoire de fin d'études en géologie appliquée (inédit).

Reynard P. & Reynard V., 2001. – *Histoire géologique de la région de Verzé.* Manuscrit, 5 p.

Vincent R., 2007a. – *Catalogue des Coléoptères de la Saône-et-Loire (F-71) complété par des recherches muséologiques, biographiques et bibliographiques sur les Entomologistes bourguignons et leurs associations. Volume I. Cerambycidae.* Mâcon, supplément hors-série au n° 145 de la Revue « Terre Vive », 183 p.

Vincent R., 2007b. – Une nouveauté en Saône-et-Loire, la coccinelle asiatique *Harmonia axyridis*. *Revue « Terre Vive »*, **147** : 2. •

Photographies numériques d'insectes : précisions



Le choix de la nouvelle couverture du tome 66 a incité notre collègue Jean-Michel Maldès a apporter les compléments suivants : *Laphria bomboides* est une des plus belles espèces du genre avec *L. aurea* (F., 1794). Décrite d'Algérie et signalée du Maroc, Sicile, Sardaigne, Sud de l'Italie et quoique ne figurant pas dans la littérature de façon certaine avant 1997, elle se trouve en France, avec de nombreuses localités dans le département de l'Hérault où elle fut capturée dès 1953 par L. Schaefer à Saint-Gély-du-Fesc. Récemment découverte en 2005 dans le ravin de Lavall, commune de Sorède (Pyrénées-Orientales) par G. Delvare, elle se trouverait également dans les Bouches-du-Rhône aux environs de Miramas (collection Geller-Grimm). Elle est représentée en Corse par la ssp. *benardi* Villeneuve, 1911. Nous ne possédons aucun élément sur la biologie de cette espèce et aucune proie n'a été signalée. Les adultes apparaissent début juin à début juillet et aiment à fréquenter les ripisylves fraîches et ombragées.

NOUVEAUTÉS MAGELLANES PRINTEMPS 2010

12 €
port en sus

LISTE BLUMENTHAL 2009

Le millésime 2009 est paru, attention,
comme chaque année, c'est un tirage limité

30 €
port en sus

23. Révision du genre *Zonopterus* Thomson

Poursuite de l'étude sur les Callichromatini d'Asie,
55 pages, 6 Planches couleur, texte en français

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

Les Aphodiidae, Aegialiidae et Hybosoridae de la collection Aster Peuvrier (1857 – 1936) (Coleoptera)

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI * & Pierre LACROIX **

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

** 16 rue du Maréchal Foch, F-44760 La Bernerie-en-Retz

Résumé. – Les auteurs font part des données anciennes contenues dans la collection Aster Peuvier (1857 – 1936), concernant les Aphodiidae, Aegialiidae et Hybosoridae (Coleoptera). Cette collection de référence comprend, pour ces familles, 71 espèces avec 464 spécimens, provenant majoritairement de France.

Summary. – The authors present data contained on Aster Peuvrier's collection (1857 – 1936), about Aphodiid, Aegialiid and Hybosorid beetles. This collection regroups 71 species with 464 specimens, in the majority from French mainland.

Mots clés. – Aster Peuvrier (1857 – 1936), collection de référence, Aphodiidae, Aegialiidae, Hybosoridae, Coleoptera.

Key-words. – Aster Peuvrier (1857 – 1936), collection, Aphodiidae, Aegialiidae, Hybosoridae, Coleoptera.

Aster Peuvrier était un entomologiste passionné, membre de la Société entomologique de France de 1908 à 1936. Il s'intéressait tout particulièrement aux Coléoptères, dont il aurait réuni environ 3 000 espèces en une collection personnelle [Anonyme, 1936]. De son métier, il était Officier de l'Instruction publique et, plus précisément, directeur d'école communale à Paris [Constantin, 1992].

Nous n'avons aucune idée de la façon dont la collection a été gérée après le décès d'A. Peuvrier, mais l'un d'entre nous (PL) a eu l'occasion d'acquérir quelques boîtes de référence, dans une célèbre salle de vente aux enchères parisienne, et ce, dans les années 1980. Ce n'est que récemment que la décision de restaurer et d'analyser cette collection a été prise. Après une vérification et/ou une correction des identifications, nous assurons ici la diffusion de données anciennes concernant les Aphodiidae, Aegialiidae et Hybosoridae.

Les spécimens étaient contenus dans deux boîtes numérotées 33 et 34. Une grande partie du matériel semble avoir été collectée par Aster Peuvrier lui-même, dont on dit qu'il était « un esprit délicat et un chercheur passionné » [Anonyme, 1936]. Toutefois, certains spécimens remarquables ont été obtenus par échanges et/ou dons de collègues entomologistes de l'époque, non des moins connus : Henri du Buysson (1856 – 1927), Alfred Chobaut (1866 – 1926), Adolphe Hoffmann (1889 – 1967), Joseph Clermont (1882 – 1956), Raymond Peschet (1880 – 1940), Albert Agnus (1864 – 1937)…

Conventions

Pour ne pas perdre d'information, le maximum de renseignements noté sur les étiquettes est fourni. Cependant, nous déplorons l'absence d'étiquette informative concernant certains spécimens. Nous avons précisé ces manques et signalons la présence des spécimens afin d'être totalement exhaustif dans l'analyse et respectueux de la collection Peuvrier.

Photo 1. – Deux exemplaires d'*Aphodius foetidus*, datant de 1916, dont l'étiquette porte les inscriptions suivantes : « Broût-Vernet / Poulaillers / 11.IV.16 / H. du Buysson. ».

Les données au sein d'un même département sont classées par localités (rangées par ordre alphabétique) et sont séparées par « / ». Quand les spécimens proviennent de pays étrangers, ceux-ci sont signalés en lettres capitales.

La nomenclature utilisée pour les Aphodiidae est en accord avec celle proposée par Bordat [2008 et 2009]. Les Aegialiidae et Hybosoridae sont nommés selon la nomenclature issue de la base d'information européenne [Fauna Europaea Web Service, 2004]. Les espèces sont répertoriées selon l'ordre taxonomique utilisé par Lumaret [1990]. Nous préciserons les synonymies lorsque celles-ci sont mentionnées sur les étiquettes anciennes examinées.

Les informations concernant les Aphodiidae de la région Centre ont déjà été intégrées dans la récente contribution à la connaissance des Aphodiens de cette région [Chapelin-Viscardi & Théry, 2009].

Famille des Aphodiidae

Sous-famille des Aphodiinae

Colobopterus erraticus (L., 1758)
Gard : Concoules, 2 ex., vii-1910.
Loir-et-Cher : Villechauve, un ex.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, 2 ex.
Val-de-Marne : bois de Vincennes, 2 ex.

Coprimorphus scrutator (Herbst, 1789)
Haute-Marne : Chassigny, 4 ex. / Prauthoy, 2 ex.

Eupleurus subterraneus (L., 1758)
Vendée : Saint-Gilles-Croix-de-Vie, 2 ex., viii-1909.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, 2 ex.
Val-de-Marne : bois de Vincennes, 2 ex.

Otophorus haemorrhoidalis (L., 1758)
Hautes-Pyrénées : Cauterets, 12 ex., viii-1911.
Vendée : La Tranche-sur-Mer, 2 ex.

Teuchestes fossor (L., 1758)
Loir-et-Cher : Villechauve, 4 ex. dont 2 ex. de la variété *silvaticus* Ahrens.
Somme : Amiens, 2 ex., v-1915.

Ammoecius elevatus (Olivier, 1789)
Maroc : Tanger, un ex. (Vaucher leg.).

Ammoecius brevis Erichson, 1848
Charente : Angoulème, un ex. (J. Clermont leg.).

Limarus zenkeri (Germar, 1813)
Seine-et-Marne : Fontainebleau, un ex.
Hauts-de-Seine : Boulogne-Billancourt, bois de Boulogne, 8 ex., 27-x-1916 (A. Hoffmann leg.).

Erytus cognatus (Fairmaire, 1860)
[= *unicolor* Lucas]
Algérie : Oran, un ex. (L. Moisson leg.).

Plagiogonus arenarius (Olivier, 1789)
Somme : Amiens, 9 ex.
Val-de-Marne : Charenton-le-Pont, 3 ex., 19-iv-1912 / Charenton-le-Pont, 3 ex., 20-iv-1915.

Acrossus rufipes (L., 1758)
Loir-et-Cher : Villechauve, un ex.
Somme : Saint-Valéry-sur-Somme, 2 ex., vii-1910 / Saint-Valéry-sur-Somme, 2 ex., viii-1910.
Vendée : Saint-Gilles-Croix-de-Vie, 2 ex., viii-1909.

Acrossus luridus (F., 1775)
Côte-d'Or : Dijon, 5 ex., iv-1899.
Loir-et-Cher : Villechauve, 10 ex. dont 4 ex. de la variété *gagates* Müller.

Acrossus depressus (Kugelann, 1792)
Alpes-Maritimes : Saint-Martin-Vésubie, 2 ex.

Acrossus bimaculatus (Laxmann, 1770)
Spécimen sans localité, ni date.

Neagolius liguricus (Daniel, 1902)
Isère : Villard-de-Lans, 2 ex., vi-1904 (A. Agnus leg.).

Agolius abdominalis (Bonelli, 1812)
[= *mixtus* Villa]
Loire : Saint-Priest-la-Prugne, puy de Montoncel, un ex. (H. du Buysson leg.).
Saône-et-Loire : Barnay, un ex., 24-vii-1912 (A. Mathey leg.).
Autre spécimen noté « Mituan », sans autre information.

Biralus satellitius (Herbst, 1789)
Loir-et-Cher : Villechauve, 8 ex.
Haute-Marne : Eurville-Bienville, 10 ex. (R. Peschet leg.).

Euorodalus paracoenosus
(Balthasar & Hrubant, 1960)
Allier : Broût-Vernet, un ex., 20-xi-1900 (H. du Buysson leg.).

Esymus pusillus (Herbst, 1789)
Essonne : Saclas, 2 ex., 9-vi-1910.
Val-de-Marne : Charenton-le-Pont, 3 ex., 19-iv-1912.

Esymus merdarius (F., 1775)
Somme : Amiens, 6 ex., 16-IV-1911.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, 6 ex.
Val-de-Marne : bois de Vincennes, 2 ex.

Nimbus obliteratus (Panzer, 1823)
Val-de-Marne : Vincennes, 8 ex., X-1909 / Bois de Vincennes, 6 ex., X-1922.

Nimbus proximus Adam, 1994
Yvelines : Rambouillet, 4 ex.

Nimbus contaminatus (Herbst, 1783)
Val-de-Marne : Vincennes, 3 ex., 1910 / Bois de Vincennes, 10 ex.

Volinus sticticus (Panzer, 1798)
Cantal : un ex., sans localité.
Loir-et-Cher : Villechauve, 6 ex.
Val-de-Marne : bois de Vincennes, 12 ex., 25-IV-1912.

Chilothorax lineolatus (Illiger, 1803)
Maroc : Tanger, un ex. (Vaucher leg.).

Chilothorax cervorum (Fairmaire, 1871)
Seine-et-Marne : Fontainebleau, un ex., 2-III-1907 (François Gruardet leg.).

Chilothorax pictus (Sturm, 1805)
Un spécimen sans localité, ni date.

Chilothorax paykulli (Bedel, 1907)
Allier : Broût-Vernet, un ex. (H. du Buysson leg.).

Chilothorax distinctus (Müller, 1776)
Somme : Amiens, 10 ex., I-XI-1909.

Chilothorax melanostictus (Schmidt, 1840)
Turquie : Caucase, Gök-Tepe, un ex. (Louis Mesmin leg.).

Melinopterus prodromus (Brahm, 1790)
Yvelines : Poissy, 3 ex., 24-IV-1913.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, 2 ex.
Val-de-Marne : bois de Vincennes, 6 ex.

Melinopterus reyi (Reitter, 1892)
Yvelines : Poissy, 6 ex., 21-IV-1911 (étiquette « collection Peschet ») / Poissy, 5 ex., 24-IV-1913. Tous les spécimens étaient classés sous l'appellation « *pubescens* ». Ces individus de Poissy, capturés dans les années 1910, rappellent étrangement la capture signalée par Bordat & Inglebert (1997), dont le(s) spécimen(s) se trouve(nt) dans la collection P. Clément !

Melinopterus consputus (Creutzer, 1799)
Paris : Paris, 19e arr., 6 ex., XI / Paris, 19e arr., 6 ex., XI-1908, dans terrain vague (R. Peschet leg.).

Nobiellus bonnairei (Reitter, 1892)
Gard : Nîmes, un ex.

Sigorus porcus (F., 1792)
Gard : Le Cailar, un ex., 18-X-1925.

Amidorus obscurus (F., 1792)
Suisse : Evolène, 2 ex. / Val d'Emaney, 2 ex., 12-VIII-1908.

Trichonotulus scrofa (F., 1787)
Marne : absence de localité, 3 ex., 23-IV-1896.
Yvelines : Poissy, 3 ex., 24-IV-1913.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, 3 ex.
Val-de-Marne : Charenton-le-Pont, 3 ex., 20-IV-1915 / Bois de Vincennes, 2 ex.

Eudolus quadriguttatus (Herbst, 1783)
Deux-Sèvres : Niort, un ex., VIII-1904.

Phalacronothus quadrimaculatus (L., 1761)
Allier : Broût-Vernet, un ex. (H. du Buysson leg.).
Charente-Maritime : Chatelaillon-Plage, 2 ex., II-VIII-1895.
Somme : Amiens, 8 ex., IV-1909.
Essonne : Saclas, un ex., 9-VI-1910.

Parammoecius gibbus (Germar, 1817)
Espagne : un spécimen, avec une étiquette rose portant le numéro 95 et une étiquette verte portant le numéro 444.

Parammoecius pyrenaeus (Jacquelin du Val, 1868)
Hautes-Pyrénées : Gèdre, un ex., 5-VIII-1909 (Delachanelle leg.).

Parammoecius corvinus (Erichson, 1848)
Hauts-de-Seine : Boulogne-Billancourt, bois de Boulogne, 3 ex., V-1917, dans excréments de daims domestiques (A. Hoffmann leg.).

Aphodius conjugatus (Panzer, 1795)
Rhône : Lyon, un ex. (Pierre Chanay leg.).
Espagne : La Granja, un ex.
Un spécimen noté « Alpes », sans autre information.

Aphodius foetidus (Herbst, 1783) *(Photo 1)*
[= *scybalarius* (F.)]
Allier : Broût-Vernet, 2 ex., II-IV-1916, dans poulailler (H. du Buysson leg.).

Aphodius fimetarius (L., 1758)
Deux-Sèvres : Niort, un ex., III-1908.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, un ex.

Rhodaphodius foetens (F., 1787)
[= *aestivalis* Stephens]
Haute-Marne : Eurville-Bienville, 5 ex., VIII-1902 (R. Peschet leg.).
Hautes-Pyrénées : Cauterets, 2 ex., VIII-1911.
Deux-Sèvres : Niort, un ex., III-1908.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, un ex.

Loraphodius suarius (Faldermann, 1835)
Var : Le Beausset, un ex.

Agrilinus ater (De Geer, 1774)
Pas-de-Calais : Boulogne-sur-Mer, un ex. / Boulogne-sur-Mer, « La Ause », un ex., VIII-1910.

Agrilinus convexus (Erichson 1848)
[= *ascendens* Reiche]
Hautes-Pyrénées : Lourdes, un ex., IV-1919 (Clément leg.).

Bodilopsis rufa (Moll, 1782)
Ain : Songieu, « Reoux », 3 ex.
Deux-Sèvres : Niort, 4 ex., 2-IX-1895.
Vendée : Saint-Gilles-Croix-de-Vie, 7 ex., IX-1909.

Oromus alpinus (Scopoli, 1763)
Deux spécimens notés « Fontabledu », IX-1896.
Un spécimen sans localité, ni date.
Suisse : 2 ex., sans localité.

Acanthobodilus immundus (Creutzer, 1799)
Loir-et-Cher : Villechauve, un ex.
Deux-Sèvres : Niort, 4 ex., 20-VIII-1891.

Bodiloides ictericus (Laicharting, 1781)
Loir-et-Cher : Villechauve, 6 ex.
Vendée : La Tranche-sur-Mer, 5 ex., VIII-1898.

Bodilus lugens (Creutzer, 1799)
Vendée : La Tranche-sur-Mer, 2 ex. / Saint-Gilles-Croix-de-Vie, 4 ex., 4-VIII-1900 / Saint-Gilles-Croix-de-Vie, 3 ex., VIII-1909.

Liothorax niger (Illiger, 1798)
Vendée : Saint-Gilles-Croix-de-Vie, un ex.

Liothorax plagiatus (L., 1767)
Bouches-du-Rhône : Saintes-Maries-de-la-Mer, un ex., de la variété *immaculatus* Dalla Tore.

Nialus varians (Duftschmid, 1805)
Charente-Maritime : Chatelaillon-Plage, 2 ex., XI-1908.
Loir-et-Cher : Villechauve, 7 ex.
Yvelines : Poissy, un ex., 24-IV-1913.
Vendée : Saint-Gilles-Croix-de-Vie, un ex.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, 3 ex.

Subrinus sturmi (Harold, 1870)
Gironde : Arcachon, 3 ex.
Algérie : Touggourt, un ex., 6-V-1922 (A. Chobaut leg.).

Labarrus lividus (Olivier, 1789)
Vendée : La Tranche-sur-Mer, 14 ex.

Calamosternus granarius (L., 1767)
Alpes-Maritimes : Antibes, 3 ex., III.
Yvelines : Poissy, 2 ex., 24-IV-1913.
Essonne : Saclas, 6 ex., VI-1910.
Val-de-Marne : bois de Vincennes, 3 ex. / Vincennes, 2 ex.

Heptaulacus testudinarius (F., 1775)
Paris : Paris, un ex., IV.
Hauts-de-Seine : Chaville, un ex.
Seine-Saint-Denis : Vaujours, un ex.

Euheptaulacus carinatus (Germar, 1824)
[= *alpinus* Drapiez]
Paris : près de Paris, un ex., VII-1873.

Euheptaulacus sus (Herbst, 1783)
Charente-Maritime : Chatelaillon-Plage, 2 ex., II-VIII-1895.
Vendée : La Tranche-sur-Mer, 12 ex., 1898 / La Tranche-sur-Mer, 2 ex., 1899.

Oxyomus sylvestris (Scopoli, 1763)
Val-de-Marne : Charenton-le-Pont, 3 ex., 19-IV-1912 / Bois de Vincennes, 2 ex. / Vincennes, un ex., par tamisage / Vincennes, 3 ex., X-1909.

Sous-famille des Psammodiinae

Psammodius asper (F., 1775) [= *sulcicollis* (Illiger)]
Somme : Fort-Mahon-Plage, 3 ex., 7-IX-1908.

Brindalus porcicollis (Illiger, 1803)
Alpes-Maritimes : Antibes, 2 ex., dans le sable en bord de mer.
Charente-Maritime : Chatelaillon-Plage, 3 ex.
Vendée : La Tranche-sur-Mer, 3 ex., 1898 / Saint-Gilles-Croix-de-Vie, un ex., VIII-1909.

Diastictus vulneratus (Sturm, 1805)
Haute-Savoie : Ayse, un ex., sans date.

Pleurophorus caesus (Creutzer, 1796)
Seine-Saint-Denis : Vaujours, 2 ex.

Rhyssemus germanus (L., 1767)
Charente-Maritime : Chatelaillon-Plage, un ex., II-VIII-1895.
Yvelines : Poissy, 10 ex., 24-IV-1913.
Val-de-Marne : Sucy-en-Brie, un ex.

Famille des Aegialiidae

Aegialia arenaria (F., 1787)
Somme : Fort-Mahon-Plage, 14 ex.
Vendée : La Tranche-sur-Mer, 4 ex. / Saint-Gilles-Croix-de-Vie, 3 ex.

Famille des Hybosoridae

Hybosorus illigeri (Reiche, 1853) [= *arator* F.]
Tunisie : environs de Bizerte, 2 ex., 1903.

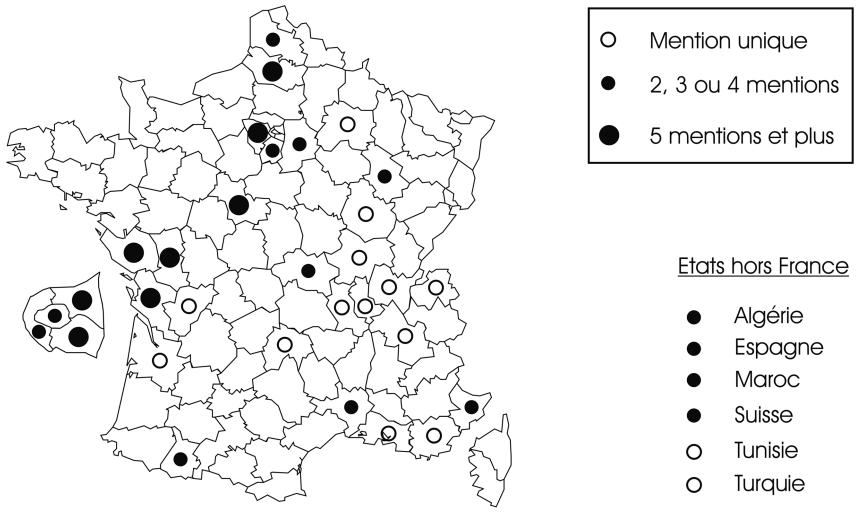
Discussion

Aster Peuvrier avait donc réuni une assez complète collection de référence d'Aphodiidae, Aegialiidae et Hybosoridae. Au total, 464 spécimens ont été recensés, concernant 71 espèces. Au niveau des Aphodiens, la collection Peuvrier contient presque 55 % de la faune française avérée.

Les localités de captures sont diverses, comme l'indique la *Carte 1*. On dénombre 31 départements français concernés par cette collection et, de manière plus anecdotique, six pays étrangers. Un nombre important de données provient de la région parisienne, mais également d'une zone littorale atlantique d'intérêt (Vendée, Charente-Maritime).

L'ancienneté des captures (quelle que soit l'espèce considérée) donne tout l'intérêt aux informations fournies ci-dessus. Par ailleurs, certaines mentions de taxons sont, pour des raisons d'ordre biogéographique, particulièrement intéressantes. C'est le cas d'espèces considérées comme « endémiques » : espèces dont l'aire de distribution est inférieure à 5 % du total de la surface de la région ouest-paléarctique, selon Lumaret *et al.* [1996]. Celles présentes dans la collection Peuvrier (quatre espèces) sont principalement des espèces d'altitude, hormis *Chilothorax cervorum* (Fairmaire, 1871), espèce de plaine, rare et localisée.

Agolius abdominalis (Bonelli, 1812) est généralement présent au-dessus de 1 700 m [Lumaret *et al.*, 1996]. Les individus possédés par Aster Peuvrier appartiennent tous à la population du Massif central (ssp. *balazuci* Nicolas). Toutefois, l'individu récolté par A. Mathey provient d'une zone de faible altitude, en Saône-et-Loire. La



Carte 1. – Départements français et pays étrangers concernés par la collection Aster Peuvrier (Aphodiidae, Aegialiidae et Hybosoridae).

localité de capture n'est pas très éloigné de son aire de répartition connue actuellement et semble indiquer que l'espèce aurait pu être rencontrée en certains sites de plaine.

Neagolius liguricus (Daniel, 1902), est une espèce strictement montagnarde (Alpes). La station de Villard-de-Lans, en Isère, est une localité déjà bien connue pour héberger l'espèce. Même constatation pour *Parammoecius pyrenaeus* (Jacquelin du Val, 1868), qui est présente en zone alpine et subalpine des Pyrénées et des Alpes, déjà citée par Lumaret *et al.* (1996) de Gèdre (Hautes-Pyrénées).

Par ailleurs, les mentions de *Euheptaulacus carinatus* (Germar, 1824) et de *Parammoecius gibbus* (Germar, 1817) sont à commenter.

En effet, *E. carinatus* est une espèce alpine, généralement contactée au-dessus de 1000 m. La mention « près de Paris » nous laisse perplexe quant à la présence réelle de ce taxon dans cette zone géographique. Lumaret [1990] indique cependant que des mentions anciennes de l'espèce restent à confirmer pour le Nord et le Centre de la France. Nous préférons avancer l'hypothèse d'une introduction accidentelle d'individus n'ayant pas pu s'acclimater à leur nouvel environnement, ou de manière plus pragmatique, d'une erreur d'étiquetage. Des cas similaires ont déjà été soulignés par Bordat [2000]. C'est probablement pour ces raisons que cette espèce n'est pas citée dans le catalogue de la région parisienne [Bordat & Inglebert, 1997].

De même, la provenance (« Espagne ») de l'unique spécimen de *P. gibbus* nous étonne. A notre connaissance, l'espèce n'a jamais été citée de la péninsule Ibérique [Löbl & Smetana, 2006]. Cette espèce montagnarde est signalée, en France, du Massif central [Bordat, 1999], mais ne semble pas être présente dans les Pyrénées (françaises et espagnoles). Sans informations complémentaires sur sa localité précise, sans dates de capture et sans nom de récolteur, un gros doute subsiste sur la crédibilité de cette information.

Conclusion

La révision des boîtes 33 et 34 de la collection Aster Peuvrier a révélé de nombreux renseignements entomologiques d'importance. Cet intérêt est dû à la quantité de matériel ancien présent et en bon état de conservation, à sa contenance en espèces remarquables, mais également à la présence de spécimens capturés par quelques grands noms de l'entomologie française du début du xxe siècle. La collection Aster Peuvrier n'a pas fini de révéler ses secrets, d'autres boîtes de référence de Coléoptères sont en cours de révision (Chrysomelidae Chrysomelinae et Cryptocephalinae) ou en projet d'étude (Cicindelidae et Carabidae entre autres).

Remerciements. – Ce document a pu être réalisé grâce aux aides précieuses (en identifications et en recherches bibliographiques) de Michel Binon, Serge Doguet, Philippe Ponel et Daniel Rougon. Patrice Bordat a fort aimablement relu de manière critique ce texte. Que tous soient ici remerciés.

Références bibliographiques

Anonyme, 1936. – Nécrologie. *Miscellanea entomologica*, **37** (11) : 114-115.

Bordat P., 1999. – Les Aphodiens rares de la faune de France. *Le Coléoptériste*, **36** : 77-90.

Bordat P., 2000. – Curiosités scarabéologiques signalées par Hoffmann. *Le Coléoptériste*, **38** : 23-29.

Bordat P., 2008. – Les Aphodiidae de France. Liste des espèces (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Le Coléoptériste*, **11** (3) : 184-197.

Bordat P., 2009. – Rectificatif. *Le Coléoptériste*, **12** (1) : 69.

Bordat P. & Inglebert H., 1997. – *Catalogue des Coléoptères de l'Ile de France. Fascicule VI : Lucanoidea, Scarabaeoidea.* Supplément au n° 29 du Bulletin de liaison de l'Acorep, 65 p.

Chapelin-Viscardi J.-D. & Théry T., 2009. – Contribution à la connaissance des Aphodiens de la région Centre (Coleoptera, Aphodiidae). *L'Entomologiste*, **65** (3) : 143-157.

Constantin R., 1992. – *Mémorial des Coléoptéristes français.* Supplément au n°14 du Bulletin de liaison de l'Acorep, 98 p.

Fauna Europaea Web Service, 2004. – Fauna Europaea version 1.1, Disponible en ligne sur http://www.faunaeur.org, consulté le 12 juillet 2009.

Löbl I. & Smetana A., 2006. – *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, vol. 3,* 690 p.

Lumaret J.-P., 1990. – *Atlas des Coléoptères Scarabéidés Laparosticti de France.* Paris, Muséum national d'Histoire naturelle édit., 420 p.

Lumaret J.-P., Lobo J.M. & Jay-Robert P., 1996. – *Catalogue et Atlas des Scarabéidés Laparosticti endémiques de France.* Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 70 p. •

Description d'une espèce nouvelle du genre *Heligmus* de Guyane (Coleoptera Elateridae Agrypninae Heligmini)

Jacques CHASSAIN

2 rue Gaston, F-77810 Thomery
jacques.chassain@wanadoo.fr

Résumé. – Une espèce nouvelle d'Élatéride du genre *Heligmus* a été récoltée au piège à vitre d'interception en Guyane. Elle est décrite dans le présent article.

Summary. – Description of a new *Heligmus* species (Coleoptera Elateridae Agrypninae Heligmini) from French Guiana. This paper concerns the description of a new click-beetle species belonging to genus *Heligmus*, which was collected with interception trap in French Guiana.

Mots-clés. – faune néotropicale, systématique.

Key-words. – neotropical fauna, systematic.

Créé par Ernest Candèze [1865], le genre *Heligmus* a été rangé dans la tribu des Pyrophorites, malgré l'absence présumée de vésicules luminescentes chez l'espèce assignée à ce genre (*Heligmus glyphoderus* Candèze, 1865), du Brésil. Outre son habitus particulier comparé par Candèze à celui d'un Campylide, ce genre a pour principaux caractères l'absence de carène frontale et l'existence simulée de douze articles antennaires, fortement dentés ou pectinés du troisième au onzième.

Dans sa révision de la sous-famille des Pyrophorinae publiée en 1975, Cl. Costa établit la nouvelle tribu des Heligmini qu'elle distingue des Pyrophorini en ce que les premiers sont effectivement dépourvus d'organes lumineux alors que les seconds en sont pourvus sur le thorax et/ou sur l'abdomen. Costa divise la tribu des Heligmini en quatre sous-tribus dont celle des Heligmina, chez laquelle les antennes sont fortement dentées ou pectinées dès le 3e article, principal caractère qui la distingue des trois autres. Le genre *Heligmus* partage la sous-tribu des Heligmina avec deux autres genres néotropicaux. L'espèce-type en est l'*Heligmus glyphoderus* précité. Une deuxième espèce, *Heligmus obscurus* Costa, 1975, a été décrite du Brésil et de Bolivie [Costa, 1975]. Une troisième espèce, nouvelle, vient d'être découverte en Guyane. Sa description est donnée ci-après.

Heligmus guyanensis n. sp.
(Figure 1)

Holotype mâle : Guyane. montagne des Chevaux, piège d'interception à vitre, 13-VI-2009, récoltes de la Société entomologique Antilles Guyane (SEAG)

Description

Longueur : 14,5 mm ; largeur : 4,5 mm.

Entièrement brun-noir un peu brillant, excepté les pattes brun rougeâtre, les palpes, le labre et le 2e article antennaire, rougeâtre clair.

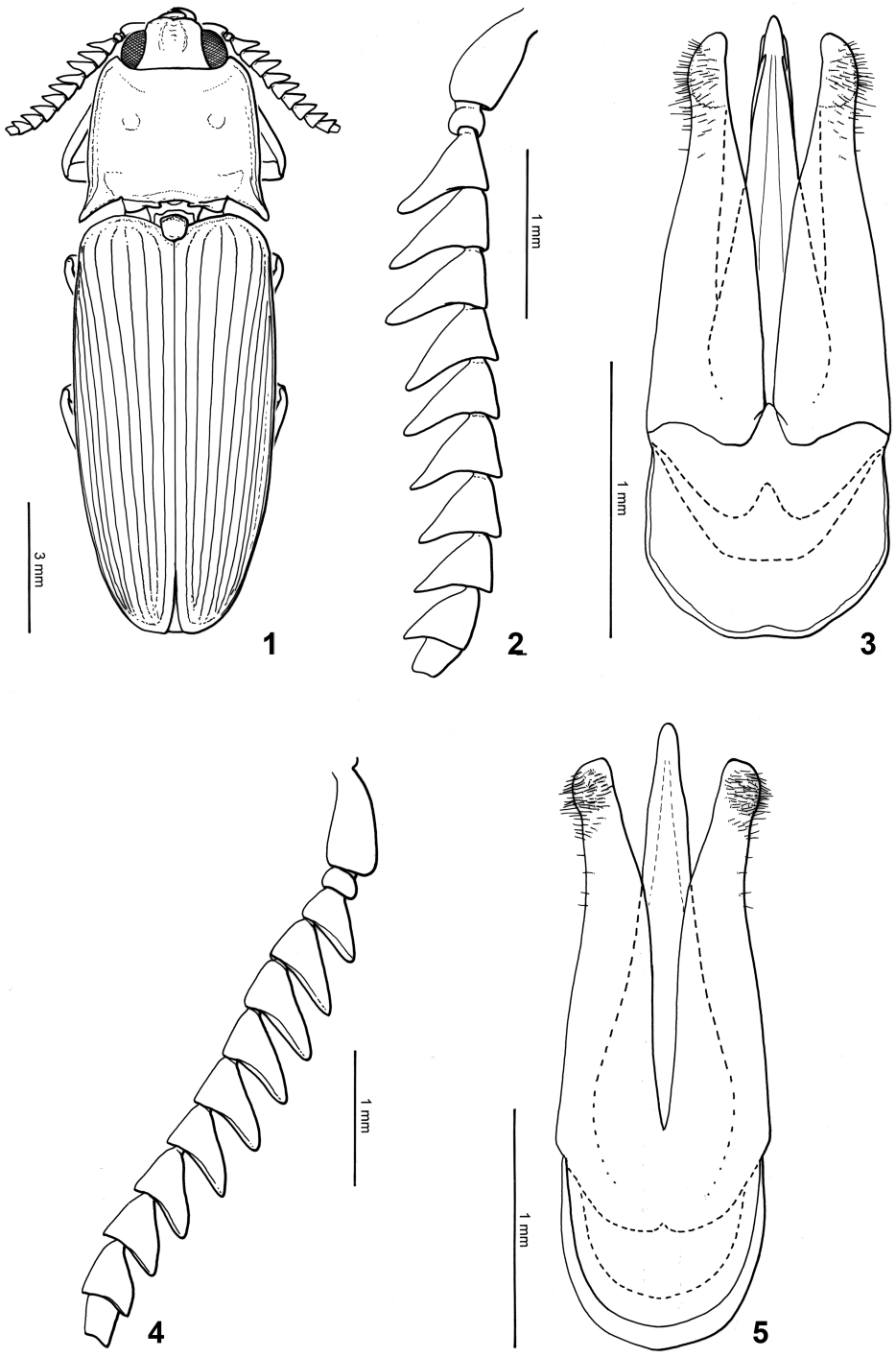
Tête dépourvue de carène frontale, légèrement concave à la base et creusée d'un profond sillon longitudinal en arrière du front proéminent abaissé en avant jusqu'au labre; grossièrement et densément ponctuée, les points profonds laissant un faible espace imponctué à la base du sillon frontal.

Antennes courtes, atteignant le tiers postérieur du pronotum, 2e article globuleux, 3e à 10e articles pectinés, moins fortement à partir du 6e, 11e article de même forme générale que le précédent avec, en outre, un appendice terminal simulant la présence d'un douzième article ; 3e article de même longueur que le 4e.

Pronotum large, convexe, légèrement transverse, ses côtés parallèles, largement arrondis peu avant les angles antérieurs légèrement proéminents, faiblement sinués avant les angles postérieurs divergents et brièvement, mais nettement, carénés. Ponctuation dense et profonde couvrant même les fossettes latérales médianes, déclivité postérieure présentant un sillon peu profond se continuant sur le disque par une ligne superficielle imponctuée; faible dépression transversale en arrière du bord antérieur, bords latéraux formant une marge étroite grossièrement ponctuée jusqu'aux angles antérieurs.

Scutellum un peu concave, acuminé, arrondi-caréné à la base et finement ponctué.

Élytres de la largeur du pronotum à la base, subparallèles sur les deux tiers de leur longueur, très légèrement dilatés en arrière puis régulièrement rétrécis jusqu'au sommet où ils s'arrondissent ensemble, fortement striés jusqu'à l'apex, les points des stries peu visibles, interstries finement ponctués.



Figures 1 à 3. – *Heligmus guyanensis* n. sp., holotype mâle : *1)* habitus ; *2)* antenne; *3)* édéage.
Figures 4 et 5. – *Heligmus obscurus* Costa, 1975, mâle : *4)* antenne ; *5)* édéage.

Dessous uniformément brun-noir. Prosternum fortement ponctué, processus prosternal non denté en légère courbe régulière vers la cavité mésosternale un peu inclinée en avant. Sutures prosternales divergeant d'arrière en avant. Propleures finement et densément ponctués, leur bord antéro-interne relevé en forte carène près de la suture. Mésosternum fortement ponctué. Métasternum et abdomen portant une ponctuation fine, les points plus espacés dans la partie médiane. Dernier segment abdominal largement arrondi. Lames coxales peu élargies en dedans, se rétrécissant légèrement vers le bord externe où elles sont de même largeur que l'extrémité des épisternes métathoraciques.

Pattes normales, onychium aussi long que les trois articles précédents ensemble. Ongles pourvus d'une soie à la base.

Pubescence gris jaunâtre couchée relativement longue sur la tête, le pronotum, le scutellum et la base des élytres, extrêmement courte et à peine visible sur la majeure partie de ces derniers. Pubescence du dessous à répartition plus homogène.

Édéage *(Figure 3)* : lobe médian longuement effilé, dépassant un peu l'extrémité des paramères, ces derniers presque droits au bord externe, sinués juste avant l'expansion apicale non dentée latéralement, régulièrement arrondie jusqu'à l'angle apical mousse qu'elle forme avec le bord interne.

Heligmus guyanensis n. sp. est proche d'*H. obscurus* Costa, chez lequel le pronotum est nettement plus transverse, ses côtés régulièrement arrondis depuis la base des angles postérieurs jusqu'aux angles antérieurs, les antennes sont rougeâtres et surtout leur 3e article est nettement plus court que le 4e *(Figure 4)*. Chez *guyanensis* n. sp., le pronotum est moins transverse, les bords latéraux sont droits et ne s'arrondissent que près des angles antérieurs, les antennes sont du même brun-noir que les élytres et leur 3e article est aussi long que le 4e. Les édéages ne présentent pas de grandes différences, si ce n'est une plus forte courbure des bords externes des paramères chez *obscurus (Figure 5)*.

Un second exemplaire d'*Heligmus* de Guyane (Matiti, 18/19-VI-2009, piège à vitre d'interception, J.-L. Giuglaris leg.), qui est une femelle, offre une assez grande ressemblance avec l'*H. guyanensis* n. sp. Les antennes à peine plus courtes sont tout aussi pectinées, leur 3e article est de même longueur que le 4e. Les fossettes du pronotum sont un peu plus profondes et imponctuées. La seule différence notable est que chez ce second exemplaire, le pronotum est tout à fait rouge, ainsi que les deux premiers articles des antennes, les pattes entièrement, la face inférieure en totalité. Cette simple différence de couleur, jointe à quelques différences morphologiques minimes, laisse supposer que ce second exemplaire pourrait éventuellement être la femelle d'*H. guyanensis* n. sp. Une plus grande série de spécimens guyanais des deux sexes permettrait seule de lever le doute. À noter que l'holotype mâle d'*H. guyanensis* n. sp. présente une teinte rouge similaire apparaissant (selon l'incidence de la lumière) le long des 4e, 5e et (en partie) 6e interstries de l'élytre droit.

La comparaison de cet exemplaire femelle litigieux avec l'unique exemplaire d'*Heligmus glyphoderus* (espèce bicolore) de la collection Candèze (IRSNB) a montré que ces deux exemplaires n'étaient pas identiques.

Remerciements. – J'exprime toute ma reconnaissance au Dr Jérôme Constant (Institut royal des Sciences naturelles, Bruxelles), aux Drs Olivier Montreuil et Antoine Mantilleri (Muséum national d'Histoire naturelle, Paris), pour les facilités de recherche qu'ils m'ont offertes en mettant à ma disposition les collections et le matériel de référence.

Références bibliographiques

Candèze E., 1865. – Élatérides Nouveaux I. *Mémoires couronnés par l'Académie des Sciences de Belgique*, **XIII** : 1-63 (52-53).

Costa Cl., 1975. – Systematics and Evolution of the Tribes Pyrophorini and Heligmini, with Description of Campyloxeninae, new Subfamily (Coleoptera, Elateridae). *Arquivos de Zoologia (Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo)*, **26** (2) : 42-190 (53, 72-75).

Rosemary G. GILLESPIE & David A. CLAGUE (ed.). – **Encyclopedia of Islands.** Berkeley & Los Angeles, University of California Press, **2009,** 1111 pages. ISBN 978-0-52-025649-1. Prix : 70 €. Pour en savoir plus : *http://www.ucpress.edu/*

Voila un énorme compendium sur les îles. Bien sûr, tout le monde connait le livre de Robert Mac Arthur & d'Edward O. Wilson, *The Theory of Island Biogeography*, publié par Princeton University Press en 1967, et réédité en 2001, où sont discutées les relations entre la population des îles, leur éloignement du continent et leur superficie ; bien sûr, on savait qu'il y avait des îles continentales et des îles volcaniques, et, pour Jeannel, des îles volcaniques temporairement reliées au continent voisin, car il usa et abusa des coulées de lave censées les connecter avec la terre ferme. Ce gros livre, qui fit appel à tant de collaborateurs (302) et a adopté la technique de courts et concrets chapitres (236), est splendidement illustré en couleurs et couvre tous les aspects physiques et biologiques des îles et de leurs habitats. L'ouvage se termine par un glossaire de 30 pages, une table des matières de 55 pages (3 200 mots). Peut-être une table des auteurs eût été aussi nécessaire à la fin, mais ceux-ci figurent dans une liste alphabétique de 12 pages au début, mais sans pagination. Les articles sont classés alphabétiquement par titre et il y a un système fort efficace de références croisées nombreuses. Les sujets discutés sont variés et vont de la géographie, de la géologie, de la biogéographie, de l'écologie, de l'histoire et de la préhistoire préhistoire, à l'influence humaine, en insistant, car c'est fondamentalement le but du livre, sur les plantes et les animaux. Les deux « éditeurs » viennent de Californie, Rosemary Gillespie de Berkeley et David Clague de Moss Landing, deux centres éminents de la recherche.

Le livre débute par un article de Rosemary Gillespie sur la radiation adaptative avec de belles photos des *Cratopus* des Mascareignes (Curculionidae), dans lesquels je découvris autrefois des Grégarines ; cette radiation adaptative reste une sélection allopatrique dans les îles, mais peut aussi être une sélection sexuelle, comme avec les Drosophiles des îles Hawaii ou les Oiseaux de paradis. Il est impossible de citer ici tous les 236 chapitres, souvent très différents les uns des autres ; j'en citerai seulement quelques-uns. La bibliographie semble très restreinte, comme le fut celle de l'*Encyclopedia of Entomology* de John Capinera, et on reste un peu déçu, au chapitre sur la biologie des îles antarctiques, de ne pas voir citer Jeannel ni Gressitt. Le chapitre *Ants* par Brian Fisher est très bien illustré et mentionne notamment les dégâts commis par les Fourmis envahissantes, telles *Anoplolepis gracilipes*, qui, à Christmas Island, ont décimé le Crabe terrestre local et bouleversé totalement l'écologie et les biotopes ; on peut estimer qu'elles ont tué un tiers de la population des Crabes, soit environ 20 millions d'individus. Ascension, dans l'Atlantique sud, une île volcanique datant d'un million d'années, reste un extraordinaire laboratoire vivant de 25 plantes endémiques (4 actuellement éteintes) et de 280 espèces importées ; il y a aussi des Oiseaux endémiques et des invertébrés. Culver et Pipan ont consacré un court chapitre aux grottes considérées comme des îles. L'île de Pâques a été aussi étudiée, surtout pour sa flore, car elle est extrêmement pauvre en insectes, et évidemment les Mascareignes et le mythique Dodo, ainsi que les Galápagos et leur intéressante endémicité. Juan Fernandez, l'île de Robinson Crusoë, est aussi passée en revue, pour sa flore notamment ; n'oublions pas qu'elle possède aussi un genre endémique d'Alticinae, non mentionné ici. Le Krakatau, la Nouvelle-Guinée, Bornéo, le Dragon de Komodo, font aussi l'objet de plusieurs chapitres. Les tépuys vénézuéliens sont aussi décrits comme des îles, dont ils possèdent l'endémicité. Madagascar est assez brièvement étudiée mais la Nouvelle-Calédonie fait l'objet d'articles de divers spécialistes français : Jérôme Murienne en a rédigé le chapitre Biologie ; bien que partisan de la submersion oligocène, Murienne admet cependant la présence de groupes relictes, qui auraient échappé au prétendu déluge total. Vanuatu est très succinctement traité : il est vrai que sa faune terrestre a été très peu explorée, surtout sur les volcans.

Une très brève revue d'un magnifique ouvrage. Un trésor d'informations, même si la brièveté de certains chapitres nous incite à compléter certaines références : il reste de petits îlots encore pratiquement inconnus des naturalistes, comme ceux à l'est de Madagascar, ilots français de surcroit ; l'île de Clipperton, dans le Pacifique, pauvre en Insectes, a été malheureusement totalement oubliée.

Félicitations aux éditeurs, aux auteurs et aux coordonnateurs de ce magnifique ouvrage. Il reste bon marché, vu son volume, son poids et l'irremplaçable information qu'il renferme : un must pour les universités et les musées !

Pierre JOLIVET

Capture en Corse de *Neuroleon microstenus* (McLachlan, 1898), nouvelle espèce pour la France, et nouvelles données sur des Fourmilions rares ou peu connus en France (Neuroptera Myrmeleontidae)

Pierre TILLIER

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

Résumé. – Des nouvelles données relatives à la distribution de 5 espèces de Myrmeleontidae rares ou peu connues de France sont exposées. *Neuroleon microstenus* capturé en Corse est nouveau pour la France.

Summary. – **Collect in Corsica of *Neuroleon microstenus* (McLachlan 1898), new species for France, and new data for rare or little known antlions from France.** New data are given on the distribution of 5 rare or uncommon species of Myrmeleontidae in France. *Neuroleon microstenus*, collected in Corsica, is new for France.

Mots-clés. – *Dendroleon pantherinus*, *Gymnocnemia variegata*, *Myrmeleon bore*, *Neuroleon arenarius*, *Neuroleon microstenus*, Myrmeleontidae, faune, Corse, France.

En raison de la grande taille des imagos et de l'éthologie des larves chez certaines espèces (confection d'entonnoirs-pièges), les Myrmeleontidae ou Fourmilions sont des insectes bien connus de tous les entomologistes et naturalistes. Pourtant, cette famille de Névroptères reste très peu étudiée en France. En 1971, Steffan regrettait que « la systématique, la chorologie et l'écologie des Fourmilions, serait-ce ceux de notre faune, n'ont suscité en France qu'un intérêt très médiocre pour ne pas dire nul ». Près de 40 ans après, force est de constater que la situation n'a guère évolué.

La faune de France des Myrmeleontidae comprend 22 espèces *(Annexe I)*. Certaines d'entre elles sont répandues et communes : *Myrmeleon formicarius* L., 1767, *Euroleon nostras* (Fourcroy, 1785), *Distoleon tetragrammicus* (F., 1798). D'autres ont une répartition restreinte mais sont communes à assez communes dans les régions où elles existent : *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842, *Neuroleon nemausiensis* (Borkhausen, 1791), *Creoleon lugdunensis* (Villers, 1789), par exemple. Au contraire, quelques espèces n'ont été que très peu capturées en France. Ainsi, pour 6 espèces de Fourmilions, il existe moins de 5 stations connues pour chacune d'elle (et parfois une seule !). Il s'agit de *Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1771), *Myrmeleon gerlindae* Hölzel, 1974, *Myrmeleon bore* (Tjeder, 1941), *Dendroleon pantherinus* (F., 1787), *Neuroleon arenarius* (Navás, 1904) et *Gymnocnemia variegata* (Schneider, 1845). Pour quatre d'entre elles, nous rapportons ci-dessous des nouvelles captures. Par ailleurs, la présence de *Neuroleon microstenus* (McLachlan, 1898) est signalée pour la première fois en France.

Myrmeleon bore (Tjeder, 1941) en Ariège, deuxième donnée pour la France

Répartition : Autriche, Allemagne, Chine, Corée, Espagne, Estonie, Finlande, Hongrie, Italie, Japon, Lettonie, Norvège, Ouzbékistan, Pologne, République Tchèque, Russie, Suède, Suisse, Taiwan (?), Ukraine [Aspöck *et al.*, 2001 ; Letardi, 1998].

Myrmeleon bore est une espèce sibérienne expansive, présentant une aire de répartition couvrant une grande partie de l'Eurasie, depuis l'Espagne jusqu'au Japon [Aspöck *et al.*, 2001]. Une synthèse de l'ensemble des données connues a été publiée par Röhricht [1997 et 1998].

En France, l'espèce a été capturée pour la première fois dans le Parc national du Mercantour en 1987 [Cocquemont & Chambon, 1990], mais cette donnée est restée longtemps méconnue : elle n'est ainsi pas reprise dans la synthèse sur la distribution de l'espèce par Röhricht [1997 et 1998], ni dans le catalogue commenté des Neuropterida ouest-paléarctiques [Aspöck *et al.*, 2001]. De même, dans la clé de détermination des Myrmeleontidae de France récemment publiée, Giacomino [2007] donne l'espèce comme potentielle en France.

Je possède en collection une femelle de cette espèce, capturée sur la commune de Goulier (Ariège) par B. Chaubet en 1999, et qui m'avait été adressée il y a quelques années par G. Tiberghien. Cette station, comme celle du Mercantour, est située à plus de 1 000 m d'altitude (Goulier, 1 500 m ; Saint-Étienne-de-Tinée, alt. supérieure à 1 000 m). D'autres Fourmilions appartenant au genre *Myrmeleon* et capturés dans la même

localité m'ont récemment été transmis par B. Chaubet, mais ceux-ci se sont tous révélés être des *M. formicarius*.

Cette espèce, décrite relativement récemment (1941), a longtemps été confondue avec *M. formicarius*. La révision de collections privées ou conservées dans les musées d'histoire naturelle permettrait, sans aucun doute, d'allonger la liste des données pour la France.

Données françaises (Carte 1) :

Alpes-Maritimes : Saint-Étienne-de-Tinée, vallon de Demandols, 9-VII-1987, un ♂ (piège lumineux) (C. Cocquemont leg., collection R. Cloupeau) [Cocquemont & Chambon, 1990].

Ariège : Goulier, II-VIII-1999, une ♀ (alt. 1 500 m) (B. Chaubet leg., collection Tillier).

Dendroleon pantherinus (F., 1787)
trois nouvelles stations pour la France
(Photo 1)

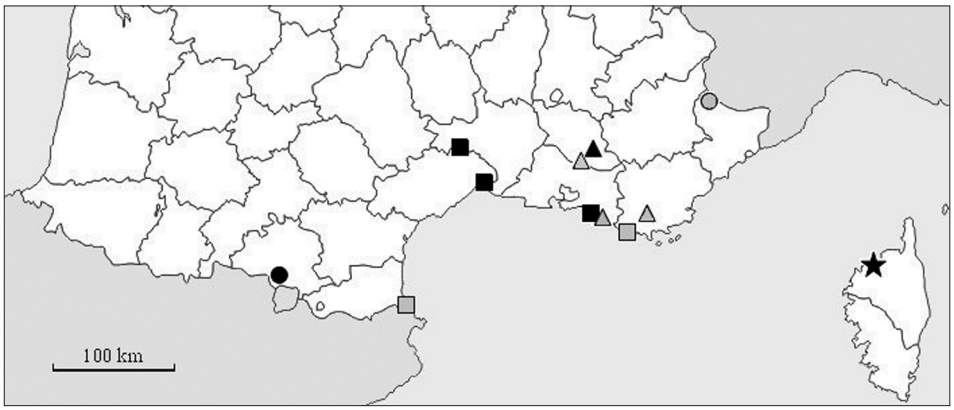
Répartition : Azerbaïdjan, Autriche, Allemagne, Bulgarie, Chine, Croatie, France, Géorgie, Hongrie, Italie, Pologne, République Tchèque, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Suisse, Turquie, Ukraine, « Yougoslavie » [Aspöck *et al.*, 2001].

Dendroleon pantherinus, le « Fourmilion panthère », est une espèce de Fourmilion d'assez grande taille et très facilement reconnaissable. Cette espèce sibérienne thermophile présente une vaste aire de répartition, depuis la France jusqu'à la Chine [Aspöck *et al.*, 2001].

Poujade [1878] cite pour la première fois *D. pantherinus* de France, à partir d'une aile trouvée dans un vieux tronc d'arbre en 1874 en forêt de Fontainebleau. Deux années plus tard, il découvre un individu fraîchement éclos dans la même station. Ce même auteur signale par la suite deux captures de son collègue J. Fallou, à Draveil (Essonne) en juillet et à l'automne 1886 [Poujade, 1886a et b]. Il faut ensuite attendre plus d'un demi-siècle pour que d'autres données soient mentionnées. Une coque nymphale est trouvée en juin 1957 (éclosion en juillet) dans la cavité d'un tronc de Châtaignier à Meyrals (Dordogne) par S. Kelner-Pillault [Berland, 1962]. Puis, vingt ans après, Steffan [1975] capture une dizaine d'imagos en deux années (piège lumineux) en lisière de châtaigneraie dans les environs de Pont-de-Beauvoisin (Isère).

Très récemment, trois nouvelles stations ont été découvertes. Tout d'abord, C. Bassaglia a photographié un exemplaire attiré par un éclairage domestique en août 2006 à Bonnieux (Vaucluse) *(Photo 1)*. Puis, J.-M. Faton a photographié dans les mêmes conditions un individu en août 2007 à La Baume-Cornillane (Drôme). Enfin, j'ai eu la chance de trouver à l'intérieur d'une maison un individu pris dans une toile d'araignée en août 2008 à Feneyrols (Tarn-et-Garonne), l'individu ayant sans doute été attiré par l'éclairage domestique.

Il est à noter que la majorité des données françaises ont été réalisées au mois d'août et que la plupart concerne des individus attirés par la lumière (piège lumineux ou éclairage domestique).



Carte 1. – Carte de répartition de *Myrmeleon bore* (rond), *Neuroleon microstenus* (étoile), *Neuroleon arenarius* (carré), *Gymnocnemia variegata* (triangle) dans le Sud de la France (gris = données antérieures à 1990 ; noir = données inédites, postérieures à 1990).

Données françaises (Carte 2) :

Dordogne : Meyrals, coque nymphale trouvée le 10-VI-1957 dans la cavité d'un tronc de Châtaignier, éclosion en juillet (rec. S. Kelner-Pillault) [Berland, 1962].

Drôme : La Baume-Cornillane, 27-VIII-2007, un ex. attiré par un éclairage domestique (cliché J.-M. Faton : www.insecte.org/forum/viewtopic.php?f=33&t=23681).

Isère : environs de Pont-de-Beauvoisin, sans précision de date, une dizaine d'imagos capturés en deux ans (piège lumineux) en lisière de châtaigneraie [Steffan, 1975].

Seine-et-Marne : forêt de Fontainebleau, mont Saint-Germain, VIII-1874, une aile dans un vieux tronc d'arbre ; même station, 20-VII-1876, un ex. fraîchement éclos [Poujade, 1878].

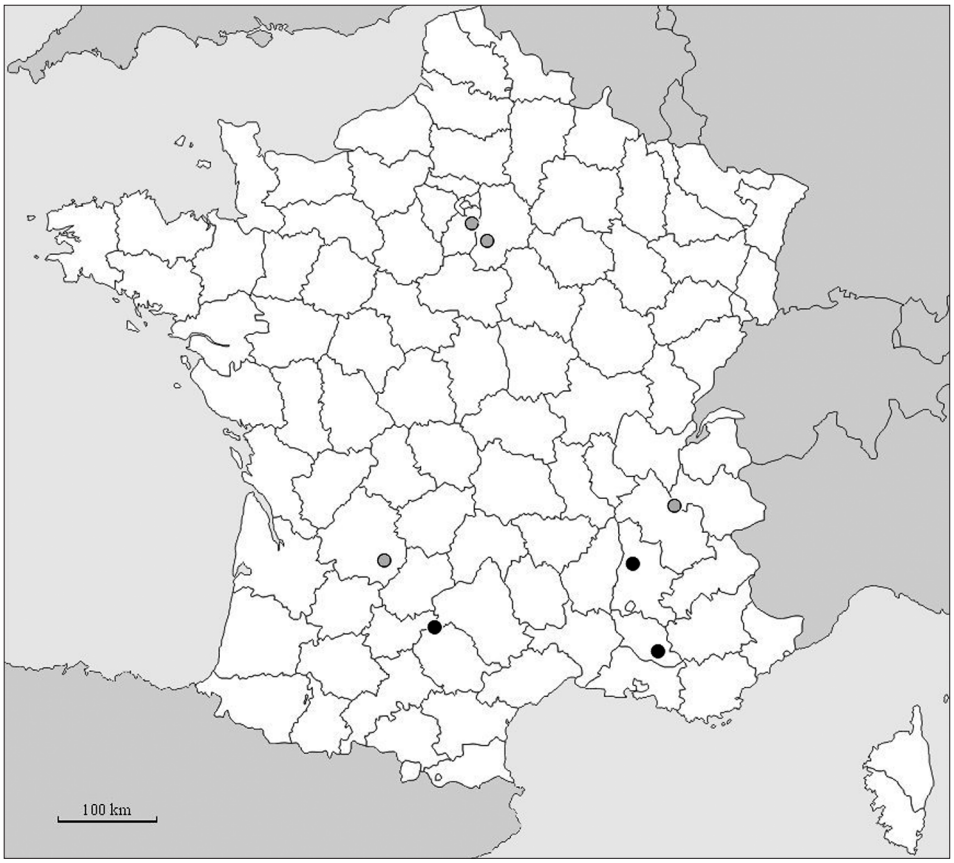
Tarn-et-Garonne : Feneyrols, 6-VIII-2008, un ex. attiré par un éclairage domestique (collection Tillier).

Vaucluse : Bonnieux, 14-VIII-2006, un ex. attiré par un éclairage domestique (cliché C. Bassaglia : www.insecte.org/forum/viewtopic.php?f=33&t=12032).

Essonne : Champrosay, Draveil, fin juillet 1886, une donnée (sans précision) ; même station, automne 1886, un exemplaire (rec. J. Fallou) [Poujade, 1886a et b].

Neuroleon microstenus (McLachlan, 1898)
espèce nouvelle pour la faune de France
(Photos 3 et 4)

Répartition : Albanie, Algérie, Bulgarie, Chypre, Croatie, Grèce, Iran, Israël, Italie, Liban, Roumanie, Slovénie, Suisse, Syrie, Turquie, Ukraine [Aspöck *et al.*, 2001 ; Devetak & Devetak, 2004].



Carte 2. – Carte de répartition de *Dendroleon pantherinus* en France (ronds gris = données antérieures à 1980 ; ronds noirs = données inédites, postérieures à 2000).

Une femelle, appartenant à cette espèce méditerranéenne polycentrique, a été capturée en juillet 2007 à Lavatoggio (Haute-Corse). L'insecte a été attiré en début de soirée par un éclairage domestique. La présence de cette espèce n'avait pas encore été signalée en France.

Dans le genre *Neuroleon*, *N. microstenus* se distingue des autres espèces françaises, notamment de *N. distichus*, par la réunion des caractères suivants (terminologie selon Steffan, 1971) :

– Aile antérieure : nervure radiale avec des tirets bien distincts et sombres. Entre l'origine de la Rs1 et celui de la Rs2, leur nombre est inférieur à celui des nervures transverses du champ radial externe (soit 6 à une aile et 7 à l'autre pour l'exemplaire capturé) *(Photo 4)*.
– Aile antérieure avec deux taches réduites *(Photo 4)*. Notamment, la tache distale couvre moins de 4 cellules [Devetak & Devetak, 2004], alors que chez les espèces voisines, elle forme une véritable strie, notamment chez *N. distichus* (= strie rhegmatique).
– Pronotum orné d'une bande médiane étroite et, de chaque côté, d'une large bande englobant la tache basilaire et la strie anté-apicale *(Photo 3)*. Chez *N. distichus*, espèce très proche, chaque bande latérale est divisée par une bande sombre reliant la tache basilaire à la strie anté-apicale, de sorte que l'on distingue deux bandes de chaque côté du pronotum : une interne, longue et sinueuse, et une externe, courte et sub-rectiligne.
– Tergites abdominaux avec une tache claire de chaque côté, située juste en arrière de la cicatricule antérieure. Les deux taches sont presque contiguës sur les derniers segments abdominaux.
– Dernier article du palpe labial brun, excepté à son extrémité (claire) ; organe d'Eisner très allongé.

Donnée française (Carte 1) :

Haute-Corse : Lavatoggio, 26-vii-2007, une ♀, attirée par un éclairage domestique (collection Tillier).

Neuroleon arenarius (Navás, 1904) dans l'Hérault *(Photos 5 et 6)*

Répartition : Algérie, Espagne, France, Grèce, Italie, Malte, Maroc [Aspöck *et al.*, 2001].

Neuroleon arenarius est une espèce holoméditerranéenne, dont la présence en France a été signalée pour la première fois par Navás en 1916 (« midi de la France », sans aucune précision de localité ni de date). En 1955, Auber reprend la donnée de Navás mais précise que la présence de cette espèce en France « demanderait à être confirmée ». En 1956, Auber rapporte l'existence d'un exemplaire contenu dans les collections du laboratoire Arago et capturé près de Banyuls (Pyrénées-Orientales). Puis, en 1958, ce même auteur cite l'espèce des Bouches-du-Rhône mais sans préciser l'origine de cette nouvelle donnée. Dans sa remarquable synthèse sur le genre *Neuroleon* en France, Steffan [1971] reprend les données d'Auber, exceptée celle des Bouches-du-Rhône (omission ? correction ?) et ajoute une nouvelle station : Six-Fours, dans le Var (captures de P. Favard). Il est à signaler que l'auteur lui-même n'a pas capturé cette espèce lors de ses prospections en Provence. Suite au travail de Steffan [1971], aucune donnée n'a été publiée.

J'ai capturé cette espèce à deux reprises dans le département de l'Hérault au cours des étés 2006 et 2007 : un mâle a tout d'abord été capturé en juillet 2006 à Laroque, dans la végétation herbacée des rives de l'Hérault ; puis, en juillet 2007, une femelle a été attirée par une ampoule à vapeur de mercure (160 W) dans un jardin à La Grande-Motte. Par ailleurs, J. Moragues m'a fait part récemment d'une capture d'un exemplaire à Marseille (Bouches-du-Rhône) en 1992.

Données françaises (Carte 1) :

Bouches-du-Rhône : sans précision [Auber, 1956] ; Marseille, Petit Bosquet, 2-viii-1992, un ex. (collection G. Moragues).

Hérault : Laroque, rives de l'Hérault, 16-vii-2006, un ♂ (collection Tillier) ; La Grande-Motte, jardin, 22-vii-2007, une ♀ (lumière Hg) (collection Tillier).

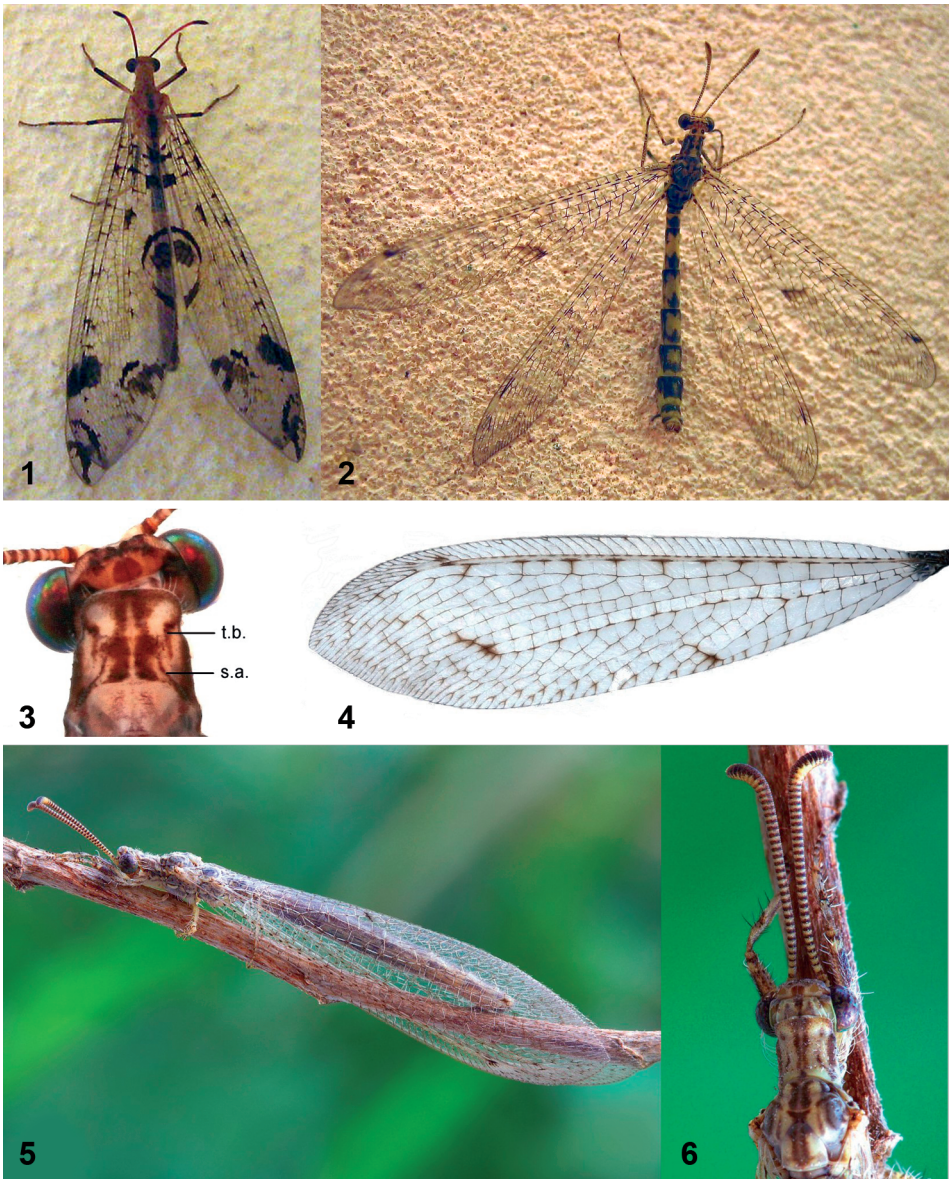
Pyrénées-Orientales : « près de Banyuls », sans autre précision (collection Laboratoire Arago) [Auber, 1956].

Var : Six-Fours, sans date, un ♂ et 5 ♀, capturés dans des pièges à Carpocapses et lumineux (rec. P. Favard) [Steffan, 1971].

Gymnocnemia variegata (Schneider, 1845) dans le Vaucluse : quatrième donnée française *(Photo 2)*

Répartition : Algérie, Bulgarie, Croatie, Espagne, France, Grèce, Israël, Italie, Malte, Slovénie, Suisse, Syrie, Tadjikistan, Turkménistan, Ukraine [Aspöck *et al.*, 2001].

Gymnocnemia variegata est une espèce holoméditerranéenne expansive, pour laquelle il n'existait que trois stations connues pour la France. Favard [1967] en a capturé deux exemplaires à la lumière en 1964 à la Ciotat (Bouches-du-Rhône) et un autre exemplaire l'année suivante, également à la lumière, à Signes (Var). Vingt ans après, un exemplaire a été pris à la lumière ultraviolette à Puget-sur-Durance (Vaucluse) par Real [1985].



Photos 1 à 6. – 1) *Dendroleon pantherinus*, habitus (Bonnieux, Vaucluse, 14-viii-2006, cliché Cécile Bassaglia). ***2)*** *Gymnocnemia variegata*, habitus (Bonnieux, Vaucluse, 19-viii-2006, cliché Cécile Bassaglia). ***3)*** *Neuroleon microstenus,* tête et pronotum ; légendes : t.b. = tache basale ; s.a. = strie anté-apicale (cliché Pierre Tillier). ***4)*** *Neuroleon microstenus*, aile antérieure (cliché Pierre Tillier). ***5)*** *Neuroleon arenarius*, habitus (Fiume Neto, Italie, 16-viii-2009, cliché Claudio Labriola). ***6)*** *Neuroleon arenarius*, détails de la tête et du thorax (*idem*).

En août 2006, C. Bassaglia a photographié un exemplaire de cette espèce attiré par un éclairage domestique à Bonnieux (Vaucluse) *(Photo 2)*. Les photographies autorisent l'examen de détails permettant une identification spécifique : l'absence d'éperon sur les tibias, bien visible sur des agrandissements, permet notamment d'exclure *Megistopus mirabilis* Hölzel, 1981, espèce ayant un habitus très proche et connue d'Italie et d'Égypte.

Il est à noter que toutes les données françaises concernent des insectes attirés par des pièges lumineux ou un éclairage domestique.

Données françaises (Carte 1) :

Bouches-du-Rhône : La Ciotat, 31-VII-1964, un exemplaire (à la lumière) ; même station, 6-VIII-1964, un exemplaire (à la lumière) [Favard, 1967].

Var : Signes (alt. 500 m), 20-VIII-1965, un exemplaire (à la lumière) [Favard, 1967].

Vaucluse : Puget-sur-Durance, 1-VIII-1971, un exemplaire (lumière ultra-violette) [Real, 1985] ; Bonnieux, 19-VIII-2006, un exemplaire attiré par un éclairage domestique (cliché C. Bassaglia : www.insecte.org/forum/viewtopic.php?f=33&t=18318).

Remerciements. – Je remercie, tout d'abord, chaleureusement Cécile Bassaglia, Jean-Michel Faton et Gérard Moragues pour l'utilisation de leurs données personnelles. J'adresse également mes vifs remerciements à Roberto A. Pantaleoni (Facoltà di Agraria, Sassari, Italia) pour sa précieuse aide dans l'identification de certains spécimens d'après photographie. Je n'oublierai pas Bernard Chaubet, Roger Cloupeau et Dušan Devetak (University of Maribor, Maribor, Slovenia) pour l'envoi de publications ou de renseignements nécessaires à la rédaction de cet article. Je tiens particulièrement à remercier une nouvelle fois Cécile Bassaglia, mais aussi Claudio Labriola, qui ont très généreusement mis à disposition quelques-unes de leurs excellentes photographies, afin d'illustrer cette publication. Enfin, je remercie ma femme, Sandrine, pour son aide et son continuel soutien.

Références bibliographiques

Aspöck H., Aspöck U. & Hölzel H., 1980. – *Die Neuropteren Europas. 2 vols.* Krefeld, Goecke & Evers, 495 et 355 p.

Aspöck H., Hölzel H. & Aspöck U., 2001. – Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta : Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. *Denisia*, **2** : 1-606.

Auber J., 1955. – Les Myrmeleonidae de France. *L'Entomologiste*, **11** : 48-58.

Auber J., 1956. – Les espèces françaises du genre *Neuroleon* (Nevropt. Planipennes). *Vie et Milieu*, 7 : 95-100.

Auber J., 1958. – Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales : Névroptéroïdes. *Vie et Milieu*, **9** (supp.) : 1-42.

Berland L., 1962. – *Atlas des Névroptères de France, Belgique, Suisse. Mégaloptères - Raphidioptères - Névroptères Planipennes - Mécoptères - Trichoptères.* Paris, N. Boubée & C^{ie}, 158 p.

Cocquemont C. & Chambon J.-P., 1990. – Contribution à l'étude de la faune entomologique du Parc National du Mercantour et ses environs immédiats. (Neuroptera, Raphidioptera, Planipennia, Orthoptera, Dermaptera, Lepidoptera, Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera, Homoptera, Diptera). *Biocosme mésogéen*, 7 (3-4) : 133-150.

Devetak D. & Devetak P., 2004. – *Neuroleon microstenus* (McLachlan, 1898) (Neuroptera : Myrmeleontidae) in northwestern part of the Balkan Peninsula. *Annals for Istrian and Mediterranean Studies*, Series historia naturalis, **14** (1) : 55-58.

Favard A., 1967. – Note de chasse concernant certains Névroptères Planiptères du Midi de la France. *Entomops*, **1** : 237-238.

Giacomino M., 2007. – Clé de détermination des Myrmeleontidae de France. *Invertébrés Armoricains*, *Les Cahiers du GRETIA*, **1** : 29-34.

Letardi A., 1998. - *Myrmeleon bore* (Tjeder, 1941) new to Spain (Neuroptera Myrmeleontidae). *Frustula entomologica*, n.s., **xx** (xxxiii) : 150-151.

Navás L., 1916. - Les Myrméléonides d'Europe et des contrées limitrophes [IV]. *Insecta*, **6** : 12-18.

Poujade G.A., 1878. – [Capture de *Dendroleon pantherinus* Fab.]. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 5 (8) : cxviii-cxix.

Poujade G.A., 1886a. – [Capture de *Dendroleon pantherinus* Fab.]. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **6** (6) : clvii.

Poujade G.A., 1886b. – [Capture de *Dendroleon pantherinus* Fab.]. *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **6** (6) : clxxv.

Real P., 1985. – Localités nouvelles de quelques névroptères rares ou peu connus de France (Neuroptera). *Entomologica Gallica*, **1** : 315-314.

Röhricht W., 1997. – *Distribution of Myrmeleon (Morter) bore (Tjeder 1941) - detailed list of known records (July 1997).* Disponible sur : http://insects.tamu.edu/research/neuropterida/Rohricht--Myrmeleon_bore_data.html (consulté le 15 janvier 2010).

Röhricht W., 1998. – Distribution of *Myrmeleon* (Morter) *bore* (Tjeder 1941). In Panelius S.P. (ed.). Neuropterology 1997. Proceedings of the Sixth International Symposium on Neuropterology (13-16 July 1997, Helsinki, Finland). *Acta Zoologica Fennica*, 209 : 221-225.

Steffan J.R., 1971. – Contribution à l'étude des Neuroleon [Planipennes, Myrmeleontidae] de la faune de France. *Annales de la Société Entomologique de France* (nouvelle série), 7 : 797-839.

Steffan J.R., 1975. – Les larves de Fourmilions [Planipennes: Myrmeleontidae] de la faune de France. *Annales de la Société Entomologique de France* (nouvelle série) 11 : 383-410. •

Annexe 1

Liste actualisée des Myrmeleontidae Latreille, 1802 de France

(nomenclature selon Aspöck *et al.*, 2001).

Palparinae Banks, 1911

Palparini Banks, 1911

– *Palpares libelluloides* (L., 1764)

Myrmeleontinae Latreille, 1802

Acanthaclisini Navás, 1912

– *Acanthaclisis occitanica* (Villers, 1789)
– *Synclisis baetica* (Rambur, 1842)

Myrmecaelurini Esben-Petersen, 1918

– *Myrmecaelurus trigrammus* (Pallas, 1771)

Myrmeleontini Latreille, 1802

– *Myrmeleon formicarius* L., 1767
– *Myrmeleon gerlindae* Hölzel, 1974
– *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842
– *Myrmeleon bore* (Tjeder, 1941)
– *Euroleon nostras* (Geoffroy *in* Fourcroy, 1785)

Dendroleontini Banks, 1899

– *Dendroleon pantherinus* (F., 1787)

Nemoleontini Banks, 1911

– *Macronemurus appendiculatus* (Latreille, 1807)
– *Neuroleon arenarius* (Navás, 1904)
– *Neuroleon ochreatus* (Navás, 1904)
– *Neuroleon egenus* (Navás, 1915)
– *Neuroleon nemausiensis* (Borkhausen, 1791)
– *Neuroleon distichus* (Navás, 1903)
– *Neuroleon microstenus* (McLachlan 1898)
– *Distoleon tetragrammicus* (F., 1798)
– *Creoleon lugdunensis* (Villers, 1789)
– *Creoleon corsicus* (Hagen, 1860)

Glenurini Banks, 1927

– *Megistopus flavicornis* (Rossi, 1790)
– *Gymnocnemia variegata* (Schneider, 1845)

Appel à contribution
Cartographie des Fourmilions de France
(Neuroptera Myrmeleontidae)

Les Fourmilions (Myrmeleontidae) sont bien connus de tous les entomologistes et naturalistes. Cependant, ces insectes n'ont été que très peu étudiés en France. Notamment, la répartition des espèces est connue de manière très incomplète, et souvent sur la base de données anciennes.
Nous serions heureux de recevoir toute donnée (ancienne comme récente) ou tout spécimen (imagos ou larves) pour identification (retour rapide garanti). L'identification d'après photographie étant possible dans la plupart des cas, nous pouvons aussi recevoir des photographies pour examen.

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

Matthieu GIACOMINO
9 rue du Limousin
F-53940 Saint Berthevin
giacomino.matthieu@wanadoo.fr

NOUVEAU

PAPILLONS DE NUIT D'EUROPE

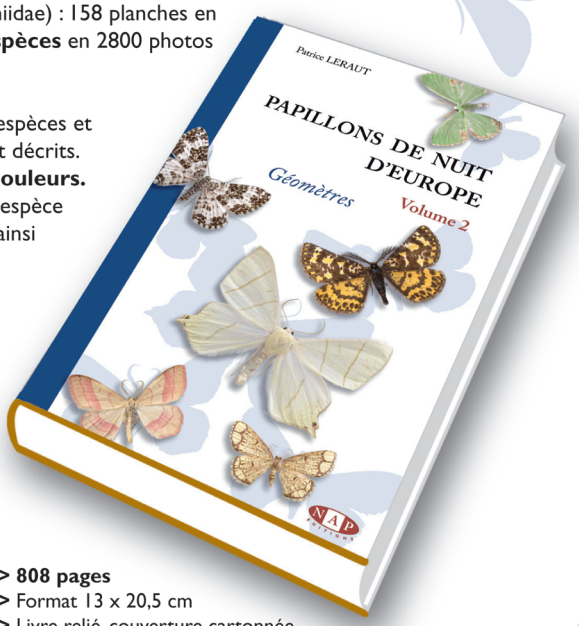
Géomètres Volume 2

Textes et photos : Patrice LERAUT
Préface : Mark PARSONS

Deuxième volume d'une série de 4 volumes qui traitera de la majeure partie des papillons de nuit d'Europe.

Cet ouvrage traite de plus de **1000 espèces** de lépidoptères traditionnellement regroupées sous le vocable de géomètres (ou phalènes) et classées dans la famille des Geometridae (plus une unique espèce d'Uraniidae) : 158 planches en couleurs représentant **1116 espèces** en 2800 photos constituent l'illustration.

Quatre genres nouveaux, sept espèces et **7 sous-espèces** nouvelles sont décrits. **158 planches illustrées en couleurs.** Description précise de chaque espèce avec des détails sur la biologie ainsi que des cartes de répartition. **200 dessins** au trait précisent certains caractères et pour les genitalia, des taxa réticents.



> **808 pages**
> Format 13 x 20,5 cm
> Livre relié, couverture cartonnée
> **85 €**
> ISBN 978-2-913688-08-7

Ouvrage disponible aussi en version anglaise

NAP ÉDITIONS

3 Chemin des Hauts Graviers - 91370 Verrières-le-Buisson - FRANCE
Tél. **+33 (1) 60 13 59 52** - napedit@wanadoo.fr

Pour plus d'informations : www.napeditions.com

Apion (Eutrichapion) voisini Ehret, 1997, découvert en France (Coleoptera Apionidae)

Jean-François VOISIN * & Yves GOMY **

* Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie
C. P. 50, 45 rue Buffon, F-75231 Paris cedex 05
jfvoisin@mnhn.fr

** 2 boulevard Victor-Hugo, F-58000 Nevers
halacritus@neuf.fr

Résumé. – Un spécimen d'*Apion (Eutrichapion) voisini* Ehret, 1997 a été capturé par Yves Gomy pour la première fois en France au lieu-dit la Baratte, à Nevers (Nièvre) le 24 juin 2009. Cette espèce, encore controversée par certains auteurs, se distingue d'*Apion (Eutrichapion) viciae* Paykull, 1800 par ses antennes entièrement jaunes et les trochanters presques noirs du mâle. Sa découverte à « la Baratte » est un argument de poids pour accorder un statut de protection à cette localité.

Summary. – One specimen of *Apion (Eutrichapion) voisini* Ehret, 1997 was collected for the first time in France on 24. June, 2009 by Yves Gomy at "la Baratte", a place in the town of Nevers, Nièvre, France. This still controved species can be separated from its near relative *Apion (Eutrichapion) viciae* Paykull, 1800 by its entirely yellow antennae and the almost black trochanters of the male. Its discovery at "la Baratte" is a strong argument for affording a protection status to this locality.

Mots-clés. – distribution, Nevers, France, Apionidae, *Apion voisini*.

Key-words. – distribution, Nevers, France, Apionidae, *Apion voisini*.

Espèce très proche d'*Apion (Eutrichapion) viciae* Paykull, 1800, *Apion (E.) voisini (Photos 1 et 2)* a été décrit par notre regretté collègue Jean-Marie Ehret [1997] sur des spécimens de Carélie russe, de la région de Stockholm en Suède, du Sud et de l'Ouest de la Norvège et du Danemark. Depuis, il a été retrouvé en Pologne, en Allemagne, au Tadjikistan et en Russie jusqu'à Vladivostock [Gønget, 1997]. C'est donc une espèce à vaste répartition, que l'on pouvait s'attendre à trouver un jour ou l'autre dans notre pays, ce que l'un de nous (YG) vient de faire. En effet, dans une série de divers Charançons capturés le 24 juin 2009 au lieu-dit « la Baratte » à Nevers (Nièvre), se trouvait un individu unique d'*A. voisini*. Ce spécimen se révéla tout à fait comparable à ceux de la série-type de J.-M. Ehret qui se trouvent dans la collection référence de l'un d'entre nous (JFV). Le fait qu'il ait été trouvé en zone sub-urbaine pourrait faire penser à une introduction mais le plus vraisemblable resterait quand même qu'il soit indigène en cet endroit.

Photo 1. – *Apion (Eutrichapion) voisini* Ehret, habitus (longueur : 1,4 mm). Remarquer la vestiture dorsale bien apparente et les antennes entièrement jaunes.

Apion voisini fut, et est sans doute encore pour certains, une espèce controversée, ce qui expliquerait en partie qu'on ne l'ait pas beaucoup

Photo 2. – *Apion voisini*, vue frontale. Remarquer les antennes entièrement jaunes et la frange de squamules piliformes blanches sous les yeux.

recherchée. Dès l'année de sa description, Gønget [1997 : 289] mit sa validité en doute au motif qu'il représenterait une forme extrême d'*A. viciae*, qui est une espèce fort variable et que l'on rencontrerait des intermédiaires entre eux. Cependant, ces formes intermédiaires semblent plutôt rares, et l'un d'entre nous (JFV) n'en a personnellement jamais trouvées, y compris dans la petite station qu'il connaît bien sur l'île de Gåsö, dans l'archipel de Stockholm (Suède), où l'espèce cohabite avec *A. viciae* sur *Lathyrus pratensis* L. Une étude plus poussée s'avère donc nécessaire pour préciser les relations entre les deux taxons. Notre collègue J.-M. Ehret nous a, hélas, quitté trop tôt pour pouvoir mener à bien la révision des *Eutrichapion* qu'il projetait, mais, dans l'état actuel des connaissances, nous préférons considérer *A. voisini* comme une espèce valable.

Apion voisini se détermine facilement en modifiant la clé d'Ehret [1990 : 250] comme suit :

1. Tibias antérieurs et tous les fémurs jaunâtres (quelquefois brun-rouge), les méso- et métatibias et les tarses bruns ou noirâtres ; 1,5 à 2,4 mm **1a**
– Pattes noires **2**

1a. Rostre aussi long que le pronotum, mat et pubescent jusqu'à l'apex (mâles) **1b**
– Rostre plus long que le pronotum, luisant et glabre entre l'insertion antennaire et l'apex (femelles) **1c**

1b. Trochanters jaunes, parfois un peu plus foncés que les fémurs, antennes à scape et premiers articles du funicule jaune, le reste presque noir . . . . . *viciae* Paykull
– Tous les trochanters presque noirs, les antérieurs parfois brunâtres, antennes entièrement jaunes . . . . . *voisini* Ehret

1c. Antennes à scape et premiers articles du funicule jaunes, derniers articles et massue presque noirs . . . . . *viciae* Paykull
– Antennes entièrement jaunes . . *voisini* Ehret

Les antennes jaunes constituent un caractère bien visible, même sur le terrain, par exemple en examinant des individus dans la poche d'un filet fauchoir.

Le quartier de « la Baratte » à Nevers

Le hameau de « la Baratte » situé à l'entrée est de Nevers était, à l'origine, sur la commune de Saint-Éloi (toponymie ancienne). Le faubourg de la Baratte (autrefois faubourg du Mouësse) ainsi que ceux du Petit Mouësse et du Grand Mouësse ont longtemps été le domaine exclusif des jardiniers-

Photo 3. – Vue aérienne des friches sub-urbaines du lieu-dit « Les Prés de Conte » et d'une partie du quartier de la Baratte à Nevers, rive droite de la Loire. Les quatre astérisques ajoutés indiquent les principaux lieux de fauchage au filet des plantes basses, biotopes possibles de l'*Apion (Eutrichapion) voisini* Ehret, 1997.

maraîchers, horticulteurs et pépiniéristes. La tradition du jardinage remonte au Moyen-Âge. Le val de la Baratte, dernier bastion des maraîchers, est constitué de jardins et de potagers sur près d'une trentaine d'hectares avec le bocage situé en zone humide (rue Pissevache). Un jardin expérimental « Le Clos Monard » est situé sur le Vernai (val de la Baratte). Ce jardin est dédié aux pollinisateurs et plus largement à la faune dite « ordinaire » mais néanmoins bien menacée. Une association de patrimoine, l'Association Saint-Fiacre Loire-Baratte [2009, en ligne], est à l'origine de ce projet qui vise à lutter contre la banalisation du péri-urbain, à préserver non seulement l'identité culturelle du quartier, la tradition maraîchère de proximité, mais également à protéger le foncier, le paysage et ses composantes : ruisselets, fontaines, lavoir, maisons des jardiniers, jardins ainsi que la faune dont certaines espèces sont protégées, comme l'Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* Charpentier, 1840 (Odonata Zygoptera Coenagrionidae).

À cette partie « humanisée » s'ajoute celle « Les Prés de Conte » *(Photo 3)*, coincée entre l'autoroute A 77 et la Loire, et constituée par :
– 8 parcelles à foin avec convention (78 105 m²),
– 4 parcelles d'ancienne pépinière (30 137 m²),
– 4 parcelles de broyage + remblai non entretenu (état naturel) (95 934 m²),
– 1 parcelle non entretenue (2 412 m²),
– 7 parcelles de digue + chemin passant devant l'ancienne pépinière (28 703 m²),

soit près de 24 hectares que l'on peut qualifier de « friches sub-urbaines ».

Ce quartier, dans son ensemble, fait aujourd'hui l'objet d'une mission d'étude soumise par la municipalité de Nevers au Conseil local de développement durable (CLDD). Dans ce cadre, la partie de l'expertise faunistique consacrée aux Insectes Coléoptères a été confiée à l'un d'entre nous (YG) agissant comme délégué régional de la Société entomologique de France. Une seule saison d'inventaire, sans employer tous les moyens possibles d'investigation, a déjà permis de lister plus de 120 espèces de cet ordre !

La présence, tout à fait remarquable d'*Apion voisini* à la Baratte devient, évidemment, un argument de plus et de poids pour orienter les futures décisions des élus responsables vers l'établissement d'un statut de protection de cette localité.

Nous ne saurions assez chaudement recommander aux entomologistes français de rechercher ces deux espèces au printemps, tant sur les *Lathyrus* que sur les *Vicia*, et, pourquoi pas, sur d'autres genres de Fabacées apparentés à ces derniers.

Remerciements. – Nous tenons à remercier ici Madame Dominig Bourbao, directrice du CLDD de Nevers, pour ses renseignements concernant « Les Prés de Conte », Monsieur Jérôme Barbut, du Muséum national d'Histoire naturelle, qui a réalisé les deux photographies de l'*Apion (Eutrichapion) voisini* Ehret, 1997 et Monsieur Bruno Nardone pour ses retouches.

Références bibliographiques

Ehret J.-M., 1990. – Les *Apion* de France : clés d'identification commentées (Coleoptera Curculionidae Apioninae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **59** (7) : 209-292.

Ehret J.-M., 1997. – Notes sur quelques charançons paléarctiques (Coleoptera Curculionidae Apioninae). *L'Entomologiste*, **53** : 129-134.

Gønget H., 1997. – *The Brenthidae (Coleoptera) of Northern Europe. Fauna entomologica scandinavica 34*. Leiden, Brill, 289 p.

Association Saint-Fiacre Loire-Baratte, 2009, en ligne. – *La Baratte Loire et jardins.* Disponible sur internet : <http://www.loire-baratte.com/>. •

Parmi les livres

Justin GERLACH (ed.). – **The Coleoptera of the Seychelles islands.** Sofia, Pensoft Publishers, **2009,** 266 pages, planches coul. ISBN 978-954-642-498-3. Prix : 55 €. Pour en savoir plus : *http://www.pensoft.net/*

Les études concernant les faunes insulaires sont particulièrement riches d'enseignements et ceux-ci passionnent autant par les réponses apportées que par les nouvelles questions qu'ils suscitent. À toutes les époques, les archipels, proches ou lointains, ont donc motivé une pléiade de curieux, d'aventuriers et de chercheurs en quête d'Absolu et/ou de… « petites bêtes »… Ainsi, l'ultra-

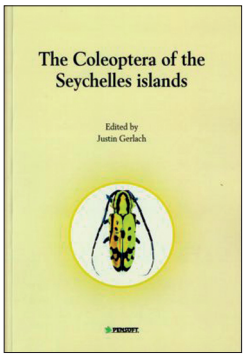
marin exerce encore et toujours sa fascination et l' « Île » demeure, pour tous les « imparfaits », une tentation privilégiée vers l'Ailleurs...

Dans cet esprit, l'archipel des Seychelles – historiquement « Séchelles » du nom de Jean Moreau de Séchelles (1690-1761), contrôleur général des finances du roi Louis XV – se distingue par sa puissance évocatrice. Il regroupe en effet une poussière de 115 îles tropicales, granitiques ou coralliennes, pour une superficie totale de seulement 455 km², dispersées dans l'océan Indien occidental, au nord-est de Madagascar. Seules, 33 de ces îles sont habitées, mais toutes sont des destinations de rêve pour les nantis de la planète. Les plus nombreuses, les îles coralliennes, celles dont l'altitude n'atteint pas 10 mètres, sont menacées actuellement par l'inexorable montée du niveau des océans. L'étude de leur flore et de leur faune devient donc une nécessité prioritaire et urgente si l'on veut tenter de mieux comprendre les processus complexes de leur peuplement.

Conscient de cette perspective, le Nature Protection Trust of Seychelles s'est entouré de 87 experts internationaux et a réalisé récemment l'ambitieux « Indian Ocean Biodiversity Assessment 2000-2005 », vaste campagne de collectes dans l'ensemble de l'archipel et touchant tous les groupes d'êtres vivants. Pour rendre compte et analyser les résultats de ces prospections concernant l'ordre des Coléoptères, J. Gerlach s'est adjoint les compétences d'une douzaine de spécialistes qui dressent donc l'inventaire actualisé de la faune des îles Seychelles. Celle-ci, riche de 860 espèces (506 endémiques, 319 indigènes et 35 introduites) devient ainsi comparable aujourd'hui aux autres faunes insulaires les mieux connues de ce secteur biogéographique particulier : Madagascar, les îles Eparses, l'archipel des Comores et l'archipel des Mascareignes. Ce travail, par son ampleur et sa précision, mérite l'attention de tous les entomologistes.

L'ouvrage, rédigé en anglais, est une œuvre collective coordonnée par J. Gerlach. Sa forme me semble très originale car elle cumule les qualités respectives exigées d'une faune, d'un catalogue et d'un atlas à celles d'un ouvrage de vulgarisation scientifique orienté vers la protection des espèces. Il aura, à mon avis, un impact didactique puissant.

En seulement 10 pages, l'auteur principal nous donne la liste des contributeurs, une courte mais substantielle introduction générale avec 2 cartes de situation des différentes îles, l'historique des recherches locales et les habitus, au trait, d'exemplaires fictifs mais représentatifs de toutes les



familles de Coléoptères présentes dans l'archipel. Les 200 pages suivantes sont consacrées à l'étude systématique proprement dite de toutes ces familles présentées par monographies successives, confiées à des spécialistes ou traitées par J. Gerlach lui-même. Chaque étude, illustrée, comprend des tableaux de détermination, le catalogue des espèces avec leur distribution géographique (locale et générale) ainsi qu'une bibliographie spécialisée. Notons que l'auteur a choisi de traiter séparément les Coléoptères aquatiques et les Coléoptères terrestres. Trente pages (210-240) présentent ensuite une « liste rouge », sous forme de tableaux, de toutes les espèces indigènes et endémiques des îles Seychelles avec, pour chacune, son habitat et son statut actuel (espèce vulnérable, espèce en danger, en état critique ou espèce éteinte...). Un index de 20 pages (241-260) permet enfin à chacun de retrouver rapidement la pagination correspondant à sa curiosité momentanée. Le volume se termine par 4 belles planches en couleurs, d'excellente qualité, qui le complètent utilement et agréablement.

Au final, un livre qui fera date, une remarquable étude, indispensable à tous les entomologistes intéressés par les faunes insulaires et à tous les voyageurs chanceux et curieux de reconnaître les Coléoptères qu'ils rencontrent au cours de leur séjour (toujours trop court !) aux Seychelles. J. Gerlach, en excellent pédagogue, ajoute ainsi la « Coléoptérologie » à la liste possible des intérêts naturalistes et écologistes plus larges de ceux qui ne vont pas seulement là-bas pour bronzer ! Ce faisant, il pourrait bien susciter quelques vocations...

C'est tout le bien que je lui souhaite !

Yves GOMY

Je remercie mon épouse, Juliette, pour la photographie de la première page de couverture du livre présenté.

Nouvelles localités de *Nematodes filum* (Fabricius, 1801) : le point sur sa répartition en France (Coleoptera Eucnemidae)

Frédéric ARNABOLDI * & Laurent VELLE **
Réseau entomologie de l'Office national des forêts

* Maison forestière des Bouleaux, F-78125 Poigny-la-Forêt
frederic.arnaboldi@onf.fr

** Chemin des Merlins, F-03340 Montbeugny
laurent.velle@wanadoo.fr

Résumé. – *Nematodes filum* a fait l'objet de nouvelles captures en 2009. Sa répartition s'étend sur 9 départements français; elle est relativement concentrée dans la moitié nord du pays et plus diffuse au sud. Les habitats forestiers sont variés : hêtraie de plaine, chênaies-charmaies de 51 à 201 ans, chênaie pubescente méditerranéenne, ripisylves à bois durs et/ou à bois tendres. L'ensemble des Eucnemidae répertoriés avec *N. filum* est cité, dont le remarquable *Microrhagus pyrenaeus* (Bonvouloir, 1872).

Summary. – New data of *Nematodes filum* are recorded in 3 unpublished french spots. The species is caught in plain beech grove, and oak and hornbeam stands aged between 51 to 201 years old, as well as in mediterranean downy oak stands and in riparian forests. Other species of Eucnemidae sampled with *N. filum* are listed too, including the remarkable *Microrhagus pyrenaeus* (Bonvouloir, 1872).

Mots-clés. – Coleoptera, Eucnemidae, *Nematodes filum*, Répartition, Habitats, *Microrhagus pyrenaeus* (Bonvouloir, 1872), *Isorrhipis marmottani* (Bonvouloir, 1871), *Hylis foveicollis* (Thomson, 1874), *Hylis olexai* (Palm, 1955), *Hylis simonae* (Olexa, 1970), *Melasis buprestoides* (L., 1761), *Microrhagus lepidus* Rosenhauer, 1847, *Microrhagus pygmaeus* (F., 1792).

Key-words. – Coleoptera, Eucnemidae, *Nematodes filum*, Distribution, Habitats, *Microrhagus pyrenaeus* (Bonvouloir, 1872), *Isorrhipis marmottani* (Bonvouloir, 1871), *Hylis foveicollis* (Thomson, 1874), *Hylis olexai* (Palm, 1955), *Hylis simonae* (Olexa, 1970), *Melasis buprestoides* (L., 1761), *Microrhagus lepidus* Rosenhauer, 1847, *Microrhagus pygmaeus* (F., 1792).

Introduction

Eucnemidae d'acquisition récente pour la faune de France, la première mention de *Nematodes filum (Photo 1)* est obtenue de la forêt de la Massane (Pyrénées-Orientales), en 1966 par Jean-Louis et Jean-Pierre Nicolas (Leseigneur comm. pers.). Tout d'abord répertorié de façon dispersée dans la moitié sud de la France (Pyrénées-Orientales, Alpes-Maritimes, Haute-Corse, Isère), *Nematodes filum* est aussi trouvé plus au nord, à partir de 2005 dans les départements du Cher et de l'Allier, tandis que sa distribution dans certains départements du Sud (Pyrénées-Orientales, Haute-Corse) est affinée, avec la découverte de nouvelles stations [Brustel *et al.,* 2008].

En 2009, l'espèce est capturée dans trois localités inédites, dans les départements de la Côte-d'Or [Touroult, 2009], de la Nièvre [Arnaboldi, 2009] et du Var [Noblecourt *et al.*, 2009]. Ces données confirment l'implantation de *Nematodes filum* dans le Nord du pays où sa distribution paraît concentrée (Cher, Allier, Nièvre et Côte-d'Or) et ajoutent un nouveau département au sud de son aire *(Carte 1).*

Photo 1. – Habitus de *Nematodes filum* (cliché Pierre Zagatti).

Les nouvelles données de 2009

En 2009, *Nematodes filum* est répertorié dans cinq sites gérés (forêts domaniales) ou co-gérés (réserve naturelle) par l'Office national des forêts.

Forêt domaniale de Châtillon (Côte-d'Or), réserve biologique intégrale de Combe Noire

Un exemplaire pris au piège d'interception à vitres croisées (Polytrap™) amorcé à l'éthanol au cours de la période 21-VII-2009 – 4-VIII-2009, dans une futaie claire de Hêtres. Avec le *Nematodes filum* sont pris pendant la durée de l'inventaire 2009 : 2 *Microrhagus lepidus* Rosenhauer, 1847, 7 *Hylis olexai* (Palm, 1955), un *Hylis foveicollis* (Thomson, 1874) et un *Melasis buprestoides* (L., 1761) (J. Touroult, leg.).

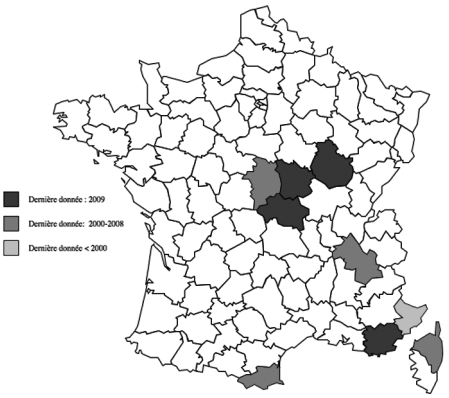
Forêt domaniale des Bertranges (Nièvre)

Trois individus sont pris au moyen de pièges Polytrap™ contenant de l'éthanol et du monopropylène glycol, dans deux parcelles de la forêt :

– 2 spécimens durant la période 15-VI-2009 – 29-VI-2009, dans une ripisylve à bois durs ; récoltés avec un *Isorrhipis marmottani* (Bonvouloir, 1871) et un *Microrhagus lepidus*.
– un individu entre le 29-VI-2009 et le 13-VII-2009, dans une chênaie-charmaie ; capturé avec 5 *Isorrhipis marmottani*, 4 *Melasis buprestoides*, un *Microrhagus lepidus* et 2 *Microrhagus pygmaeus* (F., 1792), pris dans la même station durant la saison d'échantillonnage.

Forêt domaniale de Cadarache (Var)

Deux exemplaires pris dans un piège Polytrap™ au cours de la période 23-VI-2009 – 7-VII-2009. Cette station varoise ajoute un nouveau département à la répartition sud de *Nematodes filum*. L'habitat en place est une chênaie méditerranéenne composée de bois âgés épars de Chênes pubescents et de rares Chênes-lièges dominant un taillis de Chênes pubescents. Il fut le seul taxon d'Eucnemidae capturé par ce piège.



Carte I. – Répartition en France de *Nematodes filum*.

Forêt domaniale de Tronçais (Allier)

Huit exemplaires récoltés par pièges Polytrap™ non amorcés le 21-VII-2009, dans six parcelles différentes de la forêt [Velle, 2009], toutes constituées d'un peuplement de chênaie-charmaie. Ces données valident une large implantation de *Nematodes filum* à Tronçais, où il est régulièrement échantillonné depuis ses premières captures de 2005 [Noblecourt, 2008]. Dans les parcelles où *N. filum* a été pris en 2009, le cortège d'Eucnemidae est remarquable de part sa diversité et sa concentration en taxa peu fréquents : 243 *Isorrhipis marmottani*, 16 *Melasis buprestoides*, 2 *Microrhagus pygmaeus*, un *Hylis olexai* (Palm, 1955) et un *Hylis simonae* (Olexa, 1970). À cette liste s'ajoute la présence d'un spécimen de *Microrhagus pyrenaeus* (Bonvouloir, 1872), Eucnemidae encore rare dans les inventaires entomologiques. Cette mention constitue une localité inédite pour le département de l'Allier. Brustel & Van Meer [2008] signalent la présence de *M. pyrenaeus* dans 10 départements français.

Réserve naturelle nationale du Val d'Allier (Allier)

Ces récoltes s'ajoutent aux données acquises sur la réserve depuis 2006 (L. Velle leg.) :

– 4 exemplaires à vue sur Saule blanc le 3-VII-2009 (avec un *Hylis olexai*), pris sur le même arbre que celui ayant fourni deux *Nematodes filum* le 27-VI-2008.
– 3 autres *Nematodes filum* sont capturés par des pièges Polytrap™ amorcés à l'éthanol, au cours de la période 2-VII-2009 – 15-VII-2009, dans une ripisylve mixte à bois durs et à bois tendres ; 2 *Hylis foveicollis*, 2 *Melasis buprestoides* et un *Microrhagus pyrenaeus* furent aussi trouvés dans les pièges. C'est dans cette réserve naturelle que fut obtenue en juin 2007 la première capture de *M. pyrenaeus* pour le département de l'Allier.

Période d'observation

Entre 1966 et 2009, ce sont 128 individus qui ont été récoltés à l'occasion de chasses à vue ou lors d'échantillonnages au moyen de pièges

d'interception (Polytrap™ entre autre), au cours d'une période allant d'avril à août *(Figure 1)*. La date d'observation la plus précoce est le 19 avril (2006) et la plus tardive le 9 août (2005). L'essentiel des observations est réalisé au mois de juillet : 19 observations, 72 individus collectés. Puis viennent les données de juin (9 observations, 51 individus), d'août (3 observations, 4 individus) et d'avril (une observation, un individu). Curieusement, le mois de mai ne fournit aucune donnée pour l'instant. Si l'on s'en tient aux données acquises uniquement par les pièges, le pic d'observation se situe toujours en juillet : 11 observations, 18 individus récoltés. Ces pièges, maintenus en activité sur de longues périodes (en général de mars – avril à fin juillet – début août), ne fournissent des données que pour les mois de juin, juillet et août.

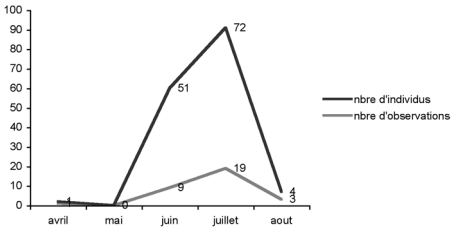


Figure 1. – Phénologie de l'apparition des adultes de *Nematodes filum*.

Milieux et micro-habitats présents dans les sites échantillonnés en 2009

Forêt domaniale de Châtillon (Côte-d'Or)

Nematodes filum est capturé à proximité d'une clairière, par un piège Polytrap™ suspendu à une branche basse et morte d'un gros Hêtre. La station recèle du bois mort au sol, constitué de chablis issus de la tempête de 1999 et de chablis plus récents, datant de 2004.

Forêt domaniale des Bertranges (Nièvre)

La première localité de *N. filum*, pour cette forêt, se situe dans une ripisylve à bois durs qui fournit une importante nécromasse : gros bois morts de Chênes sur pieds ou partiellement effondrés dans l'eau, bois morts altérés et sénescents d'Aulnes, ainsi que du Frêne, du Bouleau et quelques brins de Charmes dans la partie exondée. Un piège était fixé dans le houppier écorcé et au bois altéré d'un Chêne mort gisant à terre. L'autre était suspendu au bord de l'eau, à deux mètres d'une cépée d'Aulnes (portant des tiges sèches, partiellement écorcées, laissant apparaître du bois dur), juste au-dessus d'un chablis de Tremble au bois très humide, fortement altéré, globalement écorcé et nappé de mousses par places.

La seconde localité correspond à une futaie de Chênes sur un taillis de Charmes, présentant des gros bois de Chênes, avec des bois morts épars de Chênes secs sur pieds ou effondrés, ainsi que des brins secs du sous-étage de Charme. Ces tiges mortes avaient été retenues pour l'implantation de deux pièges Polytrap™, dans l'espoir de détecter *Isorrhipis marmottani*, ce qui a fonctionné.

Forêt domaniale de Cadarache (Var)

Le piège qui a capturé les deux individus de *N. filum* était implanté sur un gros et vieux Chêne pubescent mort sur pied, porteur d'une cavité de tronc béante dont les parois internes sont couvertes de carie rouge. Cet arbre, très ensoleillé au cours de la journée, est situé dans un milieu semi-ouvert constitué de jeunes chênes pubescents dont certains offrent quelques tiges sèches.

Forêt domaniale de Tronçais (Allier)

N. filum est répertorié en chênaie-charmaie, dans des parcelles d'âges variés allant de peuplements plutôt jeunes (51 ans) à des boisements matures (201 ans).

Réserve naturelle nationale du Val d'Allier (Allier)

La première station correspond à une ripisylve de bois tendres bordant la rivière Allier, principalement composée de Saules blancs, avec localement quelques Chênes, Frênes et Ormes. Le sous-étage est constitué de Prunelliers et d'Aubépines. La nécromasse est élevée, grâce à une très grande quantité de bois morts de tous diamètres restés sur pied ou effondrés. Les quatre exemplaires ont été capturés lors d'une journée très chaude, sur un gros Saule blanc sec sur pied et bien ensoleillé. D'autres individus, supposés être des *N. filum* au regard de leur comportement, étaient observés à plusieurs mètres de haut courant très vite le long du tronc, mais restant hors de portée.

La seconde station se situe dans une terrasse alluviale plus haute, rarement inondée, où les bois durs ont pu se développer plus largement : Chênes, Frênes, Ormes, Noisetiers. Les deux pièges étaient placés à hauteur d'homme, près d'une dépression humide, avec beaucoup de bois mort au sol et quelques chandelles d'Aulnes et de Saules secs sur pieds. Quelques cépées de Noisetiers présentaient des tiges sèches et de nombreux champignons.

Conclusion

Nematodes filum est répertorié dans neuf départements, dont huit ont fourni des observations au cours de la période 2000-2009. Les dernières données acquises en 2009 montrent qu'un noyau de population se développe dans le centre Nord de la France, tandis que dans le Sud la distribution est plus disjointe en l'état actuel des connaissances. Cette espèce est probablement présente dans plusieurs autres localités, d'autant qu'elle semble inféodée à une large gamme de boisements feuillus : hêtraie, chênaie, chênaie-charmaie, ripisylve à bois durs et ripisylve à bois tendres, chênaie pubescente, etc. Les données obtenues en 2008 et 2009 confirment les constatations établies par Brustel & Aubourg [2008] à savoir :

– l'importance des ripisylves et des boisements marécageux comme milieux de vie ;
– la diversité d'essences hôtes avérées (Chêne, Saule blanc, Aulne, Frêne, Hêtre) ou potentielles (Peuplier, Erable, Charme, Tilleul) ;
– l'utilisation, pour le développement larvaire, du même arbre source par plusieurs générations de *N. filum*.

S'il est souvent localisé dans des peuplements matures à sur-matures (milieux préférentiellement retenus lors de la mise en place d'échantillonnages de coléoptères saproxyliques), *N. filum* est aussi capturé dans des parcelles forestières plus jeunes, où les peuplements sont âgés seulement d'une cinquantaine d'années, mais implantés dans un contexte plus vaste de vieille forêt. Le renouvellement de bois morts variés (tiges sèches sur pied, troncs et branches gisant à terre), et leur conservation à long terme, conditionneront le développement et le maintien de cette espèce, dans les localités où elle est établie.

Remerciements. – Les auteurs adressent leurs vifs remerciements à Lucien Leseigneur qui, en toute amitié, a mis à notre disposition ses données de *Nematodes filum*, a identifié certains spécimens cités dans l'article et qui a accepté de relire ce texte. Un grand merci à nos collègues coléoptères et amis Thomas Barnouin (ONF-Réseau entomologie), Michel Binon (Muséum d'Orléans), Christophe Bouget (CEMAGREF), Hervé Brustel (École d'Ingénieurs, Purpan), Thierry Noblecourt (ONF, Réseau entomologie) et Julien Touroult (ONF-Réseau entomologie) pour les informations ou les données qu'ils ont pu nous communiquer ; ainsi qu'à Pierre Zagatti (OPIE) pour la photographie de *Nematodes filum* qui illustre cet article. Merci enfin à Linda Salmons, qui a relu la version anglaise du résumé.

Références bibliographiques

Arnaboldi F., 2009. – *Échantillonnage des coléoptères saproxyliques et des coléoptères forestiers en forêt domaniale des Bertranges (58). Rapport final, novembre 2009.* Office national des forêts (réseau entomologie), 38 p.

Brustel H. & Aubourg J.B., 2008. – *Nematodes filum* (Fabricius, 1801) bien implanté en France (Coleoptera Eucnemidae). *L'Entomologiste*, **64** (3) : 161-164.

Brustel H. & Van Meer C., 2008, – Nouvelles observations de *Microrhagus pyrenaeus* (Bonvouloir, 1872) (Coleoptera Eucnemidae). *L'Entomologiste*, **64** (2) : 75-79.

Noblecourt T., 2008. – *Inventaire de l'entomofaune forestière de la forêt de Tronçais, RBD de la Futaie Colbert, RBI de Nantigny et parcelle gérée (2005-2007) (Coleoptera) France, Allier. Rapport d'étude dans le cadre de Natura 2000 (septembre 2008).* Quillan, Office national des forêts (pôle national d'entomologie forestière), 93 p.

Noblecourt T., Soldati F. & Barnouin T., 2009. – *Échantillonnage des Coléoptères saproxyliques et recherche de l'Osmoderme dans la Forêt domaniale de Cadarache (France, Var). Rapport d'étude, décembre 2009.* Quillan, Office national des forêts (pôle national d'entomologie forestière, 58 p.

Touroult J., 2009. – *Coléoptères saproxyliques de la Réserve biologique intégrale de la Combe Noire (21). Rapport intermédiaire.* Office national des forêts (réseau entomologie), 24 p. [non publié].

Velle L., 2009. – *Inventaire des Coléoptères saproxyliques en forêt domaniale de Tronçais (03). Rapport intermédiaire.* Office national des forêts (réseau entomologie), 27 p. [non publié]. •

In memoriam
Jean-Claude Berson (1928 – 2010)

Alain BURIEZ

177 rue de Montfort, F-78760 Jouars-Pontchartrain

Notre collègue et mon ami Jean-Claude Berson est décédé le 7 mars 2010, des suites d'une longue maladie à l'âge de 81 ans *(Photo 1).*

Jean-Claude était un passionné de Coléoptères et notamment des Carabes qu'il a récolté depuis sa jeunesse, accompagné de sa femme Évelyne, dans de longs périples. Il n'était pas rare qu'il se lève à 3 h du matin pour aller chasser les Carabes en Normandie. : il avait le feu sacré des entomologistes !

Jean-Claude était d'une nature très généreuse et d'une grande gentillesse. Sa résistance physique exceptionnelle lui permettait d'aller partout sans fatigue apparente. Je me souviens lui avoir demandé, sur les pentes de la Vésubie, de ralentir le pas car je n'arrivais pas à le suivre malgré mes trente ans de moins !

D'une sagacité et persévérance formidable, il était l'homme du *Rhamnusium bicolor* de la région parisienne et connaissait tous les arbres creux, aujourd'hui rasés, dans lesquels vivaient ces insectes. Il avait également capturé *Cornumutila quadrivittata* le 19 juillet 1948, dans la vallée du Queyras. Sa collection d'environ 400 cartons (24 × 36 cm) est composée de deux tiers par les Carabes du monde, le reste étant réparti entres les Buprestes, Longicornes, Carabiques et Scarabéides de France.

Je viens de perdre un ami de 32 ans avec lequel je suis resté constamment en relation malgré son départ pour Thémines dans le Lot puis Fréjus, il y a une quinzaine d'années. Jean-Claude demeurera à jamais dans mes souvenirs et dans mon cœur.

J'adresse à Évelyne et à son fils Olivier, mes plus sincères condoléances.

Photo 1. – Jean-Claude Berson, à droite, et l'auteur, pendant l'été 2009.

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 2010 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.

Mémoires de la SEF n° 8

Aller à l'espèce : illusion ou nécessité ?

Comptes-rendus des Journées de la Société entomologique de France des 23 et 24 novembre 2007

En vente au siège de la Société au prix de 30 €, franco, TTC
(20 € aux membres de la SEF et aux inscrits aux Journées)

127 pages comprenant la liste des participants aux Journées, l'introduction du Président et 15 articles : notion d'espèce animale ; aller à l'espèce en paléoentomologie (en anglais) ; les coléoptères dans l'art funéraire ; coton, charançon, chanson ; aller à l'espèce en entomologie agricole ; en entomologie forestière ; les scolytes et l'illusion des formes ; entomologie légale ; entomologie médicale et vétérinaire ; les espèces jumelles ; l'identification des phlébotomes ; les insectes du quaternaire ; l'application des marqueurs moléculaires à la diversité de l'Abeille domestique ; aller à l'espèce : un rêve ?

Corticaria pineti Lohse, 1960, espèce nouvelle pour France, découverte dans les Vosges (Coleoptera Latridiidae)

Olivier ROSE

Réseau entomologie de l'Office national des forêts
maison forestière de Saint-Prayel, 262 route des Sagards, F-88420 Moyenmoutier
olivier.rose@onf.fr

Résumé. – La capture de trois spécimens de *Corticaria pineti*, permet d'ajouter une nouvelle espèce de Latridiidae à la faune de France. Une photographie en est également fournie.

Summary. – A capture of three specimens of *Corticaria pineti* lead to the addition of a new species to french checklist. Colour picture of a specimen is also provided.

Mots-clés. – *Corticaria pineti*, Latridiidae, saproxylique.

Key-words. – *Corticaria pineti*, Latridiidae, saproxylic

Les Latridiidae sont de petits Coléoptères Cucujoïdes xylomycétophages, colonisant de nombreux micro-habitats et totalisant en France près de 90 espèces [Bouget & Vincent, 2008].

Corticaria pineti Lohse, 1960 *(Figure 1a)* fait partie de l'une des deux sous-familles, les Corticariinae, dont les nombreuses espèces sont d'identification délicate sauf à disposer de l'édéage, ce qui fut heureusement notre cas.

Répartition

Sa présence est avérée pour l'Europe centrale en Allemagne et Autriche, pour la Scandinavie dans le Nord de la Norvège, la Suède, la Finlande de manière très sporadique [Andersen *et al.*, 2000].

Description

L'espèce présente un habitus remarquable pour le genre du fait de sa grande taille (2,2 mm), des élytres à pubescence couchée, un pronotum bien plus étroit que la bas des élytres, une ponctuation dense et assez forte, comparable pour le pronotum et les élytres.

Écologie

D'après la littérature, *C. pineti* vit dans les branchettes et les amoncellements d'écorce de Pin [Koch, 1989] et ne serait pas dépendant du Polypore *Antrodia xantha* (Fr.) Ryvarden, 1973, l'un des premiers colonisateurs de troncs de Pin couchés, avec *Fomitopsis pinicola* (Swartz : Fr.) Karsten, 1881.

Données récentes

Dans le cadre de l'aménagement de la forêt domaniale de Gérardmer (commune de Gérarmer, département des Vosges), une étude entomologique a été menée en 1999, avec utilisation de différents types de pièges. Les Coléoptères n'ont pas fait l'objet d'identification immédiate, mais on été stockés quelques années, après tri au laboratoire. Très récemment, c'est en en travaillant sur ce matériel, que j'ai repéré deux spécimens mâles de cette espèce dont l'édéage *(Figure 1b)* m'a permis d'effectuer une identification fiable. Ces deux exemplaires ont été captures le 6-v-1999 au piège d'interception Polytrap™ transparent. Un spécimen mâle de la même espèce a été capturée dans le défilé de Straiture en forêt domaniale de Haute-Meurthe (commune de Ban-sur-Meurthe-Clefcy, département des Vosges) le 15-vi-2006 au piège d'interception Polytrap™ transparent.

Discussion

Espèce peu répandue en Europe, *Corticaria pineti* est à rechercher en France dans l'Est et sans doute dans les massifs montagneux.

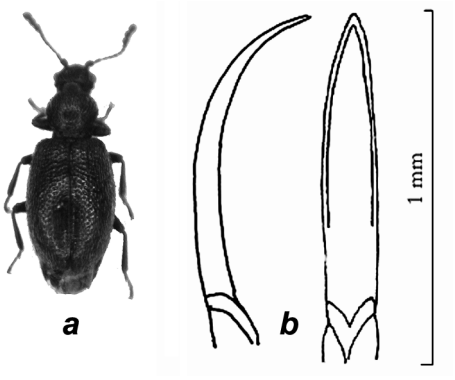


Figure 1. – *Corticaria pineti* Lohse, 1960 : ***a)*** habitus ; ***b)*** édéage..

Références bibliographiques

Andersen J., Olberg S. & Hagen L., 2000. – Saproxylic beetles (Coleoptera) of Troms and western Finnmark, northern Norway with exceptional distribution in Fennoscandia. *Norwegian Journal of Entomology*, **47** : 29-40.

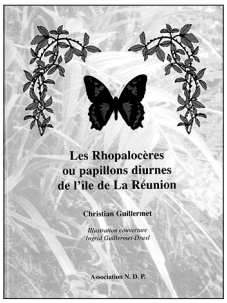
Bouget C. & Vincent R,. 2008. – Les Latridiidae de la faune de France continentale et de Corse : mise à jour de la clé des genres et du catalogue des espèces (Coleoptera, Cucujoidea). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **113** (1) : 101-120.

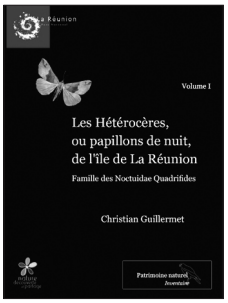
Koch K., 1989. – *Die Käfer Mitteleuropas. Ökologie. 2.* Krefeld, Goecke & Evers, 382 p. •

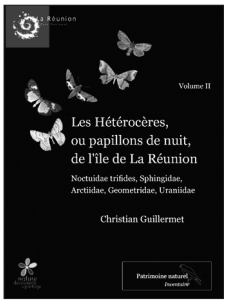
Travaux de nos abonnés

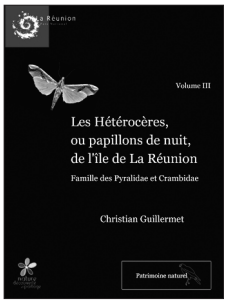
Les Papillons de l'île de La Réunion

Christian GUILLERMET









Ces quatre ouvrages de synthèse rassemblent des informations qui concernent à la fois La Réunion, l'archipel des Mascareignes et la zone malgache du Sud-Ouest de l'océan Indien. Ils ont pu être réalisés surtout grâce à l'aide indéfectible de deux entomologistes hors du commun du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, Messieurs Pierre Viette, aujourd'hui à la retraite, et Joël Minet, son successeur.

Chaque ouvrage traite à fond le sujet, par une présentation de chaque espèce sous la forme d'un texte, de schémas (genitalia, nervation des ailes, etc.), de planches photographiques en couleur et d'une abondante bibliographie. Le statut des espèces est largement abordé et tout particulièrement l'endémisme sous la forme d'histogrammes.

L'ouvrage sur les 31 Rhopalocères qui vivent à La Réunion a 138 pages, 4 planches couleurs et quelques 130 schémas en noir et blanc. Prix TTC : 20 €.

Le premier volume sur les Hétérocères de La Réunion (Noctuidae quadrifides) aborde l'étude de 149 espèces en 531 pages, 13 planches couleurs, et plus de 1 300 schémas en noir et blanc. Prix TTC : 27 €.

Le deuxième volume (Noctuidae trifides, Sphingidae, Arctiidae, Geometridae, Uraniidae) présente l'étude de 112 espèces en 442 pages, 10 planches couleurs, et près de 1 000 schémas en noir et blanc. Prix TTC : 29 €.

Le troisième volume (Pyralidae et Crambidae) présente 148 espèces en 552 pages, 11 planches couleurs, et près de 1.300 schémas en noir et blanc. Prix TTC : 30 €.

Les trois volumes sur les Hétérocères ont été financés et coédités par l'association réunionnaise Nature, Découverte et Partage (N.D.P.) et le Parc national de La Réunion ; celui sur les Rhopalocères a été financé uniquement par l'association N.D.P.

Association N.D.P., 14 impasse Joakis, 97435 Saint-Gilles-les-Hauts, île de La Réunion
Email : *ndp.reunion@wanadoo.fr*

Parc national de La Réunion, 112 rue Sainte-Marie, 97400 Saint-Denis, île de La Réunion.
Email : *contact@reunion-parcnational.fr*

Pour contacter l'auteur :
Christian Guillermet, 108 Garbejaire 2, 06560 Valbonne. Email : *chring@club-internet.fr*

Les défis de l'Évolution

Pierre JOLIVET

67 boulevard Soult, F-75012 Paris.
timarcha@club-internet.fr

Résumé. – L'histoire de l'Évolution se clarifie de jour en jour, avec la découverte de nouveaux fossiles et l'étude détaillée de la faune de la fin du Précambrien et de celle du début du Cambrien, avec Chengjiang et Burgess. De nombreux problèmes subsistent : quel est le futur de l'Évolution ? quelle est la nature des virus, le mécanisme de la spéciation, l'évolution des ailes des Coléoptères, la nature de certaines plantes carnivores ; comment expliquer le phénomène parfois si complexe de l'homochromie et du mimétisme, la pollinisation, parfois aberrante, des orchidées, et tant d'autres questions restées de nos jours encore sans réponse, y compris la perte de la vue chez les biotas cavernicoles. On en est réduit aux hypothèses, dont aucune n'est vraiment vérifiable durant le court temps qui nous est imparti, à nous témoins vivants de la microévolution.

Summary. – History of Evolution is becoming clearer, day by day, with discovery of new fossils, and the detailed study of the fauna of the Precambrian and the beginning of the Cambrian, with Chengjiang and Burgess studies etc. However, many problems remain to be solved. What, in the future, Evolution is leading us to? What is the nature of viruses, the mechanism of speciation, how the beetle wings have evolved, evolution of certain carnivorous plants ; how to explain the sometimes so complex mechanism of origin of homochromy (Crypsis) and mimetism, the pollination, sometimes aberrant, among the orchids, and so many other questions, remain to be answered. Also origin of the blindness of cave fauna has not yet been satisfactorily explained. We have to resort to hypotheses, none of which is verifiable during the short time which seems to have been assigned to humans; we are witnesses only of microevolution.

Mots clés. – évolution, virus, ailes d'insectes, spéciation, plantes carnivores, mimétisme, orchidées.

Key-words. – Evolution, Viruses, Insect wings, Speciation, Carnivorous Plants, Mimetism, Orchids.

Introduction

Durant mon récent séjour, fin 2009, en Nouvelle-Calédonie, dans la petite maison des hôtes à Pocquereux, j'ai repensé à l'Évolution : « Que faire en un gîte à moins que l'on y songe », disait La Fontaine ! J'y avais déjà beaucoup réfléchi auparavant [Jolivet, 2009a et b], mais les pensées, elles aussi, évoluent. Paul Claudel écrivit durant la dernière guerre, une Ode au Maréchal, qu'il admirait profondément. À la libération, il s'empressa d'écrire une Ode au Général, censée annuler la précédente : « Ce qui montre qu'un homme intelligent, écrivait-il, toujours modeste à son habitude, peut se tromper ». Là aussi sa conversion fut rapide; il écrivit d'ailleurs, à l'époque, dans une revue littéraire, un pamphlet contre les mouches, d'une bêtise désolante. En réalité, peu d'évolutionnistes changent d'avis au cours de leur vie, mais, travaillant sur du virtuel, ils divergent souvent. J'ai donc repensé à l'Évolution, à Lamarck, à Darwin, à Baldwin, à Huxley, à Mayr, à Gould, et à tous les héros modernes, connus et inconnus, de cette saga confuse et interminable, et non encore terminée. Il reste encore beaucoup d'inconnues et tout est bâti, en partie, sur l'observation des fossiles, l'analyse de la microévolution, encore active sous nos yeux, et sur beaucoup d'hypothèses. Pas seulement du vent, en quelque sorte. Comment Darwin et Wallace ont-ils pensé ensemble à la lutte pour la vie, à la survie du plus apte ? C'est parce qu'ils étaient très riches et avaient beaucoup de loisirs a pensé Loxdale [2010]. C'est peut-être vrai dans le cas de Darwin, qui était possesseur d'une fortune considérable. Wallace aussi jouissait d'une raisonnable aisance, qui lui permettait d'être un membre actif de la Flat Earth Society et de fréquenter les cercles spirites. Cependant, Lamarck a conçu sa théorie de la transmission des caractères acquis dans une certaine pauvreté, pour finir dans la misère. Si la Fortune sourit aux audacieux, elle ne sourit pas forcément aux évolutionnistes.

Discussion

J'ai récemment évoqué le futur de l'Évolution [Jolivet, 2009a], s'il y eut jamais un futur, et j'avais signalé les élucubrations du Futuroscope, à Poitiers, sur les monstres à venir : ces représentations d'oiseaux-dinosaures à plumes rougeoyantes ou de super-pieuvres à yeux pédonculés, probablement tirées, en partie, de Jurassic Park ou de la mythologie de la science-fiction, sont absolument navrantes. En réalité, nous sommes là encore dans le pays

des chimères et le plus probable, ce sont les extinctions qui nous menacent, celle de l'Homme en particulier, pourtant l'animal le plus couronné de succès de la planète. C'est ce que prévoyait Richard Southwood [2003], au milieu d'une Terre désolée, les continents rassemblés en une nouvelle Pangée, le Big Crunch, bien des millions d'années après les extinctions massives qui se succéderont. Et tout finira par l'explosion de notre soleil, dans quelques milliards d'années, en une nova, en arrière de la spirale de notre Galaxie. Beaucoup de plantes et d'animaux se sont éteints par des causes naturelles durant les cinq grandes extinctions de notre histoire géologique, mais beaucoup d'autres, le Dodo à l'île Maurice, au XVII^e^ siècle, l'Hippopotame nain et griffu à Chypre, il y a 30 000 ans, le Mammouth en Sibérie, il y a 7 000 ans, puis à Wrangel, il y a quelques 4 000 années, le cheval *Equus* en Alaska, les Moas en Nouvelle-Zélande, l'Oiseau coureur, *Sylviornis*, de Nouvelle-Calédonie, l'Aepyornis et l'Hippopotame nain à Madagascar, le Paresseux géant en Amérique du Sud et en Floride, beaucoup de Camélidés en Amérique tropicale, le Thylacine en Tasmanie, le Loup des Falkland, etc. ont disparu du fait de l'Homme, et certains tout récemment, et beaucoup encore disparaitront dans le futur. Remarquons que si le Thylacine (*Thylacinus cynocephalus*) s'est éteint en 1936 (le dernier mourut au zoo d'Hobart, mais fut heureusement filmé), le Loup des Falkland (*Dusicyon australis*), lui, fut éliminé par la chasse, dès 1876 ; il y en avait un aussi au zoo de Londres. Même les cryptozoologistes, heureux illuminés, ne feront pas renaître ces créatures du passé. Le *Sylviornis*, en Nouvelle-Calédonie, s'est éteint il y a un millier d'années environ, chassé par les Canaques, alors que certains Moas ont survécu quelques siècles de plus en Nouvelle-Zélande ; gibier énorme et facile, peu farouche, ils ont aussi péri, dévorés par les Maoris. L'Homme, toujours l'Homme, est responsable de ces extinctions. Teilhard de Chardin, en bon philosophe, voyait l'Évolution terminée : l'Homme étant son but réel et son apogée. Pour lui, les ordinateurs, les autos, les avions, les machines sont la suite programmée de l'Évolution. N'oublions pas que l'Homme a créé des machines et des machines à faire des machines. Là nous débordons la science et sombrons dans la philosophie et la métaphysique. Que les robots deviennent intelligents, c'est aussi de la pure science-fiction et l'intelligence artificielle, si elle a ses promoteurs, a aussi ses limites !

Darwin, à la fin de son livre sur L'Origine des espèces reconnaissait que aussi longtemps que les ingrédients du processus de l'Évolution existaient, la vie gardait un potentiel pour changer [Zimmer, 2009]. Il admettait qu'on ne puisse pas prévoir la suite, mais il reconnaissait, avec justesse, que les humains auraient une certaine influence dans ce processus hypothétique. Il est très probable que l'Évolution ne produira pas de créatures de science-fiction, télépathiques et avec d'énormes cerveaux, à la Star Trek ou à la Logan Run, mais très probablement il y aura de petites mutations qui seront sélectionnées, alors que la plupart d'entre elles seront tout bonnement éliminées. L'Homme a certainement modifié son environnement, mais pas au point que veulent le dire nos prophètes de malheur. Gaia s'équilibre tout seul et les forêts, les algues et l'océan absorbent naturellement l'excès de CO_2, si excès il y a. C'est l'autorégulation des composants de la planète Terre, conçue par James Lovelock [1995], qui maintient notre planète en état d'équilibre dynamique depuis plus de trois milliards d'années. Encore, que tout le monde ne soit pas pleinement d'accord avec la stabilité automatique de la planète Terre [Free & Barton, 2007]. N'oublions pas que les cyanobactéries datent de 3,8 milliards d'années et ont introduit l'oxygène sur la terre. Les volcans, dans le passé, ont craché plus de carbone que toutes nos voitures réunies. Ils semblent avoir causé les extinctions sur le plateau de Deccan, à la fin du Crétacé, autant que le mythique météore. Alors, voir, dans la consommation industrielle, un processus alarmiste, face au changement climatique ? Cela reste encore très hypothétique. Du XI^e^ au XIV^e^ siècle, la planète s'est réchauffée : les Danois colonisaient alors le Groenland. On cultivait même la vigne en Angleterre et dans les états nordiques. Puis vint un mini-âge glaciaire, qui détruisit tout, y compris les habitants, non Inuits, du Groenland. Ce n'était pas l'essence qui réchauffa la planète, au temps d'Éléonore d'Aquitaine, ni le charbon, ni même la flatulence des vaches. Écrire cela, ce n'est pas du « révisionnisme climatique », mais bien réagir à des théories fallacieuses, propagées par des media incompétents et émises par d'étranges météorologistes et de non moins étranges politiciens.

L'Homme a certes modifié le génome d'autres organismes, mais a enrayé partiellement la sélection naturelle, par les progrès de la médecine : de l'eugénisme à rebours. Le génie génétique pourra

certes modifier très légèrement le génome humain, mais ces modifications seront rapidement noyées sous les mutations naturelles, dont beaucoup restent neutres. Exactement comme les mutations induites chez les moustiques [translocation des gènes, bouleversement du génome, stérilisation des mâles, et autres], par exemple, ont échoué dans la lutte contre Anophèles ou *Culex*. À la fin, ces modifications artificielles de l'ADN se sont immergées dans la masse et ont disparu. Des microbes modifiés survivraient probablement seulement dans des laboratoires et, réellement, José Bové a tort de tant s'exciter sur les cultures génétiquement modifiées : laissées à elles-mêmes, elles s'éteindront car je ne pense pas que l'Homme possède le pouvoir de contrarier la marche de l'Évolution. Tout ce que l'on voit actuellement, ce n'est que de la microévolution : les Crapauds *Bufo marinus* introduits, d'Amérique du Sud en Australie, se modifient et les serpents locaux s'adaptent à leur venin ; l'océan s'acidifie et les coraux sont menacés ; les Écureuils rouges (*Tamiasciurus hudsonicus*), semblent se reproduire plus tôt au Canada sous l'effet du climat ; les poissons en mer se reproduisent plus jeunes partout à cause de la pêche incontrôlée ; le Mouton canadien (*Ovis canadensis)* aux lourdes cornes (14 kg) a des cornes 25 % plus petites qu'il y a 30 ans, à cause de la chasse intensive, etc. Ceci est insignifiant et ne constitue que des adaptations mineures. Il est évident qu'à l'âge néolithique les Esturgeons étaient gigantesques dans la Mer Caspienne et ses affluents : c'est la pêche intensive qui a réduit les tailles et les poissons ont appris à se reproduire plus tôt pour survivre. Nulle part une nouvelle espèce n'est apparue de mémoire d'Homme ; peut-être des sous-espèces, et encore ? Encore moins un nouveau genre, si cette entité a une réalité. Le grand argument des lamarckiens, c'est qu'il faut des millions d'années pour que les transformations prennent pied. Darwin n'a rien dit d'autre et personne n'a vu la macroévolution en route, sauf des traces indélébiles parmi les fossiles, évidemment au milieu des équilibres ponctués ! Au fait, pourquoi l'évolution, selon Gould, s'arrêterait-elle [équilibres ponctués] et repartirait-elle subitement. Nous attendons toujours une explication plausible de cette anomalie. Non seulement, cela n'explique en rien l'Évolution, mais le phénomène, s'il est réel, lui-même reste inexpliqué. Mon éminent collègue, Simon Conway Morris de Cambridge, a émis récemment [2009, 2010] une idée nouvelle : l'Évolution serait prévisible, c'est-à-dire la solution obtenue serait parfois inévitable, vu les contraintes mises en jeu. D'où par exemple la convergence de certains Biota évoluant dans un biotope semblable. Pour beaucoup, ce ne serait d'ailleurs que de l'épigénétique, du lamarckisme qui ne veut pas dire son nom. Un exemple réellement extraordinaire cité par Morris, est celui d'*Haplozoon praxitellae*, un parasite intestinal du ver polychète, *Praxilella pacifica*, qui a étrangement convergé en une forme de Cestode, y compris les attachements, la strobilation et la couverture poilue ; ce parasite [Rueckert & Leander, 2008] est un unicellulaire, un Dinoflagellé, évidemment dépourvu de pigment assimilateur brun ou vert en position parasitaire.

De grandes questions restent encore sans réponse en matière d'Évolution. Les virus, par exemple sont-ils des êtres vivants. On peut parfois aussi se poser la question pour les prions, bien que ces derniers, s'ils existent vraiment, (Carleton Gajdusek n'y croyait pas, étant pour les virus lents, et le concept de Stanley Prusiner reste encore à l'état d'hypothèse vraisemblable) sont encore en avant sur l'échelle de la vie, puisque sans ADN et ARN, en tant que support de l'information infectieuse. Lorsque je travaillais en Nouvelle-Guinée, Gajdusek, alors en pleine gloire, y étudiait le kuru, la maladie du rire, et prouvait sa transmission de l'Homme au Singe. Il me montra les derniers cas recensés dans le petit village de la montagne où on avait cessé pratiquement de dévorer la cervelle des morts. La modernité avait touché le village, où l'hôpital du kuru était à présent vide. Les prions sont, dit-on, des protéines repliées, qui ont développé 20 maladies différentes du cerveau chez l'homme et chez l'animal. Les prions, quoique dépourvus d'acide nucléique, sont quand même sujets à des mutations et une amplification sélective [Li *et al.*, 2009]. Donc des protéines « inanimées », des prions, sont capables d'évolution, exactement comme des formes de vie plus élevées et peuvent développer, telle une Bactérie, des formes de résistance aux médicaments. Les prions sont à présent considérés comme des quasi-species, entités énigmatiques, pouvant muter et montrant des changements adaptatifs, exactement comme les virus. Là aussi, pour les auteurs cités précédemment, l'Évolution darwinienne, une microévolution quand même, apparait encore universellement active.

Quand les virus furent découverts, on les considéra un peu comme le lien manquant entre le monde inerte et les organismes vivants [Moreira & Lopez-Garcia, 2009 ; Lopez-Garcia &

Moreira, 2009]. On leur donna même un jour des noms latins, presque linnéens. On a découvert récemment des gros virus, assez complexes, qui possèdent des gènes cellulaires typiques. Les virus sont les véhicules du transfert horizontal des gènes entre les cellules. Certainement, les virus précèdent les cellules dans l'Évolution, mais comment des parasites peuvent-ils précéder leurs hôtes ? Aussi, certains spécialistes actuels pensent même que les virus représentent des lignées anciennes, qu'ils sont vivants et représentent de vieilles lignées de l'arbre de la vie. D'autres, tel Moreira, en doutent.

Dans un autre domaine, on a essayé de mettre de l'ordre dans l'Évolution des ailes d'Insectes, vu leur immense diversité et leur transformation, les postérieures, en haltères (Diptères) ou, les antérieures, en élytres (Coléoptères). Ce sont deux cas parmi les plus communs, mais il est évident qu'il en existe d'autres comme chez les Strepsiptères, par exemple, où l'inverse des Diptères se produit : ce sont les ailes antérieures, qui y sont remplacées par des balanciers. Récemment, une équipe américaine a repris cette étude en ce qui concerne les Coléoptères [Tomoyasu *et al.*, 2009]. Chez la Drosophile, la modification des ailes inférieures en haltères dépend d'un mécanisme Hox, qui affecte l'expression de gènes importants dans le développement des ailes. Par contre, les élytres des Coléoptères semblent être des structures Hox-free, malgré leur morphologie divergente. Les Coccinelles et d'autres Coléoptères ont perdu, à la fin du Trias, les nervures élytrales, simplifiées, mais pourtant encore bien apparentes notamment chez les Chrysomelidae.

La coévolution sexuelle et le rôle des sexes doit aussi être repensé, via Darwin et hors Darwin [Bonduriansky, 2009]. William Eberhard [1985 ; 1996] a longuement écrit également, dans des livres et de multiples articles, sur ce qu'il a appelé, le « cryptic female choice ». Darwin aussi pensait que la compétition sexuelle entre les mâles et le choix de la femelle du meilleur mâle (selon ses danses, les sons émis, des couleurs brillantes, un berceau décoré, etc.) facilitait la dissémination de bons gènes. L'accouplement pourtant engendre souvent un conflit entre sexes, ce que Darwin n'avait pas escompté. Les mâles de *Drosophila melanogaster* préfèrent les plus grosses femelles, peut-être parce que les plus grosses femelles portent plus d'œufs, donc représentent plus de chances de fertilisations. En réalité, la sélection sexuelle est extraordinairement compliquée et pas aussi simple que ne le pensait le patriarche de Downes. Chez le Lézard du lac Eyre, en Australie, *Ctenophorus maculosus* [Chan *et al.*, 2009], lac, tantôt désert, tantôt étendue d'eau peu profonde, mais où il y eut des Crocodiles, seule la femelle est ornementée de taches oranges sur la gorge et l'abdomen, durant le cycle reproducteur. Ce système avertit le mâle de sa réceptivité, puis de sa non-réceptivité, quand la femelle est gravide. Dans ce cas aussi, contrairement au Paon, c'est la femelle qui est ornementée et c'est le mâle qui choisit.

Darwin citait l'origine des espèces comme étant « le mystère des mystères ». La spéciation semble basée sur l'isolement géographique (allopatrique), à laquelle Mayr seule croyait, mais la spéciation sympatrique reste possible [Verma, 2010], bien que, pour certains, basée parfois sur la sélection sexuelle [Mank, 2009]. Charles Darwin soupçonnait les genitalia d'Insectes (et de Reptiles, aussi probablement), qui sont souvent ornés de combinaisons bizarres de crochets, d'épines et de boutons, d'agir passivement lors de l'accouplement, sur le choix de la femelle, comme la sélection de la queue des Paons, qui elle reste active ! Cela semble confirmé par un article récent [Polak & Rashed, 2010], où les auteurs ont coupé au laser les crochets sur les pénis de *Drosophila bipectinata*. Les épines génitales agissent surtout en maintenant les genitalia comme des bandes velcro. La plupart du temps les mâles « rasés » étaient incapables de copuler. Le conflit sexuel, avant l'insémination, peut concourir à la diversification des épines chez les différentes espèces de Drosophiles et à la variation des genitalia mâles. Les différentes adaptations chez le mâle peuvent résulter de la coévolution antagoniste entre les deux sexes, selon les différentes formes et l'intensité de la résistance de la femelle. Un travail tout récent [Song & Bucheli, 2010] admet que les genitalia mâles des insectes évoluent plus rapidement et différemment des autres traits non génitaux, et ceci dû à la sélection sexuelle. D'après ces auteurs, les caractères génitaux offrent des caractères phylogéniques similaires, ou même meilleurs, comparés aux caractères non-génitaux. En cladistique, on a cru parfois, d'une façon erronée, éviter les caractères génitaux dans les analyses phylogéniques. Au contraire, il semble que la nature composite des genitalia en fait des caractères idéaux pour ce genre d'analyses. Les auteurs précédents voient donc une vitesse diverse entre l'évolution des genitalia et celles des autres caractères morphologiques. Cela reste discutable,

assez vraisemblable, mais cela aussi représente un autre défi de l'Évolution.

Darwin s'intéressa aux Cirripèdes, mais il s'intéressa aussi aux plantes carnivores [Darwin, 1875]. De récents travaux [Chase *et al.*, 2009] ont repris l'étude en étendant le concept à d'autres végétaux, mais aussi en oubliant en partie le *Paepalanthus bromelioides*, une Eriocaulaceae, que j'étudiai au Brésil, avec plusieurs collègues [Jolivet *et al.*, 1994]. Cette curieuse plante, orophile sur les montagnes, de la Serra do Cipo, dans l'état de Minas Geraes, au nord-est de Belo Horizonte, totalement différente des autres espèces du genre, digère les proies passivement dans un réservoir central, tout en hébergeant un complexe d'Araignées et d'Insectes qui pêchent volontiers au centre. Comme chez une *Catopsis* de Floride et deux *Brocchinia* des Tépuys vénézuéliens, la digestion s'opère à l'aide de Bactéries. On distingue à présent les carnivores actives et passives, et les protocarnivores, comme certaines Bromeliaceae et nos *Paepalanthus*. À dire vrai, l'évolution des plantes carnivores reste encore assez problématique. Alors qu'autrefois certains botanistes croyaient [Chadefaud & Emberger, 1960] en une lignée unique, on n'y croit plus à présent. L'évolution des ces plantes n'est en rien plus complexe que l'évolution des plantes myrmécophiles ou acarophiles sur laquelle Darwin ne s'était jamais penché.

L'homochromie et le mimétisme ne s'expliquent guère selon Lamarck, mais ils pourraient plutôt s'interpréter selon Darwin. Si les Lièvres sont blancs dans l'Arctique ou sur les montagnes en hiver, cela s'explique par la simple sélection et la microévolution. Cependant l'exemple du *Biston betularia* (Lepidoptera Geometridae) et l'homochromie industrielle semble avoir été une expérience biaisée et personne n'y croit plus guère ; pourtant, en 1956, Haldane y croyait encore et avait consacré au sujet une sérieuse étude biométrique. Comment alors, de telles perfections, telles que sont les Phyllies ou les *Kallima*, peuvent-elles se réaliser, selon la sélection naturelle ? Il pourrait certes y avoir une part de hasard et le temps jouer son rôle. Les Poissons-feuilles de l'Amazone, *Monocirrhus polyacanthus* notamment, ressemblent, à s'y méprendre, à des feuilles dans un lit de rivière, comme des chenilles de papillons (*Oxytenis modestia*, Lepidoptera Oxytenidae) ou certains adultes de Curculionides, tels les *Peridinetus*, miment, en Amérique tropicale, des excréments d'Oiseaux. La perfection dans l'homochromie reste plutôt difficile à expliquer et pourtant les articles se multiplient sur le sujet [Stevens & Merilaita, 2009] et les expériences confirment l'efficacité du système [Skelhorn et al., 2009]. Le problème des ocelles ou faux yeux colorés, depuis les Poissons jusqu'aux Oiseaux, aux tortues, aux adultes et chenilles de Lépidoptères, notamment chez les Sphingides, mimant des serpents, tel *Hemeroplanes triptolemus* à Panama, reste encore difficile à expliquer. *Hemeroplanes* tourne un peu la tête quand il montre ses faux yeux et se soulève menaçant. Finalement, cette grosse chenille cherche à mordre, comme les larves de Coléoptères ou d'Hyménoptères en cycloalexie. D'autres chenilles de Sphingides d'Amérique centrale, tel *Enyo gorgon* font de même, ainsi que des *Papilio* nord-américains (*Papilio palamedes*). Les Tettigonides sudaméricaines, *Scaphura nigra* Thunberg, mimant la démarche saccadée, la couleur bleue et les antennes raccourcies, bleues à la base, puis minces et invisibles, des Hyménoptères Pepsides piqueurs ne sont pas moins extraordinaires à interpréter. Lorsque j'en saisis une au Brésil, je crus que j'allais être piqué, avant de constater mon erreur. Les larves sont polymorphes et jaunâtres, mimant un autre Hyménoptère. Ce comportement, associé au mimétisme, doit être le résultat d'une longue sélection. Les avantages et le mécanisme des ocelles restent encore totalement à décrypter. Il semble pourtant efficace, comme chez les *Caligo* (Lepidoptera Brassolinae) qui se retournent s'ils sont poursuivis et sont bien visibles au repos, et on le voit bien avec les ailes postérieures déchirées de certains papillons, dont les Lycaenides. Certains Poissons-couteaux exotiques ont aussi de faux yeux à l'extrémité caudale qu'ils présentent verticalement, la vraie tête en bas. Ils vivent en groupe et l'effet est saisissant. Le rôle des ocelles chez les Oiseaux n'est plus tellement défensif, mais a surtout une fonction sexuelle, mais chez certains poissons un rôle social s'y ajoute aussi. Il reste cependant surtout défensif chez beaucoup d'entre eux, mais, dans tous les cas, pour l'Homme, le côté esthétique (gratuit) reste évident. Hovasse expliquait par Baldwin, l'homochromie, mais l'ensemble de tous ces phénomènes, certainement sélectifs, camouflage ou crypsis, aposématisme, mimétisme, reste très compliqué à interpréter. Darwin et Wallace y voyaient tous les deux, sans complexe, un effet de la sélection naturelle. Mallet [2010] suspecte dans l'évolution de la diversité de coloration (bleu, noir, jaune, blanc et rouge) et de dessin, chez les *Heliconius* de l'Amazone, l'existence de super-gènes, l'action

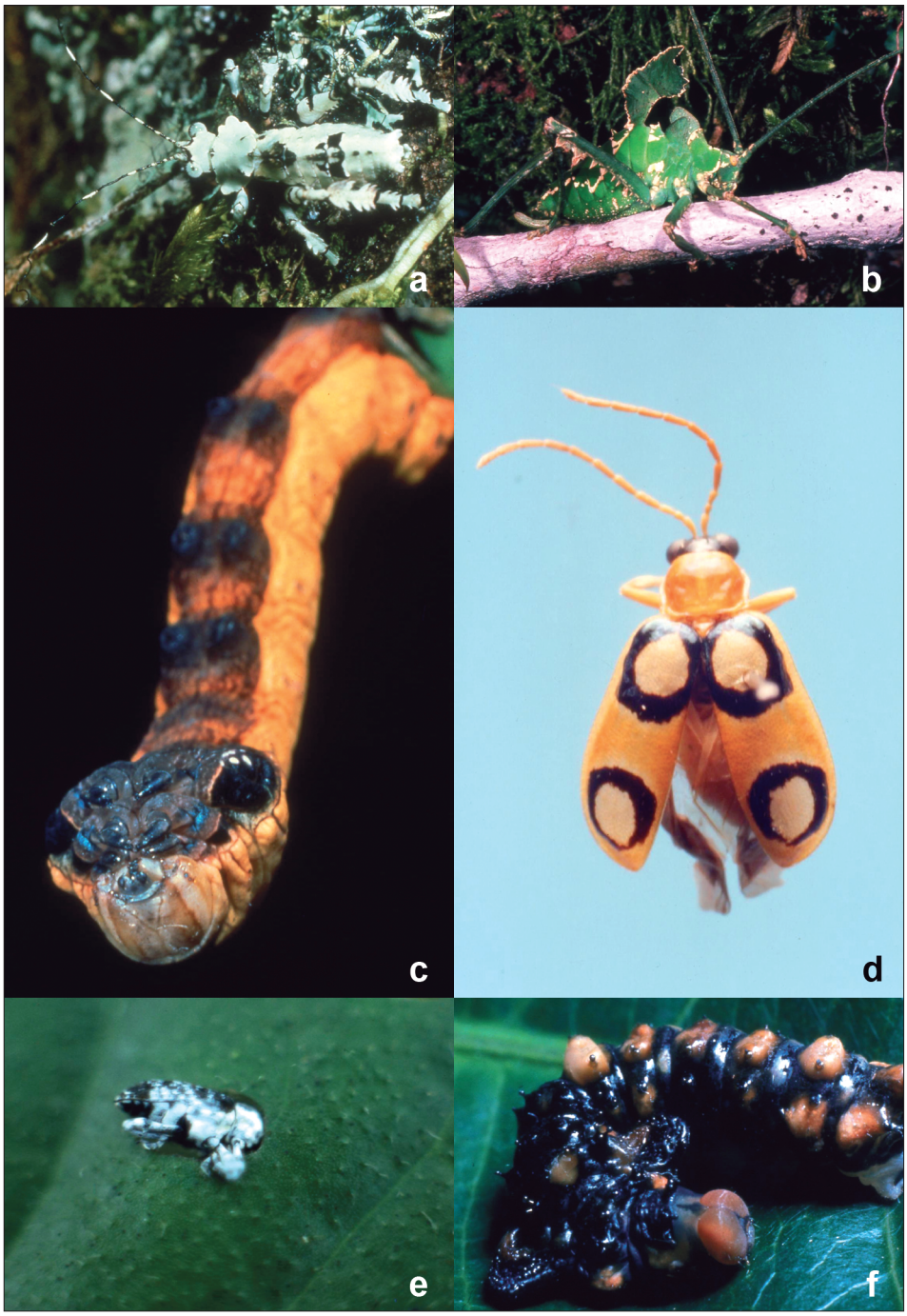


Planche 1. – ***a)*** Tettigonidae (Orthoptera). ***b)*** Tettigonidae (Orthoptera). ***c)*** *Hemeroplanes triptolemus* (Lepidoptera Sphingidae). ***d)*** *Diabrotica biannularis* (Coleoptera Galerucinae). ***e)*** *Peridinetus irroratus* (Coleoptera Curculionidae). ***f)*** *Oxytenus modestia* (Lepidoptera Oxytenidae). Commentaires à droite.

du hasard, de la dérive génétique, de la sélection naturelle, mais ne conteste pas la perfection des mimes mülleriens et de l'aposématisme. En tout cas, même Darwin est discuté dans ce processus et Mallet fait appel aux statisticiens de l'Évolution [Fisher, Sewall Wright] pour essayer de décrypter le phénomène, qui reste encore bien difficile à interpréter et plus encore en mathématiques. Si le phénomène d'homochromie et de mimétisme ne peut s'expliquer selon Lamarck, il reste bien difficile à comprendre aussi selon Darwin, dès que l'on dépasse la microévolution, seule vérifiable de nos jours.

Les relations plantes/pollinisateurs restent encore souvent une des grandes énigmes de l'Évolution. On sait qu'à Madagascar, existe une Orchidée, l'Étoile blanche de Madagascar ou Orchidée-comète, *Angraecum sesquipedale*, dotée d'un éperon de 25 à 30 cm de long, dont la base est remplie de nectar. C'est une espèce lithophyte de la côte Est. Darwin la connaissait et se demandait quel Sphinx pouvait la féconder, ceux d'Europe ayant des trompes pas plus longues que leurs corps. La variété *longicalcar* de cette Orchidée a même un éperon de 40 à 45 cm ! Ce furent Walter Rothschild & Karl Jordan [1903] qui découvrirent que le Sphinx *Xanthopan morgani praedicta*, déjà soupçonné par Alfred Wallace, en 1871, pouvait entrer sa trompe jusqu'au fond de l'éperon. Au repos, la trompe de ce papillon est enroulée 20 fois sur elle-même. À noter que l'odeur attractive de cette plante ne se développe que la nuit et que, si elle peut attirer un Sphingide crépusculaire, elle peut jouer pour tout autre pollinisateur éventuel. À Madagascar également, un autre Sphingide à longue trompe, *Panogena lingens*, pollinise *Angraecum arachnites*, une épiphyte. Le syndrome des *Angraecum* de Madagascar est nettement Sphingophile (fleurs blanches, plantes nectarifères à nectar peu dilué, et longs éperons). Beaucoup d'autres Orchidées sont liées aux Sphingides en Afrique tropicale. La flore des Orchidées africaines a une haute proportion d'espèces avec des fleurs à long éperon [Martins & Johnson, 2007]. La concentration du nectar varie de 1 % à l'entrée de l'éperon jusqu'à 20 % au fond. Le nectar concentré reste ainsi inaccessible aux pollinisateurs à trompe courte, bien que certains Sphingides, à trompe réduite, se contentent du nectar dilué.

À La Réunion, on vient de filmer une espèce de Criquet qui, au lieu de dévorer la fleur de l'*Angraecum* locale, la pollinise [Micheneau *et al.*, 2010 ; Rebecca Morelle, Science reporter, BBC News, Kew, janvier 2010]. L'Orchidée réunionnaise et mauricienne, *Angraecum cadetii*, est dédiée au botaniste local, Thérésien Cadet, que j'ai bien connu autrefois, disparu soudainement à l'âge de 50 ans, il y a une vingtaine d'années. Cette Orchidée a aussi des fleurs blanches en étoile, comme sa sœur malgache, mais a un éperon plus court que cette dernière, et on pensait autrefois qu'un Sphingide, pouvait être un pollinisateur probable dans l'île. Mais, utilisant une camera à vision nocturne, Claire Micheneau de l'université de La Réunion et une équipe de Kew Gardens découvrirent un Criquet. Une évolution, sans doute rapide, a promu l'Orthoptère, normalement un grossier destructeur de végétaux, en substitut du Lépidoptère. Ces Criquets aptères, de 2 à 3 cm, à très longues antennes, (*Glomeremus* n. sp., Gryllacrididae), sont uniquement nocturnes et sont peut-être attirés par l'odeur émise la nuit, par *A. cadetii*, car d'autres *Angraecum* de La Réunion, notamment les espèces ornithophiles, semblent n'émettre aucun parfum. L'insecte rampe sur la fleur, enfonce sa tête, qui coïncide en taille avec l'ouverture, dans l'éperon à nectar et aspire celui-ci. Il emporte ainsi des pollinies attachées sur sa tête et visite ensuite d'autres fleurs de la même espèce d'Orchidée. Ce Criquet semble avoir un « nid » permanent soyeux et y retourner régulièrement. Il retourne régulièrement ainsi sur les Orchidées voisines. Une telle évolution dépasse la microévolution, et ne peut s'expliquer que selon Darwin. Baldwin semble n'y être qu'indirectement mêlé, s'il intervient vraiment. Une coévolution ? Peut-être, car l'ouverture de l'éperon semble plus large à La Réunion et ainsi mieux adaptée

Planche 1. – a) Tettigonidae, gen. sp., Panama. mimant les lichens ; des Mantes et des Phasmes miment aussi les lichens à Panama, avec des filaments blancs. ***b)*** Tettigonidae, gen. sp., Panama, mimant une feuille dévorée. ***c)*** *Hemeroplanes triptolemus* (Cramer, 1779), une chenille de Sphingide, mimant un serpent venimeux (*Bothrops* sp.) ; quand on s'approche, la chenille se balance et essaie de mordre. ***d)*** *Diabrotica biannularis* Harold, 1875 (Coleoptera Galerucinae) avec faux yeux (ocelles) sur les élytres. Honduras. ***e)*** *Peridinetus irroratus* Schoenherr, 1837 (Coleoptera Curculionidae), Panama, sur feuille de *Piper* sp. (Piperaceae), mimant un excrément d'oiseau ; l'insecte se couche sur le côté pour montrer son revêtement blanchâtre et s'envole si l'on s'approche de trop près. ***f)*** *Oxytenus modestia* (Cramer, 1780) (Lepidoptera Oxytenidae), Panama ; chenille mimant un excrément d'oiseau, avec graines. (a, b, c, f, d'après Nicholas Smythe, STRI, Panama, avec permission ; d et e, d'après P. Jolivet).

au Criquet. On revient tout doucement à cette notion de coévolution, après avoir un certain temps renié les idées d'Ehrlich & Raven [1964], qui furent surtout popularisées par Dan Janzen [1966, 1980], à propos des *Acacia* mexicains et des Fourmis : une coévolution diffuse, disait-on après, pour sauver la face. En tout cas, ce phénomène n'est pas une déception, comme avec la pseudo-copulation de certaines espèces d'Orchidées par les Hyménoptères ou certains Diptères, le Criquet y trouvant sa récompense.

Approximativement, un tiers des 30 000 espèces d'Orchidées sont trompeuses et ne récompensent pas leur pollinisateur avec du nectar ou du pollen [Brodmann *et al.*, 2009]. La plupart d'entre elles imitent l'odeur de fleurs nectarifères ou de femelles potentielles. Beaucoup aussi imitent la forme, la couleur et le velouté de l'insecte. À Hainan, Chine, existe une Orchidée, *Dendrobium sinense*, qui est pollinisée par la Guêpe *Vespa bicolor*. Les fleurs de *D. sinense* produisent une phéromone d'alarme utilisée par les Abeilles asiatiques (*Apis cerana*) et européennes (*Apis mellifera*). Comme les Guêpes capturent fréquemment les Abeilles, pour nourrir leurs larves, ces fleurs de *D. sinense* semblent mimer l'alarme des Abeilles pour attirer ce pollinisateur efficace. On voit la complexité des systèmes utilisés pour la pseudo-copulation des Orchidées. Le système a englobé toute la planète et ressort très probablement de la coévolution. Ehrlich & Raven [1964] ont défini la coévolution comme étant l'évolution réciproque de plusieurs espèces sympatriques en interactions. Un effet Darwin évidemment, mais très difficile à interpréter.

À La Réunion encore, *Angraecum striatum* est pollinisé par un Oiseau endémique (*Zosterops borbonicus*, Zosteropidae) qui pompe, le matin, un nectar plus dilué que pour les plantes visitées par les Lépidoptères. C'est la première fois qu'une Orchidée, appartenant à un genre normalement pollinisé ailleurs par les Sphingides, est visitée par des Oiseaux [Micheneau *et al.*, 2006], surtout avec une fleur non colorée, les Oiseaux diurnes aimant principalement, comme j'ai pu le voir en Nouvelle-Guinée, les fleurs rouges. Les pollinia sont bien déposées sur les stigmas d'autres fleurs. Les îles Mascareignes sont relativement récentes et la majorité de la flore et de la faune est arrivée passivement de Madagascar. En un temps relativement court, faute de Sphingides adéquats, les *Angraecum* semblent donc avoir coévolué avec des pollinisateurs, Oiseaux ou autres Insectes, différents de ceux de leur terre d'origine. Il y a aussi là-bas des cas d'auto-pollinisation.

Voilà quelques problèmes évolutifs posés. Il en reste des myriades d'autres. Comme le disait Pascal, il faudrait le demander à nos collègues car il y en a probablement de très subtils ! Récemment, on s'est posé la question de savoir si le réchauffement théorique de la planète augmentait le voltinisme, c'est-à-dire le nombre de générations, des Lépidoptères diurnes ou nocturnes [Altermatt, 2010]. Cela semble prouvé en Europe centrale et cela pourrait avoir une influence sur les insectes eux-mêmes et sur l'agriculture. Le polyphénisme des formes pourrait en être modifié, comme chez les Vanesses (*Araschia levana*, par exemple). Bien sûr, ce phénomène a dû se produire maintes fois au cours de l'Évolution et le phénomène d'adaptation a toujours joué, ou bien certaines espèces ont disparu. On s'est demandé aussi si les poissons ont évolué des branchies pour absorber l'oxygène ou bien pour échanger des ions [Gupta, 2010 ; Fu *et al.*, 2010]. Question futile, car les poissons marins en s'adaptant à l'eau douce ont eu recours aux deux fonctions. Ces problèmes concrets sont hélas parfois escamotés par nos théoriciens de l'Évolution. Et tout récemment, on a voulu expliquer l'évolution du bec des Pinsons des Galapagos, chers à Darwin, par les mathématiques [Cipra, 2010], via la théorie des ensembles. Le travail a fait l'objet d'une présentation à Harvard et est l'œuvre de cinq auteurs différents [Campas *et al.*, 2010] En gros, la diversité morphologique des becs découlerait directement de transformations affines. On rejoindra ici indirectement la théorie de la prédictabilité de l'Évolution, soulevée aussi récemment par Morris [2009, 2010]. Gould [1996] lui-même ne semblait pas croire à cette prétendue predictabilité de l'Évolution et il semble bien qu'il ait eu raison. Et puisque nous sommes parmi les Pinsons, citons l'article de Bouwman & Hawley [2010], qui prétend que les mâles de *Carpodacus mexicanus*, nord-américains, semblent avoir un étrange comportement quand ils se nourrissent. Les mâles sains se placeraient, au risque d'être facilement contaminés, le long des mâles infectés avec la Bactérie *Mycoplasma gallisepticum*. Ceci pour profiter, disent les auteurs, de l'agressivité diminuée des mâles infectés pour se nourrir. En réalité, regarder ce comportement comme un défi de l'Évolution me semble fort discutable, surtout parce que ces observations ont été faites sur des Oiseaux en cage. Encore heureux, que l'on ne fasse pas là encore intervenir le « cryptic female choice ». Les femelles ne semblent pas d'ailleurs en être affectées. Oui, l'Évolution reste un défi, mais il reste nécessaire de trier les observations et les interprétations.

Que la planète se réchauffe, c'est indéniable, mais invoquer à tout prix le CO_2, c'est aller un peu trop loin. De tout temps, il y eut des périodes de chaud et de froid. À un épisode de réchauffement, succède toujours un épisode glaciaire. Il est cependant certain que couper les dernières forêts aux Tropiques, alors que nous avons fait de même depuis Charlemagne, en Europe, n'arrange rien non plus. La suppression des terrains agricoles, la pêche anarchique, les excès de l'agriculture intensive, les pesticides, ont certainement aussi leur part de responsabilité. Des éruptions comme celle du Krakatau, en août 1883, en Indonésie, sont des événements naturels, qui ont perturbé largement le climat. En attendant la maitrise de l'hydrogène, tolérons encore l'essence, qui pollue moins que le charbon. *In medio stat virtus*.

Conclusion

J'ai parlé dans la préface de Paul Claudel, qui eut des tas d'admirateurs… des tas de détracteurs également. À quelqu'un qui un jour le critiquait, on objecta que beaucoup se convertirent en lisant ses poèmes. « C'est possible, rétorqua notre homme, Dieu s'est bien servi d'un âne pour parler à Balaam ! ». Je ne dirai pas ici que certains de nos évolutionnistes modernes sont des ânes, mais certains sont réellement déroutants et ont remplacé une argumentation claire et simple par une logomachie incontrôlée : un déluge de mots sur un désert d'idées. On peut n'être pas en totale harmonie avec Ernst Mayr mais on ne peut que constater sa logique et son absolue clarté. L'épigénétique et Lamarck ne semblent pas constituer sa tasse de thé, mais sa logique ultra-darwinienne nous séduit parfois et nous entraîne malgré nous. L'incroyable évolution de millions de Coléoptères peut nous surprendre et la complexité des formes et la richesse des solutions trouvées peut aussi nous dérouter, mais l'évolution d'autres groupes, tels les Arachnides, n'est en rien moins complexe. Partir de la cellule procaryote ou de la Bactérie originale, pour aboutir au complexe eucaryote multicellulaire semble une épreuve de force et pourtant nous sommes là pour le prouver et le penser. C'est Gould [1996], cité par Dov Por [2009], qui écrivit : « We are glorious accidents of an unpredictable process, with no drive to complexity ». Comprenne qui pourra ! Car si Michael Ruse [2003] écrivit que la cause de l'Évolution " is here to stay ", pour E. O. Wilson [1992], elle est progressive, ce qui reste l'évidence même. Une lapalissade en quelque sorte.

Après Lamarck et après Darwin, après les chevaliers modernes de l'Évolution, tels Baldwin, Huxley, Mayr, Gould et les tenants récents de l'épigénétique, il reste encore beaucoup à réfléchir de nos jours. N'en déplaise à La Bruyère qui écrivait que « tout avait été dit et pensé, depuis plus de sept mille ans (sa durée à lui de l'Évolution), qu'il y a des hommes, et qui pensent », il reste encore beaucoup à débattre sur le sujet : de nouveaux fossiles seront trouvés, de nouveaux organes seront mis à jour, comme la plume des Dinosaures, de nouveaux intermédiaires, aussi irréfutables que l'*Archaeopteryx*, seront exhumés, et, pourquoi pas, on trouvera peut-être au Carbonifère, le missing link entre la Blatte et le Coléoptère, la solution d'un autre « abominable mystère ». Les Coléoptères étaient déjà bien développés au Permien.

La découverte d'acritarchs très anciens en Afrique du Sud [Buick, 2010 ; Javaux *et al.*, 2010] repousse l'origine des eucaryotes, car il semble bien s'agir d'eucaryotes archaeens, à près 3,2 milliards d'années. Rappelons que les acritarchs (du grec *akritos*, confus et *arch*, origine), microstructures carbonatées, de morphologie cellulaire, avec une membrane souple, sont des structures, non solubles dans l'acide, de forme arrondie souvent, parfois tubulaires, pouvant être des kystes de métazoaires, des kystes d'algues vertes, avant l'apparition des Dinoflagellés. Ils ressemblent parfois à des œufs de Crustacés, qui devaient apparaître beaucoup plus tard au Cambrien. La vie, hors les Cyanobactéries [– 3,8 milliards d'années], est donc très ancienne et était peut-être même énormément diversifiée, avant l'apparition des Biota d'Ediacara et de la prédation. Les acritarchs semblent d'origine marine et benthique, cependant restent dans la zone photique.

Et l'Homme, responsable de la sixième extinction des espèces, dans l'histoire de la planète, par son avidité et son insouciance, disparaîtra lui-même bien un jour, alors que les derniers Rats, les derniers Coléoptères ou les dernières Fourmis seront peut-être toujours là pour le narguer.

Références bibliographiques

Altermatt F., 2009. – Climatic warming increases voltinism in European butterflies and moths. *Proceedings of the Royal Society*, London B. doi:10.1098/rspb.2009.1910.

Bonduriansky R., 2009. – Reappraising Sexual Coévolution and the Sex Roles. *PLoS Biology*, 7 [12]: on line.

Bouwman K.M. & Hawley D.M., 2010. – Sickness behaviour acting as an évolutionary trap? Male house finches preferentially feed near diseased conspecifics. Biology Letters doi:10.1098/rsbl.2010.0020: 5 pp.

Brodmann, J., Twele, R., Francke, W., Yi-bo, L., Xi-qiang, S. & Ayasse, M., 2009. – Orchid Mimics Honey Bee Alarm Pheromone in Order to Attract Hornets for Pollination. *Current Biology*, **19** : 1368-1372.

Buick R., 2010. – Ancient acritarchs. *Nature*, **463** : 885-886.

Chan R., Stuart-Fox D. & Jessop T.S., 2009. – Why are females ornamented? A test of the courtship stimulation and courtship rejection hypotheses. *Behavioral Ecology*, doi:10.1093/beheco/arp136: 9 p.

Chase M.W., Christenhusz M.J., Sanders D. & Fay M.F., 2009. – Murderous plants: Victorian Gothic, Darwin and modern insights into vegetable carnivory. *Botanical Journal of the Linnean Society*, **161** : 329-356.

Campas O., Mallarino R., Herrel A., Abzhanov A. & Brenner M. P., 2010. – Scaling and shear transformations capture beak shape variation in Darwin's finches. *PNAS*, **107** (8) : 3356-3360.

Chadefaud M. & Emberger L., 1960. – *Traité de Botanique. Végétaux Vasculaires. 1 et 2.* Paris, Masson, 1540 p.

Cipra B. 2010. – Did Darwin fishes do math? *Science*, News Now. February 17, 2010.

Darwin C. 1875. – *Insectivorous Plants*. John Murray, London.

Dov Por F., 2009. – Lamarck's "Pouvoir de la Nature" demystified: A thermodynamic foundation to Lamarck's concept of progressive évolution. MIT. Vienna Series in Theoretical Biology. 6 pp. in print.

Eberhard W G., 1985. – *Sexual Selection and Animal Genitalia.* Cambridge, Harvard University Press, 244 p.

Eberhard W. G. 1996. – *Female Control: Sexual Selection by Cryptic Female Choice.* Princeton, Princeton University Press, 502 p.

Ehrlich P.R. & Raven P.H. 1964. – Butterflies and plants: a study in coévolution. *Evolution*, **28** : 586-608.

Free A. & Barton N.H., 2007. – Do evolution and ecology need the Gaia hypothesis? *Trends in Ecology and Evolution*, **22** (11): 611-619.

Fu C., Wilson J.M., Rombough P.J. & Brauner C.J., 2009. – Ions first: Na+ uptake shifts from the skin to the gills before O2 uptake in developing rainbow trout, Oncorhynchus mykiss. *Proceedings of the Royal Society*, London B. doi.1098/rspb.1545.

Gould S.J., 1996. – Full House. The Spread of Excellence from Plato to Darwin. Harmony Books, New York.

Gupta S., 2010. – Fish may not have evolved gills to breathe. *Science* NOW Daily News. 15 January 2010. 2 p.

Haldane J.B.S., 1956. – The theory of selection for melanism in Lepidoptera. *Proceedings of the Royal Society London*, B 145 : 303-306.

Janzen D.H., 1966. – Coévolution of mutualism between ants and acacias in Central America. *Evolution*, **20** (3) : 249-275.

Janzen D.H., 1980. When is it coévolution? *Evolution*, **34** (3) : 611-612.

Javaux E.J., Marshall C.P. & Bekker A., 2010. – Organic-walled microfossils in 3.2-billion-year-old shallow-marine siliciclastic deposits. *Nature*, **463** : 934-938.

Jolivet P., 1994. – Une nouvelle plante protocarnivore, *Paepalanthus bromelioides* Silv. [Eriocaulaceae], du Brésil. *Revue d'Ecologie*, Paris 493-9.

Jolivet P., 2009a. – Réflexions impromptues sur l'Évolution. *L'Entomologiste*, 65 (5) : 239-248.

Jolivet P., 2009b. – Évolution. Vers une nouvelle synthèse. La Plasticité phénotypique. *Le Coléoptériste*, **12** (2) : 106-119.

Li J., Browning S., Mahal S.P., Oelschlegel A.M. & Weissmann C., 2009. – Darwinian Évolution of Prions in Cell Culture. Scienceexpess/ www.scienceexpress.org/ science. 1183218.: 5 p.

Lopez-Garcia P. & Moreira D., 2009. – Yet viruses cannot be included in the tree of life. *Nature Reviews*. www.nature.com/reviews/micro. 3 p.

Lovelock J., 1995. – *A New Look at Life on Earth.* Oxford University Press, Oxford, U. K., 148 p.

Loxdale H.D., 2010. – Setting the scene… meeting up with Darwin and Wallace. *Ecological Entomology*, **35** (suppl. 1) : 1-9.

Mallet J., 2010. – Shift happens! Shifting balance and the évolution of diversity in warning colour and mimicry. *Ecological Entomology,* **35** (suppl. 1) : 90-104.

Martins D.J. & Johnson S.D., 2007. – Hawkmoth pollination of aerangoid orchids in Kenya, with special reference to nectar sugar concentration gradients in the floral spurs. *American Journal of Botany,* **94** : 650-659.

Mank J.E., 2009. – Sexual Selection and Darwin's Mystery of Mysteries. *Science*, **326** : 1639-1640.

Micheneau C., Fournel J. & Pailler T., 2006. – Bird Pollination in an Angraecoid Orchid on Reunion Island (Mascarene Archipelago, Indian Ocean). *Annals of Botany*, **97** (6) : 965-974.

Micheneau C., Fournel J., Warren B.H., Hugel S., Gauvin-Bialecki A., Pailler T., Strasberg

D. & Chase M.W., – Orthoptera, a new order of pollinator. *Annals of Botany*, January 11. doi:10.1093/aob/mcp299..

Moreira D. & Lopez-Garcia P., 2009. –Ten reasons to exclude viruses from the tree of life. *Nature Review of Microbiology,* 7 : 306-311.

Morris S.C., 2009. – The predictability of évolution: glimpses into a post-Darwinian world. *Naturwissenchaften*, **96** : 1313-1337.

Morris S.C., 2010. – Évolution: like any other science it is predictable. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, **365** : 133-145.

Polak M. & Rashed A., 2010. – Microscale laser surgery reveals adaptive function of male intromittent genitalia. *Proceedings of the Royal Society*, B. doi:10.1098/rspb.2009.1720: 7 p.

Rothschild L.W. & Jordan K., 1903. – A revision of the lepidopterous family Sphingidae. *Novitates Zoologicae*, **9** (suppl.) : 1-972.

Ruse M., 2003. – *Darwin and Design: Does Évolution Have a Purpose?* Princeton University Press, Princeton, N.J., USA.

Rueckert S. & Leander B.S., 2008. – Morphology and molecular phylogeny of *Haplozoon praxitellae* n. sp. (Dinoflagellata): a novel intestinal parasite of the maldanid polychete *Praxitella pacifica* Berkeley. *European Journal of Protistology,* **44** : 299-307.

Skelhorn J., Rowland H.M., Speed M.P. & Ruxton G.D., 2009. – Masquerade: Camouflage without Crypsis. *Science*, **327** : 51.

Song H. & Bucheli S.R., 2010. Comparison of phylogenetic signal between male genitalia and non-genital characters in insect systematics. *Cladistics*, **26** : 23-35.

Stevens M. & Merilaita S., 2009. – Animal camouflage: current issues and new perspectives. *Philosophical Transactions of the Royal Society*, B **364** : 423-427.

Tomoyasu Y., Arakane Y., Kramer K.J. & Denell R.E., 2009. – Repeated Co-options of Exoskeleton Formation during Wing-to-Elytron Évolution in Beetles. *Current Biology*, **19** : 1-9.

Verma K.K., 2010. – Sympatric speciation. 7 p. submitted.

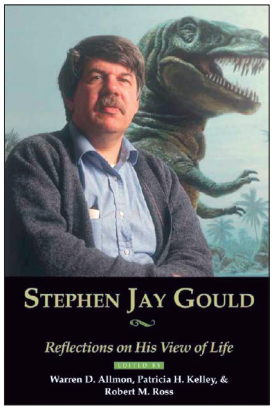
Wilson E.O., 1992. –*The Diversity of Life*. Harvard University Press, Cambridge Mass., USA.

Zimmer C., 2009. – On the Origin of Tomorrow. *Science*, **326** : 1334-1336. •

Parmi les livres

Warren D. ALLMON, Patricia H. KELLEY & Robert M. ROSS (ed.). – **Stephen Jay Gould. Reflections on His View of Life.** Oxford, Oxford University Press, **2009,** 400 pages. ISBN 978-0-19-537320-2. Prix : 23 €. Pour en savoir plus : *http://www.oup.com/*

Ce livre collectif a été conçu et réalisé par d'anciens étudiants de Stephen Jay Gould et il ne pouvait qu'être favorable au fameux évolutionniste. Personnellement, malgré son génie évident, je l'ai toujours trouvé un peu verbeux et le grand traité qu'il acheva de justesse avant sa mort prématurée, reste un tantinet affecté de logorrhée ; je ne suis pas le seul à le croire et d'autres scientifiques américains le pensent aussi. D'autres comme Mayr, tout aussi brillants, ont exprimé plus clairement les mêmes idées, pas si révolutionnaires d'ailleurs. La grande obsession de Gould, ce sont les pauses de l'Évolution, les fameux équilibres ponctués, qui font technique, mais qui n'expliquent absolument rien. Il est évident, par exemple, qu'il y a un vide étonnant entre la fin du Précambrien, le Vendien, et Chengjiang, et entre les Benettitales et les Plantes à fleurs : cela tout le monde le sait et personne ne l'explique. Gould se plaignait que ses critiques disaient que l'équilibre ponctué n'était ni original, ni intéressant, ni révolutionnaire. Ce que je reprocherai aussi à Gould c'est son attaque



gratuite et absurde contre Teilhard de Chardin en toute mauvaise foi, parce que le malheureux était jésuite et qu'il cherchait en vain un responsable pour la forgerie de l'Homme de Piltdown : le vrai responsable, les Anglais le connaissaient, c'était le découvreur lui-même !

Gould se définit lui-même comme un juif agnostique mais reste malgré lui imprégné de la Bible de son enfance. S'il a manifesté çà et là un grand respect pour la religion, son allergie aux créationistes est totale. Son attaque gratuite de Teilhard n'était pas tellement un acte de bravoure du fait que le malheureux était mort et ne pouvait se défendre : les procès en diffamation coûtent cher aux USA !

Je n'ai rencontré Gould qu'une seule fois au Muséum de Paris : il tenta de nous faire rire avec la pharmacie Cuvier, rue Linné, qu'il projeta sur écran et nous exhiba une collection de caleçons avec des portraits de Dinosaures ; humour bien américain ! Il n'était pas très aimé autour de lui et certains lui reprochaient parfois son arrogance. Le mandarinat peut parfois faire tourner des têtes mais je dois reconnaître que si enseigner à Harvard peut en gonfler quelques-unes, notre grand myrmécologiste Edward O. Wilson est resté humain et abordable, malgré son immense compétence.

Le premier chapitre du livre, *The structure of Gould*, est pure philosophie ; je citerai une phrase, p. 6 : « He praised the adamantine beauty of genuine and gloriously complex factuality ». C'est une citation de Gould lui-même et, comme on le voit, c'est profond dans le sens de creux, comme disait mon vieux maître au collège. Ne soyons cependant pas trop méchant : l'œuvre de Gould en tant que paléontologiste est absolument remarquable et c'est quand même lui qui a remis sur pied les Biota de Burgess, tout en ne réalisant pas complètement leur modernité, car leurs prototypes ont presque tous continué leur évolution jusqu'au monde moderne ; peu se sont vraiment éteints. Juste une question d'interprétation ! Steve, comme l'appellent ses élèves, déclara en 1980 que la synthèse néo-darwinienne d'Huxley était morte. Cela fit beaucoup de bruit à l'époque et, personnellement, je ne vois pas grande différence entre ses idées et celles de Julian. Les livres d'essais, tirés des textes du Natural History, ont fait la célébrité de Gould et tout le monde a lu le *Flamingo Smile*, la *Wonderful Life* ou le *Panda's Thumb*. Il savait être clair quand il le voulait et ne se nourrissait pas seulement de « flatulence verbale », comme l'écrivaient ses contradicteurs. Son œuvre magistrale, qu'il acheva in extremis, *The Structure of Evolutionary Theory,* fut commencée en 1980, et finie en 2002, deux mois avant sa mort. L'œuvre est en elle-même un monument et comporte 1433 pages. Il n'aimait pas Cuénot (l'avait-il lu ?) mais admirait le franco-belge Dollo, créateur de l'Irréversibilité de l'Évolution. Il critiquait aussi la sociobiologie humaine et toute forme de racisme, taille du cerveau en relation avec l'intelligence, et l'eugénisme (*The Mismeasure of Man*) : « Les buts de Wilson sont admirables, écrivait-il, mais sa stratégie reste dangereuse ». Notons que ce ne furent ni les Dinosaures, ni les créatures de Burgess, que Gould étudia au laboratoire, mais de modestes escargots terrestres des Bermudes et des Caraïbes, traitant alors, en 1969, plutôt de paléoécologie que d'évolution. C'est de son étude de ses microgastéropodes pléistocènes et, avec Niles Eldredge, des Trilobites du Dévonien, que Gould tira ses idées d'événements rapides d'évolution, après un temps de pause (stases). Il s'intéressa aussi un peu aux extinctions massives (36 pages sur 1 343 dans son gros livre), assez peu aux insectes, bien qu'ils figurent évidemment dans *The Structure*. Ce sont ces faits qu'il qualifie « d'éternelles métaphores de la Paléontologie », mais, à vrai dire, je ne vois pas en quoi l'équilibre ponctué, une simple évidence, explique quoique ce soit sur le processus de l'Évolution. Le chapitre 3 du livre, par Dana H. Geary et le chapitre 9 de Bruce Lieberman traitent uniquement de l'équilibre ponctué, la stase, mais je n'y vois pas une nouvelle théorie émerger. Il y a quand même autre chose dans l'Évolution et les derniers livres de Mayr n'y attachent pas spécialement d'importance.

Patricia Kelley écrit que 90 % des Américains croient en Dieu, mais que seulement la moitié acceptent quelque forme d'Évolution. Patricia fut une élève de Gould, lui qui prit, un jour, très mal son désir d'aller, avec une autre collègue, à la messe et de manquer son symposium. Il avait son caractère mais avait aussi son côté séduisant. Prodigieusement intelligent, son style était parfois déroutant et un referee, un jour, lui dit qu'il acceptait son texte parce que c'était de lui mais qu'il ne l'accepterait pas d'une autre personne. C'était un essayiste super doué. Gould disait qu'il était agnostique en cladistique, mais c'était une façon de parler.

Je ne critiquerai pas plus un biologiste qui voulut créer une révolution, parce qu'il sentait qu'il en fallait une : la montagne a-t-elle accouché d'une souris ? Peu de scientifiques eurent de nos jours de tels fervents admirateurs et tant de virulents détracteurs que Gould ! Lisez le livre, lisez ses textes et jugez-en vous-mêmes !

Une bibliographie termine le livre et ne comporte pas moins de 814 titres ; dont 154 (19 %) furent soumis aux referees.

Pierre JOLIVET

Première contribution à la connaissance des Dodecosini Aurivillius, 1912 de Guyane (Coleoptera Cerambycidae Cerambycinae)

Pierre-Henri DALENS *, Jean-Louis GIUGLARIS ** & Gérard-Luc TAVAKILIAN ***

* Société Entomologique Antilles Guyane (SEAG)
18 lotissement Amaryllis, F-97354 Rémire-Montjoly
ph.dalens@laposte.net

** BP 31, F-97351 Matoury
jug.guy@wanadoo.fr

*** Antenne IRD, Entomologie. Département systématique et évolution
Muséum national d'Histoire naturelle, 45 rue Buffon, F-75005 Paris
tava@mnhn.fr

Résumé. – Un nouveau Dodecosini Aurivillius, 1912 est décrit de Guyane. *Olexandrella frederici* n. sp. est décrit et illustré. *Dodecosis saperdina* Bates, 1867 est également illustré.

Summary. – A new Dodecosini Aurivillius, 1912 is described from French Guiana. *Olexandrella frederici* n. sp. is described and illustrated. *Dodecosis saperdina* Bates, 1867 is also illustrated.

Mots-clés. – Nouvelle espèce, Dodecosini, *Olexandrella*, *Dodecosis*, taxonomie, région néotropicale.

Key-words. – New species, Dodecosini, *Olexandrella*, *Dodecosis*, taxonomy, neotropical region.

La tribu des Dodecosini Aurivillius, 1912 a été révisée par Martins & Galileo en 1997. Elle comporte quatre genres (*Diringsiella* Martins & Galileo, 1991 ; *Dodecosis* Bates, 1867 ; *Moneella* Martins, 1985 ; *Olexandrella* Zajciw, 1959) et cinq espèces. Sur les cinq espèces connues, seule *Dodecosis saperdina* Bates, 1867 était jusqu'à présent signalée de Guyane [Monné & Bezark, 2009]. De récentes collectes, en particulier à l'aide de piège d'interception, ont permis de récolter quelques individus d'un Dodecosini appartenant au genre *Olexandrella* Zajciw, 1959.

Abréviations utilisées

MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle (Paris, France)

MNRJ, Museu Nacional do Rio de Janeiro (Brésil)

JLGC, collection personnelle de Jean-Louis Giuglaris, Matoury (Guyane, France)

PHDC, collection personnelle de Pierre-Henri Dalens, Rémire-Montjoly (Guyane, France)

Genre *Olexandrella* Zajciw, 1959

Olexandrella Zajciw, 1959 : 606, figs. 1-2 ; Martins & Galileo, 1991 : 134 (Clef) ; Martins & Galileo, 1997 : 191 (Révision).

Espèce-type : *Olexandrella serotina* Zajciw, 1959 (désignation originale). Holotype du Brésil (Corcovado, Rio de Janeiro in MNRJ).

Diagnose

Tête intumescente entre les yeux. Suture épistomale étroite, subrectiligne. Tubercules antennifères développés et aigus, proches à leur base mais séparés. Antennes des mâles de longueur proche du double de celle du corps, celles des femelles aussi longues que le corps. Scape légèrement élargi à l'apex, plus court que l'antennomère III, ce dernier discrètement caréné à la moitié apicale et sans cicatrice à l'apex. Antennomère IV sans cicatrice. Antennomère XII, chez les mâles, de longueur équivalente aux deux tiers de celle du XI. Frange de soies des articles basaux modérément dense. Pronotum transverse. Présence de tubercules thoraciques latéraux plus ou moins développés et d'un tubercule arrondi sur le disque. Prosternum projeté sur le côté de l'insertion du processus prosternal. Saillie prosternale étroite, de largeur égale au quart de la largeur d'une procoxa. Ces dernières présentant une forte carène transversale en regard des protrochanters. Élytres avec des côtes peu marquées et parfois une carène plus forte placée au milieu de leur largeur. Fémurs avec de longues soies éparses. Profémurs fusiformes, robustes, aplatis sur leur bord externe à leur base. Mésofémurs avec de forts pédicules, un peu élargis à leur extrémité et aplatis à leur base. Métafémurs graduellement élargis puis rétrécis vers l'apex. Méso- et métatibias avec une abondante pilosité courte, dense et noire. Métatarsomère I un peu plus long que II + III.

***Olexandrella frederici* n. sp.**
(Figures 1 et 3)

Tous les exemplaires examinés ont été obtenus au piège d'interception sauf mention contraire.

Holotype : montagne Tortue (Approuague), un mâle obtenu le 26-VIII-1981, au piège lumineux, G. Tavakilian leg. (in MNHN).

Paratypes : Roura, pk 12, RD 06, un mâle le 7-X-2008, J.-L. Giuglaris leg. (in JLGC) ; pk 58 RD 06, un mâle le 21-VI-2000, J.-L. Giuglaris leg. (in JLGC), montagne des Chevaux, un mâle le 10-X-2008, P.-H. Dalens leg. (in PHDC), Régina, pk 125 RN 2, deux mâles le 13-VIII-2009, J.-L. Giuglaris leg. (un ex. in JLGC, un ex. in PHDC), Macouria, Savane Matiti, un mâle le 15-VIII-2009, J.-L. Giuglaris leg. (in JLGC).

Espèce de coloration principalement noire avec le front, le centre du vertex et du pronotum orange, ainsi que deux lignes longitudinales et une bande transversale apicale au niveau élytral. Dessous intégralement orange. Tubercules antennifères saillants et acuminés. Absence de cicatrice à l'apex des antennomères III et IV. Pronotum recouvert d'une fine pilosité couchée. Présence d'une carène élytrale longitudinale marquée.

Dimensions (mm). Longueur : de 6,9 à 9,0. Longueur du thorax : de 1,2 à 1,5. Largeur thoracique : 1,2 à 1,6. Longueur élytrale : 4,4 à 5,7. Largeur humérale : 1,7 à 2,1.

Mâle. Tégument bicolore, noir et orangé. Mandibules orangées noircies vers l'apex. Front et partie médiane du vertex orangé. Le premier peu convexe, les tubercules antennifères développés et acuminés. Suture coronale discrète. Lobes oculaires inférieurs plus larges que les genae, lobes supérieurs très étroits et largement séparés. Antennes de douze articles, de longueur supérieure au double de celle de l'ensemble du corps. Absence de cicatrice à l'apex des antennomères III et IV. Scape orangé dans ses ¾ basaux, pyriforme avec une petite dépression à la base et l'apex légèrement étiré en arrière. Reste des antennes entièrement noir. Présence de longues soies plus denses à la face inféro-interne des articles. Formule antennaire rapportée au scape : I = 1,0 ; II = 0,3 ; III = 1,6 ; IV = 1,5 ; V = 1.5 ; VI = 1,3 ; VII = 1,2 ; VIII = 1,1 ; IX = 1,1 ; X = 1,1 ; XI = 1,1 ; XII = 0,9.

Pronotum orangé dans la partie centrale et noir latéralement, entièrement recouvert d'une fine et courte pilosité couchée. Forme légèrement transverse et plus étroite au bord collaire qu'au bord basal. Ces deux derniers nettement rebordés. Présence d'un tubercule central et de deux tubercules latéraux peu saillants.

Scutellum orangé, de surface comparable à celle du pronotum, triangulaire à apex arrondi.

Élytres principalement noirs, à l'exception des deux tiers antérieurs des marges, de deux lignes longitudinales (placées sur les carènes) et d'une bande transversale pré-apicale orange. Bords latéraux subparallèles et rectilignes, l'apex régulièrement arrondi et inerme. Surface densément couverte d'une ponctuation sétifère, d'où émergent de courtes soies semi-érigées. Présence de deux carènes longitudinales placées au milieu de la largeur élytrale et s'écartant vers l'apex.

Pattes majoritairement oranges, à l'exception de l'apex des profémurs, du tiers apical de la massue des mésofémurs et de la moitié apicale de la massue des métafémurs. Tibias subrectilignes et orangés. Formule mésotarsale : I > II + III.

Dessous entièrement orangé à l'exception des apex fémoraux. Présence d'une tubérosité procoxale transversale en regard de l'insertion des trochanters. Saillie prosternale étroite, surélevée à son insertion et de largeur égale au quart de celle d'une procoxa.

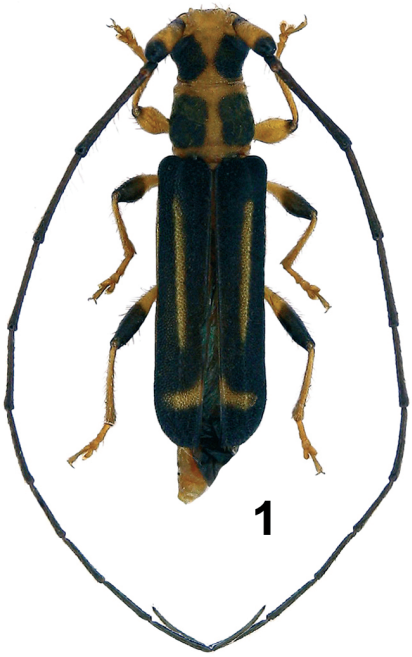
Femelle inconnue.

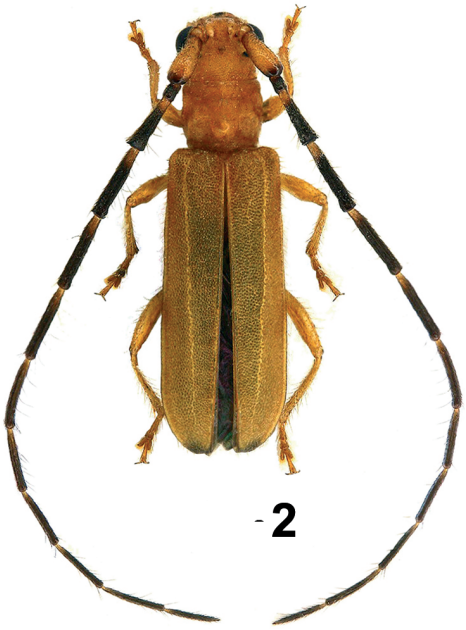
Variabilité

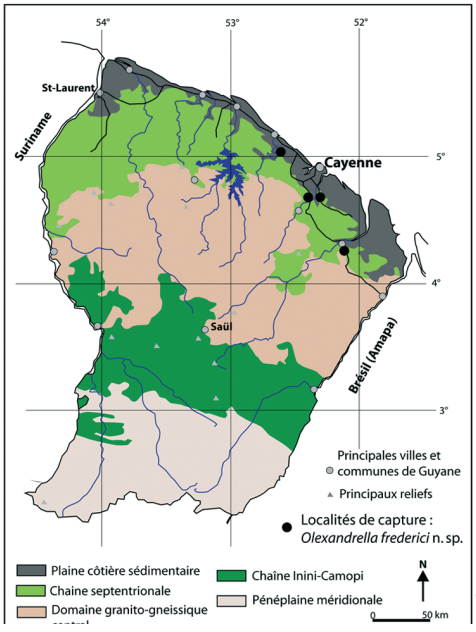
La zone orangée du vertex peut être interrompue par la confluence des macules noires latérales, ces dernières bordant le lobe oculaire en arrière et parfois jusqu'à leur bord inférieur. De même, la bande longitudinale médio-thoracique peut être plus ou moins large ; enfin, la macule transversale élytrale pré-apicale est de largeur et de forme variables, rectiligne ou en forme de chevron.

Commentaire taxonomique

Olexandrella frederici n. sp. se distingue d'*O. serotina* Zajciw, 1959 par sa coloration et les caractères suivants : présence d'un tubercule thoracique latéral simple (non issu de la fusion de deux gibbosités), prothorax mat, recouvert d'une fine pilosité courte et couchée (glabre et brillant chez *O. serotina*), présence d'une forte carène située à la moitié de la largeur élytrale (côtes peu marquées chez *O. serotina*).







Figures 1 à 4. – 1) Habitus d'*Olexandrella frederici* n. sp., paratype. ***2)*** Habitus de *Dodecosis saperdina* Bates, 1867. ***3)*** *Olexandrella frederici* n. sp., paratype, face ventrale. ***4)*** Carte des localités de collecte d'*Olexandrella frederici* n. sp.

Éthologie

Espèce rencontrée entre juin et octobre, circulant probablement en sous-bois (capture au piège d'interception entre le sol et 2 m de hauteur). On note au moins deux captures accidentelles à la lumière.

Derivatio nominis

Nous sommes heureux de dédier cette élégante espèce au fils du second auteur pour son soutien précieux sur le terrain et sa motivation inébranlable.

Dodecosis saperdina Bates, 1867
(Figure 2)

Dodecosis saperdina Bates, 1867 : 27 (Description) ; Monné & Giesbert, 1994 : 31 (Catalogue) ; Martins & Galileo, 1997 : 189 (Révision).

Espèce décrite de l'État du Pará, au Brésil (Banks of Tapajós) et citée pour la première fois de Guyane en 1994 dans la liste des longicornes de l'hémisphère Ouest [Monné & Giesbert, 1994].

Tous les exemplaires ont été capturés au piège d'interception sauf mention contraire.

Matériel examiné : un mâle, Roura, pk 12 RD 06 (route de Kaw), le 20-xii-2008, J.-L. Giuglaris leg (in JLGC) ; un mâle, pk 14 RD 06, le 3-x-2006, capturé à vue par P. Ducaud (in JLGC) ; deux mâles, montagne des Chevaux, les 11-x-2008 et 3-x-2009, P.-H. Dalens leg (in PHDC) ; un mâle, Régina, route forestière de Bélizon, pk 3+12, le 3-x-2003, J.-L. Giuglaris leg (in JLGC).

Remerciements. – Nous remercions vivement notre ami Julien Touroult pour sa lecture attentive et son aide à la réalisation des planches. Nous remercions notre ami Pierre Ducaud, « orthoptériste » chevronné de Roura, pour sa contribution à la connaissance des Cérambycides de Guyane. Nous remercions également M. Francillonne, exploitant de la carrière du Galion pour nous permettre la poursuite de l'échantillonnage de l'entomofaune de la montagne des Chevaux.

Références bibliographiques

Bates H.W., 1867. – New genera of longicorn Coleoptera from the River Amazons. *The Entomologist's Monthly Magazine*, **4** : 22-28.

Bezark L.G., en ligne. – *Photographic catalog of the Cerambycidae of the New World.* Disponible sur internet : <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/default.asp> (consulté le 8 décembre 2009).

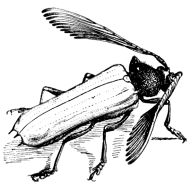
Martins U.R. & Galileo M.H., 1991. – Dodecosini Bates, 1867 (Coleoptera, Cerambycidae): chave para os gêneros e descrição de novos táxons. *Iheringia (Série Zoologia)*, **71** : 133-138.

Martins U.R. & Galileo M.H., 1997. – Tribo Dodecosini. In Martins U.R., *Cerambycidae sul-americanos (Coleoptera). Taxonomia Volume 1. Subfamília Cerambycina : Oemini Lacordaire, 1869, Methiini Thomson, 1860, Dodecosini Aurivillius, 1912, Paraholopterini, trib. n.* São Paulo, Sociedade Brasileira de Entomologia, 183-197.

Monné M.A. & Bezark L.G., 2009. – *Checklist of the Cerambycidae, or longhorned beetles (Coleoptera) of the Western Hemisphere (updated through 31 December 2008)*. 462 p. Disponible sur Internet : <http://plant.cdfa.ca.gov/byciddb/documents.html>

Monné M.A. & Giesbert E.F., 1994. – *Checklist of the Cerambycidae and Disteniidae (Coleoptera) of the Western Hemisphere.* Burbank (California), Wolfsgarden Books, xiv + 410 p. isbn 1-885850-00-x.

Zajciw D., 1959. – Uma tribo, três gêneros e três espécies novas de Longicórneos do Brasil. (Col., Cerambycidae). *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, 31 (4) : 605-616. •



Découverte en Alsace de *Tetropium gabrieli* Weise, 1905 (Coleoptera Cerambycidae)

Ludovic FUCHS

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

Résumé. – La première station d'Alsace du *Tetropium gabrieli* vient d'être découverte à La Broque (Bas-Rhin). Les spécimens ont été récoltés à leur émergence de rondelles de Mélèze.

Summary. – **Discovery in Alsace (France) of *Tetropium gabrieli* Weise, 1905 (Coleoptera Cerambycidae)**. The first Alsace locality of *Tetropium gabrieli* has been detected at La Broque (Bas-Rhin, France). The specimens were caught at their emergence from slice of larch tree.

Mots-clés. – *Tetropium gabrieli*, Cerambycidae, saproxylique.

Key-words. – *Tetropium gabrieli*, Cerambycidae, saproxylic.

Description

Parmi les trois espèces de *Tetropium* de la faune française, *T. gabrieli* Weise, 1905 se distingue par son pronotum au disque brillant et finement ponctué et par son front non sillonné entre les antennes. Les pattes et les élytres peuvent varier en couleur, permettant de définir trois variétés en plus de la forme typique aux élytres noires et aux pattes rougeâtres *(Photo 1)*.

Biologie

La larve se développe sur un an, parfois moins. Xylophage primaire, elle se nourrit dans le bois et l'écorce d'arbres malades et mourants, ou de bois abattus. Cette espèce est inféodée aux résineux, Mélèze essentiellement, mais peut occasionnellement se développer dans des Pins. La nymphose a lieu au printemps, dans le bois ou l'écorce. L'émergence des adultes se produit de mai à juillet [Bense, 1995].

Répartition

Cette espèce ne se rencontre qu'en Europe. Son aire s'étend des Alpes jusqu'à la Grande-Bretagne et la Russie [Sama, 2002].

En France, *T. gabrieli* est connu des départements suivants *(Carte 1)* :

– Alpes-de-Haute-Provence : Saint-André-les-Alpes, 2000 (Micas) ; Colmars, Entrages (Siroux) ; Larche, 1990 (Renault) ; Saint-Vincent-les-Forts (Reynier) ; Les Thuiles, 1987 (Suzanne) [Coache & Pupier, 2000] ;
– Hautes-Alpes : Rabou, 2000 (Zagatti) ; La Grave, Les Fréaux, bord de Romanche, 1959 (Leseigneur) ; Le Monêtier-les-Bains (Pic) ; vallée du Queyras (nombreux collecteurs) ;
– Alpes-Maritimes : Lantosque, pointe de Lignas, 1867 (Berger) ; Saint-Martin-Vésubie (Schaefer, Bernardi) ; Clans (Berger) ;
– Ariège : Saint-Lary, 1990 (Mary *in* coll. Brustel) ;
– Doubs : Besançon, 1986 [Courtot *in* Robert, 1997] ;
– Gard : mont Aigoual (Thérond, Schaefer) ; col de Minier, 2001 (Renard) ;
– Lozère : mont Lozère (Thérond) ;
– Rhône : Vaugneray, col de Malval (Schaefer) ;
– Haute-Saône : Scey-sur-Saône, 1974 [Bordy *in* Robert, 1997] ;
– Haute-Savoie : Vallorcine, 2002 (Jacquot).

Données anciennes pour l'Alsace

Plusieurs auteurs indiquent que *T. gabrieli* est connu d'Alsace : c'est le cas notamment de Picard [1929], Portevin [1934], Sainte-Claire Deville [1937], Villiers [1978] et Bense [1995]. L'unique donnée reprise par ces auteurs vient du catalogue de Scherdlin [1914], pour une

Carte 1. – Carte de répartition actualisée.

capture à Strasbourg (Bas-Rhin) en 1905. Mais cette donnée est fausse, venant d'une erreur de détermination avec un *T. fuscum* [Matter, 1998]. Aucune autre citation de *T. gabrieli* n'est connue d'Alsace (Callot, com. pers.), mais l'espèce est abondante en Forêt-Noire (Allemagne) [Bense *in* Matter, 1998].

Données récentes

Le 11-XII-2009, j'ai capturé une femelle de *T. gabrieli* de la variété *bicolor* Pic, qui évoluait librement dans la maison forestière d'Albet, et dans les mêmes circonstances, le 18-XII-2009, un mâle de forme typique. Convaincu que ces insectes provenaient de rondelles de Mélèze utilisées en décoration, je les rassemblai dans des sacs étanches. Le 7-I-2010, je capturai une femelle de forme typique dans un des sacs à émergence, puis le 21-I-2010, un mâle de variété *crawshayi* Sharp et enfin le 26-I-2010, une femelle de variété *schimitscheki* Plavilstshikov. Ces rondelles ont été façonnées dans une cime de Mélèze d'Europe exploité en forêt communale de La Broque (Bas-Rhin) au printemps de l'année 2009. Cette forêt du massif vosgien est essentiellement constituée de peuplements purs ou mélangés de Sapin pectiné, Hêtre, Douglas et Épicéa. Le Mélèze y est minoritaire (< 1 % en surface) mais tend à se développer car de plus en plus utilisé dans les reboisements.

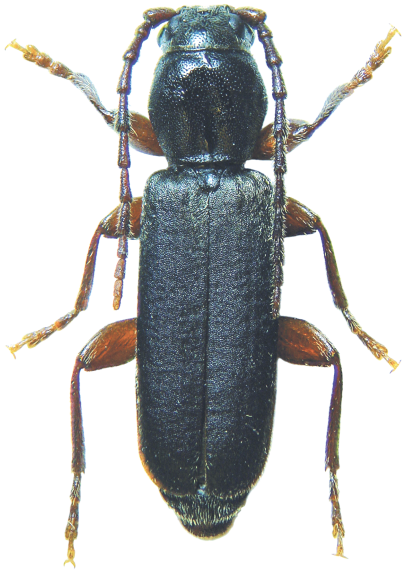


Photo 1. – *Tetropium gabrieli* mâle, forme typique.

Remerciements. – Je remercie Hervé Brustel pour la confirmation de mes identifications, Pierre Berger pour la communication des données de répartition rassemblées pour la publication de sa prochaine Faune, Henry Callot, Lilian Micas, Pierre Zagatti et les collègues du Pôle national d'entomologie forestière de l'O.N.F. pour leurs recherches bibliographiques et la communication de leurs données personnelles. Je remercie enfin mon épouse qui a insisté pour que nous gardions ces rondelles de Mélèze hébergeant des bêtes insoupçonnées !

Références bibliographiques

Bense U., 1995. – *Bockkäfer : illustrierter schlüssel zu den Cerambyciden und Vesperiden Europas.* Weikersheim, Margraf, 512 p. ISBN 3-8236-1153-4.

Coache A. & Pupier R., 2000. – *Catalogue et atlas des Cerambycidae des Alpes de Haute-Provence.* La Brillanne, Association pour l'Inventaire des Coléoptères des Alpes de Haute-Provence, 176 p.

Matter J., 1998. – *Catalogue et atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 1. Cerambycidae.* Strasbourg, Société Alsacienne d'Entomologie, 101 p. ISBN 2-908980-09-6.

Picard F., 1929. – Faune de France 20. Coléoptères Cerambycidae. Paris, Lechevalier, 167 p.

Portevin G., 1934. – *Histoire Naturelle des Coléoptères de France. Tome 3. Polyphaga : Heteromera, Phytophaga.* Paris, Lechevalier, 375 p.

Robert J-Y., 1997. – *Atlas commenté des insectes de Franche-Comté. Tome 1. Coléoptères Cerambycidae.* Besançon, O.P.I.E. Franche-Comté, 202 p. ISBN 978-2-95110770-0.

Sainte-Claire Deville J., 1937. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille*, **36** : 327-341.

Sama G., 2002. – *Atlas of the Cerambycidae of Europe and the mediterranean area. Vol. 1.* Zlin, Kabourek, 173 p. ISBN 80-86447-07-3.

Scherdlin P., 1914. – Supplément au catalogue des Coléoptères de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes. *Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Colmar*, **13** : 293-590.

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

Redécouverte d'*Eudectus giraudi* dans le département des Vosges (France)
(Coleoptera Staphylinoidea Staphylinidae)

Eudectus giraudi L. Redtenbacher, 1857 est mentionnée en France par Sainte-Claire Deville [1935-1938], à la fin du XIX^e^ siècle des Hautes-Vosges (Leydecker, teste Bourgeois), d'Aubure (Haut-Rhin) par Peyerimhoff et des montagnes au-dessus d'Évian (Haute-Savoie) par Marié. La première donnée pour la région est de seconde main donc invérifiable, la deuxième émane d'un bon entomologiste et peut être considérée comme crédible, d'autant que l'espèce est dotée d'un habitus très caractéristique *(Photo 1)*. L'espèce, par ailleurs récemment trouvée en Bade [Schunger *et al.*, 2001] est considérée comme quasiment absente d'Allemagne.

Sa biologie reste inconnue et dans l'ouvrage de référence de Zanetti [1987] sur les Omaliinae, on lit seulement « dans la litière au pied des arbres », ce qui n'est que fort peu discriminant et correspond aux traits de vie de nombre d'espèces.

Dans le cadre du travail d'échantillonnage, par le réseau national d'entomologie de l'Office national des forêts, des réserves biologiques domaniales, deux individus ont été capturés sur la commune de Ban-sur-Meurthe-Clefcy, dans le défilé de Straiture, en forêt domaniale de Ban-sur-Meurthe-Clefcy, parcelle 59, au piège d'interception Polytrap™ : un individu le 15-VI-2006 et l'autre le 10-VIII-2006.

La distribution exacte en France de cette très rare espèce reste totalement inconnue, à l'instar de ses traits de vie, mais sa présence dans le défilé de Straiture confirme l'intérêt patrimonial régional, voire plus, de ce massif, au minimum en ce qui concerne les Hexapodes [Rose & Callot, 2007].

Il s'agit d'une espèce très facile à déterminer, ce qui est peu répandu dans la famille, à rechercher au sol voire dans le terreau d'arbre, et dont les habitats d'élection mériteraient une attention toute particulière en terme de gestion conservatoire.

Remerciements. – Je tiens à remercier chaleureusement H. J. Callot pour son aide bibliographique, sur cette espèce d'une discrétion extrême dans la littérature, ainsi que pour son cliché photographique.

Photo 1. – *Eudectus giraudi*, habitus (cliché H. J. Callot).

Références bibliographiques

Rose O. & Callot H., 2007. – Redécouverte de *Phloeostichus denticollis* Redtenbacher, 1842 dans le massif des Vosges (France) (Coleoptera Phloeostichidae). *L'Entomologiste*, **63** (3) : 129-133.

Sainte-Claire Deville J., 1935-1938. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille*, 36 : 1-467.

Schunger, I., Britz R. & Bückle C., 2001. – *Eudectus giraudi* Redt., 1858 - Neu für Baden-Württemberg (Coleoptera, Staphylinidae). *Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart*, **36** (2) : 108.

Zanetti A., 1987. – *Fauna d'Italia, XXV : Staphylinidae, Omaliinae.* Bologna, Calderini, 472 p.

Olivier ROSE
Réseau Entomologie de l'Office national des forêts,
maison forestière de Saint-Prayel
262 route des Sagards
F-88420 Moyenmoutier
olivier.rose@onf.fr

Dryophtorus corticalis Paykull, 1792, spéléologue ?
(Coleoptera Curculionidae Calandrinae)

Dryophtorus corticalis Paykull, 1792 autrefois assez commun, se rencontre moins souvent aujourd'hui, probablement du fait de la politique de régénération des forêts conduite par l'Office national des forêts. En effet, ce Curculionide saproxylophage se trouve dans les cavités des vieux arbres dont il occupe les parties cariées. La disparition progressive de ce type de biotope peut expliquer la rareté des rencontres mais reconnaissons aussi que la petite taille de l'insecte (3,0 à 3,5 mm) et sa couleur terne ne facilitent pas son observation.

Un Chêne remarquable pluricentenaire a malheureusement été considéré comme dangereux pour des maisons imprudemment construites contre la lisière de la forêt de Compiègne (Oise), à Saint-Sauveur. Son abattage a permis la récolte de cette espèce le 30-VII-2009.

Dans la souche creuse du vieil arbre, sous le niveau du sol, toute une colonie prospérait dans une espèce de boue qui tapissait la partie basse de la paroi humide de la cavité. Malgré un examen attentif, il nous fut impossible de déterminer par où l'insecte était passé pour atteindre cette cavité centrale. Elle ne communiquait pas avec l'extérieur et son médiocre volume la laissait entourée par une large épaisseur de bois sain. Et enfin elle ne montait pas bien haut dans la bille. Le fond de cette cavité étant sableux, nous en avons déduit que vraisemblablement l'espèce avait cheminé de façon souterraine, progressant entre les racines.

Cette hypothèse est corroborée par l'observation d'Hoffmann [1954 : 747] qui avait rencontré l'espèce dans des galeries de Fourmis. Précisons cependant qu'à Saint-Sauveur, aucune fourmilière n'occupait la cavité lors de l'abattage de l'arbre.

Référence bibliographique

Hoffmann A., 1954. – *Faune de France 59. Coléoptères curculionides (2e partie).* Paris, Lechevalier, 720 p.

Jean-Claude BOCQUILLON
22 bis avenue Marie-Amélie
F-60500 Chantilly

Leptoglossus occidentalis Heidemann en Ardenne
(Heteroptera Coreidae)

Au nord du département des Ardennes, mon domicile à Deville se trouve dans la vallée de la Meuse, dans sa traversée du massif primaire de l'Ardenne, à 18 km au nord de Charleville-Mézières. L'environnement très forestier, froid et humide, débute à 10 m de ma maison par un vallon occupé d'une pessière (*Picea abies*) de plantation ancienne (1955 – 1960). C'est pourtant dans cette ambiance apparemment défavorable que j'ai trouvé une grande Punaise (17 mm) d'une origine qui serait californienne, c'est-à-dire bien loin de l'image que l'on se fait de cette région. La Punaise était tout de même morte, gelée, sur 11 cm de neige, ce 23-XII-2009. Le très bon état de l'insecte démontre une mort récente due probablement à la vague de froide (jusqu'à – 11 °C) et neige progressive depuis le 18-XII-2009. Au-delà de la pessière citée se trouvent quelques Sapins Abies alba de mauvaise venue en lisière de la chênaie typiquement ardennaise sur schiste.

Quelques jours plus tard, j'ai reconnu l'insecte en découvrant une photo avec un bref commentaire dans la revue *Image et Nature* (n° 27, décembre 2009) et puis finalement, les nouvelles arrivant vite, dans le dernier numéro de *L'Entomologiste* que je viens de recevoir [Barbier, 2009 ; Vaucel & Péru, 2009].

Références bibliographiques

Barbier G., 2009. – Nouvel insecte allochtone en Sarthe : *Leptoglossus occidentalis* Heidemann (Hemiptera Coreidae). *L'Entomologiste*, **65** (6) : 343.

Vaucel G. & Péru L., 2009. – Des Américaines pressées à Nancy (Hemiptera Coreidae). *L'Entomologiste*, **65** (6) : 343-344.

Alain GRAFTEAUX
425, les Terres Rouges
F-08800 Deville

L'ENTOMOLOGISTE

L'Entomologiste

Tarification pour un abonnement annuel (6 numéros)								
Adresse de livraison en France			Adresse de livraison en Union européenne			Adresse de livraison hors Union européenne		
TTC – TVA : 2,1 %			HT			HT		
Particuliers, institutions	Librairies remise 10 %	Moins de 25 ans	Particuliers, institutions	Librairies remise 10 %	Moins de 25 ans	Particuliers, institutions	Librairies remise 10 %	Moins de 25 ans
41,00 € TTC	36,90 € TTC	21,00 € TTC	40,14 € HT	36,13 € HT	20,56 € HT	47,00 € HT	42,30 € HT	23,50 € HT
TVA : 0,86 €	TVA : 0,77 €	TVA : 0,44 €						
Codification de la facture								
FP	FL	FJ	UEP	UEL	UEJ	HUEP	HUEL	HUEJ
La codification est suivie du numéro de la facture puis des deux derniers chiffres de l'année Exemple pour la première facture de l'année 2010 : FP01/10								
Pour limiter les frais croissants de commission bancaire, tous les abonnements de l'étranger (y compris des pays de l'Union européenne) seront réglés de préférence par virement.								

Relevé d'identité bancaire			
Étranger uniquement	International Bank Account Number (IBAN) FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060 Bank Identification Code (Swift) PSSTFRPPPAR		
Code établissement	Code guichet	N° de compte	Clé RIB
20041	00001	0404784N020	60
Nom et adresse du titulaire			
L'ENTOMOLOGISTE Revue d'amateurs 45 rue Buffon 75005 Paris	Trésorier : Christophe BOUGET Revue *L'Entomologiste* domaine des Barres 45290 Nogent-sur-Vernisson		

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.					
Années complètes			Série complète	Port en Colissimo	
41,00 €	1995 à 2006	1944 à 1994	1944 à 2006	une année	2 à 7 années
	20,00 €	10,00 €	500,00 €	5,00 €	10,00 €
	Tarifs spéciaux réservés aux abonnés				
Attention, certaines années avec des fascicules épuisés peuvent être complétées avec des photocopies. Renseignements : Philippe GENEVOIX, secrétaire de *L'Entomologiste.*					

Tirage du présent numéro : 700 exemplaires

L'ENTOMOLOGISTE	66	2	49 – 112	ISSN 0013-8886

Sommaire

DALENS P.-H., TOUROULT J. & TAVAKILIAN G.-L. – Les Compsocerini de Guyane II. *Compsopyris pereurae* n. gen., n. sp. (Coleoptera Cerambycidae Cerambycinae) ..... 49 – 52

DELNATTE J. – Nouvelle capture de *Metanomus infuscatus* (Eschsholtz, 1829) dans le Massif central (Coleoptera Elateridae) ..... 53 – 54

LERAUT G. – Description d'une forme nouvelle d'*Aglaope infausta* (L., 1767) (Lepidoptera Zygaenidae) ..... 55 – 56

VINCENT R. – Un nouveau site entomologique remarquable en Saône-et-Loire : le bois de Rampon à Verzé ..... 57 – 61

CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & LACROIX P. – Les Aphodiidae, Aegialiidae et Hybosoridae de la collection Aster Peuvrier (1857 – 1936) (Coleoptera) ..... 63 – 68

CHASSAIN J. – Description d'une espèce du genre *Heligmus* de Guyane (Coleoptera Elateridae Agrypninae Heligmini) ..... 69 – 71

TILLIER P. – Capture en Corse de *Neuroleon microstenus* (MacLachlan, 1898), nouvelle espèce pour la France, et nouvelles données sur des Fourmilions rares ou peu connus en France (Neuroptera Myrmeleontidae) ..... 73 – 79

VOISIN J.-F. & GOMY Y. – *Apion (Eutrichapion) voisini* Ehret, 1997, découvert en France (Coleoptera Apionidae) ..... 81 – 83

ARNABOLDI F. & VELLE L. – Nouvelles localités de *Nematodes filum* (Fabricius, 1801) : le point sur sa répartition en France (Coleoptera Eucnemidae) ..... 85 – 88

BURIEZ A. – *In memoriam* Jean-Claude Berson (1928 – 2010) 89

ROSE O. – *Corticaria pineti* Lohse, 1960, espèce nouvelle pour la France, découverte dans les Vosges (Coleoptera Latridiidae) ..... 91 – 92

JOLIVET P. – Les défis de l'Évolution ..... 93 – 103

DALENS P.-H., GIUGLARIS J.-L. & TAVAKILIAN G.-L. – Première contribution à la connaissance des Dodecosini Aurivillius, 1912 de Guyane (Coleoptera Cerambycidae Cerambycinae) ..... 105 – 108

FUCHS L. – Découverte en Alsace de *Tetropium gabrieli* Weise, 1905 (Coleoptera Cerambycidae). . . 109 – 110

NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES

ROSE O. – Redécouverte d'*Eudectus giraudi* dans le département des Vosges (France) (Coleoptera Staphylinidae) 111

BOCQUILLON J.-C. – *Dryophtorus corticalis* Paykull, 1792, spéléologue ? (Coleoptera Curculionidae Calandrinae) 112

GRAFTEAUX A. – *Leptoglossus occidentalis* Heidemann en Ardenne (Hemiptera Coreidae) 112

PARMI LES LIVRES ..... 72, 83 et 103

Imprimé par JOUVE, 11 boulevard Sébastopol, 75001 Paris
N° imprimeur : 383817 • Dépôt légal : avril 2010
Numéro d'inscription à la CPPAP : 0514 G 80804