

SOCIÉTÉ  
ENTOMOLOGIQUE  
DE FRANCE

# L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs



Tome 73

ISSN 0013-8886

numéro 3

mai – juin 2017

# L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois

fondée en 1944 par Guy COLAS, Renaud PAULIAN et André VILLIERS  
<http://lentomologiste.fr>

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

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

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

**Directeur de la publication**  
**Daniel ROUGON**  
[danielchris.rougon@dbmail.com](mailto:danielchris.rougon@dbmail.com)

**Directeur-adjoint de la publication**  
**Michel BINON**  
[c.m.binon@free.fr](mailto:c.m.binon@free.fr)

## Comité de rédaction

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

## Adresser la correspondance

### *Manuscrits et recensions au rédacteur*

Laurent PÉRU  
Revue *L'Entomologiste*  
Le Chalet  
Lieu-dit Les Saint-Germain  
F-45470 Loury  
[lperu@me.com](mailto:lperu@me.com)

### *Renseignements au secrétaire*

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

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

Jérôme BARBUT  
Revue *L'Entomologiste*  
Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie  
45 rue Buffon, F-75005 Paris  
[barbut@mnhn.fr](mailto:barbut@mnhn.fr)

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

Photo de couverture : *Xanium vanhoeffenianum* Enderlein, 1904 (Coleoptera Curculionidae)  
taille 5 mm, île de l'Est, archipel des Crozet (cliché Philippe Ponel)

# Note sur la découverte de *Lyctocoris dimidiatus* (Spinola, 1837) en Moselle et observations sur l'écologie de l'espèce (Hemiptera Anthocoridae)

Magalie MAZUY & Bertrand COTTE

17 rue Charles-Dornier, F-25440 Liesle

**Résumé.** – La découverte d'une station de *Lyctocoris dimidiatus* (Spinola, 1837) en Moselle est relatée. Il s'agit de la première mention de l'espèce en Lorraine. Le biotope et le micro-habitat du site d'observation sont décrits. L'assemblage de Coléoptères sapro-mycophages accompagnant l'espèce est présenté, ainsi que les possibles relations trophiques les liant.

**Summary.** – The discovery of a station of *Lyctocoris dimidiatus* (Spinola, 1837) in Moselle is reported. This is the first mention of the species in Lorraine. The biotope and micro-habitat of the observation site are described. The assemblage of sapro-mycophagous beetles observed with the species is presented, as well as the possible trophic relationships linking them.

**Keywords.** – Hemiptera, Anthocoridae, *Lyctocoris dimidiatus*, Lorraine, Saproxylic ecology, Coleoptera, Tenebrionidae, Predatory behavior.

En examinant quelques vieux polypores d'un Saule sur la commune de Réding, en Moselle, nous avons eu la surprise de découvrir plusieurs individus d'un Anthocoridae peu commun, *Lyctocoris dimidiatus* (Spinola, 1837) (Figure 1).

discontinu qui pousse en haut de berge. Elle est principalement constituée de grands Saules blancs (*Salix alba* L.), de quelques Aulnes (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) assez jeunes, et de quelques Peupliers (*Populus nigra* L.).

Matériel examiné : 8 imagos, 13-IV-2014, Rorhmat, Réding (57566), 250 m., B. Cotte et M. Mazuy leg., M. Mazuy det. et coll.

Cette ripisylve a beaucoup souffert de la tempête Lothar en décembre 1999, qui a fait tomber presque la moitié des arbres anciennement présents; des travaux sylvicoles ont achevé d'éclaircir le linéaire arboré. Parmi les arbres restés sur pied certains ont été blessés ou brisés lors de la tempête, et sont abondamment colonisés par des champignons lignicoles, avec en particulier de nombreuses fructifications de *Laetiporus sulphureus* (Bull. : Fr.) Murrill et de *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr.

Cette espèce occupe probablement toute l'Europe moyenne ainsi que le Bassin méditerranéen [PÉRICART, 1972]. En France, sa répartition est mal connue et elle semble rare, comme dans le reste de son aire de distribution [PÉRICART, 1972]. Notre observation se situe sur la bordure est de la Moselle, au sein de la région naturelle des collines sous-vosgiennes. *Lyctocoris dimidiatus* n'est pas cité dans la récente liste de référence des Hétéroptères de Lorraine [STREITO *et al.*, 2014], et apparaît donc comme une espèce nouvelle pour cette région.

Les individus de *L. dimidiatus* ont été trouvés en décortiquant un carpophore de *Laetiporus sulphureus* (Polyporaceae) parasitant un Saule blanc et installé dans la plaie d'une branche brisée lors de la tempête. Le champignon se trouvait dans un état assez décrépît à la sortie de l'hiver, mais bien sec. Le carpophore était brisé, attaqué par un Pic, en partie encore accroché au tronc et en partie tombé au sol. Il était criblé de galeries manifestement creusées par des insectes mycophages (Figure 3). Les *Lyctocoris* se trouvaient sur et surtout à l'intérieur du Polypore, où ils ont été observés circulant avec aisance et se réfugiant prestement dans le réseau de galeries qui le parcourait.

## Description de l'habitat et du micro-habitat d'observation

L'espèce a été récoltée au sein de la ripisylve du ruisseau d'Eichmatt, petit affluent de la Sarre. Le lit majeur de ce cours d'eau est inondable et occupé à cet endroit par des prairies alluviales fauchées et quelques petits boisements humides de bois tendres. Sur le lieu de capture (Figure 2), la ripisylve se résume à un étroit cordon d'arbres

Le nombre d'individus et leur comportement nous permettent d'affirmer que ces carpophores de *L. sulphureus* attaqués par des Coléoptères mycophages constituent un micro-habitat de l'espèce. Notre observation vient ainsi confirmer l'affinité de *Lyctocoris dimidiatus* pour les champignons lignicoles. Ce lien avec divers champignons a en effet déjà été relevé par plusieurs auteurs : « sur les champignons » [PÉRICART, 1972], « sur champignons lignicoles » [HÖLZEL, 1961], « souches avec des champignons » ou encore « sur *Trametes unicolor* » [TAMANINI, 1961], etc. TAMANINI [1981] précise que l'espèce a été observée « dans » divers Polyporaceae du genre *Trametes* en Italie (*T. hirsuta*, *T. versicolor* et *T. unicolor*).

L'espèce est de ce fait liée aux arbres plus ou moins dépérissants et peut être affiliée au cortège des insectes saproxyliques.

#### Coléoptères sapro-mycophages accompagnant l'espèce

L'examen approfondi du carpophore nous a livré tout un cortège d'espèces de Coléoptères mycophages et saprophages (B. Cotte leg., det. et coll.) :

- *Eledona agricola* (Herbst, 1783), Tenebrionidae mycophage strictement inféodé à *Laetiporus sulphureus* (plusieurs dizaines d'imagos; Figure 4). L'abondance de cette espèce ainsi que la dimension des galeries, adaptées au gabarit des imagos, nous indique qu'elle est la principale édificatrice du réseau qui sillonnait le champignon en tous sens;
- *Diaperis boleti* (L., 1758), autre Tenebrionidae mycophage (6 imagos observés), mais nettement plus polyphage puisqu'il se développe sur diverses espèces de Polypores (*Fomes*, *Laetiporus*, *Fomitopsis*, etc.);
- de nombreuses larves de Tenebrionidae qui sont à rattacher à l'une ou l'autre des deux espèces précédentes;
- *Palorus depressus* (F., 1790), Tenebrionidae saproxylique qui se rencontre sous les écorces des arbres morts et dans le terreau des cavités (un imago);
- *Dactylosternum abdominale* (F., 1792), Hydrophilidae saprophage qui se

rencontre dans les matières végétales en décomposition : composts, terreaux d'arbres, champignons en décomposition, etc. (deux imagos);

- *Latridius hirtus* (Gyllenhal, 1827), Latridiidae mycophage à la biologie mal connue (un imago).

#### Discussion

La présence dans les galeries de nombreuses larves de Tenebrionidae, peu mobiles et faiblement sclérifiées, nous a laissé supposer qu'il s'agissait de proies recherchées par *L. dimidiatus*, ce qui pouvait expliquer sa présence dans et sur le carpophore étudié.

La consommation de larves de Coléoptère Tenebrionidae est d'ailleurs connue d'un autre *Lyctocoris*, *L. campestris* (F., 1794), qui se nourrit aux dépens de *Tribolium castaneum* (Herbst, 1797) en conditions contrôlées [PARAJULEE *et al.*, 1999]. De plus, la prédation des stades pré-imaginaux d'un Coléoptère saproxylique, *Ips grandicollis* (Eichhoff, 1868) (Curculionidae



Figure 1. – Habitus de *Lyctocoris dimidiatus* (Spinola, 1837).

Note sur la découverte de *Lyctocoris dimidiatus* (Spinola, 1837) en Moselle  
et observations sur l'écologie de l'espèce (Hemiptera Anthocoridae)

Scolytinae), est avérée chez la proche espèce nord-américaine *L. elongatus* (Reuter, 1871) [œufs, larves et pupes; SMITH & GOYER, 1983]. Enfin, la chasse de xylophages au sein de leurs galeries est documentée chez d'autres Anthocoridae des genres *Xylocoris*, *Scoloposcelis* ou encore *Dufouriellus* [PÉRICART, 1972].

L'écologie de *Lyctocoris dimidiatus* et son régime alimentaire sont peu connus, au delà de

son caractère de prédateur. Un comportement analogue de prédation de *L. dimidiatus* sur des mycétophages ne serait pas surprenant. Cette liaison trophique, en lien direct avec la biologie fongicole de l'espèce, ne semble jamais avoir été explicitée.

Pour probable qu'elle soit, cette relation trophique reste à démontrer formellement; les polypores abritent certainement différentes



Figure 2. – Ripisylve du ruisseau d'Eichmatt, commune de Réding (Moselle).



Figure 3. – Carpophore de *Laetiporus sulphureus* avec réseau de galeries de mycophages.



Figure 4. – *Eledona agricola* (Herbst, 1783).

espèces d'Acariens, Psoques, etc., que nous n'avons pas étudiés et qui peuvent aussi jouer le rôle de proies, bien que ceux-ci soient plutôt recherchés par des Anthocoridae de plus petite taille comme les *Brachysytelea*.

### Références bibliographiques

- HÖLZEL E., 1969. – Neues über Heteroptera (Ungleichflügler oder Wanzen) aus Kärnten (Fortsetzung zur Arbeit unter gleichem Titel in Carinthia II-1954). *Carinthia II*, 159/79 : 132-138.
- PARAJULEE M.N., PHILLIPS T.W. & HOGG D.B., 1999. – Effects of Prey Species on Development and Reproduction of the Predator *Lyctocoris campestris* (Heteroptera: Anthocoridae). *Biological control* (4) : 80-87.
- PÉRICART J., 1972. – *Hémiptères Anthocoridae, Cimicidae et Microphysidae de l'ouest paléarctique. Faune de l'Europe et du Bassin méditerranéen* 7. Paris, Masson et C<sup>ie</sup>, 402 p.

- SCHMITT J.J. & GOYER R.A., 1983. – Consumption Rates and Predatory Habits of *Scoloposcelis mississippiensis* and *Lyctocoris elongatus* (Hemiptera: Anthocoridae) on Pine Bark Beetles. *Environmental Entomology*, 12 (2) : 363-367.
- STREITO J.-C., DABRY J., PICHENOT J. & JACQUEMIN G., 2014. – *Liste de référence des insectes de Lorraine. Heteroptera, 2<sup>e</sup> édition*. Nancy, Société lorraine d'entomologie, 56 p.
- TAMANINI L., 1961. – Interessanti reperti emittentologici nella Venezia Tridentina (Hemiptera Heteroptera). *Studi trentini di scienze naturali*, 38 (2) : 67-130.
- TAMANINI L., 1981. – Gli eterotteri della Basilicata e della Calabria (Italia meridionale) (Hemiptera, Heteroptera). *Memorie del Museo civico di storia naturale di Verona*, 2, A, 3 : 1-164.

Manuscrit reçu le 30 janvier 2017,  
accepté le 4 avril 2017.



**entomopraxis**  
Matériel et livres d'entomologie



**Consultez les nouveautés en livres  
sur notre site web  
Consultez nos offres  
de livres et de matériel entomologique  
[www.entomopraxis.com](http://www.entomopraxis.com)**

La correspondance et les échanges téléphoniques se font en français

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

Tel. : + 34 931 621 523  
[entomopraxis@entomopraxis.com](mailto:entomopraxis@entomopraxis.com)

Fax : + 34 934 533 603  
[www.entomopraxis.com](http://www.entomopraxis.com)

## Deux espèces nouvelles pour la faune de France continentale :

### *Euplectus doderoi* Reitter, 1884 (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae) et *Mychothenus minutus* (Frivaldszky, 1877) (Coleoptera Endomychidae Anamorphinae)

Christian PEREZ \*, Yoan BRAUD \*\*, Olivier COURTIN \*\*\* & Claude CALICE \*\*\*\*

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

\*\* Entomia, rue du Moiré-de-Provence, F-04200 Thèze  
yoan\_braud@yahoo.fr

\*\*\* 4 place de la Croix, La Caulié, F-81100 Castres  
olivier.courtin355@orange.fr

\*\*\*\* 44 chemin du Bord de l'eau, Le Ranquet, F-13800 Istres  
claude.calice@free.fr

**Résumé.** – *Euplectus doderoi* Reitter, 1884 (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae), espèce décrite de Sardaigne et anciennement citée de Corse, et *Mychothenus minutus* (Frivaldszky, 1877) (Coleoptera Endomychidae Anamorphinae), espèce du Sud-Ouest de l'Europe centrale, ont été capturés pour la première fois en France continentale, dans le Var et les Alpes-Maritimes.

**Summary.** – *Euplectus doderoi* Reitter, 1884 (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae), species described from Sardinia and formerly reported from Corsica, and *Mychothenus minutus* (Frivaldszky, 1877) (Coleoptera Endomychidae Anamorphinae), species of south-western Central Europe, have been caught for the first time in French mainland, in the Var and Alpes-Maritimes.

**Keywords.** – Coleoptera, Staphylinidae, Pselaphinae, Endomychidae, *Euplectus doderoi*, *Mychothenus minutus*, Var, Alpes-Maritimes, France.

### Introduction

Dans le cadre de deux études commanditées par la commune des Adrets-de-l'Estérel (étude d'impacts d'un projet d'enfouissement de canalisations desservant la station d'épuration communale) et par le département des Alpes-Maritimes (actualisation du plan de gestion décennal du Parc naturel départemental de l'étang de Vaugrenier à Villeneuve-Loubet), l'un des auteurs (YB) a été chargé de mener des prospections entomologiques. Les inventaires sur ces deux sites ont notamment intégré la mise en place de pièges d'interception Polytrap™, qui ont permis entre autres, l'observation de l'*Euplectus doderoi* Reitter, 1884.

La première capture d'un exemplaire mâle de cet *Euplectus* est issue du contenu d'un piège positionné à une hauteur de 50 cm du sol (Figure 1), face à la cavité humide d'un Chêne-

liège (*Quercus suber* L.). Ce Chêne est situé dans un vallon au sud du lieu-dit « Les Gabriel », sur la commune des Adrets-de-l'Estérel (Var, 83001), à une altitude de 180 mètres. Ce vallon est majoritairement colonisé par les Chênes-lièges dont les démasclages successifs ont favorisé la formation de nécroses et de cavités. Le piège Polytrap™ a été installé pour cette étude du 20-V-2016 au 20-VII-2016.

Un deuxième mâle a été capturé dans le Parc naturel départemental de Vaugrenier à l'aide d'un piège posé à une hauteur de 1,5 m du sol, face à la cavité humide d'un Chêne-liège, dans une chênaie mixte, au nord-est du « Château de Vaugrenier ». Ce parc, situé sur la commune de Villeneuve-Loubet (Alpes-Maritimes, 06161) et propriété du département des Alpes-Maritimes depuis 1963, est une zone vallonnée proche du littoral, ceinturée d'une zone urbanisée très importante. Il est composé de 20 hectares de

prairies, d'un étang côtier d'eau douce, de 5 hectares de roselière et de 70 hectares de forêts (Chênes verts, Chênes pubescents, Chênes-lièges, Pins d'Alep). Le piège Polytrap™ a été installé pour cette étude du 19-V-2016 au 22-IX-2016.

La collecte des *Euplectus* est généralement plus favorable aux périodes les plus humides de l'année. Notre expérience à la recherche des représentants de ce genre démontre clairement que les mois de mars, avril, octobre et novembre sont les plus productifs. L'interception des deux spécimens à l'origine de cette note a pourtant été réalisée en saison estivale sèche, ce qui nous encouragea à effectuer de nouvelles recherches à une époque plus adaptée. Ce fut chose faite le 20 novembre 2016, date à laquelle une mission (CP, OC, CC) fut organisée dans la station des Adrets-de-l'Estérel pour retrouver l'*Euplectus*

*doderoi*. Le mode de prélèvement opéré à cette occasion fut entièrement dédié au tamisage de débris végétaux et de terreau concentrés au pied et dans les cavités de Chênes-lièges, grâce au tamis Winckler. Cette méthode nous a permis de ramener un volume important de tamisat issu du criblage, que nous avons placé en extracteurs automatiques du type Berlese dès notre retour. La dessiccation de la litière agissant, les collecteurs inspectés les jours suivants nous ont offert deux exemplaires mâles de plus. Nous avons donc pu nous baser sur l'étude de quatre spécimens, de deux localités différentes distantes d'environ 30 kilomètres pour valider la présence de cette espèce en France continentale.

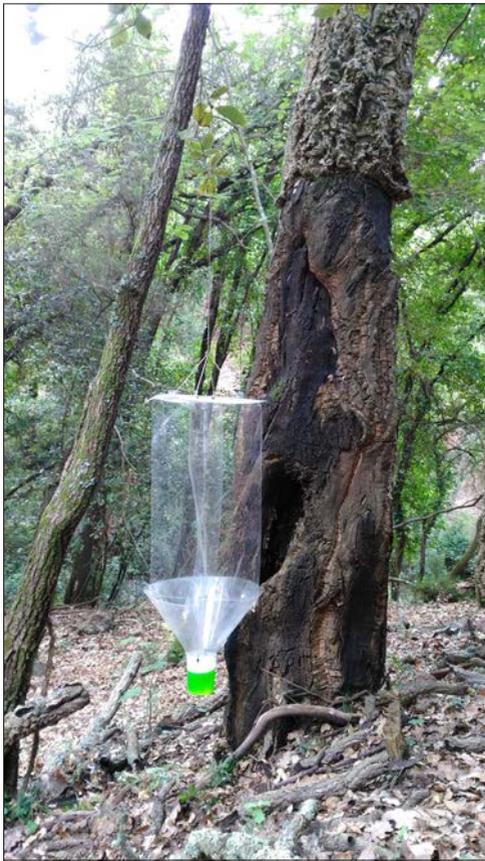


Figure 1. – Piège Polytrap™, Les Adrets-de-l'Estérel (Var) (cliché Yoan Braud).

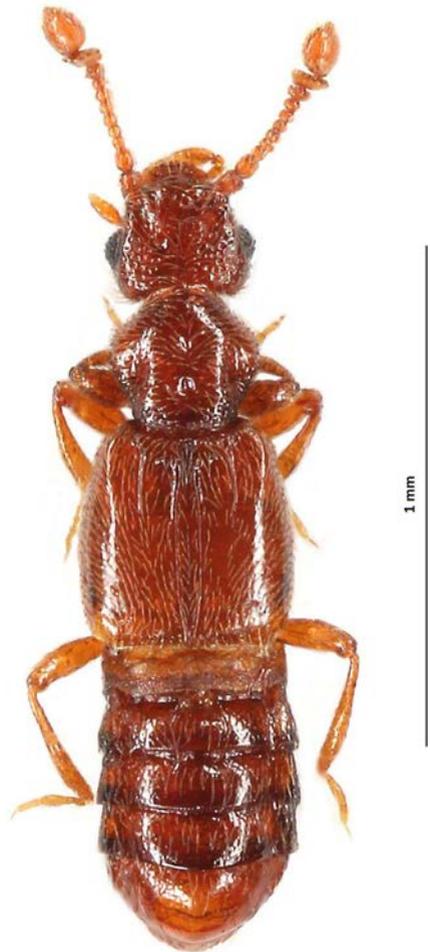


Figure 2. – Habitus d'*Euplectus doderoi*, ♂, Les Adrets-de-l'Estérel (Var) (cliché Philippe Ponel).

À notre grande surprise, ces mêmes tamisats ont révélé la présence d'un Endomychidae non encore signalé de France : *Mychothenus minutus* (Frivaldszky, 1877) (Figure 4).

*Euplectus doderoi* Reitter, 1884  
(Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae)

Dans la tribu des Euplectini Streubel, 1839, le genre *Euplectus* Leach, 1817 est représenté en France continentale et en Corse par vingt espèces et trois sous-espèces [BESUCHET, 2014; PEREZ & OROUSSET, 2015]. Les profémurs sans ornementation caractéristique, la face ventrale de la tête fournie d'une pubescence simple, les élytres ornés chacun de trois ou parfois quatre fossettes basales et le labre non ou à peine échancré caractérisent le genre au sein de la tribu [BESUCHET, 1974] (caractères valables pour les Euplectini d'Europe). À l'exception de quelques espèces, les *Euplectus* s'identifient avec certitude à partir de l'étude d'exemplaires mâles, qui seuls

présentent des caractères sexuels secondaires. Pour les groupes les plus homogènes, le recours à l'examen de l'édéage est nécessaire. Outre le nombre différent de sternites apparents, sept chez les mâles et six chez les femelles, la différenciation des sexes est permise aussi par l'observation d'un petit éperon à l'angle apical interne des tibias intermédiaires chez les mâles. Les *Euplectus* sont des prédateurs à l'état imaginal et se nourrissent de proies de petite taille, essentiellement d'Acariens [BESUCHET, 1974]. Ils ont des mœurs saproxyliques et recherchent leur nourriture sous les écorces, dans le bois pourri ou le terreau des vieilles souches [JEANNEL, 1950].

L'*Euplectus doderoi* était considéré jusqu'à présent comme une espèce corso-sarde connue de plusieurs localités de Sardaigne en Italie [POGGI, 1993] et anciennement signalée par Krause d'Ajaccio en Corse [JEANNEL, 1950]. Les récentes recherches sur les Pselaphinae de Corse [THIEREN & DELWAIDE, 2011, 2015] laissent à penser que l'espèce n'a plus été reprise sur l'île.

Les découvertes récentes dans le Var et les Alpes-Maritimes de quatre exemplaires mâles d'*Euplectus doderoi*, permettent d'étendre considérablement l'aire de répartition de cette espèce. Cet *Euplectus* nouveau pour la faune de France continentale se distingue de ses

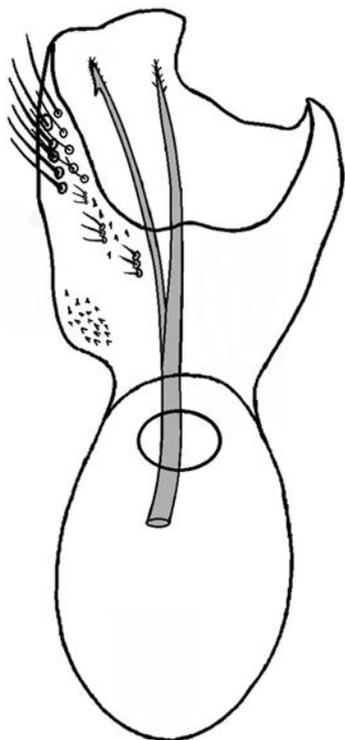


Figure 3. – Édéage d'*Euplectus doderoi*, ♂, Les Adrets-de-l'Estérel (Var) (dessin Christian Perez).

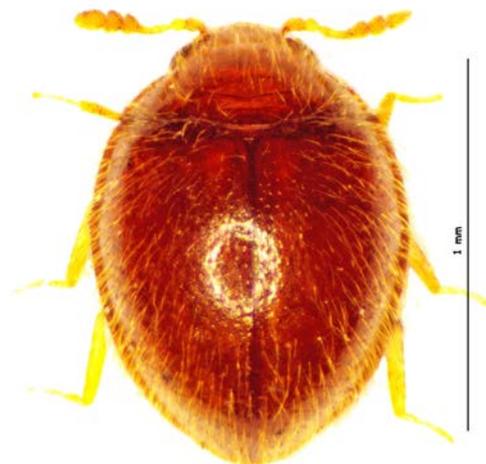


Figure 4. – Habitus de *Mychothenus minutus* ♀, Les Adrets-de-l'Estérel (Var) (cliché Fabien Soldati).

congénères par l'observation de l'ensemble des caractères suivants [RAFFRAY, 1910; JEANNEL, 1950] :

- la massue antennaire remarquable, fortement biarticulée chez les mâles (*Figure 2*) et très faiblement chez les femelles (chez ces dernières, l'observation de ce caractère discriminant est réalisable à la condition que les derniers antennomères soient étalés dans le même plan) ;
- l'édéage caractéristique des mâles (*Figure 3*).

Originellement décrite pour le genre *Euplectus* Leach, 1817 [REITTER, 1884], la forme caractéristique de la massue antennaire des exemplaires mâles de cette espèce a conduit RAFFRAY [1910] à créer le genre *Endoplectus*. Ce statut générique ne sera pas retenu par JEANNEL [1950] : « La forme anormale des antennes de cette espèce a fait créer pour elle un genre spécial, *Endoplectus* Raffray. Mais les caractères de l'édéage la rapprochent évidemment des *Euplectus* du groupe de *narentinus*, de sorte que le caractère antennaire ne peut être tenu que pour une variation spécifique ». Suite à ces précisions, dans sa faune des Psélaphides de France, JEANNEL [1950] intègre cette espèce dans le sous-genre *Diplectellus* Reitter, 1909. Par la suite, BESUCHET [1968] précise que les travaux de subdivision du genre *Euplectus* en sous-genres de RAFFRAY [1910] et JEANNEL [1950, 1956], ne sont pas acceptables suite à des erreurs d'observations mais l'idée mérite d'être retenue. Il propose à la place et en attendant mieux une étude basée sur la forme de l'édéage et des pièces copulatrices, déterminant pour la région paléarctique cinq lignées pouvant avoir valeur de sous-genres. À ce jour, SCHÜLKE & SMETANA dans le *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, volume 2* [2015], dernier grand travail de recensement traitant ce genre, ne font état d'aucun sous-genre.

*Mychothenus minutus* (Frivaldszky, 1877)  
(Coleoptera Endomychidae Anamorphinae)

La forme globuleuse du petit Endomychidae capturé aux Adrets-de-l'Estérel rappelle étrangement un *Sphaerosoma* (Alexiidae) dont il partage les caractéristiques d'avoir une petite taille (< 2 mm), une forme hémisphérique et

des antennes de dix articles munies d'une massue terminale de trois articles. Toutefois, cette espèce munie d'une pilosité longue et dressée sur le dessus du corps est ailée et a des tarsi trimères. En outre, le pronotum n'a pas de carènes latérales mais présente un rebord latéral horizontal, comme les élytres (*Figure 4*).

Ces caractéristiques morphologiques conjuguées à d'autres plus discrètes placent cette espèce chez les Endomychidae Anamorphinae [TOMASZEWSKA, 2000], sous-famille similaire aux Mychotheninae de SASAJI [1978]. Dans une récente synthèse phylogénétique sur les Coléoptères [ROBERTSON *et al.*, 2015], les Anamorphinae intègrent la super-famille des Coccinelloidea et constituent un clade monophylétique avec les Latridiidae, les Corylophidae et les Alexiidae. Dans ce travail, l'hypothèse d'élever les Anamorphinae au rang de famille est émise car ils se différencient génétiquement et morphologiquement et ont des représentants dont les larves et les adultes seraient exclusivement sporophages [PALKALUK, 1986; LESCHEN & CARLTON, 1993].

Les faunes d'Italie [PORTA, 1929] et d'Europe centrale [VOGT, 1967] permettent de l'identifier sous le nom de *Mychophilus minutus* (Frivaldszky, 1877), aujourd'hui dénommé *Mychothenus minutus* (Frivaldszky, 1877), seule espèce du genre en Europe [TOMASZEWSKA, 2007].

Cette espèce est connue du Sud-Ouest de l'Europe centrale [VOGT, 1967], d'Italie, de Slovénie, d'Autriche, de Croatie, de Serbie, du Monténégro, de Hongrie et de Slovaquie [TOMASZEWSKA, 2007; SHOCKLEY *et al.*, 2009]. L'espèce a également été observée en Ukraine et plus récemment en Russie [KOVALENKO & NIKITSKY, 2013], mais n'avait toujours pas été signalée de France. Le Var constitue désormais la limite occidentale de son aire de répartition.

Burakowski et Ślipiński [SHOCKLEY & TOMASZEWSKA, 2007] ont signalé que les larves des Endomychidae Anamorphinae sont souvent recueillies sur des champignons et ont observé ces petits Coléoptères dans la litière en décomposition et le bois pourri. Drovalenko [KOVALENKO & NIKITSKY, 2013]

Deux espèces nouvelles pour la faune de France continentale : *Euplectus doderoi* (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae) et *Mychothenus minutus* (Coleoptera Endomychidae Anamorphinae)

a observé *Mychothenus minutus* sous l'écorce d'un Érable chablis envahie de filaments visqueux d'un champignon. En accord avec ces auteurs et comme le signalent FRIVALDSZKY [1877] et MAJZLAN [2015], nous avons observé *Mychothenus minutus* en tamisant des débris végétaux dans les cavités des arbres où des champignons se développaient. Ce petit Endomychide ailé aurait également pu être capturé en été au piège Polytrap®, comme KOVALENKO & NIKITSKY [2013] l'ont fait dans une chênaie de la région de Solomy, au nord de Moscou.

### Conclusion

Les captures de deux nouvelles espèces pour la faune de France continentale montrent l'état lacunaire de nos connaissances des petits Coléoptères. Les tamisages et les techniques d'interception devraient encore permettre de faire des découvertes.

Nos observations ont été réalisées grâce à des études d'impacts sur des milieux déjà fortement anthropisés et dont l'aménagement continue. Les démasclages successifs sur les Chênes-lièges, marqueurs de l'activité de l'homme, ont indûment favorisé et accéléré l'apparition de nécroses et de cavités favorables, entre autres, au développement de champignons et de Coléoptères. L'inventaire de ces milieux nous a permis de réaliser des observations inédites, au prix d'un impact inévitable sur les populations et les habitats, que nous avons voulu limiter. Plus globalement, la conservation des arbres à cavités et la mise en place d'îlots forestiers de sénescence ont été préconisées aux gestionnaires de ces stations. Outre *Euplectus doderoi* et *Mychothenus minutus* remarquables pour la France continentale, nous avons également observé *Trimum minimum* Doderro, 1900 et *Euplectus linderi* Reitter, 1884 aux Adrets-de-l'Estérel, espèces rares dont il s'agit, à notre connaissance, des premiers signalements dans le Var.

**Remerciements.** – Nous remercions vivement Pascal Auda (Agir Écologique) ainsi que Gilles Parodi et Claire Bagnis (Département des Alpes-Maritimes),

pour leur confiance témoignée au travers des missions d'inventaires confiées. Nous remercions également nos collègues Philippe Ponel (Pourcieux) et Fabien Soldati (Laboratoire d'Entomologie forestière de l'Office national des forêts à Quillan) pour la réalisation des photographies de l'*Euplectus doderoi* et de *Mychothenus minutus* illustrant cet article, ainsi que Jean Orousset (Antony) pour la relecture de cette note et ses conseils avisés. Enfin, nous tenons à exprimer toute notre reconnaissance envers notre collègue Roberto Poggi (Museo civico di Storia naturale « Giacomo Doria », Genova), qui a permis de valider nos déterminations en nous prêtant des exemplaires mâles et femelles d'*Euplectus doderoi* en provenance de Sardaigne, issus de sa propre collection et de celle d'Agostino Doderro.

### Références bibliographiques

- BESUCHET C., 1968. – Pselaphides des Canaries et de Madère (Coleoptera). *Bulletin de la Société Entomologique Suisse*, **XLI** (1-4) : 275-297.
- BESUCHET C., 1974. – 24. Famille : Pselaphidae : 305-362. In FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (ed.), *Die Käfer Mitteleuropas. Band 5. Staphylinidae II (Hypocyptinae und Aleocharinae). Pselaphidae*. Krefeld, Goecke & Evers, 381 p.
- BESUCHET C., 2014. – Staphylinidae Pselaphinae (excl. Mayetiini) : 249-262. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association Roussillonnaise d'Entomologie, 1052 p. [Euplectini : 251-252].
- FRIVALDSZKY J., 1877. – Coleoptera nova e Hungaria Meridionali. *Természetről Füzetek*, **I** : 17-22, 1 pl.
- JEANNEL R., 1950. – *Coléoptères Pselaphides. Faune de France 53*. Paris, Paul Lechevalier, III + 421 p.
- JEANNEL R., 1956. – Les Pselaphidae de l'Afrique du Nord. Essais de biogéographie berbère. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle* (n.s.). Série A. Zoologie, **XIV** : 1-233.
- KOVALENKO Y.N. & NIKITSKY N.B., 2013. – New to Russia and interesting finds of xylophilous beetles (Coleoptera) in the middle Russian forest-steppe zone [en russe]. *Bulleten Moskovskogo ob sestva ispytatcley Priroda*, **118** (2) : 20-26.
- LESCHEN R.A.B. & CARLTON C.E., 1993. – Debris cloaking in Endomychidae: A new species from Peru (Coleoptera). *Zoological Journal of the Linnean Society*, **109** : 35-51.
- MAJZLAN O., 2015. – Beetles (Coleoptera) of the Nature reserve Kulháň near the village Zlatníky

- (Duchonka). *Entomofauna carpathica*, 27 (2) : 19-40.
- PAKALUK J., 1986. – Description of an *Anagaricophilus* (Coleoptera Endomychidae) larva from Madagascar. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, 88 : 313-315.
- PEREZ C. & OROUSSET J., 2015. – Staphylinidae Pselaphinae : 167-168. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France. Index, errata, données nouvelles (supplément n° 1)*. Perpignan, Association Roussillonnaise d'Entomologie, 184 p.
- POGGI R., 1993. – Ricerche zoologica della nave oceanografica « Minerva » (C.N.R.) sulle isole circumsarde. 12. Coleoptera Pselaphidae. *Annali Del Museo Civico Di Storia Naturale « Giacomo Doria »*, 89 : 139-198.
- PORTA A., 1929. – *Fauna Coleopterorum Italica. Vol. III. – Diversicornia*. Piacenza, Stabilimento Tipografico Piacentino, (2) + 466 p. [Endomychidae : 236-242].
- RAFFRAY A.M.J., 1910. – Révision des *Euplectus* paléarctiques (Col. Pselaphidae). *Annales de la Société Entomologique de France*, 79 : 179-264.
- REITTER E., 1884. – Sechs neue Coleopteren aus Italien, gesammelt von Herrn Agostino Doderò. *Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova*, 21 : 369-372.
- ROBERTSON J.A., ŚLIPINSKI A., MOULTON M., SHOCKLEY F.W., GIORGI A., LORD N.P., MCKENNA D.D., TOMASZEWSKA W., FORRESTER J., MILLER K.B., WITHERING M.F. & MCHUGH J.V., 2015. – Phylogeny and classification of Cucujoidea and the recognition of a new superfamily Coccinelloidea (Coleoptera Cucujiformia). *Systematic Entomology*, 40 (4) : 745-778.
- SASAJI H., 1978. – Notes of the Japanese Endomychidae, with a establishment of a new subfamily (Coleoptera). *The Memoirs of the Faculty of Education, Fukui University, serie 2 (Natural Science)*, 28 (1) : 1-31.
- SCHÜLKE M. & SMETANA A., 2015. – Family Staphylinidae Latreille, 1802 : 304-900. In LÖBL I. & LÖBL D. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/I. Hydrophiloidea – Staphyliniidea. Revised and updated edition. Vol. 1*. Leiden, Brill, xxv + 1702 p. [Pselaphinae : 360-453; Euplectini : 378-382].
- SHOCKLEY F. W. & TOMASZEWSKA K. W., 2007. – First larval description for *Symbiotes gibberosus* (Lucas) (Coleoptera : Endomychidae). *Annales Zoologici*, 57 (4) : 751-755.
- SHOCKLEY F.W., TOMASZEWSKA K.W. & MCHUGH J.V., 2009. – *An annotated checklist of the handsome fungus beetles of the world (Coleoptera: Cucujoidea: Endomychidae)*. *Zootaxa*, 1999. Auckland, Magnolia Press, 113 p.
- THIEREN Y. & DELWAIDE M., 2011. – Apport à la connaissance des Pselaphinae de Corse (Coléoptères Pselaphidae). *L'Entomologiste*, 67 (6) : 305-314.
- THIEREN Y. & DELWAIDE M., 2015. – Quatrième apport à la connaissance des Pselaphinae de Corse (Coleoptera Staphylinidae). *L'Entomologiste*, 71 (2) : 107-114.
- TOMASZEWSKA K.W., 2000. – Morphology, phylogeny and classification of adult Endomychidae (Coleoptera Cucujoidea). *Annales Zoologici*, 50 (4) : 449-558.
- TOMASZEWSKA K.W., 2007. – Family Endomychidae Leach, 1815 (excl. Merophysinae) : 559-568. In LÖBL I. & SMETANA A. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 4. Elateroidea-Derodontoidea-Bostrichoidea-Lymexyloidea-Cleroidea-Cucujoidea*. Stenstrup, Apollo Books, 935 p.
- VOGT H., 1967. – Endomychidae : 216-227. In FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (ed.), *Die Käfer Mitteleuropas Band 7, Clavicornia*. Krefeld, Goecke & Evers, 310 p.

Manuscrit reçu le 17 février 2017,  
 accepté le 30 avril 2017.



# Les *Sphaerosoma* de France : découverte de trois nouvelles espèces et description de *S. vercorense* n. sp. (Coleoptera Alexiidae)

Olivier COURTIN \*, Christian PEREZ \*\* & Christophe BOUGET \*\*\*

\* 4 place de la Croix, La Caulié, F-81100 Castres  
olivier.courtin355@orange.fr

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

\*\*\* Irstea – Unité « Écosystèmes Forestiers »  
Domaine des Barres, F-45290 Nogent-sur-Vernisson  
christophe.bouget@irstea.fr

**Résumé.** – Un aperçu taxonomique, faunistique et écologique du genre *Sphaerosoma* Samouelle, 1819 (Coleoptera Alexiidae) est donné. Trois nouvelles espèces pour la faune de France, dont une inédite et décrite dans ce document, ont été découvertes en tamisant la litière et des mousses : *Sphaerosoma vercorense* n. sp., *Sphaerosoma* cf. *punctatum* Reitter, 1878 et *Sphaerosoma latitarse* Apfelbeck, 1915. Une clé d'identification et des cartes de répartition des *Sphaerosoma* français sont proposées.

**Summary.** – The authors present a taxonomical, faunistic and ecological review of the genus *Sphaerosoma* Samouelle, 1819 genus (Coleoptera Alexiidae). Three species from France, including a species new for Science have been detected by sifting litter and mosses: *Sphaerosoma vercorense* n. sp., *Sphaerosoma* cf. *punctatum* Reitter, 1878 and *Sphaerosoma latitarse* Apfelbeck, 1915. An updated identification key to French *Sphaerosoma* and species distribution maps are provided.

**Keywords.** – Coleoptera, Alexiidae, *Sphaerosoma*, *S. vercorense* n. sp., *S. punctatum*, *S. latitarse*, Espèces nouvelles, France, Faunistique, Taxonomie, Identification, Répartition.

## Taxonomie et morphologie

Longtemps classés dans la famille des Endomychidae [REITTER, 1911 : 120-124; PORTA, 1929 : 237-238; PORTEVIN, 1931 : 243; SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935; VOGT, 1967], les *Sphaerosoma* Samouelle, 1819 (= *Alexia* Stephens, 1833) font maintenant partie d'une famille monogénérique : les Alexiidae Imhoff, 1856 [BOUCHARD *et al.*, 2011]. Dans les plus récentes synthèses phylogénétiques sur les Coléoptères, les Alexiidae intègrent la superfamille des Coccinelloidea et constituent un clade monophylétique avec les Latridiidae, les Corylophidae et les Endomychidae Anamorphinae qui incluent les *Symbiotes* L. Redtenbacher, 1847 [MCKENNA *et al.*, 2015; ROBERSON *et al.*, 2015].

Les représentants de ce genre ont un corps convexe, plus ou moins globuleux, qui fait généralement penser à de petites Coccinelles poilues (Coccinellidae Scymninae) ou, en l'absence de pilosité, à l'Altise *Mniophila*

*muscorum* Koch, 1803 (Chrysomelidae Alticinae); ils s'en distinguent facilement par des antennes de dix articles et la présence d'une massue compacte de trois articles.

Leurs palpes labiaux (deux articles apparents) et mandibulaires (trois articles apparents) ont leur dernier article discoïdo-subsphérique tronqué au tiers apical; la troncature est rectiligne et recouverte d'une pilosité très dense et dirigée vers l'avant. En outre, les élytres n'ont pas de strie suturale et leur ponctuation n'est jamais alignée [VOGT, 1967]. Ils sont également aptères avec des élytres non soudés, munis d'un très petit scutellum invisible ou difficilement discernable. Les épipleures sont horizontaux, larges et brusquement rétrécis vers l'apex, et ont toujours une ligne de petits points sétulés près de la bordure externe. Les tarsi ont quatre articles : le dernier article est généralement aussi long que les trois articles précédents réunis et porte deux ongles libres et simples; le deuxième article forme un lobe ventral passant sous le troisième qui est toujours le plus petit; les

deux premiers articles des tarsi sont dilatés horizontalement chez les mâles de certaines espèces.

Ces derniers sont souvent plus petits et plus globuleux que les femelles, mais, au sein d'une même espèce, les gros mâles plus allongés et les petites femelles plus globuleuses existent. Ce qui complique la reconnaissance rapide du sexe des spécimens.

Chez les espèces sombres, la coloration est très variable, passant de l'ocre au noir, avec toutes les formes bicolores intermédiaires. Les individus les plus immatures sont translucides.

### Écologie

Les Alexiidae semblent mycophages à l'instar des Endomychidae auxquels ils étaient rattachés [LAWRENCE, 1982]. Ils se rencontrent principalement en montagne dans les litières envahies de mycélium, dès l'étage bioclimatique montagnard (de la chênaie-hêtraie à la pineraie subalpine). Les observations en plaine semblent moins fréquentes et plutôt limitées aux milieux froids et humides. Ils peuvent également s'observer dans les mousses et sur les carpophores de champignons lignicoles des genres *Trametes*, *Armillaria*, *Collybia*, *Fomes*, [REHFOUS, 1955] et *Schizophyllum* [LAWRENCE, 1982]. Olivier Rose (comm. pers.) a obtenu *S. quercus* et *S. pilosum* à partir de sporophores de *Fomes fomentarius* (L. : Fr) Fr. placés en caisses d'émergence. Les collections inventoriées, dont nous parlerons ultérieurement, ont permis également de recenser des captures sur *Tricholoma* et Agaricales.

Tous ces champignons sont ligninolytiques et engendrent des pourritures blanches [DURRIEU, 1993 : 47-49] très communes dans les couches profondes de la litière, dont le tamisage permet d'observer les *Sphaerosoma* en nombre. Comme des tamisages en tourbière et sous les Rhododendrons et les Genévriers des prairies subalpines (1 700 à 2 400 m d'altitude), ont également permis d'observer ces petits Coléoptères, nous pensons qu'ils sont susceptibles d'être rencontrés dans la plupart des milieux envahis de mycélium.

### État des connaissances des *Sphaerosoma* français selon la littérature

La Faune de PORTEVIN [1931 : 243] comme le Catalogue des Coléoptères de France [COUTANCEAU, 2014] ne mentionnent que trois espèces de *Sphaerosoma* :

- *S. quercus* Samouelle, 1819, dont les élytres sont fortement ponctués avec une pilosité longue et dressée, et la ponctuation de la tête et du pronotum généralement fine, éparsée et superficielle. En outre, sa petite taille et sa coloration constamment ocre-brun en font un taxon bien distinct (*Figure 1a*);
- *S. pilosum* (Panzer, 1793), dont les élytres sont nettement ponctués avec une pilosité longue et couchée vers l'arrière, a aussi la ponctuation de la tête et du pronotum généralement fine et superficielle. Sa taille plus avantageuse, sa forme elliptique et sa coloration généralement sombre (noire plus ou moins rouge-rouille), permettent de le distinguer facilement de *S. quercus* (*Figure 1b*);
- *S. globosum* (Sturm, 1807), qui est glabre avec une ponctuation obsolète (*Figure 1c*).

SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935] mentionne une quatrième espèce des Alpes-de-Haute-Provence (= Basses-Alpes, F-04) et des Alpes-maritimes françaises (F-06) :

- *S. seidlitzi* Reitter, 1889 [REITTER, 1889 : 307-308]. Cette espèce a été exclue de la faune de France mais elle est signalée d'Italie et de Suisse [TOMASZEWSKA, 2007]. Ses élytres ont une ponctuation superficielle et une pilosité très courte couchée (*Figure 1g*).

Trois *Sphaerosoma* sont donc actuellement répertoriés en France, alors que le genre comprend 47 espèces, dont 42 en Europe et 5 peuplent l'Afrique du Nord, de la Tunisie au Maroc [TOMASZEWSKA, 2007].

### Étude du matériel français

Le présent travail est basé sur l'examen des collections suivantes :

- Centre de conservation et des études des collections (CCEC) du Musée des Confluences (Lyon) : coll. Rolland Allemand, coll. Georges Audras, coll. Henri Caillol,

Les *Sphaerosoma* de France : découverte de trois nouvelles espèces  
et description de *S. vercorense* n. sp. (Coleoptera Alexiidae)

- coll. Henri Donzel, coll. Paul de Fréminville,  
coll. Jean Rabil, coll. Jean Viallier ;
- Société linnéenne de Lyon : coll. Jean Balazuc, coll. Georges Serullaz ;
  - Centre de biologie pour la gestion des populations (CBGP, Montferrier-sur-Lez) : coll. François Gruardet, coll. Édouard Perris ;
  - Muséum d'histoire naturelle de Grenoble : coll. Victor Guédél, coll. Joseph Jacquet ;
  - Collections particulières : Hervé Brustel, Pierre Cantot, Max Debussche, Rémi Dupont, Jean-Philippe Tamisier, Marc Tronquet.

Certains exemplaires que nous avons capturés ou observés dans les collections n'ont pas pu être rattachés aux espèces jusqu'ici connues en France. Après avoir étudié ce matériel avec les descriptions des espèces connues à ce jour, une étude comparative avec des individus provenant des Balkans et du Nord de l'Italie s'imposait pour savoir si les espèces observées correspondaient à celles que l'on peut trouver de l'autre côté de l'arc alpin. Les demandes de prêt de matériel auprès du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, via le portail <colhelper.mnhn.fr>, étant restées étonnamment vaines et sans réponse, c'est grâce à l'amabilité du Dr Ottó Merkl (Hungarian Museum of Natural History, Budapest, Hongrie) que nous avons pu étudier du matériel des Balkans et du Nord de l'Italie :

- 9 exemplaires de *S. reitteri* Ormay, 1888 provenant de Bulgarie (un ♂ et 2 ♀ de la collection Apfelbeck), du Monténégro (2 ♂ et 2 ♀ de la collection Paganetti) et de Bosnie-Herzégovine (un ♂ et une ♀ de la collection Reitter) ;
- deux exemplaires ♀ (syntypes de la collection Reitter, étiquetés Holotype et Paratype) de *S. seidlitzii* provenant de Bozen (= Bolzano, Tyrol du Sud, Italie). L'une a la ponctuation des élytres très effacée, l'autre, a une ponctuation nette mais peu profonde (Figure 1g) ;
- cinq exemplaires (3 ♂ et 2 ♀) de *S. seidlitzii* dont la ponctuation correspond plutôt à *S. punctatum* (Reitter, 1878), provenant du Val d'Arza (Tyrol du Sud, Italie), un de la collection Apfelbeck et quatre de la collection Bokor ;
- deux exemplaires ♂ de *S. carniolicum* Apfelbeck, 1915, provenant de Slovénie

(Krain : Wochein), déterminés « *punctata* » dans la collection Reitter ;

- un exemplaire ♀ de *S. pilosum* (Panzer, 1793), provenant d'Istrie en Croatie, de la collection Bokor ;
- un exemplaire ♂ de *S. sturanyi* Apfelbeck, 1909, provenant d'Istrie en Croatie, de la collection Bokor et déterminé « *S. seidlitzii* » par Lokay ;
- un exemplaire ♂ de *S. shardaghense* Apfelbeck, 1915, provenant de Serbie, déterminé « *Alexia punctatum* » dans la collection Reitter ; soulignons que TOMASZEWSKA [2007] ne signale cette espèce que de Bulgarie, pays limitrophe.

Après l'examen de ces spécimens, nous pouvons affirmer que la France compte désormais trois espèces supplémentaires de *Sphaerosoma* :

- *Sphaerosoma* cf. *punctatum* Reitter, 1878
- *Sphaerosoma latitarse* Apfelbeck, 1915
- *Sphaerosoma vercorense* n. sp.

*Sphaerosoma* cf. *punctatum* (Reitter, 1878)  
(Figure 1f).

Cette espèce a été capturée lors d'un tamisage de mousses réalisé dans la pineraie du vallon des Pointes sous le chalet Reynard, versant sud du mont Ventoux : un ex. ♀, Bédoin (Vaucluse, 84017), alt. 1 400 m, 4-VI-2010, C. Perez leg.

Ce *Sphaerosoma* est singulier par sa pilosité courte et couchée, par sa forme courte, trapue, très convexe et épaisse et par la ponctuation profonde des élytres.

La description et les travaux de REITTER [1878 : 63, 1883, 1888], le remarquable travail d'ALFELBECK [1916] et celui de VOGT [1967], nous amènent à diagnostiquer que cette espèce pourrait correspondre à *S. punctatum*, espèce signalée d'Europe centrale, de l'Autriche à l'Italie à l'ouest, de la Pologne et la Slovaquie au nord, de la Serbie et du Monténégro au sud, jusqu'en Roumanie à l'est [TOMASZEWSKA, 2007].

D'après la littérature, *S. punctatum* se différencie de *S. seidlitzii* (= *pilosum* Panzer in REITTER [1888]) par une ponctuation des élytres et du métasternum plus grosse et plus profonde ainsi que par une coloration plus

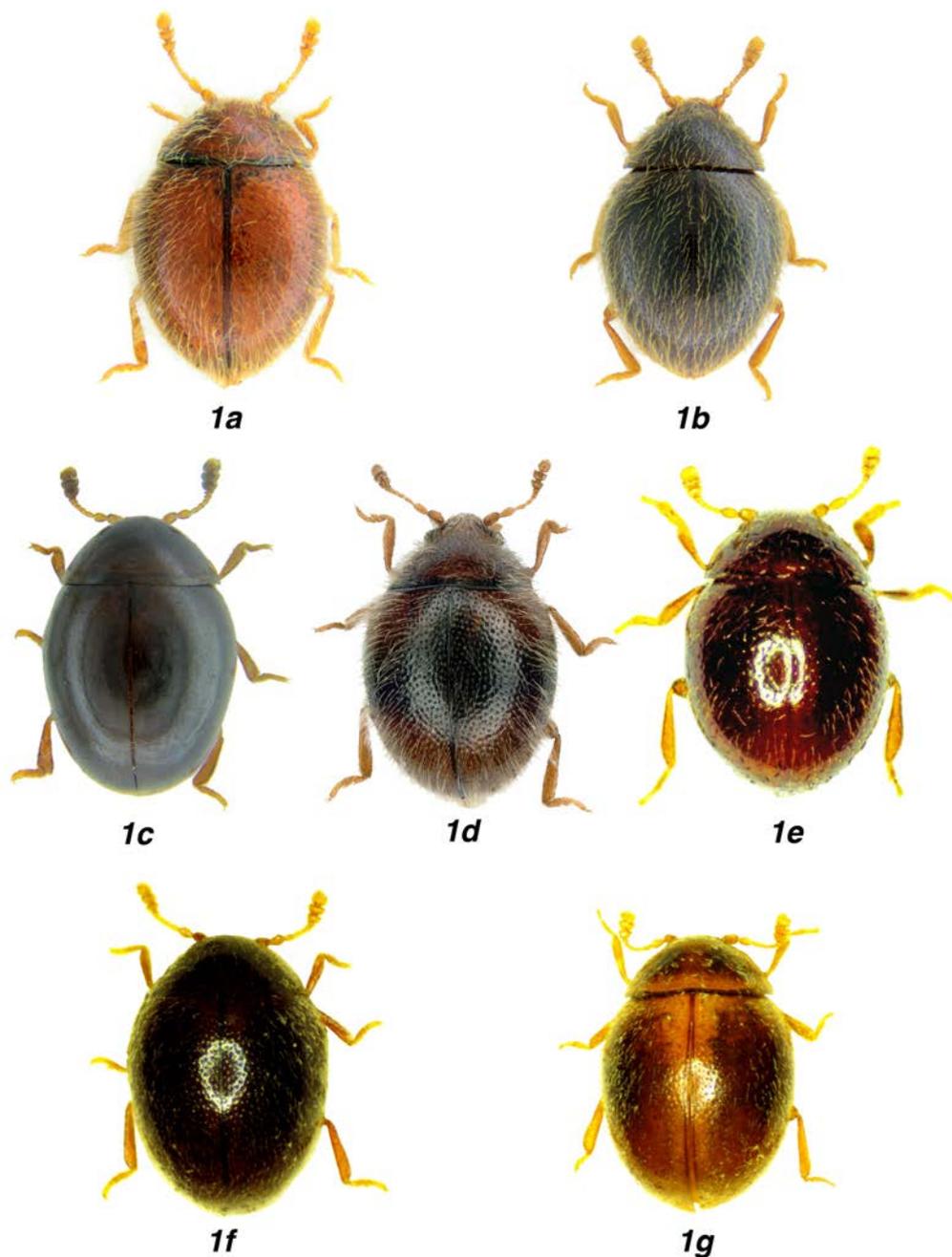


Figure 1. – Habitus de *Sphaerosoma* : *1a*) *S. quercus* Samouelle, 1819, ♀ (1,4 mm) ; Boullay-lès-Troux, Essonne. *1b*) *S. pilosum* (Panzer, 1793), ♀ (1,6 mm) ; L'Étang-la-Ville, forêt de Marly, Yvelines. *1c*) *S. globosum* Sturm, 1807, ♀ (1,5 mm) ; Doussard, Haute-Savoie. *1d*) *S. vercorense* n. sp., ♀ (1,5 mm) ; forêt de Lente, Bouvante, Drôme. *1e*) *S. latitarse* Apfelbeck, 1915, ♂ (1,4 mm) ; Prads-Haute Bléone, forêt de Chourges, Alpes-de-Haute-Provence. *1f*) *S.* cf. *punctatum* (Reitter, 1878), ♀ (1,5 mm) ; Val d'Arza, Tyrol du Sud, Italie. *1g*) *S. seidlitzii* (Reitter, 1889), syntype ♀ (1,7 mm) ; Bolzano, Tyrol du Sud, Italie. Clichés : Pierre Zagatti (a, b et c), Laurent Soldati (d) et Fabien Soldati (e, f et g).

Les *Sphaerosoma* de France : découverte de trois nouvelles espèces  
 et description de *S. vercorense* n. sp. (Coleoptera Alexiidae)

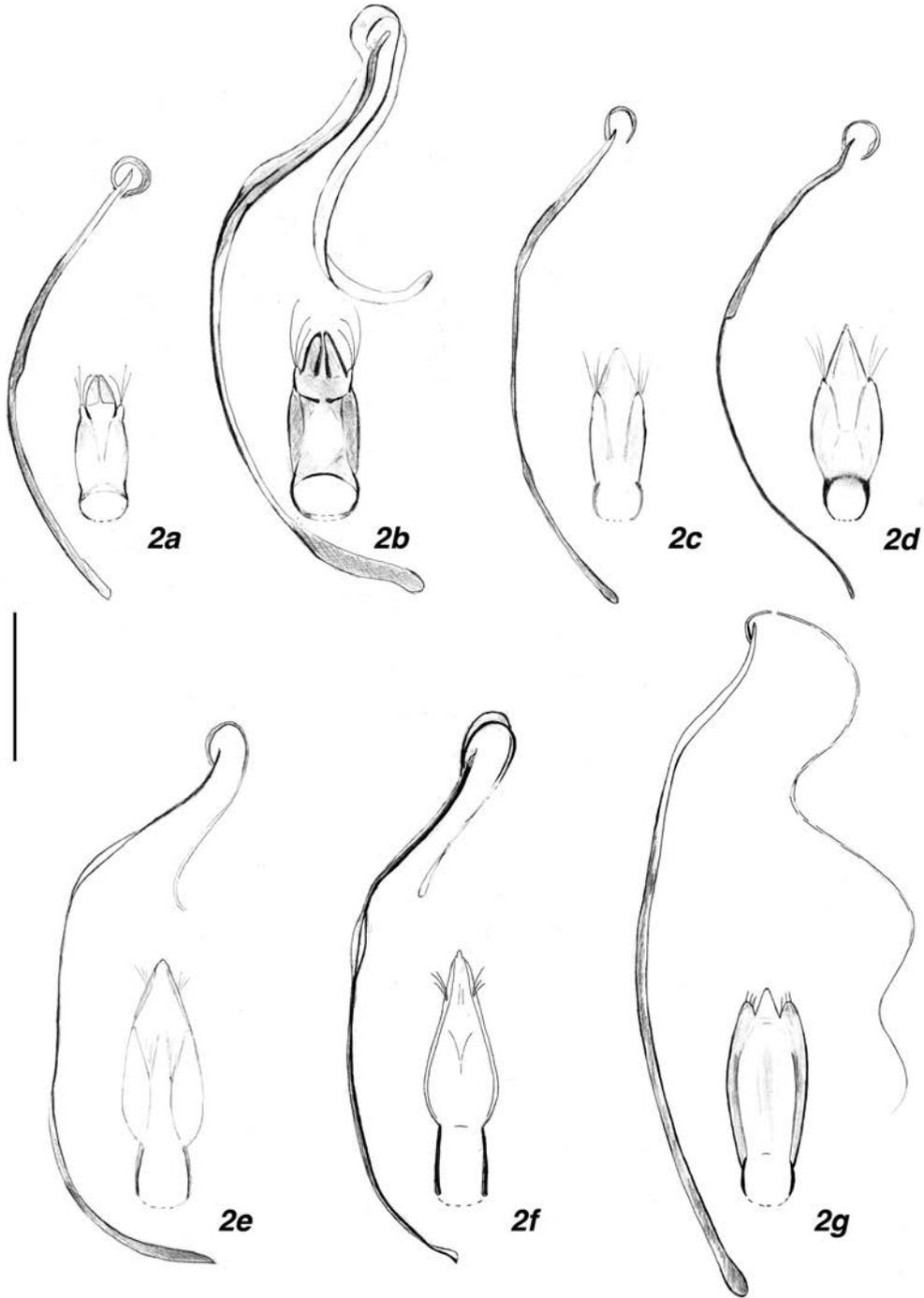


Figure 2. – Dessins des pénis, paramères et phallobase de mâles de *Sphaerosoma* : 2a) *S. quercus* Samouelle, 1819, Vercors. 2b) *S. vercorense* n. sp., Vercors. 2c) *S. reitteri* Ormay, 1888, Balkans. 2d) *S. latitarse* Apfelbeck, 1915, Haute-Bléone. 2e) *S. cf. punctatum* (Reitter, 1878), Tyrol du Sud, Italie. 2f) *S. seidlitzii* (Reitter, 1889), Italie. 2g) *S. shardaghense* Apfelbeck, 1915, Serbie. Trait d'échelle : 0,3 mm. Dessins : Olivier Courtin.

sombre [REITTER, 1888; VOGT, 1967] (*Figures 1f et 1g*). *S. punctatum* serait également d'une taille plus avantageuse (1,5 à 1,7 mm) [APFELBECK, 1916; REITTER, 1888] que *S. seidlitzii* (1,4 à 1,5 mm) [PORTA, 1929 : 237-238; VOGT, 1967].

Pourtant, les syntypes de *S. seidlitzii* provenant de la collection Reitter (2 ♀ de 1,7 mm) sont plus grands que les exemplaires du Tyrol du Sud que nous avons appelés *punctatum* (2 ♀ de 1,5 mm et 3 ♂ de 1,4 à 1,5 mm) à cause de la ponctuation des élytres grosse et profonde; les femelles paraissent identiques à l'exemplaire français et ont une ponctuation du métasternum nette, même si celle-ci est moins profonde et un peu plus espacée que sur les élytres, sauf sur les bords, ce qui correspond au signalement de VOGT [1967].

Un ♂ de *S. seidlitzii* (Italie) de la collection Serullaz, caractérisé par une ponctuation des élytres et du métasternum superficielle, est de coloration brun sombre et a un pénis semblable (*Figure 2f*) aux mâles que nous avons appelés *punctatum* (*Figure 2e*). *S. seidlitzii* ressemble donc beaucoup à *S. punctatum*, la ponctuation des élytres et du métasternum semblant être le critère le plus probant pour les séparer; les petites différences constatables sur le pénis (*Figures 2e et 2f*), étayant la distinction de ces deux taxons, mais le dessin des paramères et de la phallobase exagère peut-être des artéfacts de préparation liés à l'extraction réalisée sur un unique exemplaire, capturé il y a plus d'un siècle. Les syntypes de coloration plus claire seraient des grosses femelles immatures. Nous avons remarqué que *S. seidlitzii* et *S. punctatum* ont en commun d'avoir des femelles de forme très convexe et épaisse, en vue latérale, et des mâles nettement moins épais.

Malgré des recherches ciblées et répétées sur le terrain, aucun exemplaire supplémentaire de cette énigmatique espèce n'a pu être capturé. Nous rattachons provisoirement la femelle trouvée sur le mont Ventoux à *S. punctatum* car il s'agit d'une espèce différente de celles connues en France, tout en sachant qu'il pourrait s'agir d'un vicariant à décrire. Il faudra retrouver cette espèce, avoir la chance d'observer des mâles et pouvoir consulter les types des espèces pour conclure avec plus de certitude !

### *Sphaerosoma latitarse* Apfelbeck, 1915 (*Figure 1e*).

Cette espèce a été capturée dans les circonstances suivantes :

- lors de tamisages de mousses réalisés dans la sapinière du bois de Chourges, site mentionné par SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1935] pour *S. seidlitzii* : Prads-Haute-Bléone (Alpes-de-Haute-Provence, 04155), alt. 1 600 m, 3 ♂, 7-VI-2016, O. Courtin leg.; 14 ♂ et une ♀, VII-2016, C. Perez leg.
- dans la litière de Conifères au col du Labouret : 10 ♂, Le Vernet (Alpes-de-Haute-Provence, 04237), alt. 1 250 m, VII-2016, C. Perez leg.
- dans la litière d'une hêtraie des hauteurs de Peïra-Cava : 12 ♂ et 12 ♀, Lucéram (Alpes-Maritimes, 06077), alt. 1 560 m, 12-X-2016, C. Perez leg.
- dans les mousses d'une forêt mixte mésoxérophile sur l'ubac froid du mont Saint-Michel : un ♂ et 2 ♀, La Grande Auzière, Les Ferres (Alpes-Maritimes, 06061), alt. 600 m, 1-XII-2016, J.-M. Lemaire leg.

Ce *Sphaerosoma* a une pilosité assez longue et couchée comme *S. pilosum*, les mâles ont une forme hémisphérique comme *S. quercus*, et la ponctuation des élytres est superficielle et un peu plus espacée que chez *S. seidlitzii*. En outre, la présence de deux articles dilatés sur les tarsi des pattes antérieures et médianes chez les mâles, est aussi très singulière; ce caractère n'est connu que chez :

- *S. shardaghense* Apfelbeck, 1915, espèce des Balkans, dont la taille est un peu plus grande et la forme moins globuleuse; ses élytres sont couverts d'une pilosité très courte et d'une grosse ponctuation, profonde et dense; l'exemplaire mâle de Serbie que nous avons pu étudier a un pénis avec un flagelle très fin et très long (*Figure 2g*), très différent de celui de l'espèce suivante (*Figure 2d*) qui est court;
- *S. latitarse*, espèce des Alpes-Maritimes italiennes, dont la description [APFELBECK, 1916] correspond à nos exemplaires. Si les mâles de *S. latitarse* se distinguent facilement par la présence de tarsi dilatés, les femelles se distinguent par leur taille, leur forme subhémisphérique convexe et une ponctuation des élytres très superficielle.

Les *Sphaerosoma* de France : découverte de trois nouvelles espèces  
et description de *S. vercorense* n. sp. (Coleoptera Alexiidae)

Les tarsi dilatés sont connus chez les mâles de trois autres *Sphaerosoma* des Balkans [APFELBECK, 1916], mais cette dilatation s'observe uniquement sur les premiers articles des pattes antérieures : *S. laevicollis* Reitter, 1883, *S. sturanyi* Apfelbeck, 1909 et *S. meriditanum* Apfelbeck, 1915.

Certaines femelles de *S. latitarse* ont une pilosité plus courte, rappelant celle de *S. seidlitzii*, espèce dont elles diffèrent par une taille plus petite, une forme subhémisphérique et moins épaisse en vue latérale. Cette pilosité courte serait caractéristique de *S. maritimum* Reitter, 1904, autre espèce affine, signalée des Alpes-Maritimes italiennes et dont la forme des tarsi n'est pas décrite par REITTER [1904]. Après avoir vu un individu ♀ de la série typique, APFELBECK [1916] propose une synonymie, au moins partielle, entre ces taxons, avis que nous serions tentés de partager car les femelles à poils plus courts sont similaires à celles ayant des poils longs, et proviennent d'une localité où tous les autres individus avaient des poils normalement longs et tous les mâles des tarsi dilatés sur les pattes antérieures et médianes.

Soulignons que, contrairement aux autres espèces françaises, *S. latitarse* n'a jamais été observé en compagnie d'un autre *Sphaerosoma*.

*Sphaerosoma vercorense* n. sp.  
(Figure 1d).

*Holotype* : un ♂, col de Carri (sapinière-hêtraie), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 17-VII-2016, O. Courtin leg., déposé dans la collection du Muséum d'histoire naturelle de Lyon – Musée des Confluences (Lyon, France) : MHNL-47038272.

*Allotype* : une ♀, Ferme de Lente (haie de Hêtres), Bouvante (Drôme, 26059), 17-VII-2016, O. Courtin leg., déposé dans la collection du Muséum d'histoire naturelle de Lyon – Musée des Confluences (Lyon, France) : MHNL-47038273.

*Paratypes* (19 ♂ et 19 ♀) : un ♂, col de Carri (sapinière-hêtraie), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 17-VII-2016, O. Courtin leg. et une ♀, forêt de la montagne de Beure,

chalet des Ours, Saint-Agnan-en-Vercors (Drôme, 26290), 21-VII-2016, O. Courtin leg., Hungarian Museum of Natural History (Budapest, Hongrie); 2 ♂, Bozel (Savoie, 73055), 3 ♂ et une ♀, Grande Sure, Saint-Julien-de-Raz (Isère, 38407), massif de la Chartreuse, coll. Serullaz (Société linnéenne de Lyon, France); un ♂, forêt domaniale de Lente (sapinière-hêtraie), Bouvante (Drôme, 26059), 12-VII-2015, O. Courtin leg., un ♂, forêt de la montagne de Beure, chalet des Ours, Saint-Agnan-en-Vercors (Drôme, 26290), 21-VII-2016, O. Courtin leg., une ♀, forêt domaniale de Lente (sapinière-hêtraie), Bouvante (Drôme, 26059), 18-VII-2016, O. Courtin leg., une ♀, forêt de Serre Reynier, Romeyer (Drôme, 26282), tamisage au pied des hêtres, 21-VII-2016, O. Courtin leg., un ♂, forêt de la Sacha (pied des Hêtres), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 15-VII-2015, O. Courtin leg., coll. Olivier Courtin (Castres, France); un ♂ et une ♀, forêt de la Sacha (pied des hêtres), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 15-VII-2015, O. Courtin leg., coll. Bernard Moncoutier (Vélizy-Villacoublay, France); une ♀, forêt de la Sacha (pied des Hêtres), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 15-VII-2015, O. Courtin leg., coll. Rémi Dupont (Bio, France); une ♀, forêt de la Sacha (pied des Hêtres), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 15-VII-2015, O. Courtin leg., coll. Didier Delpy (Les-Quatre-Routes, France); une ♀, forêt de la montagne de Beure, chalet des Ours, Saint-Agnan-en-Vercors (Drôme, 26290), 21-VII-2016, O. Courtin leg., un ♂, forêt de la Sacha (pied des Hêtres), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 15-VII-2015, O. Courtin leg., coll. Pierre Cantot (Rouillé, France); une ♀, forêt domaniale de Lente (sapinière-hêtraie), Bouvante (Drôme, 26059), 12-VII-2015, O. Courtin leg., Centre de biologie pour la gestion des populations de Montpellier (Montferrier-sur-Lez, France); un ♂ et une ♀, forêt de Serre Reynier, Romeyer (Drôme, 26282), tamisage au pied des Hêtres, 21-VII-2016, O. Courtin leg., coll. Philippe Ponel (Pourcieux, France); un ♂ et une ♀, forêt de la Sacha (pied des Hêtres), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 15-VII-2015, O. Courtin leg., coll. Jean-Philippe Lemaire (Nice, France); une ♀, col de Carri

(sapinière-hêtraie), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 17-VII-2016, O. Courtin leg., coll. Irénée de Dinechin (Lyon, France); une ♀, forêt domaniale de Lente (sapinière-hêtraie), Bouvante (Drôme, 26059), 18-VII-2016, O. Courtin leg., un ♂, Forêt de la Sacha (pied des Hêtres), La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), 15-VII-2015, O. Courtin leg., coll. Jean-Philippe Tamisier (Villeneuve-sur-Lot, France); un ♂ et une ♀, forêt domaniale de Lente (sapinière-hêtraie), Bouvante (Drôme, 26059), 12-VII-2015, O. Courtin leg., Laboratoire national d'Entomologie forestière de l'ONF (Quillan, France); une ♀, 12-VII-2015, un ♂, 18-VII-2016, forêt domaniale de Lente (sapinière-hêtraie), Bouvante (Drôme, 26059), O. Courtin leg., coll. Hervé Brustel (Clermont-le-Fort, France); une ♀, forêt domaniale de la Sapine Côte belle (sapinière-hêtraie), Saint-Laurent-en-Royans (Drôme, 26311), 14-VII-2015, O. Courtin leg.; un ♂, Montselgues (Ardèche, 07163), 21-VI-2015, M. Tronquet leg., coll. Christian Perez (Istres, France); un ♂, Montselgues (Ardèche, 07163), 21-VI-2015, M. Tronquet leg.; une ♀, forêt de la Montagne de Beure, chalet des Ours, Saint-Agnan-en Vercors (Drôme, 26290), 21-VII-2016, O. Courtin leg., coll. Marc Tronquet (Molitg-les-Bains, France); une ♀, Méaudre (Isère, 38225), Vercors, sapinière-hêtraie-pessière, tamisage au pied d'un Hêtre, x-2014, Philippe Janssen et Eugénie Cateau leg.; un ♂, Proveysieux (Isère, 38325), Sud de la Chartreuse, sapinière-hêtraie-pessière, tamisage au pied d'un Épicéa, octobre 2014, Philippe Janssen et Eugénie Cateau leg.; une ♀, La Chapelle-en-Vercors (Drôme, 26074), col de Carri, hêtraie-sapinière, tamisage au pied des Hêtres, 11-XI-2014, O. Courtin leg., coll. IRSTEA (Nogent-sur-Vernisson, France).

### Description

Mâle de forme hémisphérique; taille comprise entre 1,3 à 1,7 mm (généralement entre 1,5 et 1,6 mm). Femelle de forme ovale et convexe (*Figure 1d*); taille comprise entre 1,5 à 1,7 mm (généralement entre 1,6 et 1,7 mm).

Tête de coloration entièrement rougeâtre à brun acajou, couverte d'une nette ponctuation

assez grosse, superficielle et peu serrée; le diamètre des points est égal ou inférieur à l'espace qui les sépare. Sa pilosité assez longue et inclinée vers l'avant. Yeux hémisphériques et latéraux. Antennes entièrement rougeâtres à brun acajou, de dix articles avec une massue terminale de trois articles; partie visible du premier article (scape) épaisse, en demie olive, avec la face postérieure légèrement concave, deuxième article en forme de massue, un peu moins épais et de longueur légèrement inférieure au premier article; le 3<sup>e</sup> article est subcylindrique, nettement moins large et plus court que le 2<sup>e</sup> (2/3 de sa longueur), les quatre articles suivants décroissant régulièrement de longueur, le 7<sup>e</sup> article étant transverse et légèrement plus large que les précédents, plus épais sur sa face postérieure que sur sa face antérieure; premier article de la massue (8<sup>e</sup> article), légèrement transverse, subconique et deux à trois fois plus large que le 7<sup>e</sup>; 2<sup>e</sup> article de la massue (9<sup>e</sup> article), un peu plus large que le 8<sup>e</sup> et nettement transverse; troisième article de la massue (10<sup>e</sup> et dernier article), discoïdale et tronqué dorsalement sur sa partie apicale. Palpes labiaux (deux articles apparents) et mandibulaires (trois articles apparents) de coloration rougeâtre à brun acajou avec le dernier article globuleux, tronqué au tiers apical; la troncature recouverte d'une pilosité très dense.

Pronotum convexe de coloration rougeâtre à brun acajou, avec, au plus, la bordure basale supérieure plus sombre; surface uniformément couverte d'une ponctuation nette, assez grosse, superficielle et peu serrée; le diamètre des points est égal ou légèrement inférieur à l'espace qui les sépare. La pilosité est longue et dressée, un peu inclinée vers l'arrière. Bord antérieur bi-sinué, les angles antérieurs arrondis, assez proéminents, marqués d'un bourrelet qui se prolonge régulièrement jusqu'aux angles postérieurs où il disparaît; base du pronotum non rebordée et régulièrement arquée. Prosternum de coloration rougeâtre à brun acajou couvert d'une pilosité courte, avec une ponctuation grosse et profonde, et une apophyse médiane carénée entre les hanches prothoraciques; épipleures prothoraciques glabres et non ponctués.

Les *Sphaerosoma* de France : découverte de trois nouvelles espèces  
et description de *S. vercorense* n. sp. (Coleoptera Alexiidae)

Élytres convexes non soudés, de coloration généralement nettement bicolore, noirs avec les épaules et l'apex rougeâtres ; parfois, entièrement noirs ; les individus immatures ocre à l'état frais ont le disque des élytres noircissant lors de la dessiccation ; pilosité des élytres très longue et dressée, légèrement inclinée et courbée vers l'arrière, et paraissant ondulée avec les reflets de la lumière ; ponctuation nettement plus grosse et plus profonde que celle de la tête et du pronotum, le diamètre des points est supérieur à l'espace qui les sépare. Bords latéraux des élytres présentant un bourrelet de l'angle huméral à l'apex ; les épipleures sont horizontaux, larges et assez brusquement rétrécis vers l'apex, avec une ponctuation nette et assez superficielle sur toute leur longueur ; une ligne médiane de gros points et une ligne externe de petits points sétulés se distinguent plus ou moins facilement. Ailes membraneuses absentes.

Côté ventral rougeâtre à brun acajou et couvert d'une pilosité courte, couchée vers l'arrière. Mésosternum, métasternum et premier sternite abdominal couverts d'une ponctuation grosse et profonde un peu moins dense que sur les élytres ; quatre derniers sternites avec une ponctuation plus fine, moins évidente.

Pattes rougeâtres à brun acajou, leurs tarsi, à articles non dilatés horizontalement dans les deux sexes.

Le pénis des mâles est de grande taille et doté d'un flagelle très développé, large et ondulé (*Figure 2b*).

#### Étymologie

Cette espèce porte le nom de la belle région (le Vercors) où elle a été principalement observée.

#### Diagnose différentielle

*Sphaerosoma vercorense* n. sp. est caractérisé par une pilosité très longue et dressée, comme *S. quercus* Samouelle, 1819, *S. pilosissimum* Frivaldszki, 1881, *S. reitteri* Ormay, 1888 et *S. fiorii* Ganglbauer, 1899.

La ponctuation de la tête et du pronotum est nette et assez dense, mais moins marquée que celle des élytres, qui est plus dense, plus grosse et plus profonde, comme chez *S. reitteri* qui est l'espèce qui lui ressemble le plus.

Certains individus de *S. pilosum* (Panzer, 1793) et de *S. quercus* Samouelle, 1819 ont une ponctuation de la tête et du pronotum anormalement similaire ; ils se différencient de *S. vercorense* n. sp., par une pilosité couchée (*S. pilosum*) ou une coloration entièrement ocre et une taille plus petite (*S. quercus*).

*S. vercorense* n. sp. est de taille généralement plus grande que *S. reitteri* (1,3 à 1,5 mm, selon ORMAY [1888]) même si APFELBECK [1916] en signale des individus pouvant atteindre 1,8 mm.

*S. reitteri* est également bicolore mais dans l'ensemble plus clair que *S. vercorense* n. sp. : brun et rougeâtre ; élytres avec parfois une zone péri-suturale plus claire, comme chez *S. pilosum* (ce caractère n'a encore jamais été observé chez *S. vercorense* n. sp.), ou rougeâtres sur toute la moitié postérieure ; le pronotum est rougeâtre avec le disque plus ou moins assombri.

*S. vercorense* n. sp. diffère nettement des autres *Sphaerosoma* par la morphologie du pénis des mâles, qui est de grande taille et doté d'un flagelle très développé (*Figure 2b*), contrairement à ceux de *S. quercus* et *S. reitteri*. Les mâles de *S. punctatum* (*Figures 2e*) et *S. seidlitzii* (*Figures 2f*) ont un pénis semblable à celui de *S. vercorense* n. sp. mais moins épais et avec un flagelle nettement moins large et moins long.

#### Observations

Cette espèce singulière par sa longue pilosité, sa grosse ponctuation et sa coloration bicolore, a été capturée lors de tamisages réalisés dans le Vercors et dans le Sud de la Chartreuse. Elle a également été observée dans les collections de Georges Serullaz et de Marc Tronquet.

La description d'ORMAY [1888], les travaux de REITTER [1888], les travaux d'APFELBECK [1916], ainsi que la faune d'Italie de PORTA [1929], nous ont d'abord amenés à diagnostiquer que ces exemplaires pouvaient correspondre à

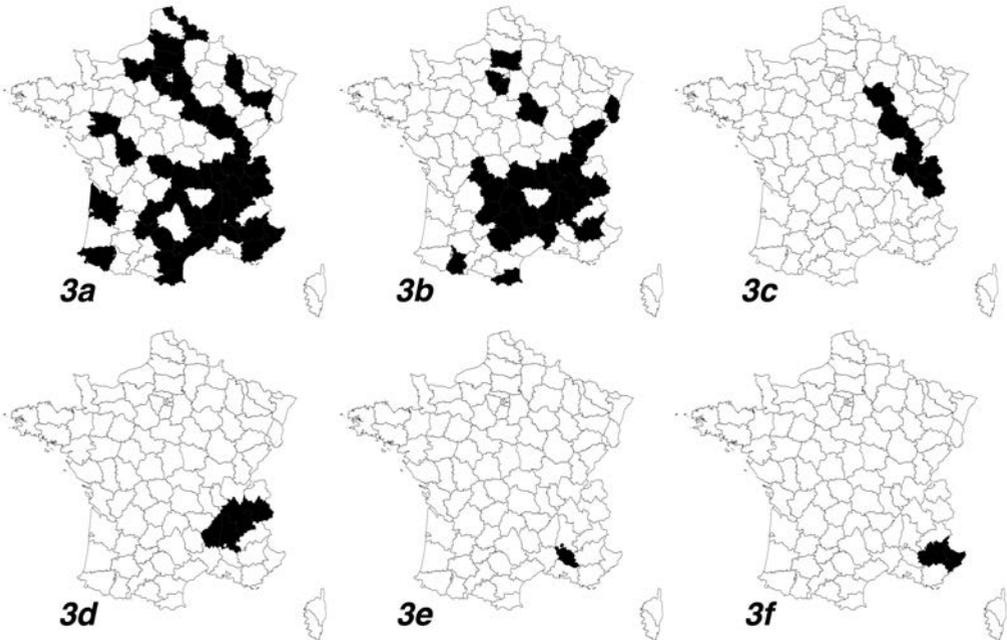
*S. reitteri*, espèce caractérisée par une très longue pilosité dressée, une ponctuation grosse, dense et profonde sur les élytres, et une ponctuation nette sur la tête et le pronotum.

Si la morphologie externe des exemplaires de *S. reitteri* des Balkans est similaire à celle des exemplaires français de *S. vercorense* n. sp. des variations peuvent toutefois être évoquées.

- Variations chromatiques :
  - deux des trois *S. reitteri* provenant de Bulgarie présentent une zone péri-suturale des élytres plus claire, nette, non observée chez *S. vercorense* n. sp. ;
  - les *S. reitteri* du Monténégro (4 ex) et de Bosnie-Herzégovine (2 ex) sont rougeâtres sur toute la moitié postérieure des élytres, et le disque du pronotum est assombri chez la moitié des individus des deux provenances ;
  - la coloration nettement et constamment bicolore des *S. vercorense* n. sp. de l'Ouest des Alpes semble singulière (Figure 1d) ; tous les spécimens ont le pronotum entièrement rougeâtre avec, au plus, la bordure basale plus sombre, et presque tous les individus ont le

tiers apical des élytres et les zones humérales nettement rougeâtres ; une femelle ocre-brun avec le disque des élytres légèrement assombri (immature) ainsi que des mâles aux élytres plus sombres ont été observés.

- Variations de taille :
  - les exemplaires de *S. reitteri* des Balkans que nous avons étudiés varient de 1,3 à 1,6 mm : les individus bulgares sont assez gros (une petite ♀ de 1,4 mm ; un ♂ et une ♀ de 1,6 mm) ; les individus du Monténégro sont de taille analogue (4 ex. de 1,4 à 1,6 mm) alors que ceux provenant de Bosnie Herzégovine sont de petite taille (1,3 et 1,4 mm) ;
  - ORMAY [1888] donne pour *S. reitteri* une variation de taille plus restreinte dans sa description (1,3 à 1,5 mm) reprise par LOHSE & LUCHT [1992], alors qu'APFELBECK [1916] la donne plus grande dans sa révision des *Sphaerosoma* des Balkans (1,2 à 1,8 mm) ;
  - 39 des 40 exemplaires français de *S. vercorense* n. sp. connus à ce jour, égalent ou dépassent 1,5 mm (1,5 à 1,7 mm), ce qui est au dessus des tailles données pour *S. reitteri* par ORMAY, mais compris dans la variation



Cartes 3. – Cartes de répartition des *Sphaerosoma* français : 3a) *S. pilosum* (Panzer, 1793). 3b) *S. quercus* Samouelle, 1819. 3c) *S. globosum* (Sturm, 1807). 3d) *S. vercorense* n. sp. 3e) *S. cf. punctatum* (Reitter, 1878). 3f) *S. latitarse* Apfelbeck, 1915.

Les *Sphaerosoma* de France : découverte de trois nouvelles espèces  
et description de *S. vercorense* n. sp. (Coleoptera Alexiidae)

que donne APFELBECK; un seul petit mâle avoisine 1,3 mm.

Ces différences morphologiques et l'isolement géographique des spécimens montrent que nous étions en présence de deux espèces différentes, ce que la dissection du pénis des mâles a confirmé.

Les deux autres espèces à pilosité longue et forte ponctuation sur la tête et le pronotum, sont :

- *S. pilosissimum* (Frivaldszki, 1881) qui se rencontre à l'est des Balkans; son aire de répartition s'étend de la Grèce à l'ouest, au Caucase au nord, de l'Égypte et la Péninsule arabique au sud, jusqu'en Iran à l'est [TOMASZEWSKA, 2007]. Chez *S. pilosissimum* la ponctuation des élytres est moins forte et moins dense que chez l'espèce suivante, analogue à celle du pronotum et de la tête [REITTER, 1888];
- *S. reitteri*, qui se rencontre dans presque tous les pays des Balkans, en Hongrie, en Slovaquie, en Pologne et en Italie [TOMASZEWSKA, 2007].

### Répartition des espèces en France

La compilation de nos observations, la consultation des collections, les mentions confiées par Gabriel Alziar, François Burle, Benjamin Calmont, Romain Chambord, Didier Delpy, Julien Fleury, Jean-Michel Lemaire, Bernard Moncoutier, Philippe Reisdorf, Olivier Rose et Pierre Zagatti, ainsi que les rares données disponibles sur le site de l'Inventaire national du patrimoine naturel [MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2003-2017, EN LIGNE] ont permis de dresser des cartes de répartition pour chaque espèce (Cartes 3).

La consultation des collections a également permis de constater que :

- la collection de Marc Tronquet contient deux *S. vercorense* n. sp. d'Ardèche (C. Perez det. 2016);
- la collection de Georges Serullaz contient six *S. vercorense* n. sp. de Savoie et du Sud de la Chartreuse (O. Courtin det. 2017) (Carte 3d);

- les huit exemplaires de *S. piliferum* Müller (= *S. quercus* Samouelle) de la collection Jean Rabil signalés de la forêt de la Grésigne [RABIL, 1992 : 131] sont des *S. pilosum* (= *piliferum* Jacquelin du Val) (O. Courtin det. 2017);
- l'exemplaire de *S. globosum* de la collection Jean Balazuc signalé dans le catalogue des Coléoptères d'Ardèche [BALAZUC, 1984 : 244], est un Hydrophilidae du genre *Chaetarthria* (O. Courtin det. 2017).  
COUTANCEAU [2014] cite également *S. globosum* du Nord-Est de la France, du Pays de la Loire et de Bretagne, mais nous n'avons pas vu d'exemplaires de ces régions (Figure 3c).

### Discussion

La découverte de trois *Sphaerosoma* nouveaux pour la France est surprenante mais s'explique probablement par le peu d'intérêt qu'ont suscité jusqu'à présent la recherche et l'étude de ces petits Coléoptères. En témoignant de l'état lacunaire de nos connaissances, nos observations encourageront, nous l'espérons, quelques entomologistes à tamiser pour trouver de nouvelles localités, voire de nouvelles espèces, dans ce genre qui en compte désormais 48.

Même si la barrière que forment les Alpes depuis près de 25 millions d'années, limite les migrations des êtres vivants entre la France et l'Italie, il faut imaginer que certains cols sont franchissables par ces petites espèces aptères et plutôt montagnardes : *S. pilosum* a été observé au dessus de 2 000 m dans la litière des arbustes, loin des milieux forestiers habituels, et *S. latitarse* a été trouvé jusqu'en Haute-Bléone, à l'ouest des Alpes-Maritimes italiennes d'où il était uniquement signalé jusqu'à présent [TOMASZEWSKA, 2007].

*S. seidlitzii* (espèce à poils courts) et peut-être *S. laevicolle* (espèce à poils couchés modérément longs) sont des espèces présentes dans le Nord de l'Italie et peut-être très localisées dans les Alpes françaises.

Il faudra capturer de nouveaux exemplaires de *Sphaerosoma* trapus à poils courts sur le mont Ventoux pour pouvoir valider avec

plus de certitude son affectation à l'espèce *S. punctatum*.

Malgré la dissection de nombreux individus, nous n'avons pas réussi à observer de mâle chez *S. pilosum* et *S. globosum*; même les individus plus globuleux se sont avérés être des femelles. Cependant, APFELBECK [1916] illustre le pénis de *S. globosum* et laisse penser que les mâles de *S. pilosum* existent sans figurer le pénis de cette espèce; nous pourrions être dans des cas de parthénogénèse deutérotoque pour ces espèces largement répandues en Europe.

L'étude morphologique des *Sphaerosoma* se base beaucoup sur la ponctuation et la pilosité qui ont des caractéristiques assez constantes au sein d'une espèce. Toutefois, certains individus présentent une ponctuation atypique (plus accusée ou plus effacée) ou une pilosité dont les caractéristiques sont parfois difficiles à apprécier, car caduque, cassée ou collée. Les variations de taille, de forme et de coloration peuvent aussi être déconcertantes. En outre, si l'étude de la morphologie du pénis et des tarsi des mâles peut faciliter la détermination des espèces, l'identification de certaines femelles et de certains individus immatures peut rester problématique.

Dans la continuité de ce travail, une révision des *Sphaerosoma* à l'échelle paléarctique pourrait être envisagée, en conjuguant des études sur la biologie et la chorologie, ainsi que des études phylogénétiques moléculaires, reliées à des études caryotypiques (ploïdie, nombre et taille des chromosomes, etc.) pour comprendre les relations et les processus de spéciation de ces espèces aptères, qui semblent s'être différenciées et dispersées depuis les Balkans et l'Italie.

**Clé de détermination  
des *Sphaerosoma* de France**

1. Élytres totalement glabres avec une ponctuation fine et très superficielle, comme les pièces sternales. Espèce ovale, très convexe, noire aux appendices clairs, mais avec la massue des antennes plus sombres. Les individus immatures sont entièrement ocre. Ponctuation de la tête et du pronotum

très effacée. 1,0 à 1,6 mm. Répartition :  
Carte 3c . . . . . *S. globosum* (Sturm, 1807)  
(Figure 1c)  
= *glabrum* Reitter, 1885

- Élytres nettement poilus, tous les poils de taille analogue . . . . . 2  
[Il existe une espèce à pilosité double (poils longs dépassant une pilosité courte) en Toscane : *S. aquanum* Reitter, 1909]
- 2. Pilosité des élytres courte et couchée. En vue latérale, le corps des femelles est plus bombé et plus épais [VOGT, 1967] que celui des mâles . . . . . 3
- Pilosité des élytres généralement longue et couchée vers l'arrière. Métasternum et mésosternum à ponctuation superficielle et éparse. Certains individus ont des poils plus courts, avec ou sans vestiges de poils longs : il peut s'agir d'individus normaux, à poils collés, frottés, ou usés, dont la détermination peut-être problématique . . . . . 4
- Pilosité des élytres longue et dressée. Ponctuation des élytres grosse et dense comme celle du métasternum et du mésosternum . . . . . 5  
[*S. fiorii* Ganglbauer, 1899, d'Émilie en Italie, a une pilosité longue et dressée mais une ponctuation assez fine et superficielle].
- 3. Espèce de forme ovalaire de coloration ocre brune à brun sombre. Les pattes et les antennes jaunes. Les élytres comme le métasternum ont une ponctuation éparse assez grosse et superficielle, celle du pronotum et de la tête étant nettement moins distincte. 1,4 à 1,7 mm. Édage :  
Figure 2f . . . . . *S. seidlitzii* (Reitter, 1889)  
(Figure 1g)  
[Certains individus de *S. latitarse* ont une pilosité plus courte (pour l'instant, seules des femelles ont présenté cette ambiguïté) qui les rapproche de *S. seidlitzii*, espèce dont ils diffèrent par une taille plus petite (1,2 à 1,5 mm) et une forme subhémisphérique et moins épaisse en vue latérale].
- Espèce de forme ovalaire (femelle subhémisphérique, de forme générale moins ovale que *S. pilosum*) de coloration brun-

Les *Sphaerosoma* de France : découverte de trois nouvelles espèces  
et description de *S. vercorense* n. sp. (Coleoptera Alexiidae)

- noir, les pattes et les antennes jaunes. Élytres à ponctuation grosse et nette, le diamètre des points inférieur à l'espace qui les sépare. Métasternum avec une grosse ponctuation nette surtout sur les côtés, mais moins profonde et plus espacée que sur les élytres. 1,4 à 1,7 mm. Répartition : *Carte 3e*, mont Ventoux . . . . . *S. punctatum* (Reitter, 1878) (*Figure 1f*)
4. Ponctuation de la tête et du pronotum généralement très superficielle, nettement moins marquée que celle des élytres qui est dense, comme la pilosité. Espèce noire (certains individus ont des reflets bleus purpurins), de forme ovale (parfois subhémisphérique), avec les appendices rouge-rouille, la tête, le pronotum, l'apex et la suture des élytres parfois rougeâtres. Les individus immatures sont entièrement ocres (voire translucides) et les individus bicolores sont très fréquents. 1,4 à 1,7 mm. Répartition : *Carte 3a* . . . . .  
. . . . . *S. pilosum* (Panzer, 1793) (*Figure 1b*)  
= *ignorans* (Reitter, 1883)  
= *lunigerum* Reitter, 1883  
= *piliferum* Jacquelin du Val, 1858  
[*S. laevicolle* (Reitter, 1883) est une petite espèce signalée des Balkans jusqu'en Italie [TOMASZEWSKA, 2007]. Elle diffère principalement de *S. pilosum* par sa petite taille (1,2 mm), une pilosité un peu plus courte [REITTER, 1883] et la présence de deux articles dilatés sur les tarses des pattes antérieures chez les mâles [APFELBECK, 1916], caractère qui la différencie également de *S. punctatum*, espèce à poils courts dont les mâles lui ressemblent beaucoup].
- Ponctuation de la tête, du pronotum et des élytres superficielle, celle des élytres étant nettement plus grosse et plus espacée. Pilosité assez éparse et modérément longue. Espèce brun sombre, hémisphérique (mâle) à subhémisphérique (femelle), avec les pattes et les antennes, rouge-rouille, la suture des élytres plus ou moins rougeâtres. 1,2 à 1,5 mm. Les mâles ont les deux premiers articles des protarses et des mésotarses dilatés. Édéage : *Figure 2d*. Répartition : *Carte 3f*. . . . .  
. . . . . *S. latitarse* Apfelbeck, 1915 (*Figure 1e*)
5. Espèce ogivale (femelle) à hémisphérique (mâle), de coloration nettement bicolore : la tête, le pronotum toujours rougeâtres, alors que les élytres sont noirs avec les épaules et l'apex généralement plus clairs. Élytres parfois, rougeâtres avec le disque légèrement enfumé (immature) ou totalement noirs. Pattes et antennes, rouge-rouille; Ponctuation de la tête et du pronotum toujours nette et assez dense, un peu moins marquée que celle des élytres qui est grosse, profonde et dense. 1,5 à 1,7 mm, rarement en dessous (1,3 mm). Édéage : *Figure 2b*. Répartition : *Carte 3d* . . . . .  
. . . . . *S. vercorense* n. sp. (*Figure 1d*)
- Espèce entièrement ocre-rouille, hémisphérique (mâle) à subhémisphérique (femelle); ponctuation de la tête et du pronotum superficielle (certains individus présentent une ponctuation assez nette sur la tête et le pronotum) et nettement moins marquée que celle des élytres qui est grosse, profonde et dense. 1,0 à 1,5 mm. Édéage : *Figure 2a*. Répartition : *Carte 3b* . . . . .  
. . . . . *S. quercus* Samouelle, 1819 (*Figure 1a*)  
= *infirmum* Baudi di Selve, 1889  
= *piliferum* (P.W.J. Müller, 1821)  
= *piligerum* (P.W.J. Müller, 1824)

**Remerciements.** – Un tel travail ne peut bien entendu pas être réalisé sans aide. Nous remercions donc chaleureusement et très sincèrement :

- Pierre Zagatti, Fabien et Laurent Soldati pour la réalisation des clichés des habitus des espèces illustrant cette note.
- Philippe Janssen (thèse financée par l'Irstea Grenoble), Eugénie Cateau (thèse financée par l'UMR de l'École d'ingénieurs de Purpan, Toulouse) et Carl Moliard qui ont tamisé la litière de sites préalpins, mis en Berlèse les tamisats et trié les insectes piégés.
- Harold Labrique, chargé de collection au Centre de conservation et d'étude des collections du Muséum des Confluences (Lyon), et Irénée de Dinechin, chargé de collection à la Société linnéenne de Lyon,

pour nous avoir accueillis chaleureusement et permis d'étudier les collections contenant des Alexiidae : *S. vercorense* n. sp. a été trouvé dans la collection Georges Serullaz conservée à la Société linnéenne de Lyon.

– Jérôme Petitprêtre, chargé de collection au Muséum d'histoire naturelle de Grenoble, pour nous avoir communiqué les données référencées et les clichés des *Sphaerosoma* présents dans les collections.

– Laurent Soldati et une partie de l'équipe du Centre de biologie pour la gestion des populations (CBGP) de Montpellier, pour nous avoir accueilli chaleureusement et permis d'inventorier les collections de François Guardet et d'Édouard Perris.

– Marc Tronquet pour le prêt de sa collection qui a révélé la présence de *S. vercorense* n. sp. en Ardèche, ainsi qu'Hervé Brustel, Pierre Cantot, Max Debussche, Rémi Dupont et Jean-Philippe Tamisier dont les collections ont permis d'enrichir les cartes de répartition.

– François Burle, Benjamin Calmont, Romain Chambord, Didier Delpy, Julien Fleury, Bernard Moncoutier, Philippe Reisdorf, Olivier Rose et Pierre Zagatti pour nous avoir confié un inventaire de leur collection et de la collection H. Vernet conservée au Musée Lecocq de Clermont-Ferrand, inventaires qui ont permis d'enrichir les cartes de répartition.

– Ottó Merkl, chargé de collection au Muséum d'Histoire naturelle de Hongrie à Budapest, pour nous avoir fait parvenir des exemplaires des Balkans et du Tyrol du Sud, et Éric Jiroux (éditions Magellanes) pour avoir fait voyager les exemplaires de Prague à Paris.

– Les membres de l'Office national des forêts ayant facilité, permis et enrichi ce travail : Thierry Noblecourt et Fabien Soldati, du Laboratoire national d'Entomologie forestière à Quillan, pour leur aide, leur soutien et leur accueil qui ont facilité l'étude de ces petits Coléoptères, la description de la nouvelle espèce et la réalisation de ce manuscrit ; Hervé Llamas, directeur de l'Agence territoriale des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse, ainsi que Jeanne Dulac et son équipe, pour nous avoir permis d'échantillonner dans les forêts du mont Ventoux ; Olivier Rose pour nous avoir communiqué ses données et ses observations relatives à l'écologie des *Sphaerosoma*.

– Enfin, Philippe Ponel pour son aide lors de l'élaboration de cette note.

## Références bibliographiques

- APFELBECK V., 1916. – Zur Kenntnis der Gattung *Sphaerosoma* Leach (Col). Revision der Arten von der Balkanhalbinseln. *Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici*, 14 : 471-500.
- BALAZUC J., 1984. – *Coléoptères de l'Ardèche (Insecta)*. Lyon, Société linnéenne de Lyon, 336 p.
- BOUCHARD P., BOUSQUET Y., DAVIES A.E., ALONSO-ZARAZAGA M.A., LAWRENCE J.F., LYAL C.H.C., NEWTON A.F., REID C.A.M., SCHMITT M., ŚLIPÍŃSKI S.A. & SMITH A.B.T., 2011. – Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, 88 : 1-972.
- COUTANCEAU J.-P., 2014. – Alexiidae, p. 501. In TRONQUET M., *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.
- DURRIEU G., 1993. – *Écologie des Champignons. Collection d'écologie*, 23. Paris, Masson, 207 p.
- LAWRENCE J. F., 1982. – Coleoptera, p. 532-533. In PARKER S.B., *Synopsis and Classification of Living Organisms. Vol. 2*. New York, McGraw-Hill, vii + 1232 p., 26 pl.
- LOHSE G.A. & LUCHT W.H., 1992. – Familie *Sphaerosomatidae*. *Die Käfer Mitteleuropas, Supplementband 2*. Krefeld, Goecke & Evers, 91.
- McKENNA D.D., WILD A.L., KANDA K., BELLAMY C.L., BEUTEL R.G., CATERINO M.S., FARNUM C.W., HAWKS D.C., IVIE M.A., JAMESON M.L., LESCHEN R.A.B., MARVALDI A.E., McHUGH J.V., NEWTON A.F., ROBERSON J.A., THAYER M.K., WHITING M.F., LAWRENCE J.F., ŚLIPÍŃSKI A., MADDISON D.R. & FARRELL B.D., 2015. – The beetle tree of life reveals that Coleoptera survived end-Permian mass extinction to diversify during the Cretaceous terrestrial revolution. *Systematic Entomology*, 40 (4) : 835-880.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Ed.). 2003-2017. – *Inventaire national du patrimoine naturel*. Disponible en ligne : <<https://inpn.mnhn.fr>>
- ORMAY S., 1888. – Coleoptera nova e Transsilvania. *Wiener Entomologische Zeitung*, 7 : 166-167.
- PORTA A., 1929. – *Fauna Coleopterorum italica, Vol. III. Diversicornia*. Piacenza, Tipographico piacentino, 466 p.

Les *Sphaerosoma* de France : découverte de trois nouvelles espèces  
et description de *S. vercorense* n. sp. (Coleoptera Alexiidae)

- PORTEVIN G., 1931. – *Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tome II. Polyphaga : Lamellicornia, Palpicornia, Diversicornia. Encyclopédie Entomologique.* Paris, Paul Lechevalier et Fils, 542 p.
- RABIL J., 1992. – Ah cette Grésigne ! Catalogue des coléoptères de la forêt de la Grésigne (Tarn). *Nouvelles archives du muséum d'histoire naturelle de Lyon*, 29-30 : 1-174.
- REHFOUS M., 1955. – Contribution à l'étude des Insectes des Champignons. *Bulletin de la Société entomologique suisse*, 28 : 1-106.
- REITTER E., 1878. – Beitrag zur Coleopteren – Fauna des Carpathen unter Mitwirkung der Herren Dr. Eppelsheim, F. de Saulcy und J. Weise. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 22 : 33-64.
- REITTER E., 1883. – Revision der *Alexia*-Arten. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 27 : 236-242.
- REITTER E., 1888. – Uebersicht der Arten der Coleopterengattung *Alexia* Steph. aus Europa und den angrenzenden Ländern. *Wiener Entomologische Zeitung*, 7 : 322-327.
- REITTER E., 1889. – Bemerkungen und Berichtigungen zu den Clavicornen in der Fauna Baltica 2. Aufl. und Fauna Transsylvanica von Dr. G. Seidlitz. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 33 : 289-318.
- REITTER E., 1904. – *Alexia maritima* n. sp. *Wiener Entomologische Zeitung*, 23 : 45.
- REITTER E., 1911. – *Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Bd 3.* Stuttgart, K.G. Lutz Verlag, 436 p.
- ROBERSON J.A., ŚLIPIŃSKI A., MOULTON M., SHOCKLEY F.W., GIORGI A., LORD N.P., MCKENNA D.D., TOMASZEWSKA W., FORRESTER J., MILLER K.B., WITHING M.F. & MCHUGH J.V., 2015. – Phylogeny and classification of Cucujoidea and the recognition of a new superfamily Coccinelloidea (Coleoptera: Cucujiformia). *Systematic Entomology*, 40 (4) : 745-778.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France. *L'Abeille, Journal d'Entomologie*, 36 : 289.
- TOMASZEWSKA K.W., 2007. – Alexiidae : 555-556. In LÖBL I. & SMETANA A., *Catalogue of Palearctic Coleoptera, Volume 4 : Elateroidea, Derodontoidea, Bostrichoidea, Lymexyloidea, Cleroidea, Cucujoidea.* Stenstrup, Apollo Books, 935 p.
- VOGT H., 1967. – Sphaerosominae, 219-221. In FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds.), *Die Käfer Mitteleuropas. Band 7. Clavicornia.* Krefeld, Goecke & Evers, 310 p.

Manuscrit reçu le 1<sup>er</sup> mars 2017,  
accepté le 15 mai 2017.



NOUVEAUTÉ

# PAPILLONS DE JOUR D'EUROPE

*et des contrées voisines*

Texte : Patrice LERAUT

Parution : septembre 2016

Ce guide traite exclusivement des papillons diurnes (rhopalocères) d'Europe et des régions adjacentes (Afrique du Nord incluse), soit les familles des Papilionidae, Hesperidae, Pieridae, Lycaenidae, Riodinidae et Nymphalidae (incluant désormais les Satyrinae). Quelques espèces de régions plus lointaines sont également présentées pour faciliter l'appréhension des genres concernés.

Plus de **800 espèces** sont illustrées et décrites avec précision, avec une insistance toute particulière sur leurs variations, souvent nombreuses (sous-espèces et formes individuelles), et sur leur biologie (plantes nourricières, biotopes fréquentés, période habituelle de vol).

Le statut de plusieurs espèces ou sous-espèce a été remanié, et une espèce nouvelle est décrite.

Des photos de genitalia des deux sexes sont données pour permettre une identification certaines d'espèces sinon difficiles à séparer (surtout lorsqu'elles ne sont pas en bon état).

Des cartes de répartition sont données pour la plupart des espèces.

Un Guide de terrain quasi complet !

Ouvrage disponible  
aussi en version anglaise

- Couverture cartonnée
- Format 13 x 20 cm
- 655 planches couleur
- 6 000 photos
- 1100 pages
- 98 €



© N.A.P. Editions, 2016  
3 chemin des Hauts Graviers,  
91370 Verrières-le-Buisson, FRANCE  
Tél. +33 1 60 13 59 52 - contact@napeditions.com

COMMANDER SUR [NAPEDITIONS.COM](http://NAPEDITIONS.COM)

## In memoriam Pierre Téocchi (1934 – 2015)

Daniel ROUGON

2 rue Lamarck, F-45100 Orléans

Mon ami, mon maître, mon frère, nous a quittés le jeudi 27 août 2015 à l'hôpital d'Avignon, entouré de ses trois enfants, Anne-Lise, Vincent et Isabelle.

J'ai mis plus d'un an avant de pouvoir me résoudre à écrire les lignes qui suivent. En effet, « Pierrot » était un autre moi, un alter ego, et nous n'avions pas besoin de nous parler pour nous comprendre. Une amitié et une connivence de près de 70 ans se sont arrêtées brutalement.

Nous avons tant de souvenirs en commun, qu'ils soient heureux ou tristes... Je ne peux les relater tous et je serai obligé de faire un choix dans cette dernière lettre que je vais rédiger à Pierre Téocchi. Ce sera en effet celle qui clôturera les centaines que nous avons échangées pendant des décennies. Pourquoi cette amitié si forte et persistante ? Je ne peux répondre qu'en citant Montaigne : « parce que c'était lui, parce que c'était moi »...

Cher Pierrot,

Tes parents, immigrés italiens de la banlieue de Bergamo, du hameau de Petosino (Italie du Nord), viennent en France en 1934, ton père comme ouvrier agricole, pour échapper à la misère et tenter de trouver des conditions de vie meilleures.

Tu nais le 14 octobre 1934 dans une chambre de la ferme « d'En Soulan » à Saint-Cricq dans le Gers. Début 1938, tes parents déménagent pour le Gard puis, à l'automne 1938, dans une ferme de l'île de la Barthelasse au large d'Avignon (Vaucluse) suivie de quatre autres fermes pour s'installer durablement, à l'automne 1949 au domaine de la Duplessis où ton père est recruté comme régisseur. Tu y vivras de nombreuses années avec ton frère Jean, né en 1939.

Vivant en milieu rural, tu manifestes dès l'âge de trois ans un comportement des plus naturaliste : « à la belle saison, mon passe-temps favori, c'était de faire sortir les grillons de leurs terriers avec un brin d'herbe que j'introduisais

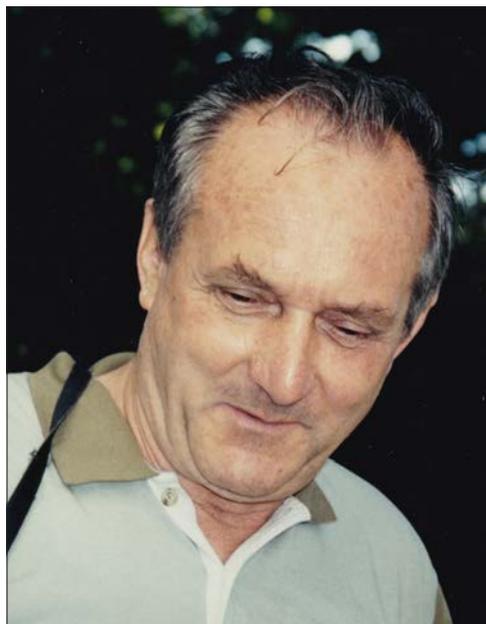


Figure 1. – Pierre Téocchi, le 8 août 1995 (cliché Christiane Rougon).

dans le trou, puis que j'agitais d'un mouvement de va-et-vient » précises-tu dans tes écrits. Tu as vécu une période de liberté totale tes premières années jusqu'à ta scolarisation à l'école de la Barthelasse dont tu gardes un mauvais souvenir de tes débuts scolaires. Très jeune, tu montres une passion pour le dessin et particulièrement pour les crayons de couleur dont l'odeur du bois te plaît tant. D'ailleurs, tu ne les renieras pas car plus tard tu dessineras dans tes publications les habitus des Lamiaires en les coloriant.

Vers dix ans, ta véritable vocation de naturaliste s'éveille grâce aux images de faisans que tu découvrais dans les tablettes de chocolat Nestlé. Tu es très inventif et fabriques une fronde pour t'exercer au tir et tu confectionnes une lampe à acétylène avec deux boîtes de conserve vides, de l'eau et du carbure de calcium. Elle fonctionne un certain temps mais un jour, ayant trop tardé à allumer le gaz, une explosion se produisit ce qui mit un terme à tes expériences de lampiste.

Tu étais très taquin (tu as hérité ce vice de ton père et tu le conserveras toute ta vie) et déjà râleur.

Malgré ta maigreur et une santé fragile qui inquiétaient tes parents, tu devais subvenir à des tâches multiples : approvisionner la cuisinière en bois, remplir l'abreuvoir d'une centaine de litres à l'aide de la pompe à bras, entre autres.

Dès l'âge de douze ans, tu participes aux travaux des champs : cueillette des abricots, vendanges et surtout collecte de l'herbe et des branchettes d'aubépine et saule pour l'élevage des lapins. C'est à cette période que tu élèves au printemps des vers à soie mais tu pestes contre les chenilles âgées qui dévorent trop de feuilles de mûriers !

Tu fréquentes l'école primaire de la Barthelasse où nous aurons comme maîtresse et maître ma mère et mon père à qui nous devons nos humanités.

Dès ma naissance, tu prends soin de moi en me promenant dans la nature pour me faire prendre l'air, dis-tu à mes parents.

Tu découvres le plaisir de la lecture et tu dévores les livres de la bibliothèque de l'école, au lit jusqu'à 21 h, heure d'extinction des feux exigée par ton père. Mais tu contournes cette interdiction en te servant de vers luisants enfermés dans un tube en verre que tu roulais sur les pages te permettant ainsi de lire jusqu'à minuit.

Tu es un élève remarquable, d'un naturel assez sauvage, doué d'une soif de connaissance inextinguible. Mon père convainc tes parents de te laisser poursuivre tes études au-delà du primaire. Tu vas alors au cours complémentaire et obtiens ton Certificat d'études primaires élémentaires mais faute de bourses non octroyées aux étrangers, tu ne peux continuer tes études. Mon père a mal vécu cette période et c'est pour lui, tu le sais, un de ses plus grands regrets d'enseignant.

En 1949, tu es engagé comme simple ouvrier agricole. Tu découvres alors que le travail dans le vignoble de la Duplessis est particulièrement pénible l'hiver et l'été et tu commences alors à t'intéresser aux insectes. Le feu sacré de l'entomologie jaillit lorsque tu aperçus dans la vitrine d'une librairie « le petit guide des coléoptères de France (éditions Boubée) » que tu t'empresas d'acquérir. Tu avais été séduit par l'aquarelle de Germaine Boca représentant un Scarabée sacré roulant sa boule de matière stercorale.

Sur les conseils et l'insistance de mon père et de ma mère (que tu appelleras jusqu'à sa mort « ma maîtresse préférée »), tu décides de reprendre tes études grâce à « l'École universelle par correspondance » et tu choisis les cours d'agriculture et viticulture.

Le 25 juin 1955, tu épouses Letizia Comini (1932 – 2013) fille d'immigrés italiens arrivés en 1948 à la ferme « la Calade » en face du domaine de la Duplessis.

Un mois plus tard, tu es appelé sous les drapeaux pour un service militaire de 18 mois mais qui dura en réalité 25 mois et 12 jours. Tu séjournes plus d'un an en Allemagne et 9 mois en Grande Kabylie (Algérie). Pendant ton service militaire, tu récoltes des Coléoptères que tu envoies à ton père afin qu'il les conserve soigneusement. Au cours de ce séjour en Allemagne, tu rencontres le célèbre écrivain allemand Ernst Jünger qui était aussi entomologiste amateur.

À ton retour en France, tu fais la connaissance à Nîmes de Jean Théron, entomologiste connaissant parfaitement les Coléoptères de France et surtout spécialiste mondial des Coléoptères Hétéroptères. C'est lui qui t'informe du décès d'un de ses amis entomologiste. Grâce à l'aide financière de ton épouse Letizia, aide-soignante dans une clinique, tu acquiers la collection d'Auguste Méquignon, l'une des plus complètes sur les Coléoptères. Grâce à cette collection et à l'aide que te prodiguent tes maîtres Jean Théron et Léon Schaefer (spécialiste des Buprestidés de France), tu accomplis des pas de géants dans la connaissance des Coléoptères en travaillant très tard le soir de façon autodidacte.

En 1956 naît ta première fille, Anne-Lise

Me voyant arpenter les champs et les digues de la Barthelasse à la recherche des insectes, tu me prends sous ton aile et tu deviens mon premier maître et guide en entomologie. Je te suis infiniment reconnaissant d'avoir usé de tant de patience pour me former à l'Entomologie. Je venais chez toi tous les mercredis de 20 h 15 à 21 h 30 pour que tu m'inities à la préparation et à la systématique des insectes. Tu me conseilles de m'abonner à la revue *L'Entomologiste*, ce que je fis rapidement. Tu viens me chercher avec ta moto Terrot 100 cm<sup>3</sup> pour aller récolter les

Coléoptères dans la Barthelasse et sur les digues du Rhône. Le 17 juin 1959 reste pour moi une journée mémorable où, avec la « Peugeot 203 » de ton père, tu nous as emmenés avec Letizia au mont Ventoux et là, nous fîmes des observations et récoltes d'insectes exceptionnelles.

À l'automne 1960, tu quittes les travaux viticoles, étant embauché dans une crèmerie d'Avignon où tu travailles de 4 h du matin à midi pour pouvoir étudier l'après-midi tes Coléoptères.

Ton fils Vincent naît à ce moment là.

En 1961, tu acquiers avec Letizia une maison vétuste au centre de l'île de la Barthelasse, zone la plus élevée, la dernière à être inondée lors des crues du Rhône. Tu es vacataire pendant quelque temps au laboratoire européen de lutte biologique du département de l'Agriculture des États-Unis d'Amérique où tu isolas des micro-hyménoptères parasitoïdes d'un Scolyte de l'Orme introduit accidentellement aux E.U.A. Un de ces précieux auxiliaires *Dendrosoter protuberans* est élevé par l'USDA et relâché par centaines de milliers d'individus sur le territoire des E.U.A.

À l'automne 1961, magasinier dans une papeterie d'Avignon pendant un an, tu rencontres Michel Donskoff qui recherchait des sacs plastiques pour élever des Chenilles. Ce dernier te met en relation avec la station de recherches forestières d'Avignon dirigée par l'ingénieur en chef R. Maury qui te recrute en 1962 comme technicien entomologiste. Tu es affecté à la maison forestière de la Citadelle à Bormes-les-Mimosas pour rechercher les causes du dépérissement des Pins maritimes. Rapidement, tu découvres qu'une Cochenille, *Matsucoccus feytaudi*, est la principale responsable de ces dégâts. En septembre 1963, au bout d'un an, tu es nommé directement Assistant.

En 1962, naît ta dernière fille, Isabelle.

Le 15 janvier 1965, tu es engagé comme assistant par le Muséum national d'Histoire naturelle pour gérer la station expérimentale de la Maboké (en République centrafricaine), dépendance du Laboratoire de Cryptogamie dirigé par le Professeur Roger Heim, Directeur du Muséum. Tu resteras cinq ans célibataire à la Maboké, ayant dû laisser ta famille à la

Barthelasse. C'est à la Maboké que tu fais connaissance de Raymond Pujol, de son épouse et de ses enfants et votre amitié réciproque perdurera jusqu'à ta disparition. À la Maboké, paradis des naturalistes, tu procèdes aux expériences et travaux qui te sont demandés de Paris. Tu collectes et expédies un grand nombre d'insectes pour le laboratoire d'Entomologie du Muséum (dirigé par le Professeur Alfred S. Balachowsky). Tu adresses aussi des poissons, reptiles, oiseaux, mammifères (rongeurs), crustacés, arachnides (mygales), plantes épiphytes, champignons, à des scientifiques du Muséum de Paris ou à d'autres centres de recherches français ou étrangers.

Ces différentes tâches te laissent quelques loisirs pour élever et collecter des Coléoptères Cérambycides. Pour chaque espèce, tu notes le nom de l'arbre ou de la plante où se développent leurs larves. Très rapidement, tu te rends compte que tu dois étudier la systématique des Cérambycides afro-tropicaux.

Fin 1970, tu rentres en France et tu es affecté à l'Harmas (du provençal « harmas » ou « ermas », c'est-à-dire « friche ») de Jean-Henri Fabre à Sérignan-du-Comtat dans le Vaucluse. Tu exerces les fonctions d'administrateur-conservateur et de guide pour les visiteurs. Tu t'investis aussi dans l'aménagement du parc. Tu recherches tous les livres et manuscrits de J.H. Fabre pour connaître parfaitement sa vie et son œuvre te permettant de renseigner les visiteurs et les chercheurs. Tes informations précieuses seront utilisées pour la publication de livres tels ceux d'Yves Delange et d'Yves Cambefort. Tu poursuis tes études sur les Cérambycides et te spécialises dans la sous-famille des Lamiinés. Tu deviens l'élève de Stephan von Breuning, spécialiste mondial de cette sous-famille. Tu publies avec lui, durant 13 ans, une trentaine de notes jusqu'à sa mort en 1983. Tu poursuis ton travail sur les Lamiinés en publiant des descriptions, des révisions ou des mises au point. Tu reçois des Lamiinaires afro-tropicaux à déterminer, des musées, instituts ou d'entomologistes du monde entier.

En 1984, tu es fait Chevalier des Palmes académiques pour services rendus à l'Éducation nationale.

En mars 1991, tu te rends au Japon pour participer à deux symposiums sur J.H. Fabre

(à Osaka et Tokyo). En novembre 1991, tu y retournes avec le professeur Claude Caussanel et le maire de Sérignan pour participer à diverses cérémonies et à une émission sur J.H. Fabre sur la chaîne japonaise NHK, cet entomologiste français jouissant d'un immense prestige au pays du soleil levant.

Méломane averti, il ne te reste que peu de temps pour écouter les concerts de musique classique, pour lire des œuvres littéraires classiques et faire tes 20 km de vélo pour entretenir ta forme ou faire quelques parties d'échecs contre l'ordinateur.

Le 1<sup>er</sup> novembre 1994, tu es nommé Maître de Conférences de 2<sup>e</sup> classe et le 1<sup>er</sup> janvier 1996 tu es promu à la première classe.

Le 15 octobre 2000, tu prends ta retraite et regagnes ta maison. Durant ces trente années passées à l'Harmas, tu n'as jamais pris de vacances en famille. À la Barthelasse, tu poursuis ton travail sur les Lamiaires africains, tu jardines et t'investis dans ton verger, tu t'adonnes à la botanique, l'étymologie et la généalogie de ta famille. Tu reçois les entomologistes qui désirent te rencontrer. En 2005, la santé de

Letizia, ton épouse, se dégrade et en 2010 elle empire. Elle te quitte le 21 avril 2013, te laissant seul et désemparé car tu as toujours été auprès d'elle jour et nuit, tu l'as soignée avec amour et tu l'as gardée auprès de toi jusqu'au bout. Tu as été admirable, et permets moi de citer une de tes phrases de ta lettre du 28 décembre 2011 : « Le matin j'entends l'ascension du Golgotha et le soir la descente aux enfers ».

Le 25 janvier 2011, tu as fait la nécrologie de ma mère qui venait de disparaître, que tu as intitulée « L'adieu des anciens élèves de l'École de la Barthelasse à Madame E. Rougon, institutrice ». Tu l'envoies à tous les anciens élèves et dans cette notice biographique, transparait toute ton érudition et ta reconnaissance envers ta maîtresse préférée.

Ces deux dernières années, tu es particulièrement préoccupé par la santé de ton fils Vincent.

Tu nous quittes le 27 août 2015 me laissant personnellement particulièrement affecté.

J'ai quitté Orléans le 31 août avec Christiane, mon épouse à 0 h 30 pour être à 8 h 30 à l'église de Sérignan. La cérémonie a été très poignante



Figure 2. – Pierre Téocchi devant sa collection de Lamiaires, le 16 novembre 2006 (cliché Daniel Rougon).

avec un mélange des langues française, provençale et italienne. C'est ton frère Jean qui tenait l'harmonium et son amie nous a chanté un *Ave Maria* sublime. L'absoute s'est déroulée en la petite église de la Barthelasse où j'ai pu te rendre, avec une immense émotion, mon dernier hommage au milieu de tous les Barthelassiens. Nous t'avons tous accompagné au cimetière où reposait Letizia et où tu avais déjà fait graver sur ta tombe la même épitaphe que celle de Fabre : *Minime finis, sed limen vitae excelsioris* (la mort n'est pas la fin mais le seuil d'une vie plus haute). Chez toi, nous sommes retrouvés avec tes parents et tes amis entomologistes (Raymond Pujol, Éric Jiroux, Laurent Soldati et Jérôme Sudre) pour entourer de toute notre affection tes trois enfants et tes petits-enfants.

Aujourd'hui, tu ne m'écris plus comme tu le faisais en mentionnant sur tes enveloppes : « Monsieur l'aspirant savant ou Monsieur le Sapientissime, etc. ».

Tu ne me téléphones plus après la parution des fascicules de *L'Entomologiste* pour me faire des remarques pertinentes, et parfois acerbes, sur la rédaction française de certains articles et sur des mots tels sigle, acronyme, espèce invasive, contacter, etc. improprement employés. Tu terminais toujours notre conversation par le rituel « si le Père Georges (mon père) était là, il ne l'aurait pas accepté ». Tu maniais avec grand art la langue française et tu étais un fêru de l'étymologie ayant appris en autodidacte le

latin, le grec mais aussi le gaulois « celte ». La littérature et la musique classique étaient pour toi d'un grand réconfort sur l'humanité qui te plongeait souvent dans un état de déprime.

L'ensemble de tes publications scientifiques représente près de 250 notes et ta collection de Lamiaires rassemble plus de 20 000 spécimens dont de nombreux types.

Tu étais, comme moi, d'une sensibilité extrême, écorché vif qui ne supportait pas l'injustice et qui ne s'inclinait que devant l'intelligence, comme mon père. Tu as toujours eu une soif d'apprendre dans tous les domaines et tu voulais transmettre tes connaissances. Tu testais rapidement les personnes qui t'approchaient pour la première fois. Ce premier contact sévère, accompagné de peu de paroles, en a rebuté plus d'un.

Mon cher Pierrot, je dois t'annoncer qu'un an après toi, ce que tu redoutais, ton fils t'a rejoint au cimetière de la Barthelasse.

Voilà, Pierrot, cette lettre est la dernière que je t'adresse avec mon immense affection et j'espère que l'on pourra parler d'entomologie et de la Barthelasse dans un autre monde et une autre vie.

Adieu Pierrot

Signé « Ton cher Danielou »

### Liste chronologique des publications de Pierre Téocchi

1. TÉOCCHI P., 1963. – Additif à la liste des essences parasitées par les larves d'*Aegosoma scabricorne* Scop. et *Niphona picticornis* Muls. (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 19 (5-6) : 89-91.
2. TÉOCCHI P., 1964. – *Stagetus pellitus* Chevr. nouvelle station en France. *L'Entomologiste*, 20 (1-2) : 30.
3. TÉOCCHI P., 1964. – Un cas de cannibalisme chez *Cetonia aurata* L. *L'Entomologiste*, 20 (3) : 59-60.
4. TÉOCCHI P., 1964. – Observations et notes de capture relatives à quelques Coléoptères. *L'Entomologiste*, 20 (5-6) : 109.
5. TÉOCCHI P., 1965. – Contribution à la connaissance de la biologie et à la répartition de quelques Hyménoptères parasites dans le midi de la France. *L'Entomologiste*, 21 (1-2) : 1-4.
6. TÉOCCHI P., 1965. – Observations et notes de captures relatives à quelques Coléoptères. *L'Entomologiste*, 21 (1-2) : 25.
7. TÉOCCHI P., 1965. – Observations et notes de captures relatives à quelques Coléoptères. *L'Entomologiste*, 21 (3) : 52.
8. TÉOCCHI P., 1970. – Capture de *Thanasimus rufipes* au Mt. Ventoux. *L'Entomologiste*, 26 (1-2) : 41.

9. TÉOCCHI P., 1970. – Captures méridionales peu communes. *L'Entomologiste*, 26 (3) : 80.
10. TÉOCCHI P., 1971. – Note sur *Pseudothamnurgus scrutator* (Coleoptera Scolytidae). *L'Entomologiste*, 27 (3) : 74-75.
11. TÉOCCHI P., 1971. – Présence de *Caenocara affinis* Sturm, dans les Alpes-Maritimes. *L'Entomologiste*, 27 (3) : 76.
12. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1972. – Note sur *Acridoschema ligatum* Qued., et invalidation d'*A. strandi* Br. (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 34 (1) : 35-36.
13. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1972. – Notule destinée à faciliter l'identification des trois *Exocentrus* de notre faune. *L'Entomologiste*, 28 (6) : 189-190.
14. TÉOCCHI P., 1973. – La collection Gouttenoir à l'Harmas de Fabre à Sérignan. *L'Entomologiste*, 29 (4-5) : 181-182.
15. TÉOCCHI P., 1973. – Deux espèces nouvelles de *Cordylomera* Serv. récoltées à la station de la Maboké (Coleoptera Cerambycidae Cerambycinae). *Cahiers de la Maboké*, 9 (2) [1971] : 129-132, 2 fig.
16. BOULARD M. & TÉOCCHI P., 1973. – Notes et documents concernant la biologie d'*Analeptes trifasciata* Fabr. en Afrique centrale (Coleoptera Cerambycidae). *Cahiers de la Maboké*, 9 (2) [1971] : 163-173, 1 pl.
17. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1974. – Description de trois espèces nouvelles de *Xystrocera* Serv. et stades larvaires de l'une d'elles (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 34 (4) [1972] : 924-935, 11 fig.
18. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1974. – Mises au point relatives au genre *Exocentrus* Mulsant (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). Synonymies, redescription; sous-genres nouveaux. Première partie. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 35 (1) [1973] : 136-144, 3 fig.
19. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1974. – *Idem* (2<sup>e</sup> note). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 35 (2) [1973] : 334-345, 7 fig.
20. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1974. – *Idem* (3<sup>e</sup> note). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 35 (3) [1973] : 579-596, 9 fig.
21. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1974. – Lamiaires nouveaux récoltés en République Centrafricaine. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 35 (4) [1973] : 863-873, 5 fig.
22. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1975. – Mises au point concernant quelques Lamiaires africains et descriptions de formes nouvelles (Coleoptera Cerambycidae), 1<sup>ère</sup> note. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 36 (1) [1974] : 117-129, 22 fig.
23. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1975. – Note sur *Prosopocera signatifrons* Duv., *P. lactator* Fab. et *P. valida* Auriv., description de l'adulte, de la larve et de la nymphe, chorologie, bionomie succincte (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 43 (10) [1974] : 374-386, 18 fig.
24. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1975. – Note sur *Ceroplesis quinquefasciata* Fab., lamiaire dont la larve évolue dans les tiges de Manioc en Afrique centrale (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 44 (1-2) : 27-43, 7 fig.
25. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1975. – Note sur *Hecyra obscurator* F. Coléoptère Cerambycidae Lamiinae vivant sur le Manioc en Afrique centrale. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 36 (2) [1974] : 394-402, 9 fig.
26. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1975. – Mises au point relatives au genre *Exocentrus* Mulsant (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). 4<sup>e</sup> note. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 36 (4) [1974] : 911-923, 9 fig.
27. TÉOCCHI P., 1975. – Les points obscurs de la bionomie d'*Oxypleurus nodieri* (Coleoptera Cerambycidae Aseminae). *L'Entomologiste*, 31 (4-5) : 149-153.
28. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1976. – Notes et mises au point concernant quelques Prosopocerini (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 37 (2) [1975] : 345-370, 24 fig.
29. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1976. – Mises au point relatives au genre *Exocentrus* Mulsant (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). 5<sup>e</sup> note. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 37 (3) [1975] : 641-656, 9 fig.
30. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1976. – *Idem* (6<sup>e</sup> note). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 37 (4) [1975] : 812-835, 10 fig.
31. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1977. – Le genre *Sumelis* Thomson (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 38 (1) [1976] : 135-140, 4 fig.
32. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1977. – Mises au point relatives au genre *Exocentrus* Mulsant

- (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). 7<sup>e</sup> note. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 38 (2) [1976] : 342-368, 15 fig.
33. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1977. – *Idem*. 8<sup>e</sup> note. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 38 (3) [1976] : 660-672, 10 fig.
34. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1977. – Regroupement des genres *Brachyolene* Auriv. et *Tetraulax* Jord. dans la tribu des Tetraulaxini nov. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 38 (4) [1976] : 881-891, 6 fig.
35. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1978. – Création de la tribu des Aderpasini nov. Révision et bionomie des espèces des genres *Aderpas* Thomson et *Ancylonotopsis* Br. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 38 (4) [1976] : 881-891, 6 fig.
36. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1979. – Notes et mises au point concernant quelques Saperdini africains (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 40 (1) [1978] : 120-130, 8 fig.
37. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1979. – Notes et mises au point concernant quelques Apomecyni africains (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 40 (3) [1978] : 605-620, 10 fig.
38. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1980. – Révision des Acmocerini Thomson et données bionomiques les concernant (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 41 (2) [1979] : 366-407, 26 fig.
39. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1980. – Révision du genre *Gnathoenia* Thomson (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 41 (4) [1979] : 815-828, 9 fig.
40. Téocchi P., 1980. – Coléoptères nouveaux pour le Vaucluse. *L'Entomologiste*, 36 (6) : 267.
41. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1981. – Notes concernant la bionomie de quelques Lamiaires africains. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 50 (8) : 254-272.
42. TÉOCCHI P., 1981. – Nouvelles localisations de Coléoptères et notes biologiques. *L'Entomologiste*, 37 (1) : 40.
43. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1982. – Transfert de *Prosopocera subsaperdoides* Br. dans le genre *Neochariesthes* nov. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 51 (7) : 223-224, 1 fig.
44. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1982. – Mises au point, diagnoses et bionomie concernant quelques Longicornes africains (Insecta Coleoptera Cerambycidae). *Eos. Revista Española de Entomología*, 58 : 29-37, 6 fig.
45. TÉOCCHI P., 1982. – Deux nouveaux Coléoptères pour le Vaucluse. *L'Entomologiste*, 38 (4-5) : 20.
46. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1983. – Descriptions et mises au point concernant quelques Morimopsini et Parmenini sud-africains. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 52 (8) : 261-264, 4 fig.
47. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1983. – Description d'une *Eunidia* nouvelle du Kenya et de deux nouvelles espèces de Lamiinae (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [1983] : 41-42. 1 fig.
48. TÉOCCHI P., 1983. – *Calandra granaria* L. hôte possible des paquets de café. *L'Entomologiste*, 39 (1) : 41.
49. TÉOCCHI P., 1983. – Présence de *Tetropium castaneum* L. et de *T. gabrieli* Weise au Mont Ventoux (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 39 (5) : 261.
50. TÉOCCHI P., 1983. – *Exocentrus alem-daghensis* Breuning simple synonyme de *E. adspersus* Mulsant; capture de ce dernier en Turquie (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 39 (5) : 261.
51. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1984. – Diagnoses de six variétés nouvelles de *Sternotomis callais* Fairm. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 42 (3) [1980] : 605-607, 1 fig.
52. TÉOCCHI P., 1984. – In memoriam. Stephan von Breuning (1894-1983). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [janvier-mars 1984] : 16.
53. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1984. – Mise en synonymie de *Prosopocera duodecimmaculata* Br. transfert et note concernant *P. decemmaculata* Br. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 41 : 18, 1 fig.
54. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1984. – Mise au point relative au genre *Plagiomus* Qued. Création du genre *Paraplagiomus* nov. et note concernant *Anachariesthes abyssinica* Müll. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 42 (4) [1980] : 799-806, 5 fig.
55. TÉOCCHI P., 1984. – Diagnoses, synonymies et notes de captures concernant quelques Lamiaires

- africains (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [juillet-sept. 1984] : 39-40.
56. TÉOCCHI P., 1984. – Diagnose d'une sous-espèce nouvelle de *Nitocris* Thomson et mise en synonymie de *N. sutureaurea* Br. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [juillet-sept. 1984] : 41.
57. TÉOCCHI P., 1984. – Capture d'*Oberea oculata* L. en Afrique du Sud (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [juillet-sept. 1984] : 42.
58. TÉOCCHI P., 1984. – Un *Pseudochariesthes* nouveau du Zimbabwe (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Revue Française d'Entomologie* (n.s.), 6 (3) : 104, 1 fig.
59. TÉOCCHI P., 1984. – Capture de *Dorcadion fuliginator* L. ssp. *meridionale* Mulsant au Maroc (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 40 (4) : 173.
60. TÉOCCHI P., 1984. – Notes synonymiques et diagnoses concernant quelques *Prosopocera* Blanchard (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 53 (8) : 283-288, 6 fig.
61. TÉOCCHI P., 1985. – Transfert de *Poimenesperus tragonoides* Lep. dans le genre *Tragon* Murray et notes concernant ce dernier (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Revue zoologique africaine*, 98 (4) [1984] : 879-885, 7 fig.
62. TÉOCCHI P., 1985. – Addenda aux listes de plantes-hôtes de cinq Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [janvier-mars 1985] : 13-14.
63. BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1985. – Notes concernant quelques Rhodopini et Acanthocini africains (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 43 (3-4) [1981] : 411-416, 1 fig.
64. TÉOCCHI P., 1985. – Mise en synonymie du nom générique *Voetia* Strand et note concernant la synonymie du genre *Phosphorus* Thoms. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 46 : 12-13.
65. TÉOCCHI P., 1985. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (suite) (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société linnéenne de Mulhouse*, [avril-juin 1985] : 26-27.
66. TÉOCCHI P., 1985. – Diagnoses, rectifications et synonymies concernant quelques *Prosopocera* Blanchard (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [avril-juin 1985] : 26-27.
67. TÉOCCHI P., 1985. – Synonymies et notes concernant les genres *Spinosomatidia* Hunt & Breuning et *Ovaloparmena* Breuning & Téocchi (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 54 (10) : 248-249.
68. TÉOCCHI P., 1985. – A propos de *Pterolophia leucoloma* Cast. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 47 : 2-3. 1 fig.
69. TÉOCCHI P., 1985. – A propos de *Tiepolemus pilosus* Thunberg (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 48 : 6, 1 fig.
70. † BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1986. – Note concernant les tribus Pachystolini Auriv., Petrognathini Blanch., Xylorhizini Lac. et Microcymaturini nov. *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 44 (1-2) [1982] : 153-159, 10 fig.
71. TÉOCCHI P., 1986. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (suite). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [janvier-mars 1986] : 6.
72. TÉOCCHI P., 1986. – Note sur une petite collection de Lamiaires colligés en R.P.C. et au Cameroun (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [janvier-mars 1986] : 11-15.
73. TÉOCCHI P., 1986. – Un genre nouveau de la tribu des Tragocephalini Thomson (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Giornale Italiano di Entomologia* (n.s.), 2 (11) [1985] : 365-368, 1 fig.
74. MINEAU A. & TÉOCCHI P., 1986. – Un *Clytus* nouveau pour la faune de France (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 42 (1) : 11-12, 1 fig.
75. TÉOCCHI P., 1986. – Un *Pseudochariesthes* nouveau du Zimbabwe et capture de *Falsobyllisia kivuensis* Br. au Transvaal et au Natal. *Eos. Revista Española de Entomología*, 61 [1985] : 319-320, 1 fig.
76. TÉOCCHI P., 1986. – Présence de *Zipoetoides nigrescens* Br. au Togo. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 49 : 7.
77. TÉOCCHI P., 1986. – Capture de 2 ex. d'*Eunidia septemvittipennis* Br. en Namibie. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 49 : 8, 1 fig.
78. TÉOCCHI P., 1986. – Capture de *Freadelpha (Geloharpya) polyspila* Harold et de *Peleconus junodi* Jordan au Malawi. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 49 : 8.

79. TÉOCCHI P., 1986. – Capture de *Monochamus galloprovincialis* Oliv. en Mauritanie (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 43 (3) : 176.
80. TÉOCCHI P., 1986. – Diagnose d'une *Prosopocera* inédite appartenant à un sous-genre nouveau (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Annales de la Société Entomologique de France* (n.s.), 22 (2) : 308-309, 1 fig.
81. TÉOCCHI P., 1986. – Désignation d'un lectotype et d'un paralectotype pour *Oberopsis pectoralis* Fahr. et pour *Obera cingulata* Auriv. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [juillet-sept. 1986] : 36.
82. TÉOCCHI P., 1986. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (suite) (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [octobre-décembre 1986] : 52-54.
83. TÉOCCHI P., 1986. – Invalidation du genre *Scapochariesthoides* Breuning et mise en synonymie des deux espèces qui le composaient (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Revue zoologique africaine*, 100 : 268-269, 1 fig.
84. TÉOCCHI P., 1986. – Coléoptères Cerambycidae Lamiinae récoltés au Kenya par Michel Boulard. *Revue Française d'Entomologie* (n.s.), 8 (4) : 170-174.
85. BORDONI A. & TÉOCCHI P., 1987. – Capture d'*Arrhythmus fenestratus* Belon en Angola et notule bionomique le concernant (Coleoptera Cerambycidae Callidiopini). *Redia*, 68 [1985] : 339.
86. TÉOCCHI P. & MOURGLIA R., 1987. – Contributo alla conoscenza dei Cerambicidi (Coleoptera Cerambycidae) della Sierra Leone, con note sulle loro piante ospiti. *Quaderni della Accademia Nazionale dei Lincei*, 383 (260) [1986] : 37-61, 5 fig.
87. † BREUNING S. & TÉOCCHI P., 1987. – Synonymies, descriptions et chorologie de quelques *Prosopocera* Blanch. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 45 (1-2) [1983] : 126-131, 3 fig.
88. TÉOCCHI P., 1987. – Présence de callosités probablement composées de sensilles sur la face inférieure des articles antennaires de deux espèces de *Prosopocera* Bl. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 54 : 2, 2 fig.
89. TÉOCCHI P., 1987. – Capture d'*Hecyra terreia* Bert. sur *Dombeya* sp. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 54 : 27.
90. TÉOCCHI P., 1987. – *Terminalia sericea* arbore hôte d'*Idactus exiguus* Qued. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 54 : 27.
91. TÉOCCHI P., 1987. – In memoriam. J. Théron. *L'Entomologiste*, 43 (3) : 139-141.
92. TÉOCCHI P., 1987. – Observations concernant *Rhizotrogus vicinus* Mulsant (Coleoptera Melolonthidae). *L'Entomologiste*, 43 (3) : 172.
93. TÉOCCHI P., 1987. – Notes sur divers Lamiaires africains (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Giornale Italiano di Entomologia* (n.s.), 3 : 271-273, 3 fig.
94. TÉOCCHI P., 1987. – Diagnose d'un *Berningerus* nouveau du musée de Florence et note sur *Pterolophia rustenbergi* Distant (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 55 : 26-27, 2 fig.
95. TÉOCCHI P., 1987. – Capture de *Prosopocera* (s. str.) *lactator* Fab. en Tunisie et à Madagascar ? *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 55 : 27.
96. TÉOCCHI P., 1987. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (suite) (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [juillet-sept. 1987] : 46-47.
97. TÉOCCHI P., 1987. – Présence d'*Alphitophagus bifasciatus* Say dans le Vaucluse (Coleoptera Tenebrionidae). *L'Entomologiste*, 43 (6) : 312.
98. TÉOCCHI P., 1987. – Bibliographie, synonymie, chorologie et plantes-hôtes d'*Oeax triangularis* White et d'*Oeax transversus* Auriv. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 56 : 16-17, 2 fig.
99. TÉOCCHI P., 1988. – Diagnoses et observations relatives à quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 45 (3-4) [1984] : 288-296, 4 fig.
100. TÉOCCHI P., 1988. – Observations sur le terrain. Capture de *Ceroplesis conradti* Kolbe en R.C.A. Présence d'*Idactus bettoni* Gahan et de *Falsidactus vittatus* Hintz en Namibie. Capture de *Crossotus vagepictus* Fairm. en R.S.A. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 57 : 17.
101. TÉOCCHI P., 1988. – Observations, diagnoses et synonymies concernant quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 57 : 17-20, 5 fig.
102. TÉOCCHI P., 1988. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains du genre *Eunidia* Erichson (Coleoptera Cerambycidae). Première partie. *Elytron*, 1 [1987] : 89-92, 4 fig.

103. TÉOCCHI P., 1988. – Diagnose d'un genre nouveau de la tribu des Crossotini Thomson (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 58 : 18, 1 fig.
104. TÉOCCHI P., 1988. – Note concernant les genres *Paracorus* Kolbe, *Pericorus* Breuning et *Microcymatura* Breuning (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 57 (9) : 294-300, 3 fig.
105. TÉOCCHI P., 1989. – Transfert de *Thylactus orientalis* Br. dans le genre *Cymatura* Gerst. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 59 : 18, 1 fig.
106. TÉOCCHI P., 1989. – Diagnose de deux formes nouvelles de *Prosopocera* Blanch. Note concernant *P. pyrgopolynica* Thoms. et sa subsp. *brunneipennis* Br., *P. haemorrhoidalis* Auriv. et sa morpho *brunneoviolacea* Br. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 60 : 7-9, 3 fig.
107. TÉOCCHI P., 1989. – In memoriam, Lucien Gérin, 1903-1989. *Bulletin municipal de Sérignan-du-Comtat*, sept. 1989, n° 25, p. 14 et *Bulletin des Amis d'Orange*. 30. n° 114, p. 14-17.
108. TÉOCCHI P., 1989. – Mise en synonymie du genre *Ischniomimus* Br. et note concernant les genres *Ischnia* Jord. et *Mimischnia* Br. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 60 : 18-19, 4 fig.
109. TÉOCCHI P., 1989. – Notes concernant quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 60 : 25-28.
110. TÉOCCHI P., 1989. – Capture d'*Oberea oculata* L. en Afrique du sud (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *L'Entomologiste*, 45 (1) : 57.
111. TÉOCCHI P., 1989. – Réhabilitation de *Prosopocera* (*Alphitopola*) *nivosa* (Fairmaire) et remarques concernant quelques espèces affines (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Revue Française d'Entomologie* (n.s.), 11 (1) : 15-16.
112. TÉOCCHI P., 1989. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains du genre *Eumidia* Erichson (Coleoptera Cerambycidae). 2<sup>e</sup> partie. *Elytron*, 2 (1988) : 15-22, 2 fig.
113. TÉOCCHI P., 1989. – Transfert de *Poimenesperus lugens* White dans le genre *Tragon* Murray et mise en synonymie de *Tragon tragonoides* Lepesme (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 61 : 4.
114. TÉOCCHI P., 1989. – Lamiaires nouveaux de la collection V. Allard (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 62 : 26-27, 4 fig.
115. TÉOCCHI P., 1989. – Synonymies, chorologies et plantes-hôtes de quatre *Pterolophia* Newman de l'Afrique noire (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 58 (8) : 255-256.
116. TÉOCCHI P., 1989. – Notes concernant la nomenclature de quelques *Prosopocera* Bl. (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Giornale Italiano di Entomologia* (n.s.), 4 [1988] : 131-136, 4 fig.
117. TÉOCCHI P., 1989. – Invalidation du genre *Parachariesthoides* Breuning (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Revue zoologique africaine*, 103 : 326, 1 fig.
118. TÉOCCHI P., 1989. – Capture d'*Exocentrus adpersus* Mulsant dans le Vaucluse (Coleoptera Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 45 (6) : 318.
119. TÉOCCHI P., 1990. – Notes concernant la systématique et la bionomie de quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 63 [1989] : 9-12, 6 fig.
120. TÉOCCHI P., 1990. – Observations sur le terrain. *Enaretta paulinoi* Qued. en R.C.A. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 63 [1989] : 7.
121. TÉOCCHI P., 1990. – Observations sur le terrain. Capture de *Baraeus orientalis* Auriv. en Somalie et présence d'*Aderpas pauper* Fahr. en Somalie. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 63 [1989] : 19.
122. TÉOCCHI P., 1990. – Diagnoses et rectifications systématiques concernant quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 64 : 19-22, 6 fig.
123. TÉOCCHI P., 1990. – Observations sur le terrain. Capture de *Pachystola granulipennis* Br. en Somalie. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 64 : 28.
124. TÉOCCHI P., 1990. – Synonymie, bionomie et bibliographie de *Monochamus ruspator* F. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 59 (3) : 92-95.
125. TÉOCCHI P., 1990. – Observations sur le terrain. *Dichostates ayresi* Distant, une espèce sud-africaine présente en Somalie. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 66 : 8.
126. TÉOCCHI P., 1990. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (Coleoptera Cerambycidae) (suite). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [janvier-mars 1990] : 11-12.
127. TÉOCCHI P., 1990. – Synonymies et bionomie de quelques Lamiaires africains (Coleoptera

- Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [janvier-mars 1990] : 12-13.
128. TÉOCCHI P., 1990. – Lucien Gérin. 1903-1989. *Journal d'agriculture traditionnelle et de botanique appliquée*, 35 [1988] : 12-13.
129. TÉOCCHI P., 1990. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains du genre *Eunidia* Erichson (Coleoptera Cerambycidae). 3<sup>e</sup> partie. *Elytron*, 3 [1989] : 3-8, 9 fig.
130. TÉOCCHI P., 1990. – Addenda et corrigenda à la révision des Acmoderini (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 46 (1-2) [1984-1985] : 193-199, 2 fig.
131. TÉOCCHI P., 1990. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (suite) (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [juillet-sept. 1990] : 45-47.
132. TÉOCCHI P., 1990. – Synonymie, chorologie et position dans la tribu des Crossotini de *Neohecyra graueri* Hintz (Coleoptera Cerambycidae). *Lambillionea*, 90 (3) : 29-30.
133. MOURGLIA A. & TÉOCCHI P., 1990. – Secondo contributo alla conoscenza dei Cerambycidi (Coleopt. Cerambycidae) della Sierra Leone, con note sulle loro piante ospiti. *Accademia Nazionale dei Lincei*, 387 (265) : 219-232, 5 fig.
134. TÉOCCHI P., 1990. – *Cymalactus mourgliai* n. gen. n. sp. de la tribu des Xylorhizini Lacordaire (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Revue Française d'Entomologie* (n.s.), 12 (3) : 143-144, 2 fig.
135. TÉOCCHI P., 1990. – Diagnose d'un Acanthocinini sud-africain appartenant à un genre nouveau : *Mimosophronica minettii* (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 59 (9) : 348-349, 1 fig.
136. TÉOCCHI P., 1991. – Diagnose d'un *Paracartus* nouveau du Kenya : *Paracartus coffini* (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 60 (1) : 20-21, 1 fig.
137. TÉOCCHI P., 1991. – Synonymies, corrections et observations relatives à la dernière note de St. von Breuning (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). Première partie. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 68 : 26-28.
138. TÉOCCHI P., 1991. – Diagnose de trois variétés nouvelles de *Eunidia breuningae* Villiers et note concernant cette espèce (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de l'Institut fondamental d'Afrique noire*, sér. A, 46 (3-4) [1984-1985] : 371-375. 2 fig.
139. TÉOCCHI P., 1991. – À propos du genre *Docohammus* Auriv. Diagnose d'une subsp. inédite de *D. bennigseni* Auriv. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Lambillionea*, 91 (1) : 63-65, 3 fig.
140. COFFIN J. & TÉOCCHI P., 1991. – Description et biologie d'une espèce nouvelle de *Cisurgus* : *C. seselii* (Coleoptera Scolytidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 60 (5) : 157-165, 12 fig.
141. TÉOCCHI P., 1991. – Remarques relatives au comportement d'*Elater ferrugineus* L. et de *Xanthochroa carniolica* Gistel. (Coleoptera Elateridae et Oedemeridae). *L'Entomologiste*, 47 (3) : 152.
142. TÉOCCHI P., 1991. – Diagnoses, synonymies et notes concernant quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae). *Giornale Italiano di Entomologia* (n.s.), 5 : 133-139. 12 fig.
143. TÉOCCHI P., 1991. – Synonymies, corrections et observations relatives à la dernière note de St. von Breuning (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). 2<sup>e</sup> partie. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 70 : 26-28.
144. TÉOCCHI P., 1991. – Transfert de *Scaposophroniella flavomarmorata* Br. de la tribu des Rhodopini Lac. à celle des Ancylonotini Lac. (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Lambillionea*, 91 (3) : 167-168, 1 fig.
145. TÉOCCHI P., 1992. – Synonymies, corrections et observations relatives à la dernière note de St. von Breuning (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae) (suite et fin). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 71 [1991] : 9-II.
146. TÉOCCHI P., 1992. – Diagnoses de Lamiaires africains nouveaux. synonymies et bionomie de quelques autres (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 72 [1991] : 9-16, pl. II, 15 fig.
147. TÉOCCHI P., 1992. – Désignation de lectotypes pour *Chariesthoides bicornuta* Breuning (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 44 : 53-55, 2 fig.
148. TÉOCCHI P., 1992. – Note concernant la systématique et la chorologie de quelques Pteropliini et Crossotini africains (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Lambillionea*, 92 (1) : 89-91, 3 fig.
149. TÉOCCHI P., 1992. – Diagnoses, synonymies et position de quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 74 : 12-15, pl. 2, 15 fig.

150. TÉOCCHI P., 1992. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (suite). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [juillet-sept. 1992] : 54-56.
151. TÉOCCHI P., 1992. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains du genre *Eunidia* Erichson (Coleoptera Cerambycidae) IV. *Elytron*, 5 [1991] : 71-83, 17 fig.
152. HOLZSCHUH C. & TÉOCCHI P., 1992. – Cerambycidae (Coleoptera) of Saudi Arabia : Part I. Lamiinae, 295-311. In BÜTTIKER W. & KRUPP F. (ed.), *Fauna of Saudi Arabia. Volume 12*. 419 p.
153. TÉOCCHI P., 1993. – Création du genre *Isochariesthes* nov. et note concernant quelques genres de la tribu des Tragocephalini Thomson (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Lambillionea*, 93 (2) : 220-222, 1 fig.
154. TÉOCCHI P., 1993. – Observations sur le terrain. Captures et plantes-hôtes de neuf Cerambycidae africains. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 78 : 37-38, 7 fig.
155. TÉOCCHI P., 1993. – Diagnoses, synonymies et chorologies de quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae). Première partie. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 78 : 38, 3 fig.
156. TÉOCCHI P., 1993. – Plantes-hôtes et bionomie de quelques Cerambycidae africains (Coleoptera). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 62 (7) : 265-272.
157. TÉOCCHI P., 1993. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains du genre *Eunidia* Erichson (Coleoptera, Cerambycidae). 5<sup>e</sup> partie. *Lambillionea*, 93 (3) : 300-306, 1 pl. 12 fig.
158. TÉOCCHI P., 1993. – Synonymies et chorologie de quelques espèces d'*Exocentrus* Mulsant africains (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 62 (8) : 280-284.
159. TÉOCCHI P., 1993. – Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae). 2<sup>e</sup> partie. *Bulletin de la Société Sciences Nat*, 79 : 29-30, 4 fig.
160. TÉOCCHI P., 1994. – Synonymies et chorologie de quelques Prosopocerini (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 63 (4) : 117-124.
161. TÉOCCHI P., 1994. – Diagnose de Lamiaires africains nouveaux (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Lambillionea*, 94 (2) : 206-210, 10 fig.
162. TÉOCCHI P., 1994. – *Ptinus labo* F. hôte des nids de frelons (Coleoptera Ptinidae). *L'Entomologiste*, 50 (5) : 310.
163. MOURGLIA A. & TÉOCCHI P., 1994. – Terzo contributo alla conoscenza dei Cerambycidi (Coleoptera Cerambycidae) della Sierra Leone, con note sulle loro piante ospiti, sinonimie e descrizione di nuove specie del genere *Denticerus* Jordan, 1894. *Accademia Nazionale dei Lincei*, 391 (267) : 399-421, 5 fig.
164. SIMONETTA J. & TÉOCCHI P., 1995. – Contribution à la connaissance des Lamiaires de la Somalie (Coleoptera, Cerambycidae). *Fragmenta entomologica*, Roma, 26 (2) : 363-409, 27 fig.
165. TÉOCCHI P., 1996. – Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae) (suite). *Lambillionea*, 96 (1) : 174-180, 1 fig.
166. TÉOCCHI P., 1996. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires. *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [octobre décembre 1996] : 62-64.
167. TÉOCCHI P. & ZUZARTE A.J., 1996. – Captures insolites de Lamiaires (Coleoptera Cerambycidae). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia*, 159 : 117-120, 2 fig.
168. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 1996. – Contribution à la connaissance des Cerambycidae de Mayotte. *Bulletin Romand d'Entomologie*, 14 : 175-178.
169. TÉOCCHI P., 1997. – Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (Coleoptera, Cerambycidae) (suite). *Lambillionea*, 97 (1) : 150-160, 7 fig.
170. TÉOCCHI P., 1997. – Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (suite) (Coleoptera Cerambycidae). *Lambillionea*, 97 (3) : 418-428, 9 fig.
171. TÉOCCHI P., 1997. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [octobre-décembre 1997] : 59-62.
172. TAVAKILIAN G. & TÉOCCHI P., 1997. – À propos de *Sterastoma stellio* Pascoe à Sao Tomé et représentation du genre en Guyane (Coleoptera, Cerambycidae). *Coléoptères*, 3 (15) : 229-240, 19 fig.
173. TÉOCCHI P., 1998. – Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (suite) (Coleoptera, Cerambycidae). *Lambillionea*, 98 (1) : 153-159, 1 fig.
174. TÉOCCHI P., 1998. – Notes concernant la tribu des Agniini Thomson (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Giornale Italiano di Entomologia* (n.s.), 8 : 79-85, 1 fig.

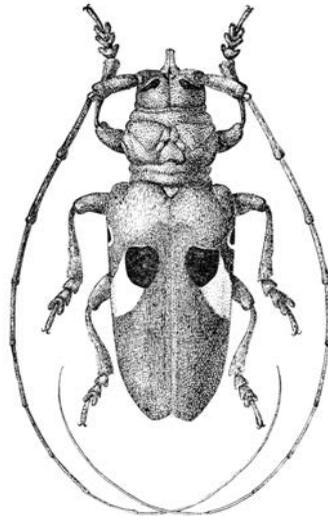
175. TÉOCCHI P., 1998. – Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (suite) (Coleoptera Cerambycidae). *Lambillionea*, 98 (2) : 203-210, 3 fig.
176. TÉOCCHI P., 1998. – Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (suite) (Coleoptera Cerambycidae). *Lambillionea*, 98 (3) : 415-424, 13 fig.
177. TÉOCCHI P., 1998. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [juillet-sept. 1998] : 37-39.
178. TÉOCCHI P., 1999. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (Coleoptera Cerambycidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, [janvier-mars 1999] : 5-8.
179. TÉOCCHI P., 1999. – Diagnoses, synonymies et chorologie de quelques Lamiaires africains (Coleoptera Cerambycidae). *Coléoptères*, 5 (10) : 175-193, 8 fig.
180. – 2000. – Transfert dans le genre *Aplanoderma* nov. de *Prosopocera* (s. str.) *lomii* Breuning (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Atti del Museo Civico di Storia Naturale di Trieste*, 48 : 1-3, 1 fig.
181. TÉOCCHI P., 2000. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Cérambycides africains (suite) (Coleoptera, Cerambycidae). *Lambillionea*, 100 (3) : 391-394, 7 fig.
182. TÉOCCHI P., 2000. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Cérambycides africains (Coleoptera, Cerambycidae). (suite 1). *Lambillionea*, 100 (4) : 639-652, 17 fig.
183. TÉOCCHI P., 2000. – Note sur une petite collection de Lamiaires du Musée d'Helsinki (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 1 : 1-32, 5 fig.
184. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2000. – Révision de la tribu des Phantasini (Coleoptera Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes, Collection systématique*, 4 : 5-80, 52 fig., 2 pl. et cartes.
185. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2000. – Deuxième contribution à la connaissance des Longicornes (Coleoptera, Cerambycidae) de l'île de Mayotte (archipel des Comores) et capture d'un Cupedidae (Coleoptera, Archostemata) de cette île. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 69 (10) : 222-228.
186. TÉOCCHI P., 2001. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Cérambycides africains (Coleoptera Cerambycidae) (suite 2). *Lambillionea*, 101 (2) : 265-274, 7 fig.
187. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2001. – Description d'un genre nouveau appartenant à la tribu des Phrissomini (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae) du Malawi. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux* (n.s.), 29 (2) : 109-114, 4 fig.
188. TÉOCCHI P., 2002. – Quelques rectifications systématiques sur les Lamiaires (suite). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, 58 (4) : 86-88.
189. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2002. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (8<sup>e</sup> note). Première partie (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 11 : 1-22, 12 fig.
190. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2002. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (8<sup>e</sup> note). 2<sup>e</sup> partie. *Les Cahiers Magellanes*, 12 : 1-24, 14 fig.
191. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2002. – Contribution à la connaissance des Longicornes du Malawi et description de nouveaux taxa (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 14 : 1-38, 27 fig.
192. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2002. – A propos des genres *Hecyra* Thomson, *Niphona* Mulsant et *Niphona* Dejean (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux* (n.s.), 30 (3) : 111-116.
193. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2002. – Description de deux genres nouveaux d'Afrique du Sud appartenant l'un à la tribu des Morimopsini Lacordaire, et l'autre à celle des Rhodopini Lacordaire (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux* (n.s.), 30 (4) : 177-183, 2 fig.
194. TÉOCCHI P., 2003. – *Stenidea* Mulsant, 1843 et non *Deroplia* Dejean, 1835 (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Lambillionea*, 103 (3) : 508-509.
195. TÉOCCHI P. & SUDRE J., 2003. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (9<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 20 : 1-27, 28 fig.
196. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2003. – Les Lamiaires (Coleoptera Cerambycidae) rencontrés sur les Gymnospermes en Afrique sub-saharienne. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 72 (1) : 43-48.
197. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2003. – Mise en synonymie de *Phryneta viettei* Villiers, 1957 avec

- Phryneta verrucosa* (Drury, 1773) et bibliographie concernant cette dernière (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux* (n.s.), 31 (1) [2002] : 9-12, 1 fig.
198. TÉOCCHI P., 2004. – In Memoriam. Jacques Coffin (1936-2003). *L'Entomologiste*, 60 (1) : 3-4.
199. TÉOCCHI P., JIROUX E. & SUDRE J., 2004. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Cerambycidae africains (10<sup>e</sup> note). Première partie (Coleoptera, Cerambycidae). *Les Cahiers Magellanes*, 38 : 1-30, 18 fig.
200. TÉOCCHI P., JIROUX E. & SUDRE J., 2004. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Cerambycidae africains (10<sup>e</sup> note). 2<sup>e</sup> partie (Coleoptera, Cerambycidae). *Les Cahiers Magellanes*, 39 : 1-32, 19 fig.
201. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2005. – Description de deux nouvelles espèces appartenant l'une au genre *Vespinitocris* Breuning, 1950, et l'autre au genre *Dirphya* Pascoe, 1858 (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Saperdini). *Entomologia Africana*, 10 (1) : 31-35, 4 fig.
202. OREMANS P. & TÉOCCHI P., 2005. – Contribution à l'étude de la biodiversité de Sao Tomé et de Principe : recensement de trois espèces de Cerambycidae néotropicaux (Coleoptera). *Entomologia Africana*, 10 (1) : 36-39, pl. VI, 4 fig.
203. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2005. – Synonymies et combinaisons nouvelles relatives à quelques Morimopsini et Rhodopini africains (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Entomologia Africana*, 10 (2) : 29-30.
204. TÉOCCHI P., 2006. – À propos du programme Daisie. *L'Entomologiste*, 62 (1-2) : 57.
205. ADLBAUER K., SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2006. – Plantes-hôtes de quelques Cerambycinae (Coleoptera, Cerambycidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 75 (8) : 301-306.
206. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2006. – À propos du genre *Hypamazso* Barrion et Khan, 2003 (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Agapanthini). *Entomologia africana*, 11 (2) : 2-4.
207. DELAHAYE N., SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2006. – Description de *Prosopocera (Alphitopola) lambda* n. sp. du Gabon et captures intéressantes de quelques Prosopocerini Thomson, 1868 (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae, Prosopocerini). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 75 (7) : 289-295, 2 fig.
208. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2006. – Description d'une nouvelle espèce appartenant au genre *Dichostates* Thomson, 1860 (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Crossotini). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 141 (n.s.), 34 (4) : 271-273, 1 fig.
209. TÉOCCHI P., 2006. – Les brevets d'invention déposés par J.H. Fabre concernant l'extraction du principe colorant de la Garance. *Bulletin des Compagnons de l'Harmas de J.H. Fabre*, 12 : 10-21.
210. SUDRE J., TÉOCCHI P., SAMA G. & ROUSSET F., 2007. – Les genres *Crossotus*, *Biobessoides* et *Epidichostates* (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Crossotini). Notes préliminaires pour une révision du genre *Crossotus*, avec remarques synonymiques et bionomiques sur les genre *Corus*, *Biobessoides* et *Epidichostates*. *Les Cahiers Magellanes*, 15 : 1-80, 5 pl., 15 cartes.
211. ADLBAUER K., SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2007. – Diagnose d'une nouvelle espèce d'*Ecyroschema* Thomson, 1864 de Zanzibar (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Entomologia africana*, 12 (1) : 61-62, 1 fig.
212. TÉOCCHI P., JIROUX E. & SUDRE J., 2007. – Synonymies, diagnoses et bionomies de quelques Lamiaires africains (11<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Laminae). *Les Cahiers Magellanes*, 65 : 1-25, 25 fig.
213. DELAHAYE N., SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2007. – Diagnose d'un Tragocephalini nouveau du Gabon appartenant à un genre nouveau (Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 76 (9-10) : 269-272, 1 fig.
214. TÉOCCHI P., MURPHY R. & SUDRE J., 2007. – Diagnose d'un *Prosopocera* nouveau du Malawi (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae, Prosopocerini). *Bulletin Romand d'Entomologie*, 24 : 47-50, 1 fig.
215. TÉOCCHI P., JIROUX E., SUDRE J. & TURE A., 2008. – Note concernant une petite collection de Lamiaires colligés en Côte d'Ivoire. Première partie (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 78 : 1-28, 53 fig.
216. TÉOCCHI P., 2008. – Transcription de quelques lettres adressées par J.H. Fabre à son ami Théodore Delacour, chef de service aux Ets grainetiers Vilmorin à Paris, avec précisions et commentaires. *Bulletin des Compagnons de l'Harmas de J.H. Fabre*, 13 : 2-15.
217. TÉOCCHI P., 2008. – Transcription et commentaires concernant une lettre adressée par J.H. Fabre à son fils Émile qui était étudiant à Aix-en-Provence. *Bulletin des Compagnons de l'Harmas de J.H. Fabre*, 13 : 16-18.

218. TÉOCCHI P., JIROUX E., SUDRE J. & TURE A., 2008. – Note concernant une petite collection de Lamiaires colligés en Côte d'Ivoire. 2<sup>e</sup> partie (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 79 : 1-22, 34 fig.
219. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2008. – Description d'une nouvelle espèce de Tanzanie appartenant au genre *Planodema* (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae, Theocridini). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 143 (n.s.), 36 (3) : 249-252, 2 fig.
220. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2008. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (12<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 85 : 1-28, 24 fig.
221. TÉOCCHI P. & SUDRE J., 2009. – Diagnose d'un Acmoderini nouveau d'Afrique occidentale (Coleoptera, Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 78 (3-4) : 57-59, 1 fig.
222. TÉOCCHI P. & SUDRE J., 2009. – Description de deux Lamiaires africains nouveaux (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 144 (n.s.), 37 (1) : 107-111, 3 fig.
223. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2009. – Notes synonymiques et chorologie concernant quelques Lamiaires africains (Insecta, Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 78 (5-6) : 105-110.
224. TÉOCCHI P. & SUDRE J., 2009. – Description d'un genre et de deux espèces nouveaux appartenant à la tribu des Tragocephalini (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Entomologia africana*, 14 (1) : 51-53, 1 pl., 2 fig.
225. TÉOCCHI P., JIROUX E., SUDRE J. & TURE A., 2009. – Note concernant une petite collection de Lamiaires colligés en Côte d'Ivoire. 2<sup>e</sup> partie (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 98 : 1-27, 41 photos.
226. TÉOCCHI P. & SUDRE J., 2009. – Description d'un genre et d'une espèce nouveaux de Lamiaires attribués provisoirement à la tribu des Rhodopini Lacordaire (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Entomologia africana*, 14 (2) : 45-48, 1 fig.
227. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2010. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (13<sup>e</sup> note) (Coléoptères Cerambycidae Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 107 : 1-24, 36 fig.
228. MEUNIER J.Y., SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2010. – Une nouvelle espèce de Stenobiini Breuning, 1950, du Nigeria (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 144 (n.s.), 37 (3) : 299-302, 2 photos.
229. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2010. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (14<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes*, 111 : 1-24, 49 fig.
230. TÉOCCHI P., 2010. – Transcription de quelques lettres adressées par J.H. Fabre à son ami Théodore Delacour, chef de service aux Ets grainetiers Vilmorin à Paris, avec précision et commentaires (suite). *Bulletin des Compagnons de l'Harmas de J.H. Fabre*, 14 : 13-25.
231. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2010. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (15<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 1 : 1-27, 26 fig.
232. TÉOCCHI P., JIROUX E. & SUDRE J., 2010. – Notes concernant quelques Lamiaires malgaches. *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 1 : 93-105, 22 fig.
233. TÉOCCHI P., 2010. – In Memoriam. René-Michel Quentin (1924-2010). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 1 : 107.
234. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2010. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (16<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 2 : 1-30, 35 fig.
235. TÉOCCHI P., SUDRE J., ADLBAUER KARL & JIROUX E., 2010. – Réhabilitation de la tribu des Protonarthrini Thomson, 1864. Diagnose d'un genre africain nouveau la composant et transfert, dans la tribu des Acmoderini, de *Protonarthron tuberculicolle* Breuning, 1950 (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 2 : 48-61, 11 fig.
236. TÉOCCHI P., 2010. – In Memoriam Michel Donskoff (1932-2009). *L'Entomologiste*, 67 (3) : 117-118, 1 fig.
237. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2011. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (17<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 4 : 31-64, 40 fig.
238. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2013. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (18<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 11 : 1-31, 49 fig.

239. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2014. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (19<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 14 : 16-50, 73 fig.
240. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2014. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (20<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 15 : 51-95, 66 fig.
241. SUDRE J. & TÉOCCHI P., 2014. – Description de trois nouveaux Lamiinae de Tanzanie et de Zambie (Coleoptera, Cerambycidae). *Entomologia africana*, 19 (2) : 28-34, 3 fig.
242. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2015. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (21<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 17 : 35-85, 98 fig.
243. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2015. – Synonymies, diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains (22<sup>e</sup> note). Première partie (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 18 : 94-115, 32 fig.
244. MEUNIER J.Y & TÉOCCHI P., 2015. – Addenda et corrigenda à la liste des publications de Stephan von Breuning (1894 – 1983) avec une notice biographique. *L'Entomologiste*, 71 (5) : 317-320, 1 fig.
245. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2015. – Synonymies, Diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains. (22<sup>e</sup> note). 2<sup>e</sup> partie (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 19 : 15-40, 62 fig.
246. TÉOCCHI P., JIROUX E. & SUDRE J., 2015. – Notes concernant quelques Lamiaires malgaches (2<sup>e</sup> contribution). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 20 : 8-13, 9 fig.
247. TÉOCCHI P., SUDRE J. & JIROUX E., 2016. – Synonymies, Diagnoses et bionomie de quelques Lamiaires africains. (23<sup>e</sup> note) (Coleoptera, Cerambycidae, Lamiinae). *Les Cahiers Magellanes* (n.s.), 21 : 1-26, 39 fig.

**Remerciements.** – Je suis particulièrement reconnaissant à notre rédacteur Laurent Péru qui a accompli un travail considérable pour agencer convenablement l'énorme bibliographie éparpillée et pour retrouver certaines publications. Qu'il trouve ici toute mon estime et mes sincères remerciements.



# Le genre *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau, 1893 (Coleoptera Staphylinidae Scydmaeninae)

Jean OROUSSET

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

**Résumé.** – Les espèces de Scydmaeninae Glandulariini du genre *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau, 1893, de la faune de France sont révisées, avec illustration des principaux caractères diagnostiques spécifiques; *M. stocki* (Sainte-Claire Deville, 1914), dont un lectotype est désigné, est mis en synonymie de *M. minimus* (Chaudoir, 1845); une espèce nouvelle, *M. degallieri* n. sp., de Corse, est décrite. Une espèce d'Afrique du Nord, *M. transfuga* (Peyerimhoff, 1917), pour laquelle un lectotype est désigné, est redécrite.

**Summary.** – The species of Scydmaeninae Glandulariini belonging to the genus *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau, 1893, of the french fauna are revised, with drawings of the main specific diagnostic characters; *M. stocki* (Sainte-Claire Deville, 1914), for which a lectotype is designated, is synonymized with *M. minimus* (Chaudoir, 1845); a new species, *M. degallieri* n. sp., from Corsica, is described. A species of North Africa, *M. transfuga* (Peyerimhoff, 1917), for which a lectotype is designated, is redescribed.

**Keywords.** – Insecta, Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae, Glandulariini, *Euconnus*, *Microscydmus*, Taxonomy, New species, New synonymy, Lectotype, Palaearctic area, Algeria, Corsica, France, North Africa, Sardinia, Tunisia.

## Introduction

Au sein de la famille des Staphylinidae, sous-famille des Scydmaeninae, le genre *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau, 1893, compte actuellement près de 190 espèces [NEWTON & FRANZ, 1998; JAŁOSZYŃSKI, 2014]. Celles-ci font partie des plus petits représentants de la tribu des Glandulariini (ex Cyrtoscydmini (Newton, 2015)). Le genre *Microscydmus* est divisé en six sous-genres :

- *Microscydmus* s. str., cosmopolite, avec environ 170 espèces,
- *Delius* Casey, 1897 (une espèce néarctique),
- *Neladius* Casey, 1897 (une espèce néarctique),
- *Neoscydmus* Franz, 1980 (neuf espèces néotropicales),
- *Parastenichnus* Franz, 1970 (deux espèces orientales) et
- *Scydmomicrus* Jałoszyński, 2013 (sept espèces d'Australie).

La région paléarctique comptait jusqu'à présent quinze espèces, toutes appartenant au sous-genre *Microscydmus* s. str. [DAVIES, 2004; KURBATOV, 2006; JAŁOSZYŃSKI, 2009; SCHÜLKE & SMETANA, 2015], dont trois pour la faune de France [OROUSSET, 2014 : 234] : *M. nanus* (Schaum, 1844), espèce-type du genre, *M. minimus* (Chaudoir, 1845) et *M. stocki* (Sainte-Claire Deville, 1914).

Les *Microscydmus* sont d'étude particulièrement difficile : les espèces, de très petite taille (0,5 – 1,2 mm; 0,7 – 0,9 mm pour la plupart), sont d'habitus relativement uniforme; l'édéage, minuscule (120 – 180 µm) et aisément déformable, peut être lésé au cours de l'extraction et de la préparation. De nombreuses espèces anciennement décrites ont été attribuées à ce genre sans examen morphologique approfondi, simplement du fait de leur taille infime et d'après quelques caractères externes limités à la face supérieure; les genitalia mâles ont été rarement représentés et certaines espèces ont été décrites seulement d'après le sexe femelle. Les états préimaginaux de toutes les espèces restent inconnus. Le matériel est peu abondant dans les collections et de nombreuses espèces ne sont connues que par les types.

Il était jusqu'à présent impossible de déterminer avec certitude les espèces de la faune de France; en effet, *M. minimus* a été considéré comme un synonyme de *M. nanus* par certains auteurs [CROISSANDEAU, 1898 : 105; CSIKI, 1919 : 56], et ce jusqu'à une date récente [CASTELLINI, 2006 : 85]; quant à *M. stocki*, décrit d'après des exemplaires de Corse et des Pyrénées et dont les types n'avaient semble-t-il jamais été examinés depuis sa description,

l'espèce est restée empreinte de mystère et n'a ensuite plus été citée, hormis dans quelques catalogues.

*M. nanus* a fait l'objet d'une description détaillée et abondamment illustrée de la part de JAŁOSZYŃSKI [2014], en mettant l'accent sur les caractères discriminants pour la définition du genre; seuls les caractères spécifiques sont mentionnés ou précisés ci-après, certains étant ajoutés : les caractères tirés des pièces buccales (labre, mandibules) sont utilisés ainsi pour la première fois dans ce genre.

### Répartition

Le genre est considéré actuellement comme étant cosmopolite mais son aire de répartition précise est impossible à établir pour l'instant. Il est effectivement largement répandu dans la région paléarctique et est présent également dans les régions néarctique, néotropicale, orientale et australasienne. Cependant, des taxons, probablement assez nombreux, ont été attribués à ce genre du fait de leur petite taille et de quelques caractères superficiels et devront en être exclus : on peut citer à titre d'exemples récents *Microscydmus debilis* (Sharp, 1874), de Russie, transféré au genre *Euconnus* Thomson, 1859, sous-genre *Psomophus* Casey, 1897, par KURBATOV [2006], et *Microscydmus trianguliceps* Franz, 1980, de Côte d'Ivoire, transféré au genre *Afroeudesis* Franz, 1963 [JAŁOSZYŃSKI, 2016b]; il en est très probablement de même pour les taxons afrotropicaux décrits de Madagascar par FRANZ [1986], comme le laissent supposer les illustrations de cet auteur.

La faune de France compte deux espèces ubiquistes à large répartition paléarctique, *M. nanus* et *M. minimus* (= *M. stocki*): la première est répandue dans toute France continentale mais absente de Corse, la seconde largement distribuée aussi en France continentale mais plus commune dans la région méditerranéenne et également absente de Corse. J'y ajoute, dans le présent travail, *Microscydmus degallieri* n. sp., vicariant insulaire de *M. minimus*, endémique de Corse et, avec réserve, de Sardaigne.

Trois espèces fossiles de l'ambre de l'Éocène supérieur de Rovno en Ukraine ont été récemment signalées (mais non décrites) [JAŁOSZYŃSKI & PERKOVSKY, 2016].

### Écologie

Les *Microscydmus* sont des Coléoptères saproxyliques, vivant dans la carie et le terreau des vieux arbres; on les trouve aussi sous les écorces d'arbres morts, plus rarement dans la litière et les mousses; ils sont parfois attirés par des milieux anthropisés tels que des tas de compost ou de fumier, où ils peuvent parfois pulluler (V. Lefebvre, comm. pers.). Leur milieu d'élection est la carie de feuillus (Chênes, Hêtres, Châtaigniers, Saules, Bouleaux, Peupliers) [DAJOZ, 1965 : 54; RABIL, 1992 : 71; CANTONNET *et al.*, 1995 : 96; JONSELLS & HANSSON, 2011; GUITIAN *et al.*, 2012; SAVONIEWICZ, 2013; FLOREN *et al.*, 2015]; une espèce indéterminée de Nouvelle-Zélande a même été trouvée dans des sols suspendus d'épiphytes [AFFELD *et al.*, 2009]. Leur collecte à vue étant quasiment impossible en raison de leur taille, les *Microscydmus* peuvent être extraits par tamisage au moyen d'un tamis de Winkler et traitement des résidus en appareils de Berlese ou, mieux, de Moczariski (toutes les espèces étant macroptères et pouvant s'échapper aisément d'appareils ouverts). Par ailleurs, les *Microscydmus* sont fréquents dans les pièges à interception (par exemple du type Polytrap) [FLOREN *et al.*, 2015; P. Reisdorf, comm. pers.]; un autre procédé, qui s'est révélé être fructueux en Australie pour les espèces du sous-genre *Scydmomicrus*, est l'utilisation de pièges Malaise [JAŁOSZYŃSKI, 2014]. Des exemplaires ont été collectés également au sol dans des pièges Barber [GUITIAN *et al.*, 2012; P. Reisdorf, comm. pers.].

La plupart des Scydménides sont des prédateurs exclusifs et hautement spécialisés d'Acariens [SCHMID, 1988; JAŁOSZYŃSKI & OLSZANOWSKI, 2013]. En ce qui concerne le genre *Microscydmus*, une seule expérimentation a été effectuée : il a été établi qu'une espèce indéterminée d'Australie, d'une taille de 630 µm, se nourrit exclusivement de diverses espèces d'Acariens Uropodina et Oribatida, les

proies étant limitées aux espèces de moins de 300 µm [MOLLEMAN & WALTER, 2001]; il en est très probablement de même pour les autres espèces du genre.

D'après O'KEEFE [2000], 117 espèces de Scydmenides réputées être associées aux Fourmis sont connues dans le Monde, mais bien peu sont en réalité de véritables myrmécophiles. En ce qui concerne le genre *Microscydms*, les deux espèces ubiquistes *M. nanus* et *M. minimus* ont été considérées par de nombreux auteurs comme des myrmécophiles [KOCH, 1994], suite à la simple observation de leur présence fréquente en compagnie de Fourmis. PÄIVINEN *et al.* [2002, 2003], d'après l'analyse des données bibliographiques, les classent dans les myrmécophiles généralistes, rencontrés en compagnie de plusieurs espèces de Fourmis-hôtes : *Lasius* spp., *Formica rufa* L., 1761, et *Formica pratensis* Retzius, 1783, pour *M. nanus*; *Lasius niger* (L., 1758) et *Formica rufa* dans le cas de *M. minimus*. De plus, *M. minimus* a été observé régulièrement dans des chablis de Saules colonisés par *Lasius fuliginosus* (Latreille, 1898), avec l'Histéride commensal *Cyclobacanius medvidovici* (Reitter, 1912) (C. Perez, comm. pers.). Cependant, la présence, parfois en nombre, de *Microscydms* dans des milieux totalement dépourvus de Fourmis a été également constatée fréquemment (par exemple *M. degallieri* n. sp. dans la carie rouge accumulée dans une souche creuse de Châtaignier, Asco, Corse, J. Orousset leg.), ce qui tend à prouver qu'il s'agit de myrmécophiles occasionnels, non étroitement inféodés aux Fourmis mais simplement attirés par les nombreux Acariens commensaux présents dans les fourmilières, comme cela est le cas pour de nombreux Scydmenides.

### Étude taxonomique

#### *Microscydms*

SAULCY & CROISSANDEAU, 1893 : 225  
Espèce-type : *Scydmaenus nanus* SCHAUM, 1844 (monotypie subséquente par CROISSANDEAU, 1898 : 105). CROISSANDEAU, 1898 : 105; CSIKI, 1919 : 54; PORTEVIN, 1929 : 499, 500; FRANZ, 1971 : 272, 293, 294, fig. 8:1; FRANZ, 1986 : 15; NEWTON & FRANZ, 1998 : 148; DAVIES, 2004 :

214; JAŁOSZYŃSKI, 2005 : 556; CASTELLINI, 2006 : 83, fig. 89-90; JAŁOSZYŃSKI, 2009 : 63; JAŁOSZYŃSKI, 2014 : 4; OROUSSET, 2014 : 234; JAŁOSZYŃSKI, 2015 : 350, 351, 362, fig. 26, 41, 56, 71; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 880.

*Nepalocninus* FRANZ, 1979 : 242

Espèce-type : *Nepalocninus khumbuensis* Franz, 1979 [synonymie : JAŁOSZYŃSKI, 2016a : 470].

#### Abréviations

CCEC : Centre de conservation et d'étude des collections, Musée des Confluences, Lyon (France).

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

IndE : indice élytral (longueur/largeur des élytres réunis (Le/le)).

IndP : indice pronotal (longueur/largeur du pronotum (Lp/lp)).

L : longueur totale du corps.

Lai : longueur de l'aile. lai : largeur maximale de l'aile.

Lant : longueur des antennes, en vue dorsale, de la base du scape à l'apex.

Le : longueur des élytres mesurée le long de la suture, de la base à l'apex.

le : largeur maximale des élytres réunis.

Léd : longueur de l'édéage, de la base à l'apex du lobe médian.

Lp : longueur du pronotum, mesurée sur la ligne médiane.

lp : largeur du pronotum.

Lt : longueur de la capsule céphalique, du bord antérieur de la région frontoclypéale au bord postérieur du vertex.

#### Collections

Le présent travail est basé sur l'étude des collections suivantes. CCEC : coll. R. de Borde. MNHN : coll. Abeille de Perrin, Bedel, Bonhoure, Bonnair>Pic, Bossong, Ch. Brisout de Barneville, H. Brisout de Barneville, B. de Brunier, Buffévent>Muizon, Chobaut, Coiffait, Croissandeau, Fairmaire, Gozis, Jeannel, Mouton, Oberthur, Peschet, Peyerimhoff, Pic, Puton, Sainte-Claire Deville, Schramm, Touzalin, Uhagon. Collections particulières : Cauchois>Orousset, Degallier, Demoffly>Constantin>Orousset, Jarrige>Van Meer, Orousset, Perez, Reisdorf, Ruter>Van Meer, Van Meer.

Une description détaillée du sous-genre *Microscydmus* (s. str.) a été présentée par JAŁOSZYŃSKI [2014, 2015b] et est résumée ici, avec quelques modifications. La combinaison des principaux caractères suivants permet de reconnaître aisément le sous-genre : taille inférieure à 1 mm (à l'exception de *M. khumbuensis* (Franz, 1979) : 1,2 mm); tempes, joues et bords latéraux du pronotum couverts de longues soies raides et épaisses; insertions antennaires étroitement séparées; masse antenneaire de trois articles; fossettes postérieures d'insertion du tentorium dans un sillon transversal en face ventrale; mandibules sans dent prémolaire, avec une grande prostheda et une très petit rétinacle; pronotum avec quatre fossettes antébasales, les deux fossettes internes reliées par une impression transversale; mésoscutum et mésoscutellum non séparés, en forme de plaque subtriangulaire non visible entre les élytres; plaque intercoxale métaventrals avec deux prolongements épineux; élytres avec une impression basale courte, profonde, portant une grosse fossette basale tomenteuse; ailes grandes, à nervation vestigiale réduite au quart antérieur, avec une frange de longues soies au bord postérieur; protibias des ♂ avec un peigne apical externe; édéage à paramères libres dans leur moitié distale, avec une longue soie apicale unique; spermathèque sphérique, à long ductus filiforme et sans glande annexe.

**Clé de détermination des *Microscydmus* de la faune de France**

Les principaux caractères discriminants sont : le labre, les mandibules, l'antennomère II et les genitalia mâles, seuls les articles antennaires étant facilement observables sans extraction. Il est donc impossible d'établir une clé parfaitement fiable d'après le seul examen des caractères externes et le recours à une illustration de l'édéage est indispensable.

- 1. L : 0,9 mm. Brun-noir, les appendices testacés. Antennomères II (*Figure 3*) 1,8 fois plus longs que larges. Édéage (*Figure 17*) à apex tronqué, le sac interne avec deux petites pièces copulatrices incurvées accolées. Presque toute la France continentale . . . . . *nanus* (Schaum)

- L : 0,6-0,7 mm. Brun-noirâtre à jaunâtre, les appendices testacés. Antennomères II 1,5 fois plus longs que larges. Édéage à apex effilé, le sac interne à pièces copulatrices différemment conformées . . . . . 2
- 2. Brun-noirâtre à brun-roux. Édéage (*Figure 18*) à sac interne muni de deux dents triangulaires. France continentale, surtout région méditerranéenne . . . . . *minimus* (Chaudoir) = *stocki* (Sainte-Claire Deville)
- Brun-noirâtre à jaunâtre clair. Édéage (*Figure 21*) à sac interne muni de deux sclérites grêles en bâtonnets. Corse (Sardaigne ?) . . . . . *degallieri* n. sp.

***Microscydmus (Microscydmus) nanus* (Schaum)**

*Scydmaenus nanus* SCHAUAM, 1844 : 471; type (perdu ?) : Allemagne.  
*Euconnus nanus* Schaum. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935 : 154.  
*Euconnus (Euconnus) nanus* Schaum. REITTER, 1882 : 578.  
*Euconnus (Microscydmus) nanus* Schaum. CSIKI, 1919 : 56; PORTEVIN, 1929 : 500.  
*Microscydmus nanus* (Schaum). CROISSANDEAU, 1898 : 105, pl. 4 fig. 256, 256 bis; DAVIES, 2004 : 214; JAŁOSZYŃSKI, 2005 : 559, fig. 2; JAŁOSZYŃSKI, 2014 : fig. 1-19; OROUSSET, 2014 : 234; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 880.

**Matériel-type**

Il est indiqué dans la publication originale que l'espèce a été décrite de Saxe, Allemagne; type(s) non localisé(s), probablement perdu(s).

**Autre matériel examiné**

AZERBAÏDJAN : 2 ex., Lenkoran, Leder, coll. H. Brisout de Barneville (MNHN).  
 CROATIE : un ex., Dalmatie, Ragusa, coll. Pic (MNHN).  
 FINLANDE : un ex., sans précisions (MNHN).  
 FRANCE : 2 ex., Grand Colombier, Ain, II-V-1966, G. Ruter, coll. Ruter > Van Meer; un ex., vallon du Réfréi près de Tende, alt. 800 m, Alpes-Maritimes, tamisage de mousses, 4-XI-2011, C. Perez, coll. Perez; un ex., Sainte-

Martin-Lantosque, Alpes-Maritimes, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN); un ex., Strasbourg, Bas-Rhin, coll. Bonnaire>Pic (MNHN); 3 ex., forêt de Citeaux, Côte-d'Or, 24-XI-1968, J. Barbier, coll. Orousset; un ex., forêt de la Favelle, Doubs, 12-V-1966, G. Ruter, coll. Ruter>Van Meer; un ex., Montfort-sur-Risle, Eure, 29-III-1925, L. Marceron, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN); un ex., le Rond de Forge, forêt de Montfort-sur-Risle, Eure, 1-II-1970, R. Constantin, coll. Orousset; 7 ex., Morlaix, Finistère, E. Hervé, coll. Ch. Brisout de Barneville, Oberthur, Puton, Sainte-Claire Deville (MNHN); un ex., Portes, Gard, coll. Abeille de Perrin (MNHN); un ex., Evian-les-Bains, Haute-Savoie, A. Mouton, coll. Mouton (MNHN); 3 ex., Megève, Haute-Savoie, A. Mouton, coll. Mouton (MNHN); 2 ex., Rovagny près de Talloires, Haute-Savoie, mousses au pied d'un sapin, coll. Bedel, Sainte-Claire Deville (MNHN); 3 ex., Saint-Gervais-les-Bains, Haute-Savoie, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN); un ex., Ambazac, Haute-Vienne, coll. Bossong (MNHN); 2 ex., Bagnères près de Cauterets, Hautes-Pyrénées, 1907, R. de Borde, coll. Peyerimhoff (MNHN); un ex., Vaucresson, Hauts-de-Seine, 11-VI-1886, coll. Bonheure (MNHN); 2 ex., forêt de Loches, Indre-et-Loire, A. Méquignon, coll. Buffévent>Muizon, Sainte-Claire Deville (MNHN); 11 ex., même localité, 24-III-1966, G. Ruter, coll. Ruter>Van Meer; un ex., Perrusson, Indre-et-Loire, A. Méquignon, coll. Jeannel (MNHN); 1 ex., Gresse-en-Vercors, Isère, H. Normand, coll. Cauchois>Orousset; 2 ex., Villard-de-Lans, Isère, IX, coll. Mouton (MNHN); un ex., Metz, Moselle, coll. Bonnaire>Pic (MNHN); un ex., Le Lioran, Puy-de-Dôme, VIII-1888, coll. Pic (MNHN); 1 ex., le Mont-Dore, Puy-de-Dôme, coll. Abeille de Perrin (MNHN); un ex., les Beaux Monts, forêt de Compiègne, Oise, 20-II-1966, R. Constantin, coll. Orousset; 3 ex., Noyon, Oise, B. de Brunier, coll. B. de Brunier (MNHN); un ex., Ons-en-Bray, Oise, IX-1916, B. de Brunier, coll. B. de Brunier (MNHN); 2 ex., entrée du gouffre d'Ustarbé, canon d'Holcarté près de Larrau,

Pyrénées-Atlantiques, IV-1983, J. Orousset, coll. Orousset; un ex., Sare, Pyrénées-Atlantiques, 5-IV-1999, C. Van Meer, coll. Van Meer; 2 ex., Courzieu, monts du Lyonnais, Rhône, coll. Abeille de Perrin (MNHN); un ex., environs de Lyon, Rhône, J. Robert, coll. Bonnaire>Pic (MNHN); 6 ex., Morgon, Rhône, C. Rey, coll. Abeille de Perrin, Ch. Brisout de Barneville (MNHN); un ex., Mornant, Rhône, M. Bertholey, coll. Cauchois>Orousset; un ex., plaine de Chanfroy, forêt de Fontainebleau, Seine-et-Marne, 27-III-1971, G. Ruter, coll. Ruter>Van Meer; un ex., Etueffont, Territoire de Belfort, V-1916, B. de Brunier, coll. B. de Brunier (MNHN); 3 ex., La Celle-les-Bordes, Yvelines, piège Polytrap, 31-VII-2013, G. Parmain, coll. Perez; 17 ex., marais de Montabé, Boullay-lès-Troux, Yvelines, piège à interception, carie de Chêne mort, piège Barber, XI-2013, IV/VII-IX-2014, P. Reisdorf, coll. Orousset, Reisdorf; un ex., forêt de Saint-Germain-en-Laye, Yvelines, III-1924, coll. Jarrige>Van Meer; 6 ex., Saint-Rémy-les-Chevreuses, 5-VII-2014, P. Reisdorf, coll. Orousset, Reisdorf; 17 ex., Les Molières, Yvelines, carie de Chêne mort, piège à interception, piège Barber, X-2012, V-2014, P. Reisdorf, coll. Orousset, Reisdorf; 8 ex., Alpes, sans précisions, coll. Cauchois>Orousset.

HONGRIE. un ex., sans précisions, E. Reitter, coll. Gozis (MNHN).

ITALIE : un ex., Monte Alto, Calabre, Paganetti, coll. Demaison (MNHN); 5 ex., Santa Eufemia, Calabre, Paganetti, coll. Jeannel, Sainte-Claire Deville (MNHN); un ex., Mont Rose, coll. Cauchois>Orousset.

MONTÉNÉGRO : 4 ex., Cattaro (= Kotor), E. Reitter, coll. Croissandeau (MNHN).

SLOVÉNIE : un ex., B. Bystrica, 1920, J. Roubal, coll. Cauchois>Orousset; un ex., Hr. Breznica, coll. Cauchois>Orousset.

SUISSE : un ex., Loèche-les-Bains, Valais, coll. Cauchois>Orousset.

RÉPUBLIQUE TCHÈQUE : 13 ex., Moravie, coll. H. Brisout de Barneville, Chobaut, Schramm, Touzalin, Uhagon (MNHN); 2 ex., *idem*, V. Zoufal, coll. Cauchois>Orousset; un ex., Stromovka près de Prague, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN).

*Redescription*

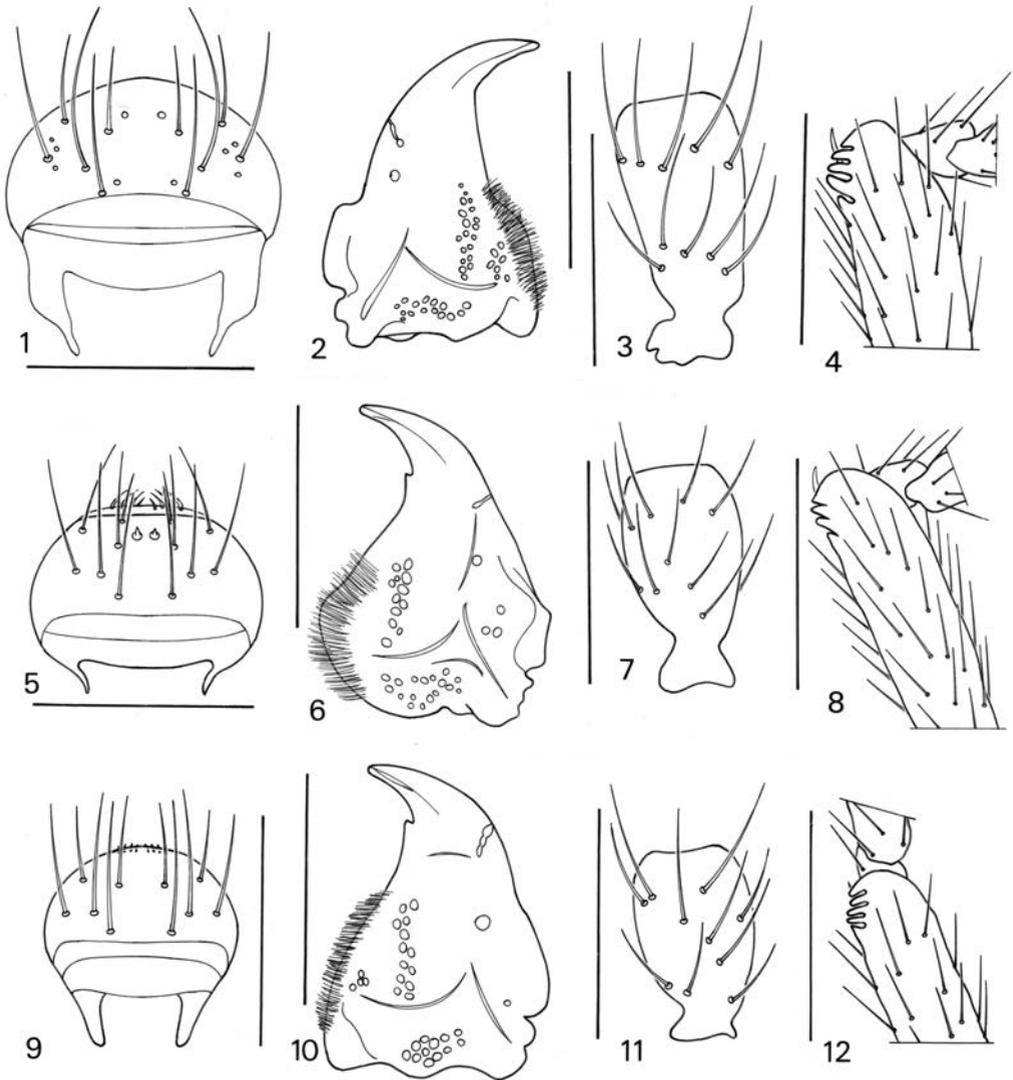
Habitus : *Figure 24*.

L : 0,9 – 1,0 mm.

Macroptère. Uniformément brun-noir à brun-roux (individus immatures ?), les appendices testacés.

Capsule céphalique (Lt/lc : 146/176 µm) à téguments lisses et brillants, la ponctuation limitée à de gros points épars sur le front; une longue pubescence jaunâtre peu dense dirigée

en arrière, les soies fines sur le vertex et raides et épaisses au niveau des tempes; sillon collaire très profond. Yeux gros et saillants, réniformes, composés de 20 à 50 ommatidies pigmentées. Labre (*Figure 1*) à bord antérieur fortement et régulièrement convexe, non échancré, portant 10 macrochètes, les tormae longues et effilées. Mandibules (*Figure 2*) : mola très développée, avec une grande prostheca; pas de dent pré-molaire; rétinacle réduit à un denticule;

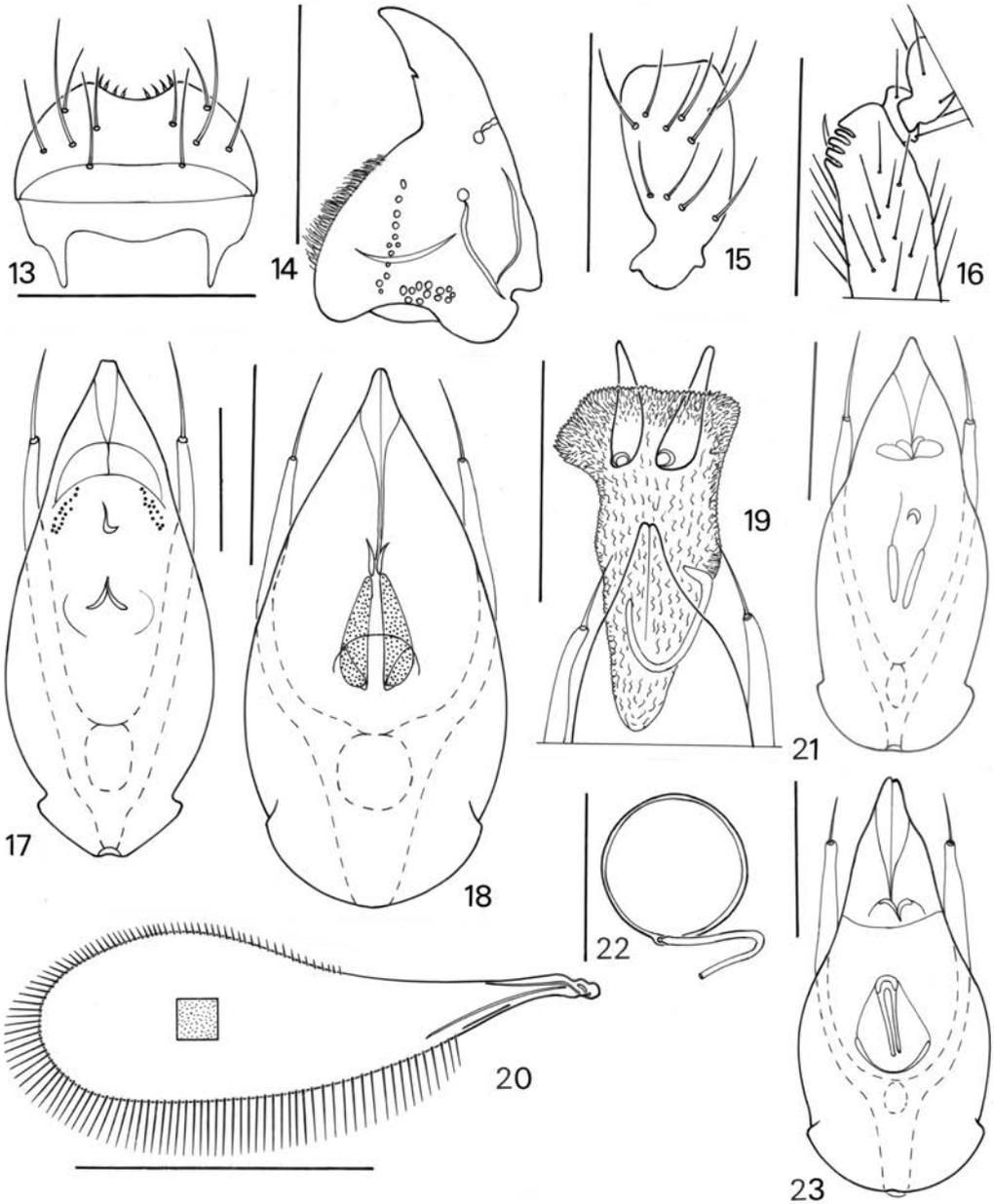


*Figures 1 à 12.* – Genre *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau, espèces de la faune de France; labre, mandibule, antennomère II, apex du protibia droit, face antérieure : 1 à 4) *M. nanus* (Schaum), de la forêt de Citeaux (Côte-d'Or); 5 à 8) *M. minimus* (Chaudoir), d'Istres (Bouches-du-Rhône); 9 à 12) *M. degallieri* n. sp., des gorges d'Asco (Haute-Corse). Échelles : 50 µm.

terebra courte et fortement arquée; 2 soies à la base près du bord externe, ce dernier avec une grande expansion anguleuse. Antennes (Lant : 320 µm) : article II (*Figure 3*) 1,8 fois plus long que large, les articles III à VI et VIII subégaux,

l'article VII plus gros que les articles adjacents, les articles IX à XI formant une massue nette.

Pronotum aussi long que large (Lp/lp : 225/223 µm ; IndP : 1,02), sa plus grande largeur vers le milieu, les côtés régulièrement convexes



Figures 13 à 23. – Genre *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau : 13 à 16, 23) *M. transfuga* (Peyerimhoff), de La Calle (Algérie); 17) *M. nanus* (Schauim), édéage; 18 et 19) *M. minimus* (Chaudoir), édéage au repos (18), apex de l'édéage avec le sac interne évaginé (19); 20 à 22) *M. degallieri* n. sp., aile (20), édéage (21), spermathèque (22). Échelles : 50 µm.

dans les deux-tiers antérieurs, la base fortement bisinuée; quatre fossettes antébasales, les deux fossettes internes punctiformes, profondes, les deux fossettes latérales en forme de virgule; disque avec une microponctuation associée à une pubescence éparsе dirigée en arrière, avec des soies fines sur le disque et des soies raides et épaisses sur les côtés.

Élytres une fois-et-demi plus longs que larges pris ensemble (Le / le : 502 / 330  $\mu\text{m}$ ; IndÉ : 1,52), leur plus grande largeur vers le milieu, les côtés régulièrement convexes; 2 fossettes basales punctiformes tomenteuses logées dans une dépression ovulaire; pli huméral saillant mais non caréné; microponctuation associée à une longue pubescence blanchâtre éparsе couchée, les soies plus longues sur les côtés. Ailes très développées (Lai : 1040  $\mu\text{m}$ ), 3,4 fois plus longues que larges, avec plusieurs plicatures transversales, des nervures vestigiales au tiers antérieur, la surface densément couverte de microtriches, le bord antérieur muni d'une frange de soies courtes et le bord postérieur avec environ 80 longues soies raides espacées.

Édéage (Figure 17) (Léd : 180  $\mu\text{m}$ ) à apex tronqué; armature copulatrice du sac interne sans pièces fortement sclérifiées, à l'exception de deux petits sclérites accolés, en forme de virgule; paramères grêles, chacun muni d'une longue soie apicale. Spermathèque à ductus long et grêle, la capsule sphérique, sans glande annexe.

#### Caractères sexuels secondaires

Yeux composés de 30 à 50 ommatidies chez le  $\sigma$ , de 20 à 30 chez la  $\varphi$ . Apex des protibias du  $\sigma$  (Figure 4) avec, à la face antérieure, une grande expansion portant un peigne formé de cinq à sept dents aplaties incurvées; apex des protibias de la  $\varphi$  dépourvu de peigne.

#### Répartition

L'espèce est citée des pays suivants [DAVIES, 2004 : 214; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 880] : EUROPE : Allemagne, Angleterre, Autriche, Azerbaïdjan, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Italie, Liechtenstein, Lituanie, Macédoine, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Russie, Serbie, Slovaquie, Suède, Suisse, République tchèque, Ukraine, « Caucase », « région caspienne ».



Figure 24. – *Microscydmus (Microscydmus) nanus* (Schaum), Les Molières (Yvelines), habitus (cliché Philippe Reisdorf). Échelle : 0,5 mm.

ASIE : Turquie.

L'espèce est répandue dans presque toute la France continentale mais est absente de Corse, où ne se trouve que *M. degallieri* n. sp.

#### Commentaires

*M. nanus* se distingue par sa grande taille, sa coloration généralement plus foncée, ses yeux volumineux et saillants, ses antennomères II très allongés et son édéage. La répartition de l'espèce est à préciser, en raison de confusions fréquentes avec *E. minimus*, notamment dans les citations anciennes. Les déterminations ayant été généralement basées sur quelques caractères externes, un examen approfondi d'un matériel plus abondant dans toute l'aire de répartition supposée, surtout à la périphérie et dans les régions insulaires, est nécessaire. Il est possible que ce taxon soit en fait un complexe

d'espèces affines ou, au moins, une espèce polytypique, comportant un certain nombre de populations à valeur de sous-espèces pouvant être différenciées par les caractères des genitalia mâles. L'examen du matériel mentionné ci-dessus, bien qu'insuffisant, plaide cependant en faveur d'une large répartition de l'espèce.

*Microscydmus (Microscydmus) minimus*  
(Chaudoir, 1845)

*Scydmaenus minimus* CHAUDOIR, 1845 : 191; type (perdu ?) : Russie, Jitomir.

*Euconnus (Microscydmus) minimus* Chaudoir. CSIKI, 1919 : 56 (syn. de *nanus* Schaum).

*Microscydmus minimus* (Chaudoir). CROISSANDEAU, 1898 : 105 (syn. de *nanus* Schaum); FRANZ, 1971 : 294; DAVIES, 2014 : 214; OROUSSET, 2014 : 234; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 880.

*Euconnus (Microscydmus) Stocki* SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1914 : 524; lectotype ♂ : France, bois de Fagossou (coll. Sainte-Claire Deville, MNHN); CSIKI, 1919 : 57. Nouvelle synonymie.

*Euconnus Stocki* Sainte-Claire Deville. SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1935 : 154.

*Microscydmus stocki* (Sainte-Claire Deville). DAVIES, 2004 : 214; OROUSSET, 2014 : 234; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 880.

*Matériel-type*

*Scydmaenus minimus* Chaudoir

Il est indiqué dans la publication originale que l'espèce a été décrite de Jitomir en Russie; type(s) non localisé(s), probablement perdu(s).

*Euconnus (Microscydmus) stocki*

Sainte-Claire Deville

La publication originale renferme les renseignements suivants : « Corse : Vizzavona, un individu (Stock !). – Basses-Pyrénées : bois de Fagossou près St.-Jean-de-Luz, forêt d'Orion, forêt d'Iraty, Itxassou, Ahusquy (de Borde !) ». L'auteur indique avoir eu un unique exemplaire de Corse en communication; il n'existe pas de traces de collection Stock et aucun exemplaire de cette provenance ne figure dans la collection Sainte-Claire Deville, où ont été par contre retrouvés les syntypes suivants, provenant tous des Pyrénées.

*Lectotype* (coll. Sainte-Claire Deville, MNHN) (présente désignation) : ♂, « Fourmilière,

Bs de Fagossou, St Jean de Luz, 2.08 » / « stocki Dev. n. sp. » / Muséum Paris, « collection Ste Claire Deville » / Lectotype / « *Microscydmus stocki* SCD, Lectotype ♂, dés. J. Orousset 2016 ».

*Paralectotypes* (coll. Sainte-Claire Deville, MNHN) : une ♀, mêmes étiquettes d'origine que le lectotype / Paralectotype / « *Microscydmus stocki* SCD, Paralectotype ♀, dés. J. Orousset 2016 »; une ♀, « Ahusquy, B. Pyrénées » / Paralectotype / « *Microscydmus stocki* SCD, Paralectotype ♀, dés. J. Orousset 2016 »; une ♀ « forêt d'Orion, Bsses Pyrénées, R. de Borde, 08 » / « *Microscydmus Stocki* Ste Cl. Dev., cotype » / Muséum Paris, Collection Ste Claire Deville / Paralectotype / « *Microscydmus stocki* SCD, Paralectotype ♀, dés. J. Orousset 2016 ».

*Autre matériel examiné*

FRANCE : 2 ex., Clue de Verdaches près de Barles, alt. 1000 m, Alpes-de-Haute-Provence, tamisage d'un chablis de Chêne, 28-X-2014, C. Perez, coll. Perez; 7 ex., marais de l'Audiance près de Fos-sur-Mer, Bouches-du-Rhône, tamisage d'un chablis de Saule, 10-XII-2015, C. Perez, coll. Perez; 7 ex., rives de l'étang d'Entressen près d'Istres, Bouches-du-Rhône, tamisage d'un chablis de Saule, 7-III-2010, C. Perez, coll. Perez; 8 ex., rives de l'étang de Lavalduc près d'Istres, Bouches-du-Rhône, tamisage d'un chablis de Saule, 9-IV-2011, C. Perez, coll. Perez; un ex., forêt de Bouconne près de Toulouse, Haute-Garonne, v-1961, H. Coiffait, coll. Coiffait (MNHN); un ex., Sos, Landes, coll. Abeille de Perrin (MNHN); un ex., Ahusquy, Pyrénées-Atlantiques, R. de Borde, coll. Sainte-Claire Deville (MNHN); un ex., Saint-Jean-de-Luz, Pyrénées-Atlantiques, coll. Mouton (MNHN); 2 ex., forêt de la Massane, Pyrénées-Orientales, H. Normand, coll. Demofly>Orousset; un ex., même localité, 15-II-1974, J. Chassain, coll. Ruter>Van Meer; 2 ex., La Tillaie, forêt de Fontainebleau, Seine-et-Marne, écorces de Hêtre, 9-IV-1933, coll. Peschet (MNHN), coll. Jarrige>Van Meer; 14 ex., même localité, 24-XI-1965 au 23-VI-1966, G. Ruter, coll. Ruter>Van Meer; un ex., le Gros Fouteau, forêt de Fontainebleau,

Seine-et-Marne, II-III-1969, G. Ruter, coll. Ruter>Van Meer; un ex., La Tilllaie, forêt de Fontainebleau, Seine-et-Marne, écorces de Hêtre, I-IV-1933, G. Ruter, coll. Peschet (MNHN); un ex., forêt de Fontainebleau, Seine-et-Marne, 5-XI-1987, M. Tronquet, coll. Orousset; un ex., Fontainebleau, Seine-et-Marne, 15-II-1971, J. Orousset, coll. Orousset; 5 ex., île d'Oiselay près de Sorgues, Vaucluse, tamisage d'un chablis de Saule, 2I-IV-2015, C. Perez, coll. Perez.

ITALIE : un ex., Italie, sans précisions, coll. Croissandeau (MNHN).

### Redescription

L : 0,6 – 0,7 mm.

Macroptère. Tête brun-noir, pronotum brun-roux, élytres brun-roux foncé éclaircis près de la suture, les appendices testacés; parfois uniformément brun-roux clair (individus immatures ?).

Capsule céphalique un peu plus large que longue (Lt / Lt : 125 / 136  $\mu$ m) à téguments lisses et brillants, la ponctuation limitée à de gros points épars sur le front; une longue pubescence jaunâtre peu dense dirigée en arrière, les soies fines sur le vertex et raides et épaisses au niveau des tempes; sillon collaire profond. Yeux gros et saillants, réniformes, composés dans les deux sexes de 25 à 35 ommatidies pigmentées. Labre (Figure 5) proportionnellement petit, le bord antérieur convexe, non échancré, portant dix macrochètes, les tormae courtes et effilées. Mandibules (Figure 6) : mola très volumineuse, avec une grande prostheca; pas de dent prémolaire; rétinacle réduit à un denticule; terebra courte, épaisse et fortement arquée; 2 soies près du bord externe, ce dernier avec une expansion anguleuse. Antennes (Lant : 310  $\mu$ m) similaires à celles de *M. nanus*, à l'exception de l'article II (Figure 7) 1,5 fois plus long que large.

Pronotum un peu plus long que large (Lp/lp : 395/370  $\mu$ m; IndP : 1,05), sa plus grande largeur vers le milieu, les côtés régulièrement convexes aux deux-tiers antérieurs, la base fortement bisinuée; quatre fossettes antébasales, les deux fossettes internes punctiformes, profondes, les deux fossettes latérales en forme de virgule; disque avec une microponctuation associée à une pubescence éparses dirigée en arrière, avec des soies fines sur le disque et des soies raides et épaisses sur les côtés.

Élytres une-fois-et-demi plus longs que larges pris ensemble (Le/le : 385/250  $\mu$ m; IndE : 1,54), leur plus grande largeur vers le milieu, les côtés régulièrement convexes; deux fossettes basales punctiformes tomenteuses logées dans une dépression ovalaire; pli huméral peu saillant, non caréné; ponctuation assez forte, associée à une longue pubescence blanchâtre épars couchée, les soies plus longues sur les côtés. Ailes longues et étroites (Lai/lai : 920/245  $\mu$ m), 3,7 fois plus longues que larges, avec plusieures plicatures transversales, des nervures vestigiales au quart antérieur, la surface densément couverte de microtriches, le bord antérieur muni d'une frange de soies courtes et le bord postérieur avec une soixantaine de longues soies raides espacées.

Édéage (Figures 18 et 19) (Léd : 135  $\mu$ m) à apex en pointe mousse; armature copulatrice du sac interne avec deux grandes pièces triangulaires (Figure 19 : sac interne évaginé, les deux pièces faisant saillie à l'apex). Spermathèque à ductus long et grêle, la capsule sphérique, sans glande annexe.

### Caractères sexuels secondaires

Apex des protibias du  $\sigma$  (Figure 8) avec, à la face antérieure, une petite expansion portant un peigne formé de quatre dents accolées incurvées; apex de protibias de la  $\text{f}$  dépourvu de peigne.

### Répartition

L'espèce est citée des pays suivants [DAVIES, 2014 : 214; SCHÜLKE & ŠMETANA, 2015 : 880] : Allemagne, Angleterre, Autriche, Bosnie-Herzégovine, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Italie, Monténégro, Norvège, Pologne, Serbie, Slovaquie, Suède, Suisse, République tchèque, Ukraine.

Elle est répandue dans la plus grande partie de la France continentale mais semble être plus commune dans la région méditerranéenne et la chaîne des Pyrénées; la localité la plus septentrionale est la forêt de Fontainebleau (Seine-et-Marne), bien connue pour la présence d'éléments méditerranéens appartenant à de nombreux groupes zoologiques; les citations de Corse se rapportent à *M. degallieri* n. sp.

### Commentaires

Le taxon *stocki* a été érigé d'après quelques caractères externes, par seule comparaison avec *M. nanus*; tous les caractères distinctifs évoqués dans la description originale s'appliquent parfaitement à *M. minimus*, ce que vient confirmer l'examen des types; *M. stocki* est donc mis en synonymie de *M. minimus*.

*M. minimus* peut être aisément différencié de *M. nanus* par sa taille plus petite, sa couleur généralement plus claire, ses yeux moins saillants, ses antennes II plus courts et son édéage à apex arrondi et non tronqué, à sac interne muni de deux dents triangulaires; des caractères différentiels supplémentaires, faibles mais plus difficiles à apprécier sans extraction, existent au niveau du labre et des mandibules. La répartition de l'espèce est à préciser en raison de confusions avec *M. nanus*, notamment dans les citations anciennes. Les déterminations ayant été basées généralement sur quelques caractères externes, un examen approfondi d'exemplaires dans toute l'aire de répartition supposée est nécessaire. Il est possible que ce taxon soit un complexe d'espèces affines différant notamment par l'armature copulatrice du sac interne, les populations insulaires devant faire l'objet d'une attention toute particulière.

### *Microscydmus (Microscydmus) degallieri* n. sp.

#### Matériel-type

*Holotype* : ♂, pont de Chelga près d'Asco, gorges d'Asco, alt. 500 m, Haute-Corse, carie de Châtaignier, 18-IV-1990, J. Orousset (MNHN).

*Paratypes* : 18 ex. (♂ et ♀), même localité, 26-III-1988, 8-VI-1988, 18-IV-1990, J. Orousset, coll. Orousset; 3 ex., Borgo, commune de Ponte-Leccia, alt. 236 m, Haute-Corse, sous des planches pourries, 8-VIII-2010, N. Degallier, coll. Degallier, Orousset; 2 ex., Vizzavona, Haute-Corse, coll. Croissandeau (MNHN); 2 ex., Vizzavona, alt. 1 000 m, Haute-Corse, tamisage de mousses au pied des Hêtres, 8-IV-2008, C. Perez, coll. Perez; un ex., col de Vergio, alt. 1 470 m, Corse-du-Sud, sous écorces de Sapin pectiné mort sur pied, 1-X-1984, J. Orousset, coll. Orousset.

### Autre matériel examiné

ITALIE (SARDAIGNE) : 3 ex., Sardaigne, sans précisions, U. Lostia, coll. Chobaut (MNHN); 2 ex., Aritzo, VIII-1911, A. Doderò, coll. Peyerimhoff (MNHN).

### Description

L : 0,6 – 0,7 mm.

Macroptère. Tête brun-noir, pronotum et élytres brun-roux, les appendices testacés; parfois brun-jaune clair uniforme (individus immatures?).

Capsule céphalique (Lt/Lt : 120/140 µm) à téguments lisses et brillants, la ponctuation limitée à de rares points épars sur le front; une longue pubescence jaunâtre peu dense dirigée en arrière, les soies fines sur le vertex et raides et épaisses au niveau des tempes; sillon collaire profond. Yeux moyennement saillants, réniformes, composés dans les deux sexes de 15 à 28 ommatidies pigmentées. Labre (*Figure 9*) proportionnellement petit, le bord antérieur convexe, non échancré. Mandibules (*Figure 10*) : mola très développée, avec une grande prostheca; pas de dent prémolaire; rétinacle réduit à une petite dent; terebra courte et fortement arquée; deux soies près du bord externe, ce dernier avec une expansion arrondie. Antennes (Lant : 257 µm) similaires à celles de *M. nanus*, à l'exception de l'article II (*Figure 11*) 1,3 fois plus long que large.

Pronotum aussi long que large (Lp/lp : 192/186 µm; IndP : 1,03), sa plus grande largeur vers le milieu, les côtés régulièrement convexes dans les deux-tiers antérieurs, la base fortement bisinuée; quatre fossettes antébasales, les deux fossettes internes punctiformes, profondes, les deux fossettes latérales en forme de virgule; disque avec une microponctuation associée à une pubescence éparse dirigée en arrière, avec des soies fines sur le disque et des soies raides et épaisses sur les côtés.

Élytres une-fois-et-demi plus longs que larges pris ensemble (Le/le : 386/252 µm; IndE : 1,53), leur plus grande largeur vers le milieu, les côtés régulièrement convexes; deux fossettes basales punctiformes tomenteuses logées dans une dépression ovalaire; pli huméral peu saillant, non caréné; microponctuation très fine, associée à une longue pubescence blanchâtre couchée, les soies plus longues sur les côtés. Ailes (*Figure 16*) 4,18 fois plus longues que larges (Lai/

lai : 815/195  $\mu\text{m}$ ) avec de nombreuses plicatures transversales, des vestiges de nervures au quart antérieur, la surface densément couverte de microtriches, le bord antérieur muni d'une frange de soies courtes et le bord postérieur avec une quarantaine de longues soies raides espacées.

Édage (*Figure 21*) (Léd : 125  $\mu\text{m}$ ) à apex en pointe mousse; armature copulatrice du sac interne avec deux sclérites grêles en bâtonnets; paramères grêles, chacun muni d'une longue soie apicale. Spermathèque (*Figure 22*): ductus long et grêle; capsule sphérique (D : 44  $\mu\text{m}$ ), sans glande annexe.

#### Caractères sexuels secondaires

Apex des protibias du ♂ (*Figure 12*) avec, à la face antérieure, une petite expansion portant un peigne formé de cinq dents accolées incurvées; apex des protibias de la ♀ dépourvu de peigne.

#### Étymologie.

L'espèce est dédiée à l'un des ses récolteurs, Nicolas Degallier, spécialiste bien connu des Coléoptères Histeridae.

#### Habitat

La localité des gorges d'Asco, dans l'étage mésoméditerranéen [GAMISANS, 1991], est un ravin très encaissé parcouru par un petit ruisseau et bordé de vieux Châtaigniers, dans une zone de maquis dégradé. L'espèce a été trouvée en nombre dans une grosse souche creuse de Châtaignier, non colonisée par des Fourmis, par tamisage de la litière et de la carie rouge accumulées et extraction en appareils de Berlese. Quelques exemplaires seulement ont été trouvés à proximité immédiate, par lavage d'humus entre des bulbes d'*Asphodelus* sp. au pied de Châtaigniers.

#### Répartition

Espèce endémique de Corse, à large répartition altitudinale; présence en Sardaigne à confirmer.

#### Commentaires

Cette espèce, proche de *M. minimus* par son habitus, s'en distingue par sa couleur plus claire, ses yeux à nombre réduit d'ommatidies et son édage à armature copulatrice du sac interne de structure différente; les pièces buccales

montrent peu de différences significatives. Elle peut être considérée comme un vicariant insulaire de *M. minimus*. En raison du matériel insuffisant, il est impossible d'établir avec certitude l'identité des exemplaires de Sardaigne, dont le édages ont une forme quelque peu différente, mais qui relève peut-être de la variabilité individuelle.

#### *Microscydmus (Microscydmus) transfuga* Peyerimhoff, 1917

*Euconnus (Microscydmus) transfuga* Peyerimhoff, 1917 : 129, fig. 6; lectotype ♂ : Algérie, Oum-el-Allouf (coll. Peyerimhoff, MNHN).

*Microscydmus transfuga* (Peyerimhoff). DAVIES, 2004 : 214; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 880.

La publication originale renferme les renseignements suivants : « Découvert par M. R. de Borde et par moi, en janvier 1909, dans les marais d'Oum-el-Hallouf près Coléa (Algérie). Repris à Aïn-Draham (Tunisie) par M. le Dr H. Normand ».

*Lectotype* (coll. Peyerimhoff, MNHN) (présente désignation) : ♂, « Koléa, Forêt d'Oum el Hallouf » / «*Microscydmus transfuga* Peyrh. types » / Muséum Paris ex. Coll. P. de Peyerimhoff / *Lectotype* / «*Microscydmus transfuga* Peyer., *Lectotype* ♂, dés. J. Orousset 2016».

*Paralectotypes* : 2 ♂, *idem* / *Paralectotype* / «*Microscydmus transfuga* Peyerimhoff, *Paralectotype* ♂, dés. J. Orousset 2016 ».

#### Citations

L'espèce est citée du Camp de la Santé, en Tunisie, et de La Calle en Algérie [NORMAND, 1934 : 82].

#### Autre matériel examiné

ALGÉRIE : 5 ex., mont Edough, tamisage, 9-11-1918, R. de Borde, coll. R. de Borde (CCEC); 2 ex., mont Edough nord, alt. 500 m, verne pourri, 20-1-1918, R. de Borde, coll. R. de Borde (CCEC); un ♂, une ♀, La Calle (= El Kala), H. Normand, coll. Cauchois>Orousset; 2 ♀, Bône (= Annaba), 18-11-1936, coll. Coiffait (MNHN).

TUNISIE : un ♂, Camp de la Santé près de Jendouba, H. Normand, coll. Peyerimhoff (MNHN).

#### Redescription

L : 0,6 – 0,7 mm.

Macroptère. Tête brun-roux, pronotum et élytres jaune-roussâtre, les appendices testacés.

Capsule céphalique à peine plus large que longue (Lt/l<sub>t</sub> : 126/137 μm), à téguments lisses et brillants, la ponctuation limitée à de gros points épars sur le front; une longue pubescence jaunâtre peu dense dirigée en arrière, les soies fines sur le vertex et raides et épaisses au niveau des tempes. Yeux peu saillants, réniformes, composés dans les deux sexes de 18 à 22 ommatidies pigmentées. Labre (*Figure 13*) à bord antérieur fortement convexe, muni d'une grande échancrure médiane en U peu profond, les tormae courtes et effilées; chétotaxie : dix macrochètes. Mandibules (*Figure 14*) : mola très ample, avec une grande prosthéca; pas de dent prémolaire; rétinacle réduit à un minuscule denticule; terebra large et peu arquée; bord externe avec une expansion triangulaire près de la base. Antennes (Lant : 260 μm) : article II (*Figure 15*) 1,5 fois plus long que large.

Pronotum aussi long que large (Lp/l<sub>p</sub> : 187/188 μm; Indp : 0,99), sa plus grande largeur vers le milieu, les côtés régulièrement convexes sur les deux-tiers antérieurs, la base fortement bisinuée; quatre fossettes antébasales, les deux fossettes internes punctiformes, profondes, les deux fossettes latérales en forme de virgule; disque avec une microponctuation presque imperceptible associé à une pubescence éparsée dirigée en arrière; des soies fines sur le disque et des soies raides et épaisses sur les côtés.

Élytres une fois-et-demi plus longs que larges (Le/le : 380/246 μm; Inde : 1,54), leur plus grande largeur vers le milieu, les côtés régulièrement convexes; deux fossettes basales punctiformes logées dans une dépression ovalaire; pli huméral peu saillant, non caréné; microponctuation associée à une longue pubescence blanchâtre couchée, les soies plus longues sur les côtés. Ailes 4,35 fois plus longues que larges (Lai/lai : 805/185 μm), avec plusieurs plicatures transversales, des nervures vestigiales au quart antérieur, la surface densément

couverte de microtriches, le bord antérieur muni d'une frange de soies courtes et le bord postérieur avec une quarantaine de longues soies espacées.

Édéage (*Figure 23*) (Léd : 132 μm) à apex en pointe tronquée; armature copulatrice du sac interne avec une pièce basale en arc de cercle et deux sclérites en bâtonnet réunis à l'apex par une pièce en U; paramères grêles, chacun muni d'une soie apicale relativement courte. Spermathèque à ductus long et grêle, la capsule sphérique (D : 50 μm), sans glande annexe.

#### Caractères sexuels secondaires

Apex des protibias du ♂ (*Figure 16*) avec, à la face antérieure, une petite expansion munie d'un peigne formé de cinq dents accolées incurvées; apex des protibias de la ♀ dépourvu de peigne.

#### Répartition

AFRIQUE DU NORD : Algérie, Tunisie [DAVIES, 2004 : 214; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 880].

L'espèce est répandue de Koléa en Algérie à l'ouest jusqu'à Aïn Drahem en Tunisie à l'est, en passant par La Calle (= El Kala) près de la frontière algéro-tunisienne.

#### Commentaires

*M. transfuga* se différencie immédiatement des autres espèces par son labre échancré, caractère unique jusqu'à présent dans ce genre, tous les autres taxons ayant un labre à bord antérieur convexe. De plus, il se distingue de *M. nanus* par sa petite taille, sa couleur pâle et ses antennomères II plus courts et il se différencie de *M. minimus* et *M. degallieri* n. sp. par la forme des mandibules et par la structure de l'édéage.

C'est la seule espèce de *Microscydmus* connue d'Afrique du Nord, d'où les ubiquistes *M. nanus* et *M. minimus* semblent être absents. Une deuxième espèce, mentionnée de Tunisie et d'Algérie par NORMAND [1934 : 82], *M. africanus* Croissandeau, 1894, appartient au genre *Euconnus* Thomson, 1959, sous-genre *Psomophus* Casey, 1897 [DAVIES, 2004 : 210; SCHÜLKE & SMETANA, 2015 : 874].

**Liste des espèces de *Microscydmus*  
de la faune de France**

La liste ci-dessous est destinée à remplacer celle figurant dans le *Catalogue des Coléoptères de France* [OROUSSET, 2014 : 234] :

*nanus* (Schaum, 1844). – Toute la France continentale.

*minimus* (Chaudoir, 1845). – Presque toute la France continentale, surtout région méditerranéenne.

*stocki* Sainte-Claire Deville, 1914

*degallieri* n. sp. – Corse, Sardaigne ?

**Remerciements.** – Mes sincères remerciements vont à Thierry Deuve et Azadeh Taghavian (MNHN, Paris) pour l'accès aux collections nationales, à Harold Labrique (CCEC) pour les recherches dans la collection Pelleterat de Borde, ainsi qu'à Nicolas Degallier (Paris), Vincent Lefebvre (MNHN), Gérard Luquet (MNHN), Christian Perez (Istres), P. Reisdorf (Boullay-lès-Troux) et C. Van Meer (Saint-Pée-sur-Nivelle) pour de fructueuses discussions et/ou la communication de spécimens.

**Références bibliographiques**

- AFFELD K., WÖRNER S., DIDHAM R. K., SULLIVAN J., HEDERSON R., MALUMBRES OLARTE J., THORPE S., CLUNIE L., EARLY J., EMBERSON R., JOHNS P., DUGDALE J., MOUND L., SMITHERS C., POLLARD S. & WÖRD J., 2009. – The invertebrate fauna of epiphyte mats in the canopy of northern rata (Myrtaceae : *Metrosideros robusta* A. Cun.) on the west coast of the South Island, New Zealand. *New Zealand Journal of Zoology*, 36 : 177-202.
- CANTONNET F., CASSET L. & TODA G., 1997. – *Coléoptères du massif de Fontainebleau et de ses environs*. Fontainebleau, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau : v + 251 + (46) p., 6 pl.
- CASTELLINI G., 2006. – Pensieri sulla tassonomia e note su alcuni Scydmaenidae paleartici. *Annali del Museo civico di Storia naturale « G. Doria »*, 98 : 1-121.
- CHAUDOIR M. de, 1845. – Notices entomologiques sur le gouvernement et la ville de Kiew. *Bulletin de la Société Impériale des Naturalistes de Moscou*, XVIII (III) : 158-213.
- CROISSANDEAU J., 1898. – Monographie des Scydmaenidae. *Annales de la Société entomologique de France*, 67 : 105-167, pl. 4-15, 18-19.
- CSIKI E., 1919. – Pars 70 : Scydmaenidae. In JUNK W. & SCHENKLING S. (eds), *Coleopterorum Catalogus*, 70. Berlin, W. Junk : 106 p.
- DAJOZ R., 1965. – Catalogue des Coléoptères de la forêt de la Massane. Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales. Fasc. 9. *Vie et Milieu* (biol. C. terr.) 15 (4), suppl., Paris, Masson et Cie, 209 p.
- DAVIES A., 2004. – Family Scydmaenidae subfamily Scydmaeninae tribe Cyrtoscydmini : 206-223. In : LÖBL I. & SMETANA A. (eds) : *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea*. Stenstrup, Apollo Books, 942 p.
- FLOREN A., KRÜGER D., MÜLLER T., DITTRICH M., RUDLOFF R., HOPPE B. & LINSENMAIR K. E., 2015. – Diversity and interactions of wood-inhabiting Fungi and beetles after deadwood enrichment. *Plos One*, 10 (1) : e0143566. DOI : 10.1371/journal.pone.0143566.
- FRANZ H., 1971. – Tribus Stenichnini, Scydmaenini : 279-303. In FRANZ H. & BESUCHET C. : 18. Familie : Scydmaenidae. In FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A. (eds) : *Die Käfer Mitteleuropas. Band 3. Adephega 2, Palpiconia, Histeroidea, Staphylinoidea* 1. Krefeld, Goecke & Evers : 365 p.
- FRANZ H., 1979. – Weitere Beiträge zur Kenntnis des Scydmaeniden Fauna des Himalaja und seiner Grenzgebiete (Coleoptera : Scydmaenidae). *Entomologica Basiliensia*, 4 : 235-274.
- FRANZ H., 1986. – Monographie der Scydmaeniden (Coleoptera) von Madagaskar (mit Ausschluss der Cephenniini). *Österreichische Akademie der Wissenschaften Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, Denkschriften*, 125 : 393 p.
- GAMISANS J., 1991. – La végétation de la Corse. In JEANMONOD D. & BURDET H. M., *Compléments au prodrome de la flore corse*. Genève, Conservatoire et jardins botaniques de la ville de Genève, 391 p.
- GUITIAN J., GUITIAN P., MUNILLA I., GUITIAN J., GARRIDO J., PENIN L., DOMINGUEZ P. & GUITIAN L., 2012. – Biodiversity in chestnut woodlots : management regimen vs woodlot size. *Open Journal of Forestry*, 2 (4) : 200-206.
- JAŁOSZYŃSKI P., 2005. – Taxonomic notes on the Oriental Scydmaenidae. Part I : systematic position of *Parastenichmus* Franz (Coleoptera : Staphylinoidea). *Genus*, 16 (4) : 555-562.

- JAEOSZYŃSKI P., 2009. – First record of *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau, 1893 from China, with descriptions of two new species (Coleoptera : Scydmaenidae). *Zootaxa*, 2078 : 63-68.
- JAEOSZYŃSKI P., 2014. – The smallest Cyrtoscydmini of Australia : revision of *Microscydmus* Saulcy & Croissandeau and *Penicillidmus* gen. n. (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Zootaxa*, 3774 (1) : 1-30.
- JAEOSZYŃSKI P., 2015. – *Schuelkelia* gen. n., a new eastern palaearctic ant-like stone beetle, with synopsis of Eurasian genera of Cyrtoscydmini (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Zootaxa*, 4000 (3) : 343-369.
- JAEOSZYŃSKI P., 2016a. – Taxonomy of “*Euconnus* complex”. Part VIII. Subgenera *Napoconnus*, *Himaloconnus* and *Nepaloconnus* removed from *Euconnus* (Coleoptera, Staphylinidae, Scydmaeninae). *Zootaxa*, 4103 (5) : 463-472.
- JAEOSZYŃSKI P., 2016b. – *Microscydmus trianguliceps* Franz and *Pseudoeudesis sulcata* Franz transferred to *Afroeudesis* Franz (Coleoptera : Staphylinidae : Scydmaeninae). *Zootaxa*, 4173 (2) : 163-173.
- JAEOSZYŃSKI P. & OLSZANOWSKI Z., 2013. – Specialized feeding of *Euconnus pubicollis* (Coleoptera : Staphylinidae : Scydmaeninae) on oribatid mites : prey preferences and hunting behaviour. *European Journal of Entomology*, 110 (2) : 339-353.
- JAEOSZYŃSKI P. & PERKOVSKY E., 2016. – Diversity of Scydmaeninae (Coleoptera : Staphylinidae) in Upper Eocene Rovno amber. *Zootaxa*, 4157 (1) : 1-85.
- JONSELLS M. & HANSSON J., 2011. – Logs and stumps in clearcuts support similar saproxylic beetle diversity : implications for bioenergy harvest. *Silva Fennica*, 45 (5) : 1053-1064.
- KOCH K., 1994. – Ökologie. Band 5. Artenassoziationen in Makrohabitaten. Terrestrischer Bereich I. Die Käfer Mitteleuropas, Krefeld, Goecke & Evers, 389 p.
- KURBATOV, 2006. – Description de quelques Scydmenides et Pselaphines nouveaux russes (Coleoptera : Scydmaenidae et Staphylinidae, Pselaphinae). *Russian Journal of Entomology*, 15 (1) : 25-31.
- MOLLEMAN F. & WALTER D.E., 2001. – Niche segregation and can-openers : Scydmaenid beetles as predators of armoured mites in Australia : 283-288. In HALLIDAY R.B., WALTER D.E., PROCTOR H.C., NORTON R.A. & COLLOF M. (eds), *Acarology : Proceedings of the 10th International Congress*. Csiro Publishing.
- NEWTON A.F., 2015. – Cyrtoscydmini Schaufuss, 1889 replaced by Glandulariini Schaufuss, 1889 (Coleoptera : Staphylinidae : Scydmaeninae). *The Coleopterists Bulletin*, 69 (4) : 758-759.
- NEWTON A.F. & FRANZ H., 1998. – World catalogue of the genera of Scydmaenidae (Coleoptera). *Koleopterologische Rundschau*, 68 : 137-165.
- NORMAND H., 1934. – Contribution au catalogue des Coléoptères de la Tunisie. Fascicule 3. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de l'Afrique du Nord*, 25 : 77-87.
- O'KEEFE S.T., 2000. – Ant-like stone beetles, ants, and their associations (Coleoptera : Scydmaenidae; Hymenoptera : Formicidae). *Journal of the New York Entomological Society*, 108 (3-4) : 273-303.
- OROUSSET J., 2014. – Famille Staphylinidae, sous-famille Scydmaeninae : 230-239. In TRONQUET M. (éd.), *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association Roussillonnaise d'Entomologie, 1052 p.
- PÄIVINEN J., AHLROTH P. & KAITALA V., 2002. – Ant-associated beetles of Fennoscandia and Denmark. *Entomologica Fennica*, 13 : 20-40.
- PÄIVINEN J., AHLROTH P., KAITALA V., KOTIAHO J.S., SUHONEN J. & VIROLA T., 2003. – Species richness and regional distribution of myrmecophilous beetles. *Oecologia*, 134 : 587-595.
- PEYERIMHOFF P. de, 1917. – Nouveaux Coléoptères du Nord-Africain. Vingt-cinquième note, avec des renseignements synonymiques sur les Silphidae et les Histeridae. *Annales de la Société entomologique de France*, LXXXVI : 117-148.
- PORTEVIN G., 1929. – *Histoire naturelle des Coléoptères de France. I. Adepaga, Polyphaga : Staphylinoida*. *Encyclopédie entomologique*, (A) 12. Paris, Paul Lechevalier, 649 p.
- RABIL J., 1992. – Ah, cette Grésigne ! Catalogue des Coléoptères de la forêt de la Grésigne (Tarn). *Nouvelles Archives du Musée d'Histoire naturelle de Lyon* (1991-1992), 29-30 : 174 + (2) p.
- REITTER E., 1882. – Bestimmung-Tabellen der europäischen Coleopteren. V. Paussidae, Clavigeridae, Pselaphidae und Scydmaenidae. *Verhandlungen der Kaiserlich-Königlichen Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien*, 31 [1881] : 443-592, pl. XIX.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1914. – Catalogue critique des Coléoptères de la Corse. Suite et fin, supplément, 1 tableau, 1 carte. *Annales de la Société entomologique de France* (hors-texte) : 401-573.

SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1935. – Catalogue raisonné des Coléoptères de France (1<sup>re</sup> livraison). *L'Abeille*, xxxvi (1) : 1-160.

SAULCY F. H. C. DE & CROISSANDEAU J., 1893. – Tableau des genres des Scydmaenidae. *Annales de la Société entomologique de France*, 62 : 225-238.

SAVONIEWICZ M., 2013. – Beetles (Coleoptera) occurring in decaying birch (*Betula* spp.) wood in the Kampinos National Park. *Forest Research Papers*, 74 (1) : 71-85.

SCHAUM H. R., 1844. – Nachträge sur Monographie der Gattung *Scydmaenus*. *Zeitschrift für die Entomologie*, 5 : 459-472.

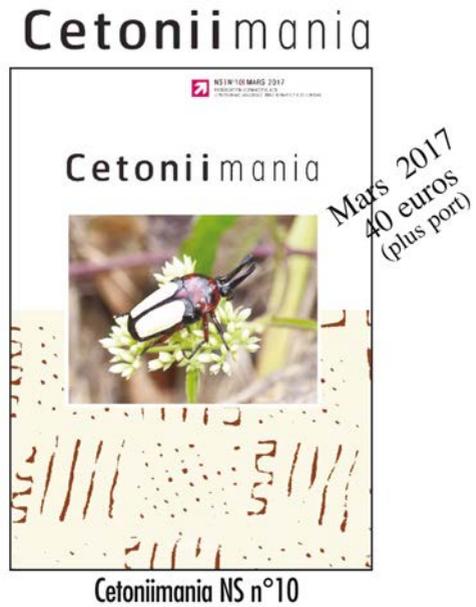
SCHMID R., 1988. – Morphologische Anpassungen in einen Rauber-Beute-System : Ameisenkafer (Scydmaenidae, Staphylinioidea) und gepanzerte Milben (Acari). *Zoologische Jahrbuch Abteilung Systematik und Ökologie Geographie der Tiere*, 115 : 207-228.

SCHÜLKE M. & SMETANA A., 2015. – Staphylinidae : 304-900. In LÖBL I. & LÖBL D. (eds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 2/1. Hydrophiloidea – Staphylinioidea. Revised and updated edition*. Leiden, Brill, xxv + 1072 p.

Manuscrit reçu le 10 mars 2017,  
accepté le 2 mai 2017.



## Nouveautés Magellanes Printemps 2017



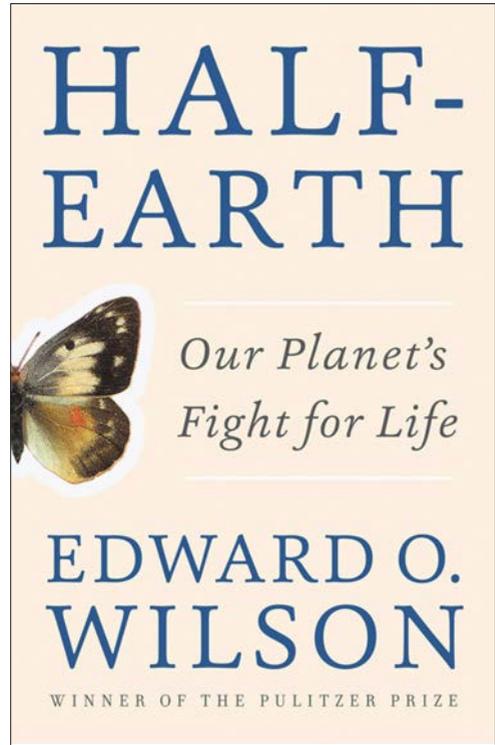
Séries entièrement dédiées à l'étude des longicornes ou des cétoinns du monde entier.  
Les meilleurs spécialistes collaborent à ces collections.

Merci de passer vos commandes par courrier à : **Magellanes 137, avenue du Maréchal Foch 78700 Conflans Sainte Honorine**, ou par email : [cjiroux@wanadoo.fr](mailto:cjiroux@wanadoo.fr)

Edward O. WILSON. – **Half-Earth: Our Planet's Fight for Life**. New York, W. W. Norton and Company, 2017, 272 pages. ISBN 978-1-631-49082-8. Prix : 17 € (broché), 22 € (relié), . Pour en savoir plus : <http://books.wwnorton.com/>

Encore un livre d'Edward O. Wilson et on se demande comment il a fait pour écrire, durant sa vie, plus d'une vingtaine d'ouvrages sur l'Évolution, la Biologie, les Fourmis, et, en général, la philosophie de la Nature. Certains de ses livres, notamment avec Bert Hölldobler, sont des monuments d'érudition, pourtant très accessibles et à la base de tous les ouvrages récents sur les Fourmis. Comme le remarque le critique Stephen Greenblatt, son nouveau livre est une défense de la Nature mais non une triste jérémiade, et cela reste quand même une pâle vision d'espoir pour sauver la planète. C'est la fin d'une trilogie sur l'Homme et sur notre place sur la terre, pas toujours reluisante, vu les dommages dont nous sommes coupables par pure stupidité et avarice. Les braconniers qui en ce moment mettent en danger les Rhinocéros et les Éléphants, simplement pour s'emparer de leurs cornes et défenses, offrent un simple aperçu de ce qui fut l'œuvre de l'Homme depuis l'âge des cavernes, le Paléolithique, jusqu'à nos jours. Énormément d'Oiseaux et de Mammifères sont en danger et les zoos et parcs nationaux sont impuissants à les sauver.

J'ai bien connu E. O. Wilson à Harvard, et, par la suite, en divers pays, au cours de conférences. Professeur émérite à Harvard University, récipiendaire de deux prix Pulitzer, Wilson est le maître de la myrmécophilie actuelle et il a voyagé sur toute la planète, luttant pour défendre la biodiversité, tant mise en danger de nos jours. Il a décrit 450 nouvelles espèces de Fourmis, dont 354 rien que dans le genre *Pheidole*. On ne sait toujours pas combien il y a d'êtres vivants sur la Terre. Suite à des recherches au Panama, Terry Erwin estimait à 30 millions le nombre d'espèces d'invertébrés vivants, rien que sur la canopée. Les estimations de Wilson sont plus modestes : 7,7 millions d'espèces pour le règne animal seul et le nombre total d'Eucaryotes (plantes, animaux, algues, champignons et microorganismes divers) atteindrait 8,7 millions. Cela me semble très en dessous de la vérité, et les Procaryotes ne sont même pas mentionnés. Il reste aussi quantité d'espèces à



décrire, les deux-tiers estime Wilson, toujours modeste. On cite, dans les listes de la canopée, des morphospecies dont la plupart disparaîtront avant d'être publiés... En tout cas, les espèces détruites par l'Homme sont innombrables et, contrairement au Thylacine, au Dodo ou au Loup des Malouines (Falkland), par exemple, les invertébrés doivent s'éteindre dans l'anonymat total, tués, durant la révolution industrielle, tant par les pesticides et la pollution, qu'à cause de la destruction de leur habitat. Et la nature s'en mêle aussi toute seule : l y a de nos jours des forêts dépourvues de Grenouilles, détruites par le champignon *Batrachochytrium dendrobatidis*, qui persiste dans l'environnement, empêchant la réintroduction de Batraciens indemnes, provenant ou non d'élevages. Un second Chytridiomycète avec 98 % de mortalité, est apparu récemment venant d'Asie, tuant les Salamandres. Des centaines d'espèces d'Oiseaux sont en passe de suivre rapidement le sort du Kagou de Nouvelle-Calédonie, dont il ne reste

moins de mille individus. Un imbécile s'était vanté un jour là-bas devant moi d'avoir mangé du Kagou ! Un quart des espèces de Coraux seront éteintes en 2050, par un réchauffement climatique dont nous sommes probablement partiellement responsables. Et que dire de la pollution et de la surpêche ? N'a-t-on pas pensé, et, sans doute à juste titre, que l'humanité a changé le monde vivant, au-delà de la réparation possible ? Nos politiciens n'ont probablement pas tout saisi de la réalité écologique et ce livre défend les fondements de l'écosystème et sa sauvegarde. Lorsque Charlie Chaplin rencontra Einstein, il lui dit : « Les gens m'admirent parce qu'ils me comprennent, et ils vous admirent parce qu'ils ne vous comprennent pas ». C'est un peu le problème écolo : on y parle beaucoup, et souvent de ce qu'on ne comprend pas. Des études écologiques, à tous les niveaux, de nos jours, sont certainement nécessaires, mais nécessitent à présent une solide base de mathématiques. On multiplie les modèles mais la question se pose aussi : combien d'entre eux sont-ils solides et vérifiables ?

Sur la planète, il y a encore, ça et là, les restes d'une faune ou d'une flore remarquables, éléments isolés, uniques, comme dans les grands fonds des océans, les tépuy (p. 139, *Le Monde Perdu* n'est pas d'H.G. Wells, mais d'Arthur Conan Doyle), l'Amazonie, la Nouvelle-Guinée, la plaine du Serengeti, la Nouvelle-Calédonie, Madagascar, etc. Pour combien de temps encore ? Sauvons ce qui n'est pas encore perdu, semble dire Wilson, mais comment ? Ressusciter les parcs nationaux, pour les touristes, au lieu de les laisser aux mains des braconniers, reste une possibilité, mais il faut persuader les politiques. Ne pas

préserver la biodiversité, c'est la destruction des gènes et la fin des écosystèmes. Ou bien devons-nous utiliser nos nouvelles technologies pour accommoder notre nature humaine seulement, et tout abandonner ? Des millions d'années d'évolution ont encodé nos gènes. Notre futur dépend de notre compréhension, de notre intelligence. Ne détruisons pas plus notre biosphère ou nous nous détruisons nous-mêmes. C'est quand même le pessimisme qui prévaut.

46 pages (sources, glossaire, index) terminent le livre. Les illustrations sont malheureusement en noir et blanc, au siècle de la couleur, mais le livre est bon marché et à la portée des étudiants. Comme à l'habitude, un petit chef-d'œuvre du fameux biologiste. Certains veulent protéger la nature mais il n'en reste pas moins que la sixième extinction est en marche et que l'activité humaine (bientôt 11 milliards d'Hommes à la fin du siècle) en est quasiment la seule responsable. Nous étions 2 milliards à la fin de la dernière guerre, en 1944. 99 % des espèces qui ont existé ont disparu. Bien sûr, il y eut l'évolution, les extinctions naturelles, au cours des âges, mais sauvons ce qui reste et dont la disparition dépend de nous directement. « La cage sans oiseaux, la ruche sans abeilles », disait Victor Hugo, mais la cage n'est pas faite pour enfermer les Oiseaux. Quant aux Abeilles, il faut les protéger au lieu de les exterminer. Rien de positif dans l'Anthropocène, l'arche de Noé ne sera pas disponible à nouveau, et le Dodo, le Mammouth, le Thylacine ne reviendront jamais plus. Une demi-Terre, soyons heureux s'il nous reste encore ça !

Pierre JOLIVET



# Pullulations de *Nysius cymoides* (Spinola, 1837) dans des parcelles de Colza de l'Ouest de la France (Heteroptera Lygaeidae Orsillinae)

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI \*, Élodie TOURTON \*\* & Armand MATOCQ \*\*\*

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

\*\* Terres Inovia  
Domaine du Magneraud, F-17700 Saint-Pierre-d'Amilly  
e.tourton@terresinovia.fr

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

**Résumé.** – Les auteurs signalent des cas de pullulations dans l'Ouest de la France de *Nysius cymoides* (Spinola 1837) (Heteroptera Lygaeidae) dans des parcelles de Colza. Le phénomène concernerait un vaste territoire (localités réparties dans les départements de Vendée, Charente-Maritime, Charente, Vienne et Deux-Sèvres). *N. cymoides* consomme une large gamme de plantes. L'espèce est considérée comme nuisible au Colza en Iran et n'a, pour le moment, pas été signalée comme telle en France. Dans notre cas, la ponction de sève des plantules de Colza par les larves a conduit au dessèchement du végétal.

**Summary.** – The authors report cases of infestations in western France of *Nysius cymoides* (Spinola 1837) (Heteroptera Lygaeidae) in canola fields. The phenomenon would concern a vast territory (localities distributed in the departments of Vendée, Charente-Maritime, Charente, Vienne and Deux-Sèvres). *N. cymoides* consumes a wide range of plants. It is considered as a canola pest in Iran and has not been yet reported as such in France. In our case, puncture of sap on seedlings by the larvae led to the desiccation of canola.

**Keywords.** – Heteroptera, Lygaeidae, *Nysius cymoides*, Immature stages, Infestation, Canola crops, West of France.

C'est au début de l'automne 2016 que plusieurs phénomènes de colonisation de parcelles par des Punaises ont été signalés dans des champs de Colza de la partie ouest de la France. Ces signalements émanaient d'agriculteurs, de techniciens de chambres d'agriculture, d'employés de coopératives et de négoce agricoles.

L'une de nous (ET) s'est rendue sur le secteur de Saint-Hilaire-la-Palud (Deux-Sèvres, 79257) et a pu constater la présence de plusieurs milliers de larves de Punaises en bordure de certaines parcelles de Colza ainsi que dans les cultures avoisinantes. Des larves ont été prélevées, puis mises en élevage au laboratoire dans le but d'obtenir des adultes identifiables. Quelques jours plus tard, des adultes ont pu être examinés, il s'agissait d'une espèce de

*Nysius* du groupe de *graminicola*. L'étude des genitalia du mâle et particulièrement ceux de la femelle (Figure 5) ont permis d'identifier *Nysius cymoides* (Spinola, 1837) (Figures 4). À notre connaissance, les immatures du stade III à V sont illustrés pour la première fois (Figures 1 à 3).

## Localités concernées et dates de colonisation des parcelles

Nous avons pu examiner et identifier des spécimens provenant de parcelles de Colza de Saint-Hilaire-la-Palud (79257) (plusieurs centaines d'individus collectés le 26-IX-2016) et de Saint-Médard-d'Aunis (Charente-Maritime, 17373) (16 exemplaires collectés le 12-X-2016).

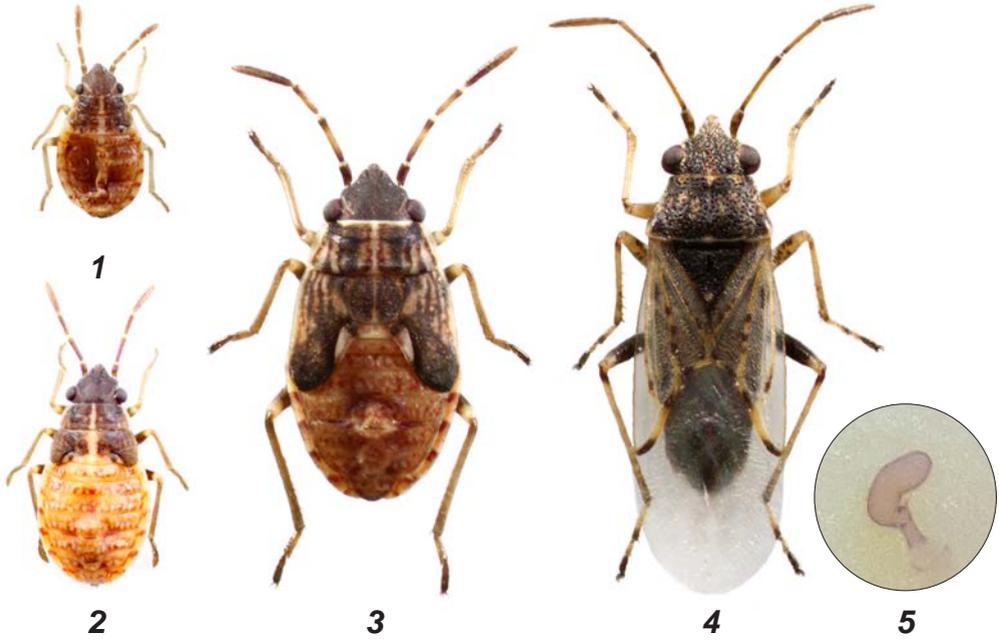
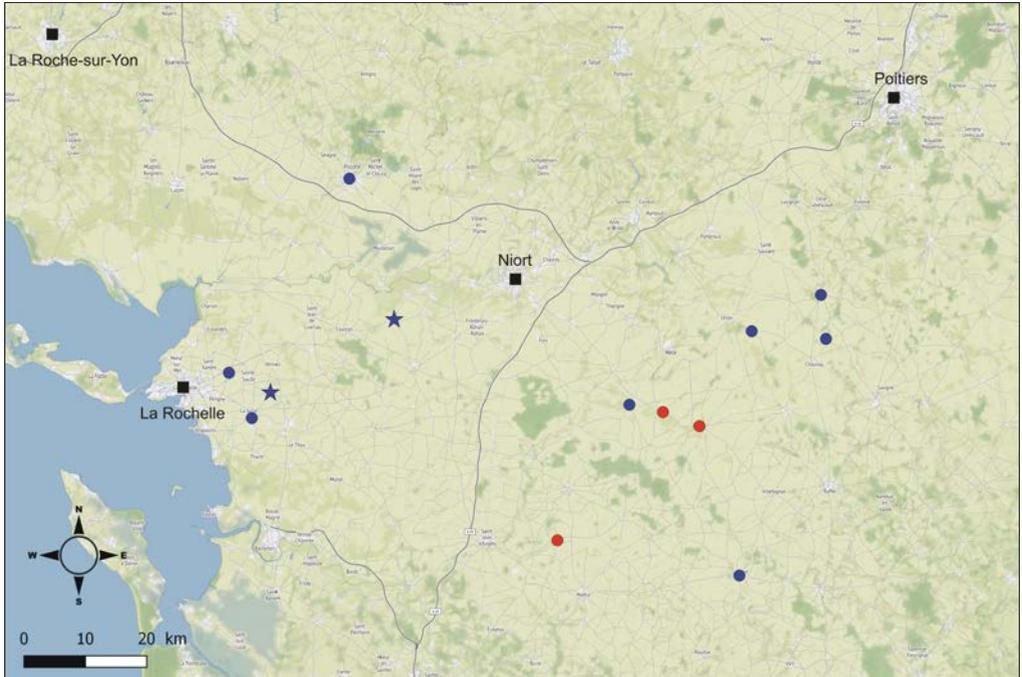


Figure 1 à 5. – *Nysius cymoides* : 1) Larve stade III (1,0 mm) ; 2) Larve stade IV (1,5 mm) ; 3) Larve stade V (2,2 mm) ; 4) Adulte mâle (2,5 mm). La taille correspond à la mesure entre l'extrémité de la tête et l'extrémité de l'abdomen. 5) Spermathèque, colorée à l'éosine (clichés Jean-David Chapelin-Viscardi).



Carte 1. – Localisation des parcelles de Colza ayant fait l'objet de signalements en 2009 (rouge) et en 2016 (violet). Cercles : pullulation de *Nysius*, spécimens non identifiés. Étoile : pullulation de *N. cymoides*. Crédits cartographiques : OpenStreetMap / QGIS, conception J. Leroy.



Figures 6 à 9. – 6) Larves sur *Chenopodium* sp. (23-IX-2016, Deux-Sèvres). 7) Larves au sol en bordure d'une parcelle de Colza (23-IX-2016, Deux-Sèvres). 8) Plantule de colza desséchée suite aux piqûres des larves de *Nysius* (6-X-2016, Charente-Maritime). 9) Parcelle de colza (3-1-2017, Charente-Maritime) colonisée par les larves au cours de l'automne. Le végétal est détruit (sol nu) sur les premiers mètres (4 à 5 mètres sur le cliché et 25 à 30 mètres entre le jalon et le chemin, situé derrière la photographie) (clichés Élodie Tourton).

D'autres signalements ont été rapportés par diverses personnes du milieu agricole. Nous n'avons pas vu de spécimens provenant de ces localités mais le phénomène décrit est similaire en tous points à ce que nous avons constaté sur les secteurs contrôlés.

Les observations ont été réalisées en 2016 sur les communes suivantes :

Charente : Aigre (16005) ;

Charente-Maritime : Dompierre-sur-Mer (17142), La Jarrie (17194), Saint-Médard-d'Aunis (17373) ;

Deux-Sèvres : Saint-Hilaire-la-Palud (79257), Brioux-sur-Boutonne (79057), Sainte-Soline (79297) ;

Vendée : Fontenay-le-Comte (85092) ;

Vienne : Brux (86039), Couhé (86082).

Si toutes ces situations étaient imputables à *N. cymoides*, le phénomène serait alors de grande ampleur, puisqu'il a été observé sur un vaste territoire (localités réparties sur au moins 2 200 km<sup>2</sup>) (Carte 1). Toutefois, la destruction du Colza ne concernait que quelques parcelles pour chacun des secteurs.

Il convient de préciser que ce phénomène avait été relevé en 2009 dans le même secteur. A l'époque, la Punaise avait été identifiée au rang générique [PALLEAU, 2009]. Les indications géographiques fournies étaient les suivantes :

Charente-Maritime : Saint-Pierre-de-Juillers (17383) ; Deux-Sèvres : Chef-Boutonne (79083), Luché-sur-Brioux (79158) et dans le Nord de ce département (sans précisions).

Cette année, le premier cas a été signalé le 20 septembre dans les Deux-Sèvres, à Saint-Hilaire-la-Palud, puis à Sainte-Soline. Rapidement, les départements limitrophes ont été concernés. Le phénomène a duré trois à quatre semaines.

### Données écologiques

*N. cymoides* est une Punaise phytophage polyphage, se nourrissant de plantes de différentes familles botaniques : Caryophyllaceae (*Spergularia*), Asteraceae (*Centaurea*, *Artemisia*, *Lactuca*), Malvaceae (*Gossypium*)... PARENZA [1985] indique que l'espèce se nourrit en Italie d'une Simmondsiaceae introduite, le *Jobba Simmondsia chinensis* (Link) C.K. Schneid. Dans ce même pays, une « infestation » de *N. cymoides* a été signalée très récemment et pour

la première fois dans une culture de Quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) (Amaranthaceae) [BOCCHI *et al.*, 2016]. Les Brassicaceae sont également concernées : Chou, Chou-fleur et Moutarde sauvage en Israël [SCHAEFFER & PANIZZI, 2000]. PÉRICART [1998] ne mentionne pas cette l'espèce sur Colza (Brassicaceae).

Cette année, *N. cymoides* n'a pas été repéré uniquement sur le Colza. En effet, si cette plante cultivée a connu de sévères dommages liés aux piqûres des larves, la flore spontanée a également été atteinte. Ce fut le cas d'une Amaranthaceae (*Chenopodium* sp.) (Figure 6) et d'une Fabaceae (*Trifolium* sp.). Le Trèfle a d'ailleurs été le végétal utilisé pour conduire l'élevage des adultes en laboratoire.

L'espèce est connue pour causer des dégâts dans les cultures de Colza en Iran [AMINI KHALIF BADAM *et al.*, 2006; MOLLAHAHI *et al.*, 2016]. En Turquie, jusqu'à présent, elle n'est pas considérée comme nuisible mais il s'agit de la seule espèce du genre *Nysius* détectée régulièrement dans les parcelles de Colza [DEMIREL, 2009].

D'autres espèces de *Nysius* sont considérées nuisibles au Colza. C'est le cas de *Nysius raphanus* Howard, 1872 en Amérique du Nord [DEMIREL, 2007], *Nysius vinitor* Bergroth, 1891 en Australie [GU *et al.*, 2007] et *Nysius huttoni* White, 1878 en Nouvelle-Zélande [HE & WANG, 1999]. Cette dernière espèce a été découverte en Europe, notamment aux Pays-Bas [SMIT *et al.*, 2007] en Belgique et dans le Nord de la France [EPPO GLOBAL DATABASE, 2010].

### Dégâts constatés et observations en parcelles

Le phénomène est assez impressionnant car les larves colonisent massivement les parcelles (Figure 7). Elles évoluent en groupes et se nourrissent des végétaux qu'elles rencontrent (plantes citées ci-dessus). Les premiers dégâts ont été visibles en bordure de parcelle, puis, les immatures ont progressé vers l'intérieur du champ. Les végétaux ont alors perdu de leur vigueur, puis se sont desséchés (Figure 8) et particulièrement le Colza qui se trouvait alors à un stade de développement précoce (1 à 4 feuilles selon les parcelles touchées). Au regard du faible développement du Colza à cette période, la pullulation des *Nysius* a conduit à

la destruction partielle ou totale de la culture (Figure 9).

Il est difficile d'expliquer les raisons de ces observations simultanées dans l'Ouest de la France, et de savoir pourquoi localement, certains champs étaient touchés et d'autres non. L'explication est probablement multifactorielle et peut être liée à un concours de circonstances. Les observateurs ont tous été témoins d'une colonisation des parcelles par les *Nysius*. Ces Punaises provenaient alors des parcelles adjacentes. Dans la plupart des cas, les parcelles environnantes avaient la caractéristique de n'avoir pas fait l'objet d'un travail du sol durant l'été. Il s'agit par exemple de chaumes de Blé sans repousses (non travaillées depuis la récolte), de Maïs bio enherbé, de cultures fourragères bio ou de repousses de Colza. Il est possible que le travail du sol sur ces parcelles en fin d'été et au début de l'automne, notamment le déchaumage, ait provoqué un dérangement puis une migration massive des larves vers des sources d'alimentation proches.

De plus, les conditions climatiques atypiques de cette année (climat extrêmement chaud et sec en août et septembre) peuvent être un facteur explicatif. Elles pourraient avoir joué un rôle sur le développement de l'insecte, mais elles ont assurément été responsables du retard de développement du Colza (retard de trois à quatre semaines). Les conditions sèches et les désherbages de prélevée n'ont pas permis une bonne « installation » des jeunes Colzas (30 à 45 plantules par m<sup>2</sup>). Ces conditions ont rendu le végétal bien plus vulnérable face aux piqûres des Punaises et l'absence de plantes adventices dans les parcelles n'a pas permis aux Punaises de trouver une alimentation de substitution.

Dans l'ensemble du paysage agricole, ce phénomène n'a, pour le moment, concerné que quelques parcelles sur chaque secteur. De plus, *N. cymoides* n'est pas reconnu comme un organisme ravageur du Colza en France. Ainsi, aucun insecticide n'est homologué pour lutter contre cette Punaise. D'après des observations effectuées en 2009, des techniques de lutte physique seraient envisageables, comme l'irrigation des parcelles. Cette méthode a été testée cette année et semble avoir donné satisfaction. En effet, un colzaïculteur a ressemé du Colza fin septembre sur les 40 premiers mètres d'une parcelle. La mise en place d'une

irrigation destinée à assurer la levée du végétal a permis d'enrayer la progression des Punaises.

Nul doute que cette espèce est à surveiller mais également à étudier, pour comprendre les causes de son développement spectaculaire. Au regard des précédents dans le secteur, il est possible que de nouvelles pullulations surviennent à l'avenir. Des données bio-écologiques et biogéographiques seraient à acquérir pour bien cerner les exigences et les besoins de *N. cymoides*.

**Remerciements.** – Nous remercions les organismes suivants : Coopérative de Courçon, Océalia, Néolis, Chambre d'Agriculture 17, Chambre d'Agriculture 85, Chambre d'Agriculture 86, Établissements Lamy, Cavac de Villejésus, Cavac et Terre Atlantique pour les informations fournies. Merci à Julie Leroy pour la réalisation de la cartographie, à Guy Arjauré et Jean-Claude Streito qui ont relu et amélioré le manuscrit.

## Références bibliographiques

- AMINI KHALIF BADAM M.A., MOHAGHEGH J. & OSTOVAN H., 2006. – Biology of the seed bug *Nysius cymoides* (Heteroptera: Lygaeidae) in Mazandaran canola fields. *Proceedings of the 17th Iranian Plant Protection Congress*, 2-5 sept : 247.
- BOCCHI S., CINQUANTA D., NEGRI M., DIOLI P. & LIMONTA L., 2016. – *Nysius cymoides* (Spinola) on *Chenopodium quinoa* Willd. cultivated in Italy. *Journal of Entomological and Acarological Research*, 48 : 332-334.
- DEMIREL N., 2007. – Mortality of False Chinch Bug, *Nysius raphanus* (Howard), to selected insecticides. *Journal of Entomology*, 4 (2) : 155-159.
- DEMIREL N., 2009. – Determination of heteroptera species on canola plants in Hatay province of Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 4 (11) : 1226-1233.
- EPPO GLOBAL DATABASE, 2010. – Situation of *Nysius huttoni* in Belgium and first record in France. Disponible sur : <<https://gd.eppo.int/reporting/article-465>> (consulté le 7 février 2017).
- GU H., FITT G.P. & BAKER G.H., 2007. – Invertebrate pests of canola and their management in Australia: a review. *Australian Journal of Entomology*, 46 : 231-243.

- HE X.Z. & WANG Q., 1999. – Laboratory assessment of damage to swede, *Brassica napus rapifera*, by Wheat bug *Nysius huttoni*. *Proceedings of the 52nd N.Z. Plant Protection Conference*, 27 : 199-202.
- MOLLAHAHI M., SAHRAGARD A., MOHAGHEGH-NEYSHABOURI J., HOSSEINI R. & SABOURI H., 2016. – Resistance of canola cultivars affect life table parameters of *Nysius cymoides* (Spinola) (Hemiptera: Lygaeidae). *Journal of Plant Protection Research*, 56 (1) : 45-53.
- PALLEAU J.-P., 2009. – Punaïses sur colza. *Oleomail (lettre d'informations régionales du CETIOM)*, septembre : 1 p.
- PARENZA P., 1985. – Damage to Jojoba (*Simmondsia chinensis*) from *Nysius cymoides* Spin. (Rhynchota, Heteroptera, Lygaeidae) in Apulia (Italy). *Entomologica*, 20 : 99-108.
- PÉRICART J., 1998. – *Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. Faune de France, 84 A*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 471 p.
- SCHAEFFER C.W. & PANIZZI A.R., 2000. – *Heteroptera of economic importance*. Boca Raton, CRC Press, 828 p.
- SMIT J. T., REEMER M. & AUKEMA B., 2007. – Een invasie van de nieuw-zeelandse tarwewants *Nysius huttoni* in Nederland (Heteroptera: Lygaeidae). *Nederlandse Faunistische Mededelingen*, 27 : 51-70.

Manuscrit reçu le 27 février 2017,  
accepté le 30 avril 2017.

#### APPEL A CONTRIBUTION – ÉTUDE EN COURS

Dans le cadre d'une étude géographique et bio-écologique de deux espèces jumelles bicolores du genre *Oulema* : *O. melanopus* (L., 1758) et *O. duftschmidi* (Redtenbacher, 1874) (Coleoptera Chrysomelidae Criocerinae), nous recherchons du matériel exploitable provenant de France métropolitaine et de Corse.

Ces deux espèces sont souvent confondues sous l'appellation « *Oulema melanopus* » ou « *Lema melanopa* ». C'est pourquoi nous souhaiterions pouvoir examiner du matériel de collection. L'étude des pièces internes des spécimens nous permettra de discriminer les deux espèces.

Nous sollicitons nos collègues qui souhaiteraient mettre à disposition leurs *Oulema* pour étude. L'ensemble du matériel sera bien entendu rendu après examen.

Également, il est possible d'étudier des spécimens collectés cette année. Dans ce cas, le fauchage des Graminées durant les mois de mai à juillet est à privilégier. En effet, Les *Oulema* bicolores sont courantes à cette période au niveau des clairières, des lisières forestières ou des bandes herbacées près des cultures. Pour les besoins de l'étude, une récolte d'au moins 40 spécimens par localité (avec date, lieu et coordonnées GPS) est préconisée. Ces spécimens pourront être conservés dans un flacon d'acétate d'éthyle, dans de l'alcool à 70° ou sur couche et transmis au laboratoire.

Toutes les localités nous intéressent et celles des secteurs Nord-Est et Sud-Ouest sont particulièrement recherchées.

Nous vous remercions par avance pour votre aide.

Pour nous contacter :

Jean-David Chapelin-Viscardi  
Laboratoire d'Éco-Entomologie  
5 rue Antoine-Mariotte, F-45000 Orléans  
09 54 69 24 14 / 06 85 55 87 21  
[chapelinviscardi@laboratoirecoentomologie.com](mailto:chapelinviscardi@laboratoirecoentomologie.com)



*Oulema melanopus* mâle, taille : 5 mm  
(cliché J.-D. Chapelin-Viscardi)

# Une Chrysope méconnue de la faune ouest-européenne : *Pseudomallada marianus* (Navás, 1905) (Neuropterida Chrysopidae)

Michel CANARD \* & Dominique THIERRY \*\*

\* 47 chemin Flou-de-Rious, F-31400 Toulouse  
michel.canard@wanadoo.fr

\*\* 12 rue Martin-Luther-King, F-49000 Angers  
dominique.thierry@wanadoo.fr

**Résumé.** – Lors d'un prélèvement récent dans le Parc naturel régional de la Brenne dans l'Indre, on a récolté deux exemplaires femelles de *Pseudomallada marianus* (Navás, 1905) dont on décrit et illustre les principaux caractères morphologiques. Cette espèce est intégrée dans les clés usuelles de détermination des Chrysopes d'Europe et de France. Une éventuelle synonymie avec *Pseudomallada coeruleus* (Brauer, 1850) est envisagée mais non retenue, faute d'authentique(s) spécimen(s).

**Summary.** – A green lacewing misappreciated of the west-European fauna : *Pseudomallada marianus* (Navás, 1905) (Neuropterida Chrysopidae). During recent collections of green lacewings in the French "Parc Naturel Régional de la Brenne" in the Region "Centre-Val-de-Loire", County of Indre, two females of *Pseudomallada marianus* (Navás, 1905) were captured. Some elements of their morphology were described and illustrated. The typical characters of the species were used to insert it in the usual keys to identification for Europe and France. A possible synonymy with *Pseudomallada coeruleus* (Brauer, 1850) was investigated but not retained for lack of genuine specimen(s).

**Keywords.** – Neuropterida, Chrysopidae, Green lacewing, *Pseudomallada marianus*, French fauna, Identification key.

## À propos des *Pseudomallada* d'Europe

Le genre *Pseudomallada* Tsukaguchi, 1995 a été séparé de l'ensemble *Mallada* Navás, 1925 *sensu lato* essentiellement sur la base des structures génitales internes mâles. Il est parmi les Chrysopinae l'un des plus riches d'espèces (plus de 170 taxons). Il inclut 18 espèces en Europe [Aspöck *et al.*, 2001] parmi lesquelles deux sont étroitement localisées : *P. alarconi* (Navás, 1915) qui a une répartition connue ibérique et marocaine, et *P. ariadne* (Hölzel, 1978) connue de Grèce continentale et de Crète.

En France, on peut donc rencontrer :

- douze espèces portant un tache inter-antennaire : *P. abdominalis* (Brauer, 1856), *P. benedictae* (Séméria, 1976), *P. genei* (Rambur, 1842) (chez qui la tache est rouge), *P. ibericus* (Navás, 1903), *P. marianus* (Navás, 1905), *P. picteti* (McLachlan, 1880), *P. prasinus* (Burmeister, 1839), *P. subcubitalis* (Navás, 1901), *P. venosus* (Rambur, 1842), *P. ventralis* (Curtis, 1834), *P. venustus* (Hölzel, 1974) et *P. zelleri* (Schneider, 1851).
- quatre espèces sans tache inter-antennaire : *P. clathratus* (Schneider, 1845) (portant

éventuellement une toute petite tache), *P. flavifrons* (Brauer, 1850), *P. granadensis* (Pictet, 1865) et *P. inornatus* (Navás, 1901).

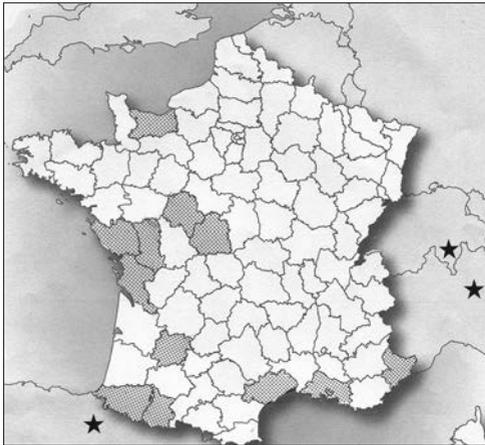
Toutes ces espèces ont sur les ailes une tache basicostale nette, à l'exception de *P. genei* chez laquelle cette marque est parfois peu visible, voire absente. Concernant l'ornementation inter-antennaire, NAVÁS [1915] distingue deux groupes dits « *Puræ* » et « *Maculatae* ». La dilatation basale de la griffe est le plus souvent quadrangulaire sauf chez *P. genei*, *P. ibericus*, *P. subcubitalis* et *P. venosus*.

Deux espèces se singularisent par un grand polymorphisme laissant penser qu'elles sont probablement des complexes d'espèces peu ou pas discernables. Ainsi, *Pseudomallada flavifrons* (*sensu lato*) est citée sous 50 noms différents de sous-espèces et/ou de variétés dans la liste *Neuropterida Species of the World* [OSWALD, 2015]. *Pseudomallada prasinus* (*sensu lato*), quant à elle, est inventoriée sous 76 noms sur le même site ; c'est ce dernier complexe qui fait l'objet d'une clarification partielle au sujet de *P. marianus* dans l'étude présentée ci-après.

### Rencontre avec une inconnue

Lors d'une prospection de routine dans la vallée de la Loire, de nombreux exemplaires de Chrysope ont été collectés parmi lesquels deux d'une grande espèce verte inhabituelle, identifiée après examen comme *Pseudomallada marianus* (Navás, 1905). Cette Chrysope fut décrite à l'origine sous le nom de *Chrysopa mariana* [NAVÁS, 1905], avec un statut de rang spécifique à partir d'un échantillon récolté dans les collines de Monserrat en Catalogne espagnole ; l'auteur-descripteur insista alors sur la grande taille des spécimens, la couleur vert soutenu de l'ensemble de la livrée et la couleur vert pâle des nervures transverses. Plus tard, NAVÁS [1915] nota la différence de mélanisation entre les transverses costales des deux ailes et signala cette Chrysope de toute l'Espagne ainsi que du Sud et de l'Ouest de la France. Elle a été formellement reconnue en France dans une douzaine de départements [CANARD *et al.*, 2014] (*Carte 1*).

Au vu des captures signalées, on ne peut pas esquisser une quelconque affinité biogéographique ; mais les données connues sont certainement fragmentaires car des entomologistes l'ayant inopinément récoltée ne l'ont sans doute pas enregistrée, ignorant ou négligeant ce taxon perdu dans un complexe



*Carte 1.* – Départements français dans lesquels *Pseudomallada marianus* a été signalé d'après CANARD *et al.* [2014] et présence dans les pays limitrophes (★) sur une carte muette modifiée de [www.chroniques-cartographiques.fr](http://www.chroniques-cartographiques.fr).

*Pseudomallada prasinus* (*sensu lato*) toujours aussi embrouillé.

Malgré les risques de confusion avec sa jumelle, *P. marianus* semble assez rare ceci étant peut-être lié au fait qu'une partie des larves entrent en diapause obligatoire, quelle que soit la photopériode à laquelle elles sont soumises [PANTALEONI, 1990]. Cette observation semble indiquer que l'espèce serait univoltine. Pour PRINCIPI [1956], elle est indiscernable de *P. prasinus* avec laquelle HÖLZEL [1973] l'a mise en synonymie. Elle a aujourd'hui retrouvé le statut d'espèce à part entière [PANTALEONI, 1988; DUELLI, 1989]. Ce dernier mit en évidence l'impossibilité d'hybridation avec *P. prasinus*. MONSERRAT [2016] la considère plus facile à identifier à l'aide de sa biologie et des caractéristiques de son habitat que par sa morphologie. Elle a également été trouvée dans les Apennins [PANTALEONI, 1988], dans le Valais Suisse sur *Quercus pubescens* Willd. [DUELLI, 1989], en Suisse italienne (Tessin), en Italie du Nord (Émilie-Romagne et Haut-Adige) ainsi qu'en Sicile [PANTALEONI & LETARDI, 1998].

### Matériel et méthodes

Les insectes étudiés ici proviennent pour partie d'un échantillonnage effectué par le second auteur dans la « Brenne des Étangs » (46,707662° N / 1,207350° E), près de la ville de Rosnay (Indre, 36173), région Centre – Val de Loire. Une analyse préliminaire du site d'échantillonnage a été faite et toutes les précautions d'usage ont été prises afin d'éviter de pénétrer dans un habitat susceptible d'héberger une espèce protégée. Les spécimens ont été capturés par battage au filet à main d'une haie située au bord d'un étang, dans l'après-midi (entre 12 et 14 heures GMT) des 8, 10 et 11 septembre 2016. La frondaison de Chênes pédonculés *Quercus robur* L., 1753 a été ainsi prospectée entre 2 et 3 m de hauteur, sur une longueur d'environ 80 m. Tous les échantillons récoltés ont été placés dans une solution aqueuse d'éthanol (60 %) et de glycérol (20 %) et ils sont conservés dans la collection du second auteur.

Par ailleurs, en examinant des captures anciennes, deux mâles et deux femelles, tout d'abord identifiés comme *P. prasinus*, ont été

trouvés dans un lot de Chrysopes récoltées par le premier auteur, au mois d'août 2009 à la lumière électrique ordinaire, sur la commune de Feugarolles (Lot-et-Garonne, 47097), lieu-dit Le Bois à Meneaux. Dans la nuit suivant leur capture, l'une des femelles a déposé 17 œufs vert pâle étroitement groupés à la base et 3 œufs isolés, suspendus à l'extrémité de pédicelles mesurant 7 à 8,5 mm, c'est-à-dire d'une longueur similaire à celle des œufs de *P. prasinus* : elle signait ainsi sa véritable nature spécifique.

Les microphotographies illustrant cet article ont été réalisées par le second auteur au moyen d'une caméra Toupcam (Actinacmos Sensor, Hangzhou, Chine) gérée par Touptek Software et le système Microsoft 64 bit Win 7. L'ensemble est installé sur un microscope Zoom Pro (Escalquens, France). Les macrophotographies des insectes *in vivo* ont été réalisées avec un appareil Canon PowerShot S51s.

### Résultats faunistiques de la Brenne

La plaine de la Brenne des étangs prospectée est une étendue d'une surface d'environ 600 km<sup>2</sup>, faiblement peuplée (moins de 20 habitants au km<sup>2</sup>). Elle est caractérisée comme son nom le suggère par une forte densité de marais et de leurs zones humides associées. Des prairies naturelles, des haies, des landes et des boisements alternent sur des sols argileux et sableux qui ne sont guère propices à une quelconque agriculture intensive de rapport. L'élevage extensif de bétail et la pisciculture sont donc les activités principales des habitants. L'importance écologique de cette zone a été reconnue par son intégration dans le réseau écologique européen des zones protégées [ANONYME, 1992] et son inscription à la liste des zones humides d'importance internationale [ANONYME, 2016].

Les prélèvements effectués (n = 282 spécimens) ont montré une diversité d'espèces réduite; on y a trouvé :

- *Chrysoperla carnea* (Stephens, 1836) *sensu lato*, 278 exemplaires dont :
  - Chrysoperla carnea* . . . . . 194
  - Chrysoperla affinis* (Stephens, 1836) . . . . 70
  - Chrysoperla lucasina* (Lacroix, 1912) . . . . 4
- *Pseudomallada marianus* . . . . . 2

- *Pseudomallada prasinus* . . . . . 1
- *Pseudomallada inornatus* . . . . . 1

On remarquera l'écrasante proportion des Chrysopes vertes communes *sensu lato* qui constituent plus de 98 % de l'effectif total. *Chrysoperla carnea* s. s. est elle-même dominante (69 %); cette fréquence particulièrement élevée de *C. carnea* n'est pas surprenante, les prélèvements ayant été faits sur des Chênes, hôtes privilégiés de cette espèce à la période de l'entrée en diapause ovarienne [THIERRY *et al.*, 2010], et dans la frondaison qui est sa strate d'activité préférentielle [CANARD *et al.*, 2002]. La seule observation inattendue est la présence de *P. marianus*, en sympatrie avec *P. prasinus* typique.

### Caractères distinctifs de *P. marianus*

Tels qu'on les trouve dans les publications et qu'ils apparaissent ici, les principaux caractères de *P. marianus* sont les suivants

- d'après la description originale de NAVÁS [1905] : grande taille, 16 mm pour la longueur de l'aile antérieure (*Figure 1*), palpes clairs annelés de noir dont le dernier segment est tout noir (*Figure 2a*), deux points grisâtres à l'arrière du vertex, scape unicolore vert, thorax vert marqué de quelques taches; pattes vertes, tarsi jaunes, ongles bruns; toutes les nervures sont vertes, on note la présence d'une tache basicostale; les nervures transverses scalariformes sont vertes dans les deux ailes (*Figure 1*).
  - d'après la clé de NAVÁS [1915] : tache basicostale présente, tache inter-antennaire réduite à un point, face avec quatre points noirs (*Figure 2*), tête et abdomen verts; envergure allant de 25 à 30 mm, scalariformes vertes, nombreuses dans l'aile antérieure (6 à 8), les autres transversales entièrement vertes ou noircies seulement aux extrémités (*Figure 1*).
  - d'après SÉMÉRIA [1977] : grande taille, scape de couleur unie (*Figure 2*), scalariformes vertes, deux points rougeâtres à la base du vertex.
  - d'après LACROIX [1922] : un mode de ponte en groupe, minutieusement décrite par cet auteur.
- La littérature disponible ne fait mention que

de femelles. On ne peut donc pas juger d'un éventuel dimorphisme sexuel comme celui que l'on le constate chez *P. prasinus*. Chez cette dernière espèce, le prothorax en vue dorsale est sub-rectangulaire chez la femelle tandis qu'il est sub-trapézoïdal chez le mâle, environ deux fois moins large du côté céphalique qu'au contact du mesonotum [PRINCIPI, 1956]. En ce qui concerne *P. marianus*, la femelle a un pronotum quasiment rectangulaire, légèrement plus large que long, avec une proportion avant/arrière



Figure 1. – Ailes d'une femelle de *Pseudomallada marianus*. Trait d'échelle : 10 mm.



Figure 2. – Vues frontales de la tête et du prothorax de *Pseudomallada marianus* : femelle (a) et mâle (b).

de 1,0 – 1,4 (Figure 2a). Chez le mâle, comme on peut le voir sur un cliché aimablement communiqué par Pierre Tillier (Figure 2b), il est légèrement plus long que large et les proportions avant/arrière sont intermédiaires entre les valeurs précédentes, d'environ 1,0 – 1,8.

On peut noter en outre :

- la tache inter-antennaire est franchement cordiforme (Figure 2),
- les antennes sont rembrunies dans leur moitié distale,
- les nervures transverses du champ costal sont différentes dans les deux ailes : à l'aile antérieure, la première Cx est verte, les suivantes vertes tachées de noir à chaque extrémité ; à l'aile postérieure, la première Cx est verte, les suivantes sont entièrement noires, au moins dans le tiers proximal de l'aile (Figure 1),
- la face ventrale du corps ne comporte pas le plastron prothoracique brun noir caractéristique de *Pseudomallada ventralis*, les sternites abdominaux sont immaculés,
- la griffe [voir CANARD & THIERRY, 2017] est à la fois peu ouverte d'environ 25 °, et peu inclinée d'environ 90 °; la profondeur de l'indentation (mesurée par le rapport entre la plus courte et la plus longue des marges de l'incision) est moyenne, d'environ 0,62 (Figure 3); chez *P. prasinus*, les valeurs angulaires sont du même ordre (25 ° et 85 °) seule l'indentation est légèrement plus profonde : 0,50.
- on n'a pas pu déceler une quelconque structure stridulatoire crénelée sur le



Figure 3. – Griffes de *Pseudomallada marianus*.

deuxième segment abdominal comparable à celle signalée chez *P. prasinus* au même endroit par TSUKAGUCHI [1995],

- les segments terminaux sont densément garnis de soies courtes et drues,
- chez le mâle, le 8<sup>e</sup> tergite abdominal est relativement court, caractère commun à tous les *Pseudomallada* d'après TSUKAGUCHI [1995].

Concernant les terminalia et les genitalia des femelles de *P. marianus*, on peut noter les particularités suivantes :

- les tergites 7 et 8 sont de longueur peu différente, le 7<sup>e</sup> légèrement plus long que le 8<sup>e</sup> (Figure 4a), disposition qui est à l'inverse de celle que l'on voit chez *P. prasinus* (Figure 4b),
- les ectoproctes ont une forme inattendue chez les *Pseudomallada*, montrant une configuration qui rappelle celle des *Brinckochrysa* : en effet, ils sont de grande taille, débordant largement sur les côtés et recourbés ventralement au point de ne

laisser entre leurs extrémités distales qu'une encoche relativement étroite (Figure 5b). Ils sont axialement fusionnés bien que montrant sous certains angles une sorte de crête dorsale, incisés sur une profondeur d'environ un tiers de la longueur et lobés (Figure 6),

- toutefois à l'inverse de ce qui existe chez les femelles de *Brinckochrysa*, le 7<sup>e</sup> sternite est sub-rectangulaire à son extrémité, non incisé dans sa portion terminale (Figure 5a),
- la spermathèque (receptaculum seminis) fortement mélanisée à deux lobes terminaux

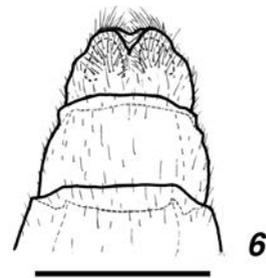


Figure 6. – Vue dorsale schématique des terminalia de la femelle de *P. marianus*. Trait d'échelle : 1 mm.

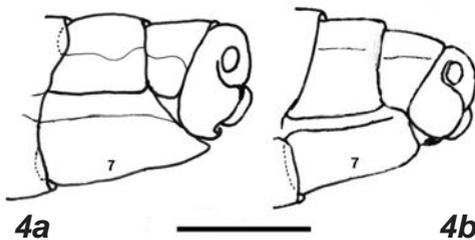


Figure 4. – Vues latérales schématiques des terminalia de femelle de *Pseudomallada marianus* (a) et de *P. prasinus* (b). Trait d'échelle : 1 mm.

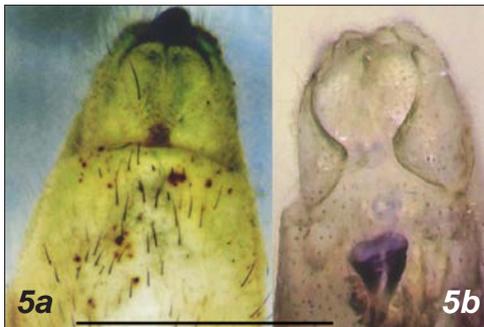


Figure 5. – Vue des terminalia de la femelle de *P. marianus*, en vue dorsale (a) et en vue ventrale (b). Trait d'échelle : 1 mm.

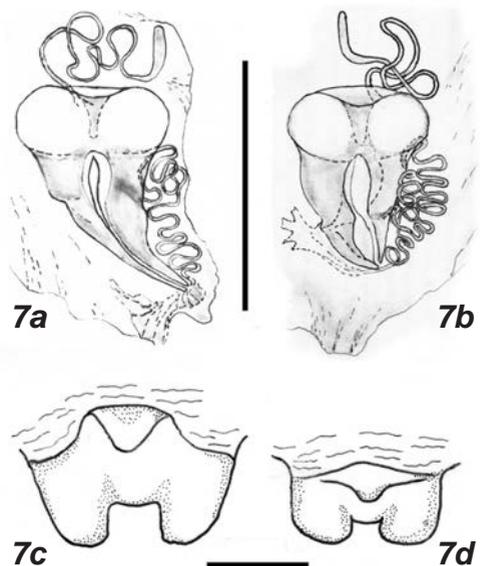


Figure 7. – Vues des genitalia des femelles de *Pseudomallada marianus* (a et c) et de *P. prasinus* (b et d), en haut le complexe de la spermathèque *in toto*. Trait d'échelle : 0,5 mm. En bas, les plaques sous-génitales. Trait d'échelle : 100 µm.

pointus ce qui lui donne l'aspect d'un sabot d'ongulé (Figure 7). Cet organe et ses canaux associés se différencient peu de ce qu'a représenté PRINCIPI [1977] pour *P. prasinus* bien que les deux lobes terminaux soient plus trapues chez *P. marianus*. Par ailleurs les circonvolutions du canal spermatique et des diverticules latéraux sont plus complexes chez *P. prasinus*.

– la plaque sous-génitale de *P. marianus* est considérablement plus grande que celle de *P. prasinus* ; son encoche terminale est sub-quadrangulaire (Figure 7).

Chez les mâles, le (trop) petit nombre de spécimens conjugué à une éventuelle variabilité inter-individuelle n'a pas permis de mettre en évidence des différences significatives au niveau des genitalia.

### Identification parmi les autres Chrysopes

*Pseudomallada marianus* n'apparaît pas dans la plupart des clés usuelles, si ce n'est dans celles à destination des entomologistes ibériques comme celle de NAVÁS [1915], par ailleurs peu usitée, et celle de MONSERRAT [2016] où l'auteur fait état des difficultés pour retenir des caractères morphologiques réellement significatifs. Tous les auteurs qui lui reconnaissent un statut spécifique s'accordent à souligner sa grande taille. Mais comme elle peut parfois se trouver à la limite des espèces qualifiées par MAZEL *et al.* [2006] de grandes ou de moyennes (de part et d'autre d'une longueur des ailes antérieures de 16 mm et/ou d'une envergure de 30 mm), elle pourra donc de ce fait être notée plusieurs fois dans la modification proposée ci-dessous selon que l'on privilégie l'une ou l'autre des appréciations initiales au sujet de sa taille ou que l'on a affaire à des individus plus ou moins bien développés :

- Parmi les Chrysopes de grande taille, vertes et dont la face est ornée de taches noires (excluant ainsi les *Nineta* Navás, 1912), elle va se caractériser de la manière suivante :
  1. pas de tache basicostale, trois paires de taches noires sur la face . . . . . 2
  - une tache basicostale, deux paires de taches noires sur la face . . . . . 3

2. toutes les nervures transverses Cx noires . . . . .  
 . . . . . *Chrysopa gibeauxi* (Leraut, 1989)
    - nervures transverses Cx noires, la première verte . . . . .  
 . . . . . *C. pallens* (Rambur, 1838)
  3. nervures transverses Cx claires au milieu, noircies aux deux extrémités, abdomen dorsalement sans tache dorsales et latérales . . . . .  
 . . . . . *Pseudomallada marianus*
    - nervures transverses Cx noires, abdomen portant sur chaque tergite des taches latérales brun rouge et une forte pilosité noire . . . . . *P. abdominalis*
- Parmi les Chrysopes de taille moyenne à abdomen dont la face ventrale est verte, elle se différencie comme suit :
    - scalariformes de l'aile antérieure noires . . . . .  
 . . . . . *P. prasinus*
    - scalariformes de l'aile antérieure vertes . . . . .  
 . . . . . *P. marianus*
  - Dans la clé # 60 des Chrysopes d'Europe d'ASPÖCK *et al.* [1980], elle arrive à l'échelon [25] qui se scinde de cette façon :
    - 25 : plastron sternal prothoracique brun noir, abdomen ventralement tout noir . . . *P. ventralis*
    - 25 bis : prothorax et abdomen ayant les sternites verts . . . . . *P. marianus*
  - Dans la clé des Neuropterida de Grande-Bretagne de PLANT [1997], elle apparaît avec une tache inter-antennaire comme un simple point, les scapes sans macule, les pleures thoraciques sans sutures noires, les sternites abdominaux verts et :
    - première transverse costale noire . . . . *P. prasinus*
    - première transverse costale verte aux deux ailes . . . . .  
 . . . . . *P. marianus*
  - Dans la clé des Chrysopes de Belgique de SAN MARTIN [2004], elle se situe dans le Groupe II, aux palpes annelés, aux sternites abdominaux verts, aux costales noircies aux extrémités, avec :
    - scalariformes des ailes antérieures noires . . . . .  
 . . . . . *P. prasinus*
    - scalariformes des ailes antérieures vertes . . . . .  
 . . . . . *P. marianus*
  - Dans l'atlas photographique des Névroptères de la faune italienne [LETARDI, 2016], l'auteur qui a pourtant signalé cette espèce en divers

sites de la péninsule et en Sicile ne l'intègre pas dans la clé # 43 d'identification, où il s'en tient à son sujet à des remarques générales sur le complexe *P. prasinus*.

### Synonymie

*Pseudomallada marianus* peut-il être un synonyme junior de *Chrysopa coerulea* Brauer, 1850 [BRAUER, 1850] comme le suggère HÖLZEL [1995, 1998] ? *Pseudomallada coerulea* (Brauer, 1850) a été mis en synonymie avec *P. prasinus* peu de temps après sa description originale de *marianus* par l'auteur-descripteur lui-même [BRAUER, 1856]. On voit certes dans ces deux (les) descriptions anciennes des similitudes entre *coerulea* et *marianus*, comme par exemple leur grande taille et la coloration particulière des nervures transverses du champ costal de l'aile antérieure qui sont, dans (chez) ces deux espèces vertes, ornées d'un petit point noir à chaque extrémité ; l'aile antérieure mesure de 15 à 17 mm chez *coerulea* et de 16 à 18 mm chez *marianus*. Cependant, la première est globalement de couleur vert bleuté clair tandis que la seconde est d'un vert plus soutenu ; mais on sait la fragilité et la fugacité des caractères de coloration chez les Chrysope, notamment pour les spécimens de collection, tant à sec que dans l'alcool. La ponte de *P. marianus* a été décrite par LACROIX [1922] : les œufs sont pondus très près les uns des autres, rassemblés en paquets sur une toute petite surface, parfois avec coalescence de quelques uns de leurs pédicelles dans leur partie basale. Les œufs sont vert jaunâtre lorsqu'ils sont fraîchement déposés contrairement à ceux de *P. flavifrons* regroupés en véritables bouquets et qui sont blanchâtres. Mais il n'est pas habituel et peu pratique de prendre en compte les modalités de la ponte pour établir un diagnostic d'espèce.

En l'absence d'un examen plus précis des caractères morphologiques de spécimens indiscutablement identifiés comme *coerulea*, de leur mode de ponte cependant déjà succinctement relaté par BRAUER [1856] ou de l'examen d'un type (holo- ou paratype) de l'espèce, nous considérons, jusqu'à plus ample informé, ces deux taxons comme différents.

### Références bibliographiques

- ANONYME, 1992. – Council Directive 92/43/EEC of 21 May 1992 on the conservation of natural habitats and of wild fauna and flora. *Official Journal*, L 206 (22/07/1992) : 7-50.
- ANONYME, 2016. – *The Ramsar List of Wetlands of International Importance*. Gland, Ramsar Bureau, 48 p.
- ASPÖCK H., ASPÖCK U. & HÖLZEL H., 1980. – *Die Neuropteren Europas. Eine zusammenfassende Darstellung des Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas*. 2 vols. Krefeld, Goeke & Evers, 495 et 355 p.
- ASPÖCK H., HÖLZEL H. & ASPÖCK U., 2001. – *Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta : Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. Denisia 02*. Linz, Oberösterreichisches Landesmuseum, Biologiezentrum, 606 p.
- BRAUER F., 1850. – Beschreibung und Beobachtung der Osterreichischen Arten der Gattung *Chrysopa*. *Haidinger Naturwissenschaftlichen Abhandlungen in Wien*, 4 (4) : 1-14.
- BRAUER F., 1856. – Rückblick auf die im Jahre 1850 beschriebenen Arten der Gattung *Chrysopa* Leach, nebst Beschreibung der *C. tricolor* nov. sp. *Verhandlungen Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien*, 6 : 702-708.
- BROOKS S.J. & BARNARD P.C., 1990. – The green lacewings of the world : a generic review (Neuroptera : Chrysopidae). *Bulletin of the British Museum Natural History (Entomology)*, 59 (2) : 117-286.
- CANARD M., DANFLOUS S., GIACOMINO M., THIERRY D. & VILLENAVE-CHASSET J., 2014. – Troisième complément à la cartographie des Chrysopides de France (Neuroptera : Chrysopidae). *Revue de l'Association Rousillonaise d'Entomologie*, 23 (1) : 2-11.
- CANARD M. & THIERRY D., 2017. – The complex of the pale green lacewing *Chrysopa pallens* (Rambur, 1838) *sensu lato* (Neuropterida : Chrysopidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, 122 (1) : 75-82.
- CANARD M., THIERRY D. & CLOUPEAU R., 2002. – Les chrysope vertes communes comme prédateurs dans les cultures : mais quelles chrysope ? In *Deuxième Conférence Internationale sur les moyens alternatifs de lutte contre les organismes nuisibles aux végétaux. Résumé des communications orales et*

- des communications affichées*. Lille, 4-7 mars 2002. 572-578. L'Artésienne, Liévin, France.
- DUELLI P., 1989. – Zwei für die Schweiz neue Florfliegenarten aus dem Wallis (Planipennia : Chrysopidae). *Bulletin de la Société Entomologique Suisse*, **62** : 345-347.
- HÖLZEL H., 1973. – Zur Revision von Typen europäischer *Chrysopa*-Arten (Planipennia, Chrysopidae). *Revue Suisse de Zoologie*, **80** : 65-82.
- HÖLZEL H., 1995. – Was ist unter *Chrysopa prasina* Burmeister, 1839 zu verstehen. *Treffen Deutschsprachiger Neuropterologen*, *Galathea*, **2** (Supplement Nürnberg 1995) : 3.
- HÖLZEL H., 1998. – Kommentare zu den von Friedrich Brauer in den Jahren 1850 und 1856 aus Österreich beschriebenen „*Chrysopa*“-spezies (Neuroptera Chrysopidae). *Stapfia*, **55** : 409-420.
- LACROIX J., 1922. – Étude sur les Chrysopides. Deuxième mémoire. Chrysopes du groupe *prasina* Burmeister. *Annales de la Société Linnéenne de Lyon*, **69** : 119-144.
- LETARDI A., 2016. – *Atlante fotografico dei Neuropterida della fauna italiana*. Roma, ENEA (Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile), 208 p.
- MAZEL R., CANARD M. & THIERRY D., 2006. – Clés synoptiques des Chrysopidae de France (Neuroptera). *Revue de l'Association Rousillonnaise d'Entomologie*, **15** : 29-45.
- MONSERRAT V.J., 2016. – Los Crisópidos de la Península ibérica y Baleares (Insecta, Neuropterida, Neuroptera, Chrysopidae). *Graellsia*, **72** (1) : 1-123.
- NAVÁS L., 1905. – Notas neuróptericas. vi. Neurópteros de Monserrat. *Butlletí de la Institució Catalana d'Història Natural*, **5** : 11-21.
- NAVÁS L., 1915. – Crisopids d'Europa (Ins. : Neur.). *Arxius de l'Institut de Ciències*, **3** (2) : 99 p. + 3 pl.
- OSWALD J.D., 2015. – *Neuropterida Species of the World. Version 4.0*. Disponible sur internet : <<http://lacewing.tamu.edu/SpeciesCatalog/Main>> (consultée le 31-X-2016).
- PANTALEONI R., 1988. – La Neuroterofauna dell'Appennino Romagnolo, 633-640. *Atti della XV Congresso Nazionale Italiana di Entomologia*. L'Aquila.
- PANTALEONI R., 1990. – I Neuroterteri (Neuropteroidea) della Valle del Bidente - Ronco (Appennino Romagnolo). *Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università degli Studi di Bologna*, **44** : 891-924.
- PANTALEONI R. & LETARDI A., 1998. – I Neuropterida della collezione dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" de Bologna. *Bollettino dell'Istituto di Entomologia "Guido Grandi" della Università di Bologna*, **52** : 15-45.
- PLANT C.W., 1997. – *A key to the adults of British lacewings and their allies*. *AidGAP Publications* **9**. Telford (UK), Field Studies Council Publications, 92 p.
- PRINCIPI M.M., 1956. – Contributi allo studio dei Neuroterteri italiani. XIII. Studio morfologico, etologico e sistematico di un gruppo omogeneo di specie del gen. *Chrysopa* Leach (*C. flavifrons* Brauer, *prasina* Burm. e *clathrata* Schn.). *Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università di Bologna*, **21** : 319-410.
- PRINCIPI M.M., 1977. – Contributi allo studio dei Neuroterteri italiani. XXI. La morfologia addominale ed il suo valore per la discriminazione generica nell'ambito delle Chrysopinae. *Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università di Bologna*, **31** : 325-360.
- SAN MARTIN G., 2004. – *Clé de détermination des Chrysopidae de Belgique*. Wavre (Belgique), Jeunes & Nature, 42 p.
- SÉMÉRIA Y., 1977. – Contribution à la connaissance des Chrysopides de France (Planipennia : Chrysopidae). Troisième série : les Alpes-Maritimes, 1974. *Entomops*, **38** : 199-202.
- THIERRY D., CANARD M. & CLOUPEAU R., 2010. – Les chrysopes l'hiver et le printemps. Occupation des sites naturels d'hivernage et reprise d'activité printanière des chrysopes vertes communes dans le centre de la France : mieux les connaître et mieux les favoriser. *Phytoma. La Défense des Végétaux*, **637** (octobre 2010) : 41-43.
- TSUKAGUCHI S., 1995. – *Chrysopidae of Japan (Neuroptera: Chrysopidae)*. Osaka, chez l'auteur, 223 p.

*Manuscrit reçu le 22 janvier 2017,  
accepté le 30 avril 2017.*



## Miscellanea Histeridologica (9)

(Coleoptera Histeridae)

## • Nouvelles chorologies pour la faune orientale

*Mullerister tonkinensis* (Cooman, 1936)

Malaisie : Selangor, 7 km S. Fraser Hill, Gap Resthouse Umg, un ex. 3 – 5-VIII-1992, R. Shuh leg., Bavarian State Collection of Zoology. Pahang, Tioman Island, Umg. Kampung Tekek, 4 ex. 16 – 24-VII-1993, R. Shuh leg., Bavarian State Collection of Zoology.

Répartition géographique : espèce décrite du Vietnam. Nouvelle pour la Malaisie.

## • Nouvelles chorologies pour la faune paléarctique

*Saprinus (Saprinus) subnitescens* Bickhardt, 1909  
Syrie : Damascus (Damas), un ex. mâle (Syria), sans autres indications, Bavarian State Collection of Zoology.

Répartition géographique : espèce décrite de Hongrie et d'Allemagne, répandue dans toute l'Europe centrale et méridionale, en Afrique du Nord, en Asie mineure et Asie centrale; signalée des îles Canaries et de l'archipel de Madère; introduite en Amérique du Nord [MAZUR, 2011]. Nouvelle pour la Syrie. Elle s'ajoute à la liste des Histeridae de ce pays donnée récemment [GOMY, 2013].

*Hemisaprinus subvirescens* (Ménétries, 1832)

Chypre : presqu'île de Karpasia, monastère de Saint-André, un ex. femelle, 4-IV-2013, dans du crottin d'Âne, Armel Artéro leg., coll. Y.G.

Répartition géographique : espèce décrite de Géorgie, répandue en Europe méridionale. Citée du Kazakhstan, de Turquie, d'Israël, d'Irak, d'Iran, de l'Inde, d'Afghanistan, du Pakistan, du Myanmar et de Chine [MAZUR, 2011]. Nouvelle pour Chypre.

*Hypocacculus (Colpellus) deuvei*

Gomy &amp; Vienna, 1998

Espagne (îles Canaries) : Fuerteventura, Jandia, H. Franz leg., Bavarian State Collection of Zoology.

Répartition géographique : espèce décrite d'Algérie, citée de Tunisie (coll. R. Demoflys

in coll. Y.G.) et de Libye ! [GOMY, 2012]. Nouvelle pour l'Espagne.

*Hypocaccus (Nessus) ferreri* (Yélamos, 1992)

Libye : Libye occidentale, Dz. Nefusa (Djebel Nefoussa), Qasr Takut-Nalut, 2 ex. 18-VI-1981, coll. Dr Rud Vesely, Bavarian State Collection of Zoology.

Répartition géographique : espèce décrite conjointement d'Espagne, du Sud de la France, d'Algérie et de Tunisie, citée d'Égypte, du Niger et d'Italie (Sardaigne) [MAZUR, 2011]. Signalée récemment du Maroc [GOMY *et al.*, 2011]. Nouvelle pour la Libye.

*Hypocaccus (Nessus) rufipes* (Kugelann, 1792)

Turquie (Anatolie) : b. Namrun (1 800 m) v-1963, F. Schubert leg., Bavarian State Collection of Zoology.

Répartition géographique : espèce décrite de Pologne, citée d' « Europe », Géorgie, Iran et Kazakhstan [MAZUR, 2011]. Nouvelle pour la Turquie.

## Références bibliographiques

- GOMY Y., 2012. – Contribution à la connaissance des Histeridae de Libye (Coleoptera). *L'Entomologiste*, **68** (4) : 203-214.
- GOMY Y., 2013. – Contribution à la connaissance des Histeridae de Syrie (Coleoptera). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, **69** (2) : 19-28.
- GOMY Y., LABRIQUE H., CHAVANON G., JANATI IDRISSE A. & FRANÇOIS A., 2011. – Contribution à la connaissance des Histeridae du Maroc (Coleoptera). *Les cahiers du Musée des Confluences. études scientifiques*, **2** : 23-74.
- MAZUR S., 2011. – *A concise catalogue of the Histeridae (Insecta : Coleoptera)*. Warsaw University of Life Sciences - SGGW Press, 332 p.

Yves GOMY  
2 boulevard Victor-Hugo  
F-58000 Nevers  
halacritus@neuf.fr

Note reçue le 8 mars 2017,  
acceptée le 30 avril 2017.

Première capture en Lorraine de *Grynocharis oblonga* (L., 1758)

(Coleoptera Trogossitidae)

*Grynocharis oblonga* (L., 1758) est une espèce mycétophage, de bois cariés de feuillus [KOLIBÁČ, 2013], très rare, caractéristique des forêts européennes anciennes [MANNERKOSKI *et al.*, 2010], inscrite sur la liste rouge de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN), à vaste répartition en Europe centrale et du Nord, dont la distribution en France a fait l'objet d'une récente synthèse [VALLADARES *et al.*, 2015].

Dans le cadre de l'évaluation de la biodiversité entomologique des réserves biologiques domaniales gérées par l'Office national des Forêts, un protocole d'échantillonnage est mis en œuvre depuis plus de dix années à travers l'Hexagone, à l'aide de pièges d'interception Polytrap™, pour en caractériser le cortège des Coléoptères saproxyliques. En Lorraine, ce protocole a été également utilisé de 2014 à 2016, soit durant trois années consécutives, dans l'espace naturel sensible des vallons humides de Bezange, en forêt domaniale éponyme, sur la commune de Bezange-la-Grande (Meurthe-et-Moselle, 54071), qui inclut par ailleurs la réserve biologique intégrale (RBI), sur laquelle nous disposons déjà de nombreuses données. Malgré une année 2016, chaotique sur le plan météorologique et relativement pauvre quant à la diversité comme à l'abondance des Coléoptères, un spécimen de *G. oblonga* a été capturé entre le 29-VI-2016 et le 12-VII-2016, sur une placette hors RBI, bien qu'à faible distance de celle-ci (à moins d'un kilomètre linéaire). Localement, le sylvocciès assez proche de celui de la RBI, se présente, sur une vaste zone, sous la forme d'un peuplement de Chênes de gros diamètres en mélange avec des Hêtres de dimensions semblables, où existent de manière disséminée des micro-habitats favorables aux organismes saproxyliques (cavités hautes et basses, troncs au sol, arbres à polypores représentés essentiellement par *Fomes fomentarius* (L. : Fr.) Fr. et *Fomitopsis pinicola* (Fr.) Karsten sur Hêtre, et *Phellinus robustus*

(P. Karst.) Bourdot sur Chêne). Il s'agit ici de la première capture de *G. oblonga* en Lorraine pour laquelle nous ne possédions par ailleurs aucune mention bibliographique ancienne.

L'espèce est donc au moins présente dans sept départements français, sans qu'il soit possible pour la région Lorraine, d'estimer sa dynamique de population : stade relictuel ou en légère expansion ce qui expliquerait peut-être sa détection récente (hypothèse favorable), et si sa présence est uniquement cantonnée au massif forestier de Bezange. Des investigations complémentaires en chasse active dans son habitat, seront effectuées dès la prochaine saison avec l'espoir d'y détecter l'espèce.

## Références bibliographiques

- KOLIBÁČ J., 2013. – Trogossitidae : A review of the beetle family with a catalogue and keys. *ZooKeys*, 366 : 1-194.
- MANNERKOSKI I., HYVÄRINEN E., ALEXANDER K., BÜCHE B. & CAMPANARO A., 2010. – *Grynocharis oblonga*. The IUCN Red List of Threatened Species 2010. DOI : 10.2305/IUCN.UK.2010-1.RLTS.T157730A5133820.en (consulté le 20 novembre 2016).
- VALLADARES L., CALMONT B. & BRUSTEL H., 2015. – Présence de *Grynocharis oblonga* (Linnaeus, 1758) dans les Alpes-Maritimes. Actualisation des connaissances sur son aire de répartition en France (Coleoptera, Trogossitidae). *Le Coléoptériste*, 18 (3) : 168-171.

Olivier ROSE  
Réseaux mycologie et entomologie  
de l'Office national des forêts  
Maison forestière de Saint-Prayel  
262 route des Sagards  
F-88420 Moyenmoutier

Note reçue le 5 janvier 2017,  
acceptée le 18 février 2017.



***Contacyphon punctipennis* (Sharp, 1872) nouveau pour la faune de France  
et donnée de basse altitude pour *Contacyphon kongsbergensis* (Munster, 1924)  
(Coleoptera Scirtidae)**

Les espèces du genre *Contacyphon* Gozis, 1886 (synonyme de *Cyphon* Paykull, 1799) sont en général quelque peu délaissées par les amateurs de Coléoptères aquatiques bien que les imagos soient souvent assez fréquents dans la végétation riveraine des milieux humides. Le fait que les deux sexes sont aisément identifiables constitue sûrement un avantage pour leur étude et à mon avis il faut attribuer la faible présence de ce genre à la fois dans les collections et les banques de données à leur habitus plutôt modeste doublé d'une faible chitïnisation ce qui les rend fragiles.

BAMEUL & QUENEY [2014] mentionnent 17 espèces de ce genre pour la France dont 8 plus ou moins largement répandues et deux connues de Corse uniquement. Selon ces auteurs, *Contacyphon punctipennis* (Sharp, 1872) aurait été trouvé dans les Pyrénées mais, à défaut de spécimens mis en collection, la présence de ce *Contacyphon* en France demanderait confirmation, ce qui est chose faite avec la capture suivante.

Trois femelles ont été prises par l'auteur dans des suintements acides à sphaignes du Haut Plateau ardennais à l'est de Revin le 10 avril 2014 en périphérie de la réserve naturelle du « Marais des Haut-Buttés » à une altitude de 458 m (commune de Monthermé, 08302).

L'espèce était accompagnée de Coléoptères liés soit aux milieux tourbeux acides soit aux suintements d'eau froide tels qu'*Hydroporus melanarius* Sturm, 1835, *H. gyllenhalii* Schiødte, 1841, *H. incognitus* Sharp, 1869, *H. tristis* (Paykull, 1798), *H. nigrita* (F., 1792), *Agabus melanarius* Aubé, 1837, *A. sturmi* (Gyllenhal, 1808), *Helophorus flavipes* F., 1792, *Helochares punctatus* Sharp, 1869, *Anacaena globulus* (Paykull, 1798), *Hydrobius fuscipes* (L., 1758), *Limnebius truncatellus* (Thunberg, 1794) ainsi que des Staphylins *Stenus nitidiusculus* Stephens, 1833 et *Lathrobium terminatum* Gravenhorst, 1802, eux aussi caractéristiques de ce type d'habitat.

Selon KLAUSNITZER [2009], *C. punctipennis* est une espèce paléarctique montrant une

répartition du type boréo-alpin avec une présence dans tous les pays de l'Europe septentrionale ainsi que dans les Alpes (Suisse, Italie, Autriche) et les moyennes montagnes d'Europe centrale (République tchèque, Allemagne, Pologne). Sa présence dans les Pyrénées n'est donc pas impossible bien que l'absence de populations du côté ibérique de la chaîne la rende moins probable. Par contre, notre capture dans les Ardennes françaises fait espérer qu'elle sera aussi trouvée dans des milieux appropriés du côté belge de la frontière et, plus loin, sur les plateaux des Hautes Fagnes et des Tailles.

En identifiant un lot de Coléoptères pris à la lumière en 2006 sur le terrain de la réserve naturelle de La Truchère (Saône-et-Loire, 71549), l'auteur avait la surprise de tomber sur un mâle de *Contacyphon kongsbergensis* (Munster, 1924).

Ce *Contacyphon* avait été noté comme nouveau pour la faune de France par FOSTER & LOTT [2008] dans cette revue même et l'article se basait sur des captures faites dans le Doubs (lac de Remoray) et dans les Alpes-de-Haute-Provence (lac de Saint-Léger) à des altitudes respectivement de 850 et 1 300 m.

Le spécimen unique a été attiré par un piège lumineux « automatique » placé par forte chaleur et temps lourd en bordure de la tourbière de la Lioche le 24 juillet 2006 (avec autorisation des responsables du site). Cette tourbière est en fait une tourbière boisée à Bouleau pubescent très riche en sphaignes qui est entourée par une forêt de feuillus et des milieux sableux ouverts à forte richesse entomologique et botanique. Le site se trouve à une altitude de 182 m seulement, non loin du confluent de la Seille et de la Saône, donc nettement plus bas que les autres sites connus à ce jour en France.

*Contacyphon kongsbergensis* était accompagnée de *Contacyphon padi* (L., 1758), *C. variabilis* (Thunberg 1787), *C. pubescens* (F., 1792) et *C. ochraceus* (Stephens, 1830), en ordre de fréquence décroissante. Le site présente par ailleurs une riche faune de Coléoptères aquatiques (données



Photo 1. – Suintement acide du marais des Hauts-Buttés dans les Ardennes françaises près de Revin : biotope de *Contacyphon punctipennis* Sharp en 2014 (cliché Raoul Gerend).

Queney et Gerend non encore publiées) parmi lesquels des éléments inféodés aux tourbières tels que *Bidessus grossepunctatus* Vorbringer, 1907 et *Enochrus affinis* (Thunberg, 1794), rares en dehors des montagnes et des régions du Nord de la France.

*Contacyphon kongsbergensis* est une espèce holarctique qui, en Europe, présente une distribution comparable à celle de *C. punctipennis*.

Ces deux *Contacyphon* sont des espèces sténoèces caractéristiques de milieux tourbeux acides qui peuvent d'ailleurs se rencontrer associées l'une à l'autre dans les mêmes localités [NYHOLM, 1972]. Ce dernier note aussi que des milieux de surface très réduite peuvent suffire aux besoins des espèces en question.

Vu leur écologie, elles seraient à rechercher dans d'autres massifs montagneux du pays présentant des biotopes appropriés, tels les Vosges ou encore certaines régions du Massif central. Notons que des prospections en tourbières alcalines du Bassin parisien n'ont pas permis de découvrir ces *Contacyphon* [Gerend, non pub.], ce qui corrobore leur statut d'espèces tyrphobiontes.

### Références bibliographiques

- BAMEUL F. & QUENEY P., 2014. – Scirtidae Fleming, 1821 : 395-397. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association Roussillonnaise d'Entomologie, 1052 p.
- FOSTER G.N. & LOTT D.A., 2008. – *Cyphon kongsbergensis* Munster, 1924, nouveau pour la faune de France (Coleoptera Scirtidae). *L'Entomologiste*, 64 (6) : 355.
- KLAUSNITZER B., 2009. – *Insecta: Coleoptera: Scirtidae. Süßwasserfauna von Mitteleuropa Bd. 20/17*. Heidelberg, Spektrum Akademischer Verlag, xiv + 326 p.
- NYHOLM, T., 1972. – Die nordeuropäischen Arten der Gattung *Cyphon* Paykull (Coleoptera). Taxonomie, Biologie, Ökologie und Verbreitung. *Entomologica Scandinavica*, Supplementum. 3, 100 p.

Raoul GEREND  
35 rue de Hellange  
L-3487 Dudelange  
raoul.gerend@pt.lu

Note reçue le 25 février 2017,  
accepté le 30 avril 2017.

**Collecte en Corse d'une *Elasmucha grisea grisea* (L., 1758) entièrement mélanisante**  
(Heteroptera Acanthosomatidae Acanthosomatinae)

Le genre *Elasmucha* Stål, 1864 compte trois espèces en France sur les 39 de la zone paléarctique [GÖLLNER-SCHIEDING, 2006]. Leur identification ne présente pas de difficultés majeures, surtout depuis que Roland LUPOLI & François DUSOULIER [2015] ont publié leur ouvrage, *Les Punaises Pentatomoidea de France*.

Ces espèces phytophages vivent principalement sur les arbres et les arbustes *Alnus*, *Betula*, etc. *Elasmucha ferrugata* (F., 1787) se trouve uniquement sur *Lonicera*.

Les sept espèces d'Acanthosomatidae en France sont de couleur verte et/ou rousse. Or, lors d'une prospection en Corse, l'un de nous (H.B.) a collecté une *Elasmucha* entièrement d'un noir profond (Figure 1), teinte surprenante pour un Pentatomoidea en France. Ce spécimen a été collecté par battage sur *Alnus glutinosa* (L.) à Moltifao (Haute-Corse, 28162), au bord de l'Asco, à l'altitude de 250 m, le 10 juin 2014.

Du fait de sa coloration ce spécimen serait impossible à identifier, si l'on suit la clé de détermination des espèces d'Acanthosomatidae de LUPOLI & DUSOULIER. Il s'agit pourtant bien d'*Elasmucha grisea grisea* (L., 1758) car

nous pouvons observer que la dent de l'angle antérieur du pronotum ne débord pas le diamètre de l'œil (Figure 2) et que l'abdomen bien que complètement obscurci est lisse et sans profonde ponctuation (Figure 3). C'est la raison pour laquelle nous publions cette petite note sur la coloration mélanisante exceptionnelle de ce spécimen femelle d'*Elasmucha grisea grisea*. Le spécimen est conservé dans la collection d'A.M. Cette espèce est par ailleurs très abondante en Corse en montagne de 1 500 à 1 800 m d'altitude, au battage d'*Alnus alnobetula suaveolens* (Req.), sous sa coloration classique.



Figure 2. – *Elasmucha grisea grisea* : détail du pronotum.



Figure 1. – *Elasmucha grisea grisea* : vue dorsale.



Figure 3. – *Elasmucha grisea grisea* : vue dorsale.

D'après VUILLAUME [1975], la monochromie est assez rare chez les insectes et les conditions favorables se présentent dans deux états particuliers du métabolisme pigmentaire : l'albinisme ou le développement exagéré de la mélanine qui arrive à masquer les autres systèmes pigmentaires. D'après l'auteure, le mélanisme peut être induit par les conditions du milieu : soit le froid, soit la chaleur.

Pour MAJERUS [1998], c'est peut-être chez les insectes que le mélanisme est le plus commun s'appuyant notamment sur les Lépidoptères dont le mélanisme provoqué par l'industrialisation a été particulièrement étudié.

Pour ce spécimen d'*Elasmucha grisea grisea*, il s'agit probablement d'un cas individuel de mélanisme que nous ne sommes pas en mesure d'expliquer et, à notre connaissance, c'est la première fois qu'un tel cas se présente chez un Hétéroptère.

### Références bibliographiques

GÖLLNER-SCHIEDING U., 2006. – Acanthosomatidae Signoret, 1864. In AUKEMA B. & RIEGER C. (ed.), *Catalogue of the Heteroptera of Palearctic*

*Region. Volume 5 : Pentatomorpha II*. Amsterdam, Netherlands Entomological Society, 550 p.  
LUPOLI R. & DUSOULIER F., 2015. – *Les Punaises Pentatomoidea de France*. Fontenay-sous-Bois, Editions Ancyrosoma, 429 p.  
MAJERUS M.E.N., 1998. – *Melanism Evolution in Action*. New-York Oxford, University Press Inc., 338 p.  
VUILLAUME M., 1975. – Pigments des insectes, 77-184. In GRASSÉ P.-P., *Traité de Zoologie. Anatomie, Systématique, Biologie, Tome VIII, fascicule III*. Paris, Masson & C<sup>ie</sup>, 919 p.

Armand MATOCQ  
Muséum national d'Histoire naturelle,  
Département Systématique & Évolution  
UMR 7205 MNHN / CNRS,  
CP 50, 57 rue Cuvier  
F-75231 Paris cedex 05  
[matocq.armand@wanadoo.fr](mailto:matocq.armand@wanadoo.fr)

Hervé BOUYON  
11 rue Bosman  
F- 92700 Colombes  
[herve.bouyon@wanadoo.fr](mailto:herve.bouyon@wanadoo.fr)

*Note reçue le 17 février 2017,  
acceptée le 6 avril 2017.*



**Amis retardataires, merci de régler votre abonnement pour l'année 2017**

**Pour ceux des années précédentes, consultez l'étiquette sur l'enveloppe d'envoi et vous connaîtrez votre situation au champ « impayés » au-dessus de votre adresse.**

**Adressez votre chèque libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*, à notre trésorier, avec le coupon paru dans le fascicule 1**

**Abonnement annuel : 41 € ; moins de 25 ans : 21 €**

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



# SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

[www.lasef.org](http://www.lasef.org)



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

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

La Société entomologique de France diffuse quatre revues :

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

#### TARIFS 2017 POUR LE BULLETIN DE LA SEF ET LES ANNALES DE LA SEF

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

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

Tous les détails sont disponibles sur le site internet de la Société entomologique de France et dans les derniers Bulletins parus. Pour une première adhésion à la SEF, le parrainage de deux membres est requis : [http://www.lasef.org/new/new\\_adhesion.htm](http://www.lasef.org/new/new_adhesion.htm)

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



L'ENTOMOLOGISTE



<http://lntomologiste.fr>

#### ABONNEMENT 2017 À L'ENTOMOLOGISTE (6 NUMÉROS + SUPPLÉMENTS ÉVENTUELS)

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

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

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

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

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

**\*\*\* Attention , merci de dissocier les règlements à la SEF et à L'Entomologiste \*\*\***

## Sommaire

MAZUY M. & COTTE B. – Note sur la découverte de <i>Lyctocoris dimidiatus</i> (Spinola, 1837) en Moselle et observations sur l'écologie de l'espèce (Hemiptera Anthocoridae) .....	145 – 148
PEREZ C., BRAUD Y., COURTIN O. & CALICE C. – Deux espèces nouvelles pour la faune de France continentale : <i>Euplectus doderoi</i> Reitter, 1884 (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae) et <i>Mychothenus minutus</i> (Fivaldszky, 1877) (Coleoptera Endomychidae Anamorphinae) .....	149 – 154
COURTIN O., PEREZ C. & BOUGET C. – Les <i>Sphaerosoma</i> de France : découverte de trois nouvelles espèces et description de <i>S. vercorense</i> n. sp. (Coleoptera Alexiidae) .....	155 – 169
ROUGON D. – <i>In memoriam</i> Pierre Téocchi (1934 – 2015) .....	171 – 186
OROUSSET J. – Le genre <i>Microscydmus</i> Saulcy & Croissandeau, 1893 (Coleoptera Staphylinidae Scydmaeninae) .....	187 – 202
CHAPELIN-VISCARDI J.-D., TOURTON E. & MATOCQ A. – Pullulations de <i>Nysius cymoides</i> (Spinola, 1837) dans des parcelles de Colza de l'Ouest de la France (Heteroptera Lygaeidae Orsillinae) .....	205 – 210
CANARD M. & THIERRY D. – Une Chrysope méconnue de la faune ouest-européenne : <i>Pseudomallada marianus</i> (Navás, 1905) (Neuropterida Chrysopidae) ....	211 – 218
NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES	
GOMY Y. – <i>Miscellanea Histeridologica</i> (9) (Coleoptera Histeridae) .....	219
ROSE O. – Première capture en Lorraine de <i>Grynocharis oblonga</i> (L., 1758) (Coleoptera Trogossitidae) .....	220
GEREND R. – <i>Contacyphon punctipennis</i> (Sharp, 1872) nouveau pour la faune de France et donnée de basse altitude pour <i>Contacyphon kongsbergensis</i> (Munster, 1924) (Coleoptera Scirtidae) .....	221 – 222
MATOCQ A. & BOUYON H. – Collecte en Corse d'une <i>Elasmucha grisea grisea</i> (L., 1758) entièrement mélanisante (Heteroptera Acanthosomatidae Acanthosomatinae) .....	223 – 224
PARMI LES LIVRES .....	203

