

SOCIÉTÉ
ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs



Tome 75

ISSN 0013-8886

numéro 5

septembre – octobre 2019

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
Michel BINON
c.m.binon@free.fr

Directeur-adjoint de la publication
Daniel ROUGON
rougondaniel@gmail.com

Comité de rédaction

Henri-Pierre ABERLENC (Vallon-Pont-d'Arc), Christophe BOUGET (Nogent-sur-Vernisson), Hervé BRUSTEL (Toulouse), François DUSOULIER (Toulon), 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

Renseignements au secrétaire

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

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

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

Tirage du présent fascicule : 500 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 : *Ogmoderes angusticollis* (C. Brisout de Barneville, 1862)
(Coleoptera Bothriideridae), taille : 3,8 mm (cliché Pierre Zagatti).

Conalia baudii Mulsant & Rey, 1858, redécouvert en Ardèche et éléments de diagnose et données sur sa biologie (Coleoptera Mordellidae)

Benjamin CALMONT

20 rue Saint-Blaise, F-63910 Vassel
bcalmont@shnao.eu

Résumé. – L'auteur fait part de sa découverte du Mordellidae *Conalia baudii* Mulsant & Rey, 1858, en Ardèche (France), donne des éléments pour faire la diagnose de cette espèce et sur apporte des précisions sur sa biologie.

Summary. – The author shares his discovery of the Mordellidae *Conalia baudii* Mulsant & Rey, 1858, in Ardèche (France), gives elements to diagnose this species and provides details on its biology.

C'est en 1858 que MULSANT & REY décrivent de Hongrie le Mordellide *Conalia baudii*, le genre *Conalia* étant nouveau. Par la suite, deux autres espèces du genre seront décrites d'Amérique du Nord : *Conalia helva* (LeConte, 1862), présente du Mexique à l'Est des États-Unis, et *Conalia melanops* (Ray, 1946), cantonnée au Québec [Ross *et al.*, 2002].

En Europe, seule l'espèce *Conalia baudii* Mulsant & Rey, 1858, est présente. On la retrouve de manière très sporadique et relictuelle, en Fennoscandie, en Autriche, en Hongrie, en République tchèque, en Pologne, en Grèce, en Slovaquie et en France.

En France, cette espèce n'était connue que d'une seule station. *Conalia baudii* avait été trouvée en 1973, dans le département du Var, dans les environs de Châteaufort, par Pankow et Wintzek [LEBLANC, 2014]. Nous ajoutons donc une deuxième localité pour cette rare et emblématique espèce. Effectivement, lors d'un inventaire sur l'Espace naturel sensible du « Bois d'Abeau, des Bartres et vallée de la Gagnière », du département de l'Ardèche, 14 exemplaires (Figure 1) ont été collectés à l'aide d'une tente Malaise, du 25 juin au 23 juillet 2018, au lieu-dit de la Combe de Banne, sur la commune de Banne (07024).

La description du genre et de l'espèce donnée par MULSANT & REY [1858], est la suivante :

Genre *Conalia*, CONALIE.

CARACTÈRES. *Tibias postérieurs* sans dent sur leur arête dorsale; rayés sur leur face externe d'une hachure ou d'une ligne, naissant de leur angle

postéro-externe et longitudinalement avancée au moins jusqu'à la moitié de la longueur des dits tibias, en s'écartant graduellement un peu du bord externe. *Antennes* subfiliformes, à deuxième article à peu près aussi gros et un peu moins long que le premier, presque aussi long que le troisième : les quatrième à dixième plus longs que larges, subcomprimés.

Conalia baudii. Suballongé; noire; revêtue en dessus d'un duvet brun et soyeux. Prothorax d'un quart plus large que long; à lobe médian obtusément arqué en arrière. Repli des élytres de la largeur des postépisternums : ceux-ci parallèles. Pygidium en cône à peine tronqué; court, à peine plus long que les quatre premiers arceaux du ventre, sur les côtés. Hypopygium égal aux trois cinquièmes postérieurs du pygidium. Tibias postérieurs rayés sur leur face externe d'une ligne longitudinalement avancée depuis leur angle postéro-externe jusqu'aux deux cinquièmes basilaires, en s'éloignant graduellement du bord externe. Éperon externe près d'une fois plus court que l'interne.

Les Mordellidae constituent une famille dont les espèces sont souvent difficiles à identifier, nécessitant généralement, pour une détermination fiable, l'extraction des pièces buccales et de l'édéage pour les mâles. Contrairement à bon nombre de Mordellidae, *Conalia baudii* est de détermination relativement facile. En effet, il suffit, à la loupe binoculaire, de regarder les métatibias pour l'identifier. Comme indiqué dans la description du genre *Conalia*, *C. baudii* possède, sur la face externe des métatibias, une raÿure naissant de leur angle postéro-externe et longitudinalement



Figure 1. – *Conalia baudii* Mulsant & Rey, 1858 : habitus du mâle (à gauche) et de la femelle (à droite).

avancée au moins jusqu'à la moitié de la longueur des métatibias (Figure 2). L'édéage (Figure 3) est lui aussi très caractéristique.

Concernant la larve, une description détaillée a été donnée par ODNOSUM & MAMAYEV [1986], mais ce dernier reste très succinct quant à la biologie de l'espèce. Seule la mention « dans du bois de Charme » est donnée, sans plus de précisions. FLEISCHER [1892] apporte quelques éléments sur le biotope de l'espèce : « Ce coléoptère, qui d'après Seidlitz n'était connu que par un seul spécimen pris au piège en Hongrie, a été collecté cette année de la mi-juin à la fin juillet dans les environs immédiats de Brunn, sur un piquet vermoulu d'une clôture ceinturant une pelouse. J'ai remarqué dans les fissures de nombreux champignons spongieux durs et jaunes, sur lesquels, on trouve également à Brunn, *Mordella maculosa* Muls. ».

Le biotope ardéchois, dans lequel nous avons capturé *Conalia baudii* (Figure 4), est une pinède de Pins de Salzmann en mélange avec des Pins Laricio. Cette pinède avait été incendiée quatre ans auparavant et sur le site d'étude, se trouvaient de nombreux Pins morts, couchés au sol ou sous forme de chandelles. Ils étaient attaqués par les champignons *Fomitopsis pinicola* (Swartz : Fr.) P.Karst. et *Dichomitus squalens* (P.Karst.) D.A. Reid. Ces données de terrain rejoignent l'observation de FLEISCHER [1892]. Ainsi, ce très rare Mordellidae affectionnerait



Figure 2. – *Conalia baudii* : métatibia.



Figure 3. – *Conalia baudii* : édéage.

les carpophores se développant sur des Pins morts et pourrissants. *C. baudii* est une très rare et très discrète espèce de Mordellidae et il ne fait nul doute qu'en ciblant ce type de biotope sur notre territoire, durant les mois de juin et de juillet, d'autres stations abritant cette espèce seront à nouveau découvertes.

Remerciements. – Nous tenons à remercier le département de l'Ardèche pour nous avoir confié l'étude des Coléoptères saproxyliques de l'Espace naturel sensible du bois d'Abeau, des Bartres et vallée de la Gagnière. Nous remercions particulièrement, Christophe Sautière, Dominique Guillemet du Département de l'Ardèche et Anaïs Laurieux de la Communauté de communes du Pays des Vans en Cévennes pour leur soutien et l'aide apportée sur le terrain. Nous tenons également à remercier notre collègue Frédéric Durand pour le tri des insectes piégés dans les tentes Malaise ainsi que Thibaud Delsine et Tania Milena Arias-Penna pour les clichés de l'habitus et de l'édéage de *Conalia baudii*.



Figure 4. – Pinède de la Combe de Banne (Ardèche), site de collecte de *Conalia baudii*.

Références bibliographiques

- FLEISCHER A., 1892. – Zur Biologie einiger Coleopteren, I. *Conalia Baudii* Mulsant. *Wiener Entomologische Zeitung*, XI : 209.
- LEBLANC P., 2014. – Mordellidae, 527-534. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France. Supplément au tome XXII de la Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.
- MULSANT E. & REY C., 1858. – Description d'une espèce constituant un nouveau genre dans la famille des Mordelliens (Coléoptères Longipèdes). *Opuscules entomologiques*, 9 : 55-57.
- ODNOSUM V.K. & MAMAYEV B.M., 1986. - New data on morphology and systematics of xylophilic mordelid beetle larvae (Coleoptera, Mordellidae) of Euro-Caucasian faunistic complex. *Vestnik Zoologii*, 1986 (1) : 18-24.
- SCHILSKY J., 1895. – *Die Käfer Europa's. Nach der Natur beschrieben von Dr. H. C. Küster und Dr. G. Kraatz fortgesetzt von J. Schilsky*. Nürnberg, Bauer und Raspe, 341 p.
- ROSS H.A. JR, THOMAS M.C., SKELLEY P.E. & FRANK J.H. (ed.), 2002. – *American Beetles, Volume 2. Polyphaga: Scarabaeoidea through Curculionioidea*. Boca Raton, CRC Press, 861 p.

*Manuscrit reçu le 21 mai 2019,
accepté le 20 septembre 2019.*

NOUVEAU

Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles
FAUNE DE FRANCE

MY © 2019



Les Delphacidae de France par William Della Giustina

16,5 x 24 • **Tome 1 - 432 pages • Tome 2 - 400 pages** ISBN 978-2-903052-40-9

"William Della Giustina est un spécialiste reconnu des Hémiptères Auchénorhynques. Il publia un premier ouvrage sur les Cicadellidae en 1989 puis consacra une partie importante de son activité professionnelle et de ses loisirs à l'étude des Delphacidés. Il nous livre ici le premier ouvrage consacré aux Delphacidés de France et de la région méditerranéenne, 187 espèces traitées en 832 pages. Une synthèse monumentale permettant l'identification de toutes les espèces."

Pour commander

Les 2 Tomes 98 € (port non compris). Il est possible de commander :

- soit par e-mail à l'adresse suivante : **faunedefrance@laposte.net**
- soit par courrier à l'adresse suivante :

Faune de France

Rés. Parc des Arceaux, bât A8
206, rue Fabri de Peiresc
34080 Montpellier FRANCE

www.faunedefrance.org

***Cheilosia alba* Vujić & Claussen, 2000,
nouvelle espèce de Syrphé pour la France continentale
et clé de détermination des femelles des espèces proches
(Diptera Syrphidae)**

Bruno TISSOT *, Martin C.D. SPEIGHT ** & Jocelyn CLAUDE *

* Amis de la réserve naturelle du lac de Remoray
28 rue de Mouthe, F- 25160 Labergement-Sainte-Marie
bruno.tissot@espaces-naturels.fr / jocelyn.claude@espaces-naturels.fr

** Department of Zoology, Trinity College, Dublin 2, Ireland
speightm@gmail.com

Résumé. – *Cheilosia alba* Vujić & Claussen, 2000, est découverte en France dans une forêt du Jura. Une clé de détermination des espèces proches du genre *Cheilosia* est proposée en français et en anglais.

Summary. – *Cheilosia alba* Vujić & Claussen, 2000, is discovered in France in a Jura forest. A key to determining related *Cheilosia* females is proposed in English and French.

Keywords. – Syrphidae, *Cheilosia*, France, Jura, Syrph the Net.

Nous signalons ici la découverte en France de *Cheilosia alba* Vujić & Claussen, 2000 dont une femelle (*Figures 1 et 2*) a été capturée dans une tente Malaise installée en forêt du Massacre (commune de Lajoux, Jura, 39310), le 21 juin 2013. L'espèce n'avait encore jamais été citée de France.

Cette observation a été faite dans le cadre d'un diagnostic écologique des forêts du Risoux et du Massacre [TISSOT *et al.*, 2014], par la méthode Syrph The Net [SPEIGHT, 2017], commandée par le Parc naturel régional du Haut-Jura.

La forêt du Massacre, étagée entre 1 100 m et 1 495 m d'altitude, présente une grande variété d'habitats :

- à l'étage montagnard, des hêtraies-sapinières-pessières, des pelouses et des pré-bois d'Épicéas,
- à l'étage subalpin inférieur, des pessières, de la hêtraie à Érables, des mégaphorbiaies et des pelouses sommitales.

En Europe, *Cheilosia* est un des genres de Syrphes les plus importants, avec plus de 120 espèces décrites, dont 82 sont mentionnées de France. *Cheilosia alba* est une espèce de forêt humide d'Épicéas, jusqu'alors connue de Finlande, des Alpes (Allemagne, Suisse) et des Balkans.

Cheilosia alba a été décrit récemment [VUJIC & CLAUSSEN, 2000]. Les auteurs accompagnent leur description d'une clef où le mâle est séparé des huit autres mâles d'espèces européennes de *Cheilosia* qui présentent toutes des yeux poilus, une face nue, une absence de poils raides à la marge postérieure du scutellum et deux zones de poils séparées sur le sternopleuron (sauf chez quelques spécimens de *C. alba* et *C. clama*).

Cependant, les femelles de ces neuf espèces ne partagent pas toutes ces caractéristiques, quelques-unes présentant des yeux poilus et/ou des poils raides à la marge postérieure du scutellum. D'autre part, la clef des femelles proposée par VUJIC & CLAUSSEN [2000] n'inclut que cinq espèces. Pour faciliter la reconnaissance de la femelle de *C. alba*, nous proposons une nouvelle clef des femelles de *Cheilosia*, intégrant les femelles de *C. brachysoma* Egger, 1860, *C. brunnipennis* (Becker, 1874), *C. katara* Claussen & Vujić, 1993 et *C. nebulosa* (Verrall, 1871), toutes pouvant être confondues avec les femelles des espèces concernées par la clef de VUJIC & CLAUSSEN [2000]. *C. brunnipennis* et *C. nebulosa* sont connues de France. *C. brachysoma* est connue de Suisse mais pas encore de France. *C. katara* a jusqu'à présent été découverte seulement dans le Nord de la Grèce. La femelle de *C. rodgersi* (Wainwright, 1911) (Nord de l'Afrique et Péninsule ibérique) n'est pas incluse dans la clef, par manque de données.

Clef des femelles

1. Tous les fémurs jaunes
..... *flavipes* (Panzer, 1798)
- Fémurs noirs avec partie apicale jaune . . . 2
2. Au moins, les tarses 2 et 3 des pattes antérieures et médianes jaunes/jaunes bruns 3
- Tous les tarses de toutes les pattes noirs . 6
3. Poils du mésoscutum inclinés en arrière (mésoscutum principalement avec des poils blancs, mais avec une zone de poils noirs sur la partie postérieure de sa surface)
..... *katara* Claussen & Vujic, 1993
- Poils du mésoscutum droits 4
4. Bande oculaire plus épaisse que la largeur du second segment des antennes, grise pruinuse. Lunule noire, avec quelques poils drus pâles, orientés ventralement à l'extrémité ventrale du lobe médian (sternites brillants, non pruinoux)
..... *brunnipennis* (Becker, 1874)
- Bande oculaire plus mince que la largeur du second segment des antennes et seulement légèrement pruinuse ou brillante. Lunule orange, nue 5
5. Front, au niveau de l'insertion des antennes, plus étroit qu'un œil au même niveau. Bande oculaire plus étroite que la largeur du second segment des antennes. Marge postérieure du scutellum généralement avec des chètes noirs. Sternites pruinoux
..... *uviformis* (Becker, 1874)
- Front, au niveau de l'insertion des antennes, nettement plus large qu'un œil au même niveau. Bande oculaire environ aussi large que la largeur du second segment des antennes. Marge postérieure du scutellum sans chètes noirs. Sternites brillants, non pruinoux (mésoscutum à poils clairs)
..... *nebulosa* (Verrall, 1871)
6. Tibias entièrement jaunes ou avec un faible anneau brunâtre au milieu des tibias antérieurs et médians. Arista plus de 1,5 fois aussi longue que le troisième segment antennaire. Ponctuation du mésoscutum forte et dense. Longueur des poils du mésoscutum moins de 0,1 fois la longueur médiane du scutellum (yeux nus)
..... *alba* Vujic & Claussen, 2000
- Marque ou anneau noir généralement bien marqué au milieu des tibias, faiblement développé chez certains spécimens. Arista moins de 1,5 fois aussi longue que le deuxième segment antennaire. Ponctuation du mésoscutum fine et éparse. Poils du mésoscutum plus longs 7



Figures 1 et 2. – *Cheilosia alba* Vujic & Claussen, 2000, femelle (taille : 7 mm) : 1) Habitus. 2) Gros plan de la partie antérieure (clichés Jocelyn Claude).

7. Poils du mésoscutum et du scutellum tous pâles. Zones poilues du sternopleure généralement reliées sur la partie antérieure par quelques poils courts. Sternites légèrement pruinoux (yeux nus)
. *clama* Claussen & Vujic, 1995
- Poils noirs présents latéralement, parmi les poils blancs du mésoscutum. Zones de poils du sternopleure séparées. Sternites brillants, non pruinoux 8
8. Face, au niveau de l'insertion des antennes, plus large que les yeux à ce même niveau. Poils sur le mésoscutum moyennement longs et dressés. Poils sur le scutellum plus de 0,2 fois la longueur médiane du scutellum (yeux avec une zone de poils antéro-médiane, nus ailleurs; scutellum généralement avec de longs poils noirs à la marge postérieure) . . . *pini* (Becker, 1894)
- Face, au niveau de l'insertion des antennes, plus étroite que les yeux à ce même niveau. Poils sur la partie médiane du mésoscutum et sur le scutellum très courts, orientés à l'arrière, aucun poils du scutellum plus de 0,2 plus longs que la ligne médiane du scutellum (yeux nus ou avec poils épars sur le tiers supérieur de la surface; marge du scutellum sans longs poils. Abdomen large, sternite 3 plus de 2,5 fois aussi large que sa longueur centrale)
. *brachysoma* Egger, 1860
- Mesoscutal hairs upstanding 4
4. Ocular strip wider than the depth of antennal segment 2, grey dusted; lunule black, with a few pale, ventrally pointing bristles at the ventral extremity of its median lobe (sternites undusted, shining)
. *brunnipennis* (Becker, 1874)
- Ocular strip no wider than the depth of antennal segment two and only sparsely dusted, or shining; lunule orange, bare . 5
5. Frons, at level of antennal insertions, narrower than an eye at the same level; ocular strip narrower than the depth of antennal segment 2; posterior margin of scutellum usually with black bristles; sternites dusted
. *uviformis* (Becker, 1874)
- Frons, at level of antennal insertions, distinctly wider than an eye at the same level; ocular strip about as broad as the depth of antennal segment 2; posterior margin of scutellum without black bristles; sternites shining, undusted (mesoscutum pale-haired) *nebulosa* (Verrall, 1871)
6. Tibiae completely pale yellow, or with a faint brownish smudge medially on the fore and mid tibia; arista more than 1.5 × as long as the third antennal segment; punctuation of the mesoscutum strong and dense; mesoscutal hairs less than 0.1 × as long as the median length of the scutellum (eyes bare) *alba* Vujić & Claussen, 2000

Keys to females

1. All femora yellow . *flavipes* (Panzer, 1798)
- Femora black with yellow apices 2
2. At least tarsomeres 2 and 3 of fore and mid legs yellow/yellow brown 3
- All tarsomeres of all legs black 6
3. Mesoscutal hairs reclinate (mesoscutum mostly with whitish hairs, but with an area of black hairs in the posterior half of its surface) . . . *katara* Claussen & Vujic, 1993
- Black mark or ring usually well-developed medially, on the tibiae, though this can be faint in some specimens; arista less than 1.5 × as long as the second antennal segment; punctuation on mesoscutum fine and sparse; mesoscutal hairs longer 7
7. Hairs on mesoscutum and scutellum all pale; sternopleural hair patches usually joined anteriorly by a few short hairs; sternites lightly dusted (eyes bare)
. *clama* Claussen & Vujic, 1995

- Black hairs mixed in laterally, among the pale hairs on the mesoscutum ; sternopleural hair patches separate; sternites undusted, shining 8
- 8. Face, at the level of the antennal insertions, wider than an eye at the same level; hairs on the mesoscutum moderately long, and erect; hairs on the scutellum much longer than $0.2 \times$ the length of the scutellum in the mid-line (eyes with a patch of hairs anteromedially, otherwise bare; scutellum usually with long black hairs on the posterior margin) *pini* (Becker, 1894)
- Face, at the level of the antennal insertions, narrower than an eye at the same level; hairs on the dorsum of the mesoscutum and on the scutellum very short, reclinate, none of the hairs on the scutellum more than 0.2 as long as the scutellum in the mid-line (eyes bare or with scattered hairs on the upper third of the surface; scutellar margin without long hairs; abdomen broad, sternite 3 more than $2.5 \times$ as wide as its length in the mid-line) *brachysoma* Egger, 1860

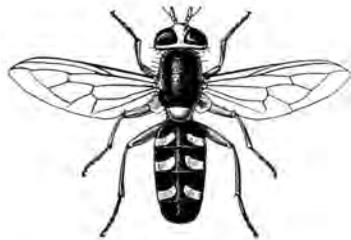
Références bibliographiques

SPEIGHT M.C.D., 2017. – *The Syrph the Net database of European Syrphidae (Diptera), past, present and future. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), Vol. 96.* Dublin, Syrph the Net publications, 19 p.

TISSOT B., CLAUDE J., SPEIGHT M.C.D. & WITHERS P., 2014. – *Diagnostic écologique des forêts du Risoux et du Massacre (39) par la méthode « Syrph the Net ».* Rapport d'étude pour le Parc naturel régional du Haut-Jura. Labergement-Sainte-Marie, Les amis de la réserve naturelle du lac de Remoray, 40 p et annexes. DOI : 10.13140/RG.2.2.20554.88004

VUJIĆ A. & CLAUSSEN C., 2000. – *Cheilosia alba* spec. nov. and first description of the female of *C. pini* Becker, 1894 (Diptera, Syrphidae). *Volucella*, 5 : 51-62.

*Manuscrit reçu le 14 juin 2019,
accepté le 15 septembre 2019.*



Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel de São Tomé-et-Principe

1. Présence de *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889) (Odonata Libellulidae)

Michel PAPAZIAN * & Gérard FILIPPI **

* Opie Provence-Alpes-du-Sud
Muséum d'histoire naturelle de Marseille, palais Longchamp, F-13233 Marseille cedex 20
opie-provence@insectes.org

* Le Constellation, bât. A, 72 avenue des Caillols, F-13012 Marseille
papazianmcm@wanadoo.fr

** Microland

Maison de la vie associative, Le Ligoures, place Romée-de-Villeneuve, F-13090 Aix-en-Provence
** 1859 chemin des Cauvets, F-13122 Ventabren
assomicroland@gmail.com

Résumé. – Au cours d'une première expédition, effectuée en février 2019 dans le cadre du projet São Tomé-et-Principe « Archipel de la biodiversité », un nouvelle Libellule, *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889) a été collectée sur l'île de São Tomé, portant à 16 le nombre d'Odonates connus de l'archipel.

Summary. – During a first expedition, carried out in February 2019 as part of the São Tomé-et-Principe « Archipel de la biodiversité » project, a new dragonfly, *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889) was collected on the island of São Tomé, bringing to 16 the number of Odonates known to the archipelago.

Keywords. – Odonata, Libellulidae, *Zygonyx torridus*, São Tomé-et-Principe, Fauna.

L'archipel de São Tomé-et-Principe, d'origine volcanique, est situé dans le golfe de Guinée. Sur l'île de São Tomé (859 km²), traversée par l'équateur, la forêt primaire recouvre 30 % du territoire, du littoral au point culminant, le Pico de São Tomé (anciennement Pico Gago Coutinho) à 2 024 mètres d'altitude. Les terres arables et les cultures permanentes occupent le reste de l'île. L'île de Principe (142 km²) est classée Réserve de biosphère, reconnue par l'UNESCO. Le fort gradient qui caractérise le relief de l'île de São Tomé engendre des torrents de montagne et des rapides qui s'altèrent à proximité du littoral (*Figure 1*). Le seul lac de l'île, le Lagoa Amélia, est en fait une imposante tourbière implantée dans un cratère, à 1 475 m d'altitude, sans eau apparente (*Figure 2*).

L'entomofaune recèle un nombre élevé d'espèces, caractérisée par un fort endémisme eu égard à la relative proximité du continent, l'île de Principe se situant à 350 km des côtes du Gabon. Si le Gabon compte plus d'une centaine d'espèces de Libellules, l'ordre des Odonates, qui affectionne en premier lieu les eaux stagnantes, est peu représenté sur

l'archipel, à l'instar de l'île de La Réunion, au relief similaire.

PINHEY [1974] synthétise les connaissances odonatologiques des îles du golfe de Guinée, répertoriant pour l'archipel de São Tomé-et-Principe 14 espèces, et suggérant la probable présence sur ce territoire d'*Ischnura senegalensis* (Rambur, 1842) et d'*Orthetrum guineense* Ris, 1910, deux espèces à large distribution en Afrique, ainsi que de quelques Aeshnidae. Par ailleurs, DIJKSTRA [2019] ajoute à la faune de l'archipel *Orthetrum stemmale* (Burmeister, 1839).

Dans le cadre du projet São Tomé-et-Principe « Archipel de la biodiversité », porté par l'association Microland en partenariat avec l'Opie Provence-Alpes-du-Sud et en collaboration avec les autorités et institutions locales, une première expédition a été effectuée en février 2019. Parmi les Arthropodes collectés, figurent de nombreux insectes dont des Odonates. Trois espèces ont été ainsi rencontrées : *Anax imperator* Leach, 1815 (deux ♂, une ♀), *Palpopleura lucia* (Drury, 1773)



Figure 1. – Ile de São Tomé : le Lagoa Amélia (point rouge), le lieu de capture de *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889) (point vert). (Carte extraite et complétée du site internet <club-des-voyages.com>).

Figure 2. – Le Lagoa Amélia (photo extraite du site internet <fr.wikipedia.org>).

(un ♂, deux ♀) et *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889) (une ♀). *Z. torridus* n'a, à notre connaissance, jamais été signalé de l'archipel de São Tomé-et-Príncipe. Le spécimen a été capturé le 6 février 2019, à Monte Café (Figure 1).

La liste des Odonates de l'archipel se voit ainsi complétée, comptant à présent 16 espèces (Tableau I).

Le genre *Zygonyx* compte actuellement 22 espèces dans le monde dont 13 en Afrique continentale où il se distingue des autres Libellulidae par :

- le lobe postérieur du prothorax petit, élargi à sa base, orné de rares et courtes soies,
- le segment abdominal 4 sans carène transverse,
- la dernière nervure anténodale incomplète,

Zygoptera Coenagrionidae	1. <i>Ceriagrion glabrum</i> (Burmeister, 1839)	São Tomé	Príncipe
Anisoptera Libellulidae	2. <i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	São Tomé	
	3. <i>Crocothemis sanguinolenta</i> (Burmeister, 1839)	São Tomé	
	4. <i>Diplacodes lefebvrei</i> (Rambur, 1842)	São Tomé	
	5. <i>Orthetrum africanum</i> (Selys, 1887)	São Tomé	Príncipe
	6. <i>Orthetrum brachiale</i> (Palisot de Beauvois, 1817)		Príncipe
	7. <i>Orthetrum julia</i> Kirby, 1900	São Tomé	Príncipe
	8. <i>Orthetrum stemmale</i> (Burmeister, 1839)	São Tomé	
	9. <i>Palpopleura lucia</i> (Drury, 1773)	São Tomé	Príncipe
	10. <i>Pantala flavescens</i> (F., 1798)	São Tomé	Príncipe
	11. <i>Tholymis tillarga</i> (F., 1798)	São Tomé	São Tomé
	12. <i>Tramea basilaris</i> (Palisot de Beauvois, 1817)	São Tomé	
	13. <i>Trithemis nigra</i> Longfield, 1936		Príncipe (endémique)
	14. <i>Zygonyx torridus</i> (Kirby, 1889)	São Tomé	São Tomé
	Anisoptera Aeshnidae	15. <i>Anax ephippiger</i> (Burmeister, 1839)	São Tomé
	16. <i>Anax imperator</i> Leach, 1815	São Tomé	São Tomé

- l'arculus situé entre les deux premières nervures anténodales,
- les secteurs de l'arculus longuement fusionnés à leur base,
- le champ discoïdal resserré en marge des ailes antérieures,
- les ailes postérieures longues de 35 à 60 mm,
- les cellules dédoublées entre les nervures IR₃ et Rspl.

Z. torridus se distingue des douze autres espèces d'Afrique continentale par :

- le nombre de nervures anténodales, qui varie de 9 1/2 - 12 1/2,
- le nombre de cellules dédoublées entre les nervures IR₃ et Rspl, qui varie de 2 à 5,
- la présence de grandes taches jaunes qui ornent les côtés des segments abdominaux 2 à 8.



Figure 3. – *Zygonyx torridus* (Kirby, 1889), femelle, île de São Tomé, Monte Café, 6-11-2019 (cliché Stéphane Azoulay, association Microland).

Z. torridus (Figure 3) est une espèce afrotropicale à extensions orientale et paléarctique. Il se rencontre abondamment en Afrique, de la zone subsaharienne à l'Afrique du Sud, dans le sous-continent indien, à la périphérie de la Péninsule arabique et sur le pourtour méditerranéen, dont le Sud du Portugal, de l'Espagne et de l'Italie (Sicile).

Les Libellulidae ont un comportement territorial plus ou moins prononcé, un mode de chasse à l'affût, affectionnant les eaux stagnantes à peu courantes. L'individu est posé à l'extrémité d'une tige, sur une pierre, ou à même le sol, repoussant tout intrus de son territoire et guettant les proies potentielles volant à proximité. Singulièrement, *Z. torridus* ne chasse pas à l'affût. De par sa grande taille (envergure de 90 à 100 mm), c'est un remarquable voilier qui patrouille inlassablement le long des berges et au-dessus des eaux vives, capturant ses proies au gré d'allées et venues dans un territoire que le mâle défend farouchement. *Z. torridus* se pose très rarement. Le cas échéant, il s'accroche à la végétation, laissant son corps fréquemment suspendu. Les rivières de São Tomé constituent le biotope type de ce Libellulidae.

La prochaine expédition à São Tomé-et-Príncipe est programmée pour la fin de l'année 2019. D'autres Odonates seront très probablement au rendez-vous.

Références bibliographiques

- PINHEY E., 1974. – Odonata of the Northwest Cameroons and particularly of the islands stretching southwards from the Guinea Gulf. *Bonner zoologische Beiträge*, 25 (1/3) : 179-212.
- DIJKSTRA K.-D. B., 2019. – *African Dragonflies and Damselflies Online*. Disponible sur internet : <<http://addo.adu.org.za/>> [consulté le 27 juillet 2019].

Manuscrit reçu le 30 juillet 2019,
accepté le 20 septembre 2019.

Six ouvrages de référence et un catalogue de synthèse sur les Rhopalocères et Hétérocères de La Réunion et des Mascareignes

- ❶ Les Rhopalocères de La Réunion, 2004.
- ❷ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 1, 2005 : Noctuidae quadrifides.
- ❸ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 2, 2006 : Noctuidae trifides, Sphingidae, Arctiidae, Geometridae et Uraniidae.
- ❹ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 3, 2009 : Pyralidae et Crambidae.
- ❺ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 4, 2011 : Gracillariidae, Yponomeutidae, Plutellidae, Glyphipterigidae, Lyonetiidae, Elachistidae, Oecophoridae, Batrachedridae, Stathmopodidae, Cosmopterigidae, Gelechiidae, Pterophoridae, Copromorphidae, Carposinidae, Immidae, Choreutidae, Tortricidae, Thyrididae, Hyblaeidae.
- ❻ Les Hétérocères de La Réunion. Volume 5, 2016 : Compléments aux volumes précédents, Gracillariidae, Oecophoridae, Cosmopterigidae, Gelechiidae, Tortricidae, Carposinidae, Pyralidae, Crambidae, Geometridae, Erebidae, Noctuidae.
- ❼ Catalogue des Rhopalocères et des Hétérocères des Mascareignes, 2018

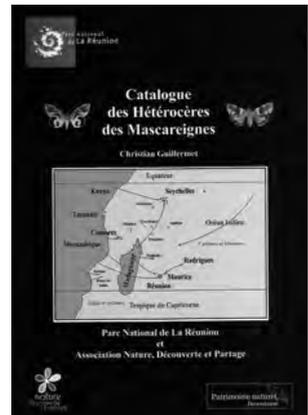
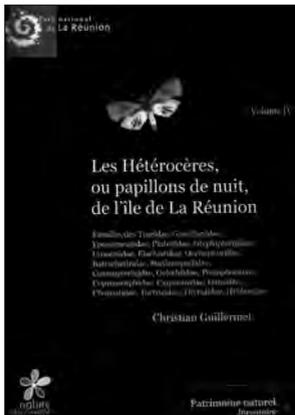
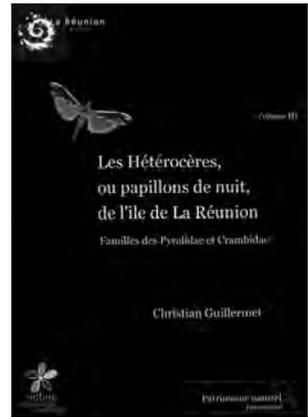
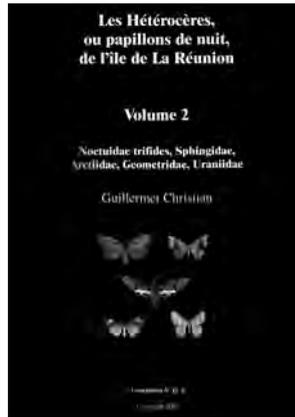
Disponibilités et plus de détails à l'adresse suivante :

<http://insectarium-reunion.fr/livres.html>

Contact :

heterocera.ltd@gmail.com

Christian Guillemet



Première mention de *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 dans la Nièvre et redécouverte de l'espèce en Seine-et-Marne (Neuroptera Myrmeleontidae)

Mathieu LAGARDE * & Pierre TILLIER **

* Résidence Le Chêne Flaux, Bât. A, Appart. 108
21 ter rue de Rennes, F-35830 Betton
mathieu_lagarde@hotmail.com

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

Résumé. – Des données récentes de *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 dans la Nièvre et en Seine-et-Marne sont présentées. Pour la France, elles constituent en l'état actuel des connaissances les seules stations de cette espèce hors zones méditerranéenne et atlantique.

Summary. – Recent data of *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 in departments of Nièvre and Seine-et-Marne are presented. For France, these data constitute the only stations of this species outside the mediterranean and atlantic areas.

Keywords. – Fourmilion, France, Île-de-France, Bourgogne-Franche-Comté.

Myrmeleon inconspicuus Rambur, 1842 est un Fourmilion présentant une répartition de type holoméditerranéen [ASPÖCK *et al.*, 2001]. En France, cette espèce présente deux noyaux de populations, l'un méditerranéen et l'autre atlantique [TILLIER *et al.*, 2013]. Dans ces deux régions, l'espèce est répandue et assez fréquente, notamment en zone méditerranéenne où elle est souvent présente en abondance dans les dunes littorales ou dans les stations ouvertes de l'arrière-pays. En plus de ces deux noyaux de populations, il existait jusqu'alors une unique donnée provenant du Sud de l'Île-de-France, en Seine-et-Marne : Larchant (77244), II-VII-1991, collection Muséum national d'Histoire naturelle, P. Leraut leg.

Depuis une quinzaine d'années, l'un d'entre nous (ML) réalise un inventaire faunistique sur la commune de Druy-Parigny (Nièvre, 58105), située en rive droite de la Loire. C'est au cours de prospections sur l'une des grèves de ce fleuve, au printemps 2019, que 25 entonnoirs de Fourmilions ont été repérés, au niveau d'une zone sableuse d'environ trois mètres carrés. Ces entonnoirs étaient probablement tous occupés étant donné leur régularité et leur propreté. Le prélèvement d'une larve permit l'identification de l'espèce : il s'agissait de *M. inconspicuus*. Une nouvelle visite sur le site a été effectuée mi-juin pour prélever deux autres larves, afin de faire confirmer l'identification par le second auteur

(PT). La majorité des entonnoirs étaient alors plus « défraîchis » et donc très probablement inoccupés. La larve de *M. inconspicuus* est thermophile et se développe principalement dans les environnements sableux tels que les dunes littorales ou les zones de dépôts sableux des rivières [BADANO & PANTALEONI, 2014]. Dans le cas de la station nivernaise, les entonnoirs étaient construits sur une zone bien exposée des berges de la Loire, inondée à chaque crue du fleuve (*Figure 1*).

Cette observation constitue la première mention de l'espèce en région Bourgogne-Franche-Comté, et comble ainsi le hiatus entre les deux principaux noyaux de populations de l'espèce en France et la station seine-et-marnaise (*Figure 2*). La liste des Fourmilions pour la région Bourgogne – Franche-Comté s'établit donc désormais à quatre espèces : *Distoleon tetragrammicus* (F., 1798), *Euroleon nostras* (Geoffroy in Fourcroy, 1785), *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 et *Myrmeleon formicarius* L., 1767 [TILLIER *et al.*, 2013; présente étude]. Pour la Nièvre, seule la dernière espèce n'a pas été encore recensée. L'ensemble des données de Fourmilions pour la commune de Druy-Parigny est donné en annexe.

Quelques semaines après la découverte de *M. inconspicuus* dans la Nièvre, l'espèce a été redécouverte en Île-de-France par le

second auteur [PT], tout d'abord dans la forêt domaniale de la Commanderie, sur le site de L'Éléphant (commune de Larchant (77244), 48°17'37,5" N 2°35'38,0" E; 22-VI-2019). De nombreux entonnoirs ont été trouvés dans une zone sableuse très dégagée. Seuls quelques entonnoirs se trouvaient à l'abri des blocs de grès, mêlés à des entonnoirs de larves d'*E. nostras*. Deux autres sites proches, mais plus forestiers, ont été prospectés mais seules des larves d'*E. nostras* et de *M. formicarius* ont été contactées. *M. inconspicuus* a ensuite été découvert dans une station de la forêt domaniale des Trois Pignons, dans le secteur des sables du Cul de Chien (commune de Noisy-sur-École (77339), 48°22'40,1" N 2°31'22,8" E; 10-VII-2019) : cinq entonnoirs ont été contrôlés, tous situés le long de chemins sableux et dans des zones très ensoleillées. Ces observations confirment la présence et l'autochtonie de l'espèce dans le Sud de l'Île-de-France, près de trente ans

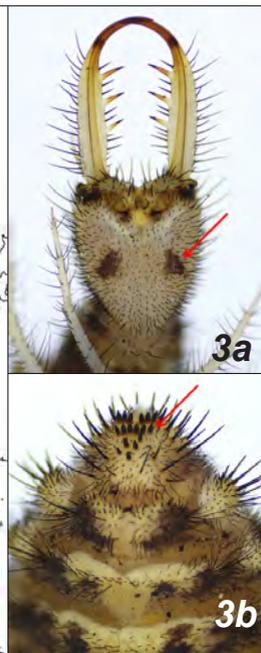
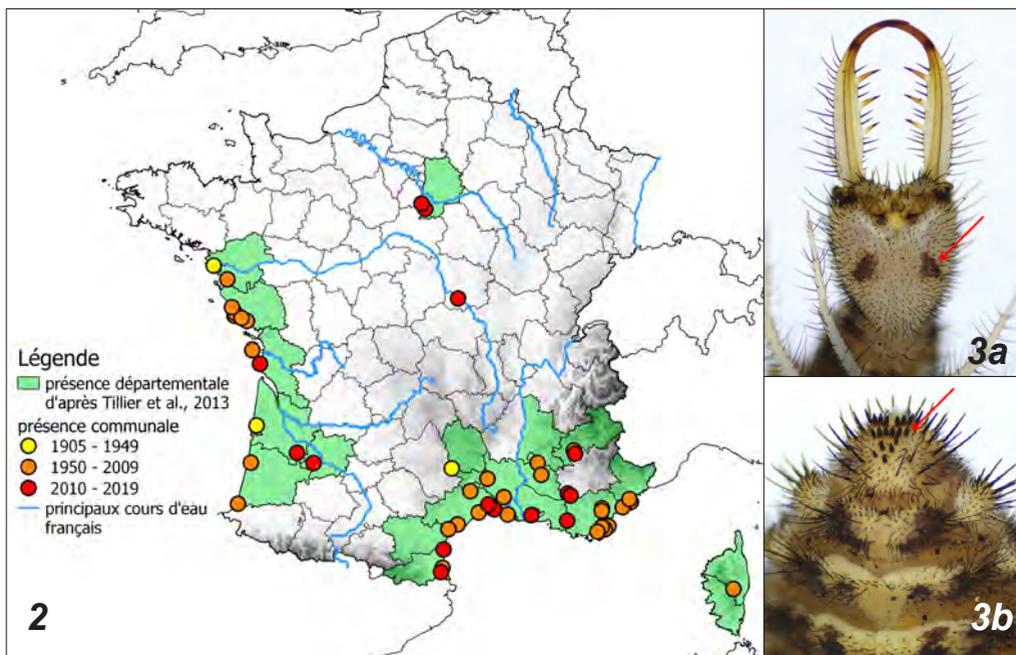
après l'unique observation d'un imago sur la commune de Larchant.

La reconnaissance des larves de Fourmilions confectionnant des entonnoirs ne pose guère de problème et peut même se faire directement sur le terrain avec une loupe × 10. En général, les larves d'*E. nostras* confectionnent leurs pièges dans des zones abritées (sous un surplomb rocheux, au pied d'un mur, sous une haie...), celles de *M. formicarius* dans des zones peu abritées (au pied d'une plante, d'un arbre, d'un caillou...) et celles de *M. inconspicuus* dans des zones non protégées (mais le plus souvent au pied d'un rocher, d'une branche au sol). Mais les exceptions ne sont pas rares et certains entonnoirs d'*E. nostras* se trouvent parfois en zone non abritée, notamment en cas de période sèche prolongée, les larves confectionnant leurs nouveaux entonnoirs de plus en plus loin de la zone abritée. De même, certains entonnoirs



Figure 1. – Station de *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 dans la Nièvre (grèves de la Loire). Les flèches montrent les entonnoirs confectionnés par les larves (clichés Mathieu Lagarde).

Première mention de *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 dans la Nièvre et redécouverte de l'espèce en Seine-et-Marne (Neuroptera Myrmeleontidae)



Figures 2 et 3. – *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 : 2) Répartition en France (réalisation Mathieu Lagarde). 3) Critères d'identification (indiqués par les flèches) de la larve : a) capsule céphalique, face ventrale; b) extrémité abdominale, vue ventrale (clichés Pierre Tillier).



Figure 4. – *Distoleon tetragrammicus* (F., 1798) (cliché Mathieu Lagarde).



Figure 5. – *Euroleon nostras* (Geoffroy in Fourcroy, 1785) (cliché Mathieu Lagarde).

de *M. inconspicuus* peuvent se trouver sous un surplomb rocheux, en mélange avec ceux d'*E. nostras* (PT, obs. pers.). L'examen des larves est donc nécessaire pour identifier l'espèce de manière certaine. La larve de *M. inconspicuus* apparaît plus claire que celle des autres espèces. La capsule céphalique porte deux taches ovales sur la face ventrale, bien visibles car contrastant nettement avec la couleur de fond plus claire (tache moins bien délimitée et moins contrastée chez les autres espèces) (Figure 3a). Enfin, le 9^e sternite abdominal porte cinq à sept setae sur sa rangée antérieure (quatre chez les autres espèces, exceptionnellement cinq) ainsi que quelques autres setae disposées irrégulièrement (exceptionnellement une chez les autres espèces; PT, obs. pers.) (Figure 3b). Toute identification de larves de *M. inconspicuus* nécessite la vérification de ce dernier critère, notamment dans des stations éloignées des zones de répartition classique de l'espèce.

Ces nouvelles observations de *Myrmeleon inconspicuus* hors régions méditerranéenne et atlantique doivent inciter à de futures prospections en France, dans des stations thermophiles à végétation basse ou absente, et présentant des zones de matériaux fins et secs (sables ou terres fines et sèches), favorables à l'espèce. Notamment, il est fort probable que l'espèce se développe sur les nombreuses grèves

sableuses, présentes le long de la Loire, ainsi que certains de ses affluents comme l'Allier. Sa distribution dans le Sud de la région parisienne, notamment dans les forêts domaniales de la Commanderie, de Fontainebleau et des Trois Pignons reste également à préciser.

Cartographie. – La carte de répartition de *Myrmeleon inconspicuus* Rambur, 1842 a été réalisée à l'aide du logiciel QGIS 2.12.0 Lyon. Les couches géographiques suivantes ont été utilisées : © IGN GEOFLA™ Départements; BD ALTI™ au pas de 75 m; BD CARTHAGE™.

Références bibliographiques

- ASPÖCK H., HÖLZEL H. & ASPÖCK U., 2001. – Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. *Denisia*, 2 : 1-606.
- BADANO D. & PANTALEONI R.A., 2014. – The larvae of European Myrmeleontidae (Neuroptera). *Zootaxa*, 3762 (1) : 1-71.
- TILLIER P., GIACOMINO M. & COLOMBO R., 2013. – Atlas de répartition des Fourmilions en France. *Revue de l'Association roussillonaise d'entomologie*, Supplément au tome XXII : 1-52.

*Manuscrit reçu le 17 juillet 2019,
accepté le 10 septembre 2019.*

Annexe

Observations de Fourmilions réalisées sur la commune de Druy-Parigny (Mathieu Lagarde leg.).

La plupart des imagos ont été observés et photographiés de nuit, attirés par la lumière domestique à l'entrée du village, en zone essentiellement agricole, à proximité directe de cultures. Les déterminations ont été confirmées par le second auteur.

Distoleon tetragrammicus (F., 1798) [CD_NOM : 52089] (Figure 4)

Lieu-dit « Les Montigny » : un adulte, nuit du 13 au 14-VII-2006 ; un adulte, de nuit, entre le 15 et le 17-VII-2017.

Euroleon nostras (Geoffroy in Fourcroy, 1785) [CD_NOM : 52081] (Figure 5)

Lieu-dit « Les Montigny » : un adulte, nuit du 10 au 11-VIII-2015 ; un adulte, nuit du 17 au 18-VIII-2016 ; un adulte, nuit du 17 au 18-VIII-2017.

Lieu-dit « Le Fourneau » : une larve collectée le 7-VI-2019, au pied d'un Chêne, dans une haie bocagère. Le 30 mai 2019, une dizaine d'entonnoirs étaient observés sur cette station.

Myrmeleon inconspicuus Rambur, 1842 [CD_NOM : 52085]

Lieu-dit « Apilly » : une larve collectée le 29-V-2019 et deux larves collectées le 12-VI-2019, sur une grève sableuse de la Loire.



Nouveaux signalements pour deux Coléoptères Dynastides des tribus Oryctini et Pentodontini en Uruguay (Coleoptera Scarabaeidae Dynastinae)

Conrad P. D. T. GILLETT *, Demian F. GÓMEZ **, Maite DE MARIA ** & Enrique R. MORELLI ***

* College of Tropical Agriculture and Human Resources
University of Hawai'i at Mānoa, 3050 Maile Way, Honolulu, HI 96822 (U.S.A.)
conradgillett@gmail.com

** University of Florida, Gainesville, FL 32611 (U.S.A.)

*** Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo (Uruguay)

Résumé. – Le Coléoptère Dynastide *Enema pan* (F., 1775) appartenant à la tribu des Oryctini (Scarabaeidae) est formellement signalé ici pour la première fois de l'Uruguay, ce qui représente la présence la plus méridionale connue pour cette espèce néotropicale. *Bothynus striatellus* (Fairmaire, 1878) appartenant à la tribu des Pentodontini est répertorié pour la première fois du département uruguayen de Maldonado. Des données détaillées sont présentées et discutées, et les spécimens uruguayens sont illustrés.

Summary. – The dynastid beetle *Enema pan* (Fabricius, 1775) belonging to the tribe Oryctini (Scarabaeidae) is formally recorded for the first time from Uruguay, representing the southernmost distribution record for this Neotropical species. *Bothynus striatellus* (Fairmaire, 1878) belonging to the tribe Pentodontini is recorded for the first time from the Uruguayan Department of Maldonado. Detailed records are presented and discussed, and Uruguayan specimens are illustrated in colour photographs.

Keywords. – *Enema pan*, *Bothynus striatellus*, Scarabaeidae, Dynastinae, Amérique du Sud, Néotropical.

Environ 1 500 espèces de Coléoptères Scarabéides appartiennent à la sous-famille des Dynastinae, communément appelées « Scarabées rhinocéros ». Elles sont présentes dans le monde entier avec une plus grande diversité dans la région néotropicale [RATCLIFFE *et al.*, 2013]. Les Dynastinae sont divisés en huit tribus (dont sept dans le Nouveau Monde) comprenant certains des insectes les plus volumineux et visuellement imposants, qui portent souvent, comme leur nom l'indique, des cornes et d'autres protubérances impressionnantes sur la tête et le thorax. Malgré la taille relativement grande de certaines espèces, qui les rend généralement attrayantes pour les collectionneurs d'insectes, on connaît très peu la biologie et le comportement de la plupart des espèces, au-delà des généralités comme les habitudes saprophages ou phytophages des larves et le fait que les adultes de nombreuses espèces soient nocturnes ou crépusculaire, souvent attirés par les lumières [e.g. TOUROULT *et al.*, 2010]. Les adultes de certaines espèces de la tribu des Cyclocephalini se nourrissent des fleurs des Palmiers et des Aroïdes et jouent un rôle pollinisateur important [MOORE & JAMESON, 2013; RATCLIFFE & CAVE, 2015], et quelques espèces, en particulier dans les tribus des

Oryctini et des Pentodontini, sont des ravageurs de plantes économiquement importantes, comme les Cocotiers, la Canne à sucre, le Maïs [GASCA-ÁLVAREZ & RATCLIFFE, 2011], le Tournesol ou le Taro [LOPEZ-GARCIA *et al.* 2014]. Malgré des études approfondies récentes sur la faune des Dynastes d'Amérique centrale et septentrionale, et des Antilles [RATCLIFFE, 2003; RATCLIFFE & CAVE, 2006; 2015; 2017; RATCLIFFE *et al.*, 2013; GILLETT, 2009], et des travaux plus limités sur la faune d'Amérique du Sud [e.g. ABADIE *et al.*, 2008; GASCA-ÁLVAREZ *et al.*, 2008; SANABRIA-GARCIA *et al.*, 2012; TOUROULT *et al.*, 2010], comprenant des listes faunistiques pour les tribus des Oryctini [GASCA-ÁLVAREZ & RATCLIFFE, 2011] et des Pentodontini [LOPEZ-GARCIA *et al.*, 2016], la distribution de nombreuses espèces demeure incomplètement connue. Cela est particulièrement le cas pour les régions tropicales et subtropicales d'Amérique du Sud qui recèlent une grande partie de la diversité de la famille. Malheureusement, en raison de la conversion apparemment inexorable des biotopes naturels en terres agricoles, sylvicoles, ou urbaines, il est probable que les populations de nombreuses espèces d'insectes, y compris les Dynastes, soient affectées négativement. Par

conséquent, les données modernes détaillées des espèces d'insectes peu étudiées sont d'un intérêt certain afin d'accroître notre connaissance des répartitions actuelles, améliorant ainsi la documentation de ces insectes sur le continent sud-américain.

Notre récent travail de terrain en Uruguay (en décembre 2018) et l'étude de la collection entomologique de la Facultad de Ciencias, Universidad de la República, Montevideo (FCE-CP), ont porté à notre connaissance deux espèces de Dynastinae appartenant aux tribus des Oryctini et des Pentodontini, soit non précédemment signalées dans la littérature scientifique de l'Uruguay ou du département de Maldonado, ou négligées dans les publications récentes. Les spécimens ont été identifiés avec référence aux clés et illustrations dans les publications d'ENDRÖDI [1969, 1976, 1985], d'ABADIE *et al.* [2008] et de LACHAUME [1992], et aux photographies des spécimens typiques du genre *Bothynus* Hope, 1837 conservés au Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN), Paris, France (<https://science.mnhn.fr/taxon/species/bothynus/striatellus>).

Nous présentons ici les nouvelles données détaillées, ainsi qu'une carte indiquant les nouvelles localités (*Carte 1*), ainsi que des photographies de spécimens représentatifs (*Figures 1 et 2*).



Carte 1. – Nouvelles localités en Uruguay pour *Enema pan* (cercle entouré de noir) et *Bothynus striatellus* (cercle entouré de blanc).

Tribu Oryctini Burmeister (1847)

La tribu est présente dans le monde entier, sauf en Australie et dans le Nord de la région holarctique, et est composée d'environ 27 genres et 240 espèces. [GASCA-ÁLVAREZ & RATCLIFFE 2011 ; RATCLIFFE & CAVE, 2015]. La liste la plus récente pour le Nouveau Monde répertoriait 14 genres et 133 espèces existantes et deux espèces fossiles [GASCA-ÁLVAREZ & RATCLIFFE, 2011].

Enema pan (F, 1775)

Cette espèce variable est largement répandue en Amérique tropicale, ayant été signalée dans les pays suivants : Mexique, Honduras, Nicaragua, Costa Rica, Panama, Colombie, Équateur, Pérou, Bolivie, Brésil, Paraguay, Argentine, et le département d'outre mer français de la Guyane [ENDRÖDI, 1976; 1985; ABADIE *et al.*, 2008; GASCA-ÁLVAREZ & RATCLIFFE, 2011; RATCLIFFE *et al.*, 2015]. Une association entre *E. pan* et le Bambou a été noté dans le Sud-Ouest du bassin amazonien où les adultes creusent de longs terriers souterrains à la base de tiges dans lesquelles ils se nourrissent de sève de Bambou déchiqueté [JACOBS *et al.*, 2012]. Les adultes sont actifs la nuit avec une activité d'envol entre 19 h 30 et 23 h 30 [PUKER *et al.*, 2011] et sont attirés par les lumières artificielles (CPDTG observation personnelle). En Argentine, l'espèce n'est connue que de la province de Misiones [ABADIE *et al.*, 2008], et a été signalé au Brésil jusqu'à l'État de Rio Grande do Sul (sans plus de précision) au sud [ENDRÖDI, 1976].

Trois spécimens mâles : Uruguay, Tacuarembó, Infiernillo, 28-I-1965, C.S. Carbonell et M.A. Monné leg. (FCE-CP). Nouveau signalement d'Uruguay. *Carte 1 et Figure 1.*



Figure 1. – Vue latérale d'un mâle d'*Enema pan* d'Infiernillo, Tacuarembó (Uruguay), conservé au FCE-CP.

Nouveaux signalements pour deux Coléoptères Dynastides des tribus Oryctini et Pentodontini en Uruguay (Coleoptera Scarabaeidae Dynastinae)

Les spécimens mâles étudiés dans la collection FCE-CP sont tous de développement modéré, représentant la *forma typica* telle que décrite par ENDRÖDI [1985], c'est-à-dire qu'ils possèdent chacun une corne céphalique acuminée et une corne pronotale bifurquée. Nous interprétons la localité « Infiernillo » sur les étiquettes des spécimens comme étant la Sierra del Infiernillo.

Tribu Pentodontini Mulsant, 1842

La tribu est répandue dans le monde entier et contient environ 100 genres et 550 espèces décrites. Parmi ceux-ci, 32 genres et 151 espèces ont été répertoriés dans la liste la plus récente pour le Nouveau Monde, dont 28 espèces du genre *Bothynus* Hope, 1837 [LOPEZ-GARCIA *et al.*, 2016].

Bothynus striatellus (Fairmaire, 1878)

Cette espèce a déjà été formellement signalée des pays suivants : Brésil, Bolivie, Argentine, et Uruguay [ENDRÖDI 1969, 1985; LOPEZ-GARCIA *et al.*, 2016; ABADIE *et al.*, 2008]. En Argentine, l'espèce a été signalée au Nord du pays, jusqu'à la province d'Entre Ríos, et au Brésil elle a été signalée au Sud jusqu'à l'État du Rio Grande do Sul [ENDRÖDI, 1969, 1985]. Bien qu'ENDRÖDI [1969] ait signalé *B. striatellus* du département de Canelones en Uruguay, ce pays a ensuite été omis de l'aire de répartition de l'espèce dans son manuel d'identification mondial subséquent [ENDRÖDI, 1985], et de la liste récente des espèces de Pentodontini du



Figure 2. – Femelle vivante de *Bothynus striatellus* de José Ignacio, Maldonado (Uruguay), XII-2018.

Nouveau Monde [LOPEZ-GARCIA *et al.*, 2016]; nous confirmons donc ici la présence de cette espèce en Uruguay.

Un spécimen femelle : Uruguay, Maldonado, José Ignacio, Puente Laguna Garzón, 30-XII-2018, C.P.D.T. Gillett leg. Nouveau signalement le département du Maldonado (Uruguay). Carte 1 et Figure 2. Le spécimen est déposé dans la collection Michael P. Gillett (Birmingham, Angleterre).

Le spécimen a été collecté vers 13 h 00 sur le pont Laguna Garzón, ayant probablement été attiré par des lumières, la nuit précédente. Le biotope environnant est constitué de dunes maritimes couvertes de végétation basse (Figure 3) et des lagunes littorales.

En résumé, le premier signalement scientifiquement documenté d'*Enema pan* en Uruguay a été présenté. Il constitue, avec le signalement dans l'État de Rio Grande do Sul au Brésil [ENDRÖDI, 1976], la limite méridionale de l'aire de répartition connue pour cette espèce. Additionnellement, la présence de *B. striatellus* en Uruguay a été confirmée par un nouveau signalement dans le département de Maldonado.

Remerciements. – Les auteurs voudraient remercier Alejandro Barros et Andrea Mónaco (Rome, Italie) pour leur aide sur le terrain.



Figure 3. – Biotope de dunes côtières près de José Ignacio, Maldonado (Uruguay).

Références bibliographiques

- ABADIE E. I., GROSSI P.C. & WAGNER P.S., 2008. – *A field guide of the Dynastidae family of the south of South America*. Buenos Aires, Design & Digital Edition Javier Canete, 119 p.
- ENDRÖDI S., 1985. – *The Dynastinae of the World*. Dordrecht, W. Junk, 800 p.
- ENDRÖDI S., 1969. – Monographie der Dynastinae 4. Tribus: Pentodontini (Coleoptera, Lamellicornia). *Entomologische Abhandlungen*, 37 : 1-145.
- ENDRÖDI S., 1976. – Monographie der Dynastinae 5. Tribus: Oryctini (die Arten von Amerika) (Coleoptera: Melolonthidae). *Folia Entomologica Hungarica*, n. s., 29 : 9-174.
- GASCA-ÁLVAREZ H.J., VASCONCELOS DA FONSECA C.R. & RATCLIFFE B.C., 2008. – Synopsis of the Oryctini (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) from the Brazilian Amazon. *Insecta Mundi*, 61 : 1-62.
- GASCA-ÁLVAREZ H.J. & RATCLIFFE B.C., 2011. – An annotated checklist of the oryctine rhinoceros beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae: Oryctini) of the Neotropical and Nearctic realms. *Zootaxa*, 3090 : 21-40.
- GILLETT C.P.D.T., 2009. – New records of dynastine scarab beetles in the tribes Oryctini, Agaocephalini and Dynastini from Cayo district, Belize (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *Insecta Mundi*, 0099 : 1-9.
- JACOBS J.M., VON MAY R. & RATCLIFFE B.C., 2012. – Observations on the life history of *Enema pan* (F) (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) and its association with bamboo, *Guadua Kunth* (Poaceae: Bambusoideae), in southwestern Amazonia. *The Coleopterists Bulletin*, 66 (3) : 253-260.
- LACHAUME G., 1992. – *Dynastinae américains. Cyclocephalini - Agaocephalini - Pentodontini - Oryctini - Phileurini. Les Coléoptères du Monde* 14. Venette, Sciences Nat, 89 p.
- LÓPEZ-GARCÍA M.M., GASCA-ÁLVAREZ H. J. & AMAT-GARCÍA G., 2014. – A new species of *Tomarus* Erichson, 1847 (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae: Pentodontini), with a key to the species in Colombia. *Zootaxa*, 3869 (5) : 579-584.
- LÓPEZ-GARCÍA M.M., GASCA-ÁLVAREZ H. J., CAVE R.D. & AMAT-GARCÍA G., 2016. – An annotated checklist of the New World pentodontine scarab beetles (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae: Pentodontini). *Zootaxa*, 4179 (3) : 491-509.
- MOORE M.R. & JAMESON M.E., 2013. – Floral associations of cyclocephaline scarab beetles. *Journal of Insect Science*, 13 (100) : 1-43.
- PUKER A., RODRIGUES S.R., TIAGO E.F., IDE S. & FUHRMANN J., 2011. – Notes on biology and behavior of rhinoceros beetle *Enema pan* (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *Annals of the Entomological Society of America*, 104 (5): 919-927.
- RATCLIFFE B.C., 2003. – The dynastine scarab beetles of Costa Rica and Panama. *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 16 : 1-506.
- RATCLIFFE B.C. & CAVE R.D., 2006. – The dynastine scarab beetles of Honduras, Nicaragua and El Salvador. *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 21 : 1-424.
- RATCLIFFE B.C. & CAVE R.D., 2015. – The dynastine scarab beetles of the West Indies (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 28 : 1-346.
- RATCLIFFE B. C. & CAVE R. D., 2017. – The dynastine scarab beetles of the USA and Canada (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 30 : 1-298.
- RATCLIFFE B.C., CAVE R.D. & CANO E.B., 2013. – The dynastine scarab beetles of Mexico, Guatemala, and Belize (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae). *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 27 : 1-666.
- SANABRIA-GARCÍA R., GASCA-ÁLVAREZ H. J. & AMAT-GARCÍA G., 2012. – Sinopsis de la Tribu Oryctini (Coleoptera: Scarabaeidae: Dynastinae) de Colombia. *Insecta Mundi*, 0276 : 1-64.
- TOUROULT J., DALENS P-H. & PONCHEL Y., 2010. – Échantillonnage des Dynastidae par piégeage lumineux : comparaison entre le début et la fin de nuit en Guyane (Coleoptera, Scarabaeoidea) In TOUROULT J. (coord.). Contribution à l'étude des Coléoptères de Guyane Tome 1 - Supplément au Bulletin de liaison d'ACOREP-France « Le Coléoptériste » p. 11-14.

*Manuscrit reçu le 6 août 2019,
accepté le 10 septembre 2019.*

Une nouvelle espèce de *Phaeochrous* Laporte, 1840 du Vietnam (Coleoptera Hybosoridae)

Denis KEITH * & Alberto BALLERIO **

* 120 rue Gabriel-Péri, F-28000 Chartres
denis.keith@orange.fr

** Viale Venezia 45, I-25123 Brescia (Italie)
alberto.ballerio.bs@aballerio.it

Résumé. – Description de *Phaeochrous orbachi*, nouvel Hybosoridae du Vietnam. Ce taxon est proche de *P. philippinensis* (Westwood, 1841) et les espèces affines, un groupe considéré jusqu'ici comme endémique des Philippines, dont il s'en distingue essentiellement par la forme des paramères.

Summary. – Description of *Phaeochrous orbachi*, a new Hybosorid species from Vietnam. This taxon is close to *P. philippinensis* (Westwood, 1841) and related species, a group hitherto considered as endemic to the Philippines, from which it mainly differs in the shape of parameres.

Keywords. – Scarabaeoidea, Hybosorinae, *Phaeochrous*, New species, Vietnam, Ba Be national park.

Parmi les Scarabaeoidea Hybosoridae Hybosorinae collectés pendant les expéditions entomologiques organisées conjointement par le Vietnam National Museum of Nature (Hanoï, Vietnam) et le Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze (Italie) [Vu *et al.*, 2014], que nous avons reçus pour identification par l'entremise du Dr Luca Bartolozzi, figurait un couple d'un *Phaeochrous* du Nord du Vietnam qui s'est avéré appartenir à une espèce inédite que nous décrivons ci-dessous.

Phaeochrous orbachi n. sp. (Figures 1 à 4)

Holotype : un mâle, N Vietnam, Bac Kan province, Ba Be National Park, 350 m, at light, 22°25'0.69" N 105°37'53.16" E, 3-8-VI-2011, L. Bartolozzi, S. Bambi, F. Fabiano and E. Orbach leg. (collection du Vietnam National Museum of Nature, Hanoï).

Paratype : une femelle, mêmes données (collection du Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze).

Description

Mâle (Figure 1). Longueur : 8,3 mm. Brun roux obscur. Protibias avec trois dents primaires bien développées et une dizaine de denticules accessoires. Pronotum avec le tégument luisant et les angles postérieurs bien développés. Élytres glabres, à l'exception de la frange des marges latéraux, et à tégument luisant. Striation élytrale superficielle avec des points irrégulièrement

alignés en stries. Deux côtes élytrales sur le disque. Pour les autres caractères, très semblable aux autres espèces du genre.

Paramère (Figures 3 et 4) le plus long proche de celui de *P. philippinensis* (Westwood, 1841) et de *P. davaonis* Kuijten, 1981, mais à l'apex régulièrement arrondi et finement excavé, sans lobe dorsal médian ou apical, contourné en S en vue dorsale.

Femelle (Figure 2) avec le dimorphisme sexuel habituel, sans denticule accessoire entre les première, deuxième et troisième dents du protibia.

Caractères diagnostiques

Ainsi que l'a montré KUIJTEN [1978, 1981, 1984] et puis KEITH [2019], les *Phaeochrous* ne peuvent être séparés la plupart des fois de manière satisfaisante que par la forme des genitalia du mâle; la morphologie externe, bien trop variable d'une population à l'autre, voire au sein même d'une population, ne livre bien souvent qu'un simple faisceau d'indices. Les femelles ne sont quasi exclusivement déterminables que par les mâles associés.

Derivatio nominis

Cette nouvelle espèce est très cordialement dédiée à l'un de ses découvreurs, Eylon Orbach (Qiryat Tivon, Israël).

Distribution

Le Parc national Ba Be est situé dans le Nord du Vietnam. L'aire est classée dans l'écorégion



Figures 1 à 4. – *Phaeochrous orbachi* n. sp. : 1) Habitus de l'holotype mâle. 2) Habitus du paratype femelle. 3) Édéage en vue latérale droite. 4) Édéage en vue latérale gauche.

nommée « South China-Vietnam Subtropical Evergreen Forest » [WIKRAMANAYAKE *et al.*, 2002].

Parmi les *Phaeochrous* du Vietnam, n'étaient connus jusqu'à présent que *P. dissimilis dissimilis* Arrow, 1909, *P. dissimilis vietnamicola* Kuijten, 1978, *P. emarginatus emarginatus* Laporte, 1840, *P. emarginatus davidis* Fairmaire, 1886, *P. intermedius intermedius* Pic, 1928 et *P. pseudintermedius* Kuijten, 1978; les taxons *P. ruficollis* Fairmaire, 1893 et *P. tonkineus* Pic, 1943 restant à élucider [KUIJTEN, 1978; OCAMPO & BALLERIO, 2006; KEITH, 2019].

Cette nouvelle espèce diffère de ceux-ci, ainsi que des formes affines, par les paramères, qui la rapproche cependant, tel qu'indiqué dans la description, des trois espèces philippines, dont KUIJTEN [1981] disait à propos de *davaonis* : « It is remarkable that this species again, like the two other Philippine endemics [= *lobatus* Kuitjen, 1978 et *philippinensis* (Westwood, 1841)], has genitalia so much deviating from those of the other Indo-Australian *Phaeochrous* species ». Cela pose, bien évidemment, un intéressant problème biogéographique et augure d'autres découvertes.

Remerciements. – Nous remercions bien cordialement le Dr Luca Bartolozzi, Museo di Storia Naturale dell'Università di Firenze (Italie), pour nous avoir confié le matériel paru dans cette note.

Références bibliographiques

KEITH D., 2019. – Sur *Phaeochrous pseudintermedius* Kuijten, 1978 (Coleoptera Scarabaeoidea Hybosoridae). *L'Entomologiste*, 75 (2) : 101-102.

KUIJTEN P.J., 1978. – Revision of the Indo-Australian species of the genus *Phaeochrous* Laporte, 1840 (Coleoptera: Scarabaeidae, Hybosorinae) with notes on the African species. *Zoologische Verhandelingen*, 165 : 3-40.

KUIJTEN P.J., 1981. – Description of *Phaeochrous davaonis* spec. nov., with notes on the other Philippine species of *Phaeochrous*. *Netherlands Journal of Zoology*, 31 : 476-479.

KUIJTEN P.J., 1984. – Some new taxa of Asian Hybosorinae and notes on further species (Coleoptera, Scarabaeidae). *Proceedings of the Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen*, C, 87 (1) : 43-49.

OCAMPO F.C. & BALLERIO A., 2006. – Phylogenetic analysis of the scarab family Hybosoridae and monographic revision of the New World subfamily Anaidinae (Coleoptera: Scarabaeoidea). 4. Catalog of the subfamilies Anaidinae, Ceratocanthinae, Hybosorinae, Liparochrinae, and Pachyplectrinae (Scarabaeoidea: Hybosoridae). *Bulletin of the University of Nebraska State Museum*, 19 : 178-209.

VU V. L., BARTOLOZZI L., ORBACH E., FABIANO F., CIANFERONI F., MAZZA G., BAMBI S. & SBORDINI V., 2014. – The entomological expeditions in northern Vietnam organized by the Vietnam National Museum of Nature, Hanoi and the Natural History Museum of the University of Florence (Italy) during the period 2010-2013. *Onychium*, Supplemento 1 : 5-55.

WIKRAMANAYAKE E., DINERSTEIN E., LOUCKS C.J., OLSON D.M., MORRISON J., LAMOREUX J., MCKNIGHT M. & HEDAO P., 2002. – *Terrestrial Ecoregions of the Indo-Pacific. A Conservation Assessment*. Washington, Island Press, 643 p.

*Manuscrit reçu le 10 août 2019,
accepté le 22 septembre 2019.*

Arocatus melanocephalus (Fabricius, 1798), nouvelle espèce pour le Grand-Duché de Luxembourg (Hemiptera Lygaeidae)

Francesco VITALI

Musée national d'histoire naturelle de Luxembourg
24 rue Münster, L-2160 Luxembourg
francesco.vitali@mnhn.lu

Résumé. – *Arocatus melanocephalus* (F., 1798), la Punaise de l'Orme, est signalé pour la première fois dans le Grand-Duché de Luxembourg. L'expansion de cette espèce en Europe est discutée et reliée à l'océanisation du climat.

Summary. – *Arocatus melanocephalus* (F., 1798), the elm seed bug, is reported for the first time for the Grand Duchy of Luxembourg. The expansion of this species in Europe is discussed and related to the climate oceanisation.

Keywords. – Heteroptera, Lygaeinae, *Ulmus*, New record.

Les missions du Musée national d'histoire naturelle de Luxembourg (MNHNL) incluent un service public d'identification des spécimens, spécialement des insectes, apportés par des particuliers. Au début de septembre de cette année, nous avons reçu un exemplaire de Punaise, recueilli, parmi beaucoup d'autres, sur la façade d'un palais de la capitale. L'examen a révélé une espèce nouvelle pour la faune du Grand-Duché et qui est en train de se répandre, de façon parfois spectaculaire, dans les villes.

Arocatus melanocephalus (F., 1798)

Matériel examiné : un mâle (*Figure 1*), Grand-Duché de Luxembourg, Luxembourg Ville, avenue Monterey, 1-IX-2019, C. Vouel leg. (MNHNL).

Observations

Arocatus melanocephalus est une espèce relativement rare de Punaise, liée principalement aux fruits (samares) de l'Orme (*Ulmus* spp.). Elle a été décrite par Fabricius en 1798 sur des spécimens provenant de France (« Gallia ») et conservés au Muséum de Copenhague [PÉRICART, 1999]. Répandue dans une grande partie de la région paléarctique, du Portugal à la Chine occidentale [GAO *et al.*, 2013], elle n'atteint pas le 53^e parallèle vers le Nord et se raréfie aussi vers le Sud, spécialement dans les îles [SERVADEI, 1967; PÉRICART, 1998]. Par conséquent, elle ne peut pas être considérée comme une espèce « méditerranéenne », mais plutôt comme mésophile, comme d'ailleurs sa plante-hôte.



Figure 1. – *Arocatus melanocephalus*, habitus (taille : 7 mm).

d'abondance s'observe fin juin [PÉRICART, 1998; PUTSHKOV, 1969; SANTI *et al.*, 2002; ZANDIGIACOMO, 2003; BARNDT, 2008]. Du point de vue phytopathologique, Les dommages provoqués aux samares par les piqures de tous les stades de cet insecte sont totalement négligeables [ZANDIGIACOMO, 2003].

Bien connu au début du xx^e siècle, *Arocatus melanocephalus* était devenu rare en Europe, probablement à cause de la graphiose de l'Orme qui, à partir des Pays-Bas en 1919, a tué de nombreux Ormes européens [PÉRICART, 1998]. Mais, à la fin du xx^e siècle, il est réapparu en Hongrie [MELBER *et al.*, 1991], presque 70 ans après son dernier signalement, pour revenir ensuite en Slovaquie, 44 ans après sa dernière observation [BIANCHI & ŠTEPANOVIČOVÁ 2003]. *A. melanocephalus* est signalé d'Italie septentrionale [SANTI & BARONIO, 2002; ZANDIGIACOMO, 2003; REGGIANI *et al.*, 2005; MAISTRELLO *et al.*, 2006; FERRACINI & ALMA, 2008; DUTTO & CARAPEZZA, 2011] et d'Allemagne [BARNDT, 2008; HOFFMANN & TERME, 2012] depuis le début du xxi^e siècle. Dans ces deux pays, on observe régulièrement des éclosions soudaines en milieu urbain. En 2009, il est parvenu aux États-Unis, où il a été détecté en Idaho, Oregon, Utah et Michigan [STANLEY, 2012; VANDERWERP, 2015] et, en 2016, au Canada [ACHEAMPONG *et al.*, 2016].

Des observations analogues [BIANCHI & ŠTEPANOVIČOVÁ, 2003] ont été faites sur deux autres espèces du même genre : *A. roeselii* (Schilling, 1829) et *A. longiceps* Stål, 1872. MAISTRELLO *et al.* [2006] ont suggéré que ces réapparitions étaient dues au « réchauffement climatique ». En réalité, on a constaté que l'espèce est particulièrement thermosensible et qu'elle réagit rapidement aux variations de température par l'hibernation, lorsque les températures baissent aux niveaux typiques de la fin de l'été, ou même par l'estivation, lorsque la chaleur est trop élevée [MAISTRELLO *et al.*, 2006; DUTTO & CARAPEZZA, 2011]. Dans les deux cas, des migrations massives d'adultes ont lieu vers les maisons, malgré une forte mortalité pendant l'été [BARNDT, 2008]

Les variations climatiques observées au Grand-Duché de Luxembourg depuis 1850

[VITALI, 2018] ont mis en évidence que la température moyenne annuelle a augmenté d'un degré depuis les années 1990. Toutefois, cette augmentation concerne seulement les températures hivernales, tandis que les températures estivales sont restées constantes ou ont même diminué, à cause d'une augmentation de la pluviosité à partir des années 1980. Ces phénomènes de réduction des amplitudes thermiques et d'augmentation de la pluviosité indiquent que le climat est en train de devenir de plus en plus « océanique » [KÖPPEN, 1936], favorisant l'expansion d'une espèce mésophile et thermosensible comme *A. melanocephalus*.

Remerciements. – Je remercie Mme Christa Vouel (Luxembourg) pour avoir soumis et donné au MNHNL l'exemplaire sujet de cette note.

Références bibliographiques

- ACHEAMPONG S., STRONG W.B., SCHWARTZ M.D., HIGGINS R.J., THURSTON M.A., WALKER E.J. & ROBERTS J., 2016. – First Canadian records for two invasive seed-feeding bugs, *Arocatus melanocephalus* (Fabricius, 1798) and *Raglius alboacuminatus* (Goeze, 1778), and a range extension for a third species, *Rhyparochromus vulgaris* (Schilling, 1829) (Hemiptera: Heteroptera). *Journal of the Entomological Society of British Columbia*, 113 : 74-78.
- BARNDT D., 2008. – Bemerkungen zum Vorkommen von *Arocatus*-Arten und *Salda littoralis* (Linnaeus, 1758) (Heteroptera: Lygaeidae et Saldidae) in Brandenburg und Berlin. *Märkischen Entomologischen Nachrichten*, 10 (2) : 187-194.
- BIANCHI Z. & ŠTEPANOVIČOVÁ O., 2003. – Some notes on the occurrence of *Arocatus* genus (Heteroptera, Lygaeidae) in Slovakia. *Folia faunistica Slovaca*, 8 : 75-77.
- DUTTO M. & CARAPEZZA A., 2011. – Correlazione fra infestazioni domestiche da *Arocatus melanocephalus* (Hemiptera: Lygaeidae) e condizioni meteorologiche. *Analisi di un caso in Piemonte. Naturalista Valtellinese – Atti Museo Civico di Storia naturale Morbegno*, 22 : 65-69.
- FERRACINI C. & ALMA A., 2008. – *Arocatus melanocephalus*, a hemipteran pest on elm in the urban environment. *Bulletin of Insectology*, 61 (1) : 193-194.

Arocatus melanocephalus (Fabricius, 1798), nouvelle espèce pour le Grand-Duché de Luxembourg
(Hemiptera Lygaeidae)

- GAO C., KONDOROSY E. & BU W., 2013. – Review of the genus *Arocatus* from Palaearctic and Oriental regions (Hemiptera: Heteroptera: Lygaeidae). *The Raffles Bulletin of Zoology*, **61** (2) : 687-704.
- HOFFMANN H.J. & TERME L., 2012. – Zum Erstnachweis und Massenvorkommen der Ulmenwanze *Arocatus melanocephalus* (Fabricius, 1798) (Heteroptera, Lygaeidae) in Dortmund / Nordrhein-Westfalen. *Heteropteron*, **38** : 27-30.
- KÖPPEN W., 1936. – *Das geographische System der Klimate. Handbuch der Klimatologie. Band 1. Teil C.* Berlin, Gebr. Bornträger, 44 p.
- MAISTRELLO L., LOMBROSO L., PEDRONI E., REGGIANI A. & VANIN S., 2006. – Summer raids of *Arocatus melanocephalus* (Heteroptera: Lygaeidae) in urban buildings in Northern Italy: Is climate change to blame? *Journal of Thermal Biology*, **31** : 594-598.
- MELBER A., GÜNTHER J. & RIEGER C., 1991. – Die Wanzenfauna des Österreichischen Neusiedlerseegebietes (Insecta, Heteroptera). *Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland*, **89** : 63-192.
- PÉRICART J., 1998. – *Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens Vol. 1. Faune de France, 84A.* Paris, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, xx + 468 p.
- PÉRICART J., 1999. – Reconnaissance de types de divers Lygaeidae et Berytidae Est-paléarctiques, Afrotropicaux et Orientaux (Heteroptera). *Revue Française d'Entomologie* (N. S.), **21** : 77-86.
- PUTSHKOV V.G., 1969. – *Ligeidi [Lygaeidae]. Fauna Ukrainy*, **21** (3). Kiev, Vidavnistvo Akademii Nauk Ukrainskoi RSR, 388 p.
- REGGIANI A., PEDRONI E. & MAISTRELLO L., 2005. – Infestazioni da *Arocatus melanocephalus* (Fabricius, 1798) (Heteroptera, Lygaeidae) nella città di Modena. *Atti della Società dei naturalisti e matematici di Modena*, **136** : 119-125.
- SANTI F. & BARONIO P., 2002. – Gli adulti di *Arocatus melanocephalus* (F.) si ammassano negli edifici. *Disinfestazione e Igiene Ambientale*, **19** (1) : 10-12.
- SANTI F., REGGIANI A. & BARONIO P., 2002. – Ricerche su *Arocatus melanocephalus* (F.) e notizie su altri rincoti ligeidi incontrati nell'ambiente urbano. *Disinfestazione e Igiene Ambientale*, **19** (5) : 3-7.
- SERVADEI A. 1967. – *Rhynchota. Fauna d'Italia vol. IX.* Bologna, Edizioni Calderini, x + 851 p.
- STANLEY C., 2012. – CAPS update. Elm seed bug. *Utah Pest News*, **6** : 5.
- VANDERWERP M., 2015. – Recently introduced Elm seed bug shows up in Michigan. *Newsletter of the Michigan Entomological Society*, **60** (3-4) : 26.
- VITALI F., 2018. – Atlas of the Insects of the Grand-Duchy of Luxembourg. Coleoptera Cerambycidae. *Ferrantia*, **79** : 1-212.
- ZANDIGIACOMO P., 2003. – La cimice dell'olmo *Arocatus melanocephalus*. *Notiziario ERSa*, **5** : 30-32.

Manuscrit reçu le 3 octobre 2019,
accepté le 4 novembre 2019.



PAPILLONS DE NUIT D'EUROPE

Volume 5 & volume 6 *Noctuelles*

Textes et photos : Patrice LERAUT

Cet ensemble de deux guides (volumes 5 et 6) traite exclusivement des lépidoptères classés traditionnellement dans la famille des noctuides et présents en Europe et dans les régions adjacentes. En tenant compte de la classification contemporaine, quatre familles sont représentées, Noctuidae, Euteliidae, Nolidae et Erebidae. Cette dernière famille compte des lépidoptères traditionnellement classés dans des familles distinctes mais qui ont été désormais rétrogradées au rang de sous-familles (Arctiinae et Lymantriinae) : comme elles ont été traitées dans le premier volume de cette collection, j'invite le lecteur à s'y reporter.

Plus de **1500 espèces** sont illustrées et décrites avec précision, avec une attention particulière sur leurs variations éventuelles, et sur leur biologie (plantes nourricières, biotopes fréquentés, période habituelle de vol et distribution). Le statut de quelques taxa a été remanié, avec une espèce et plusieurs sous-espèces nouvelles.

Pour les identifications délicates, des photos de genitalia des deux sexes ont été ponctuellement données. Des cartes de répartition sont proposées pour la plupart des espèces.

Le **volume 5** traite des Erebidae, des Eutelidae et d'une partie des Noctuidae (jusqu'aux Apameini, voir liste des taxa)...

Le **volume 6** traite des Noctuidae (à partir des Caradrini, voir liste des taxa) et des Nolidae...

Des ouvrages de terrain quasi complets !



Volume 5

624 pages
123 planches couleur
ISBN : ISBN 978-2-913688-29-2
80 €

Volume 6

580 pages
127 planches couleur
ISBN : ISBN 978-2-913688-31-5
80 €

Couverture cartonnée - livre relié
Format 13 x 20 cm

Ouvrages disponibles
aussi en version anglaise



© N.A.P Editions, 2019

3 chemin des hauts graviers, 91370 Verrières-le-buisson, FRANCE

Tél. +33 1 60 13 59 52 - contact@napeditons.com

Pour plus d'informations : www.napeditons.com

Une nouvelle espèce du genre *Anomala* Samouelle, 1819 de Thaïlande septentrionale (Coleoptera Scarabaeidae Rutelinae)

Denis KEITH

120 rue Gabriel-Péri, F-28000 Chartres
denis.keith@orange.fr

Résumé. – Une nouvelle espèce de Rutelinae est décrite de Thaïlande septentrionale : *Anomala gymenti* n. sp., proche d'*A. constanti* Limbourg & Zorn, 2010 et d'*A. smetsi* Limbourg & Zorn, 2010, mais à édéage de forme différente.

Summary. – Description of a new species of *Anomala* from Northern Thailand (Coleoptera Scarabaeidae Rutelinae). A new species of Rutelinae is described from Northern Thailand: *Anomala gymenti* nov. sp. which belongs to the *bella*-group and is close to *A. constanti* Limbourg & Zorn, 2010 and *A. smetsi* Limbourg & Zorn, 2010 but mainly differs by the shape of aedeagus.

Keywords. – Thailand, *Anomala*, New species.

Lors d'expéditions dans le Nord de la Thaïlande, M. Michel Gyment (Le Pecq, France) a récolté divers matériaux qu'il a bien voulu me soumettre et m'abandonner pour partie, ce pour quoi je le remercie très vivement, parmi lesquels une petite série d'une nouvelle espèce du genre *Anomala* Samouelle, 1819 appartenant au groupe *bella* et dont je donne la description ci-dessous.

Anomala gymenti n. sp. (Figures 1 à 3)

Holotype : un mâle, Thaïlande, Wae, Punjen, VI-2015 (ultérieurement déposé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris).

Paratypes : deux mâles, six femelles (dont l'une désignée comme allotype), mêmes données. (coll. Gyment et de l'auteur).

Description du mâle (Figure 1)

Longueur (de la marge avant du clypéus à l'apex des élytres) : 14 mm.

Insecte allongé, convexe, de couleur vert brunâtre, avec des taches noirâtres allongées sur la tête contre la marge oculaire, plusieurs marques de même couleur sur le pronotum : une tache allongée petite latérale dans sa partie antérieure, une ligne longitudinale médiane, une tache irrégulière grossièrement en forme de E majuscule inversé avec son symétrique de part et d'autre de cette ligne. Tibias brunâtres avec des reflets violacés plus ou moins prononcés, les tarses noirs, sternite I jaunâtre, les suivants latéralement seulement, largement violacés, les

épisternes en grande partie jaunâtres également, mais avec des parties vert à violet foncé. Tout le dessus glabre.

Clypéus fortement transverse, avec la marge antérieure bien aplatie, et légèrement relevée. Disque du clypéus plan. Ponctuation rugueuse. Suture clypéofrontale aplatie, droite, visible sous forme d'une fine carène violacée. Front et vertex sur le même plan, pourvus d'une ponctuation de même force que le clypéus, devenant plus éparses et un peu moins grosses sur le vertex. Canthus oculaire fin, occupant les $\frac{4}{5}$ ^e du diamètre de l'œil en vue de dessus, glabre.

Pronotum transverse, deux fois plus large que long, avec une ponctuation similaire à celle du vertex, devenant plus grosse et plus dense latéralement. Plus grande largeur du pronotum en arrière du milieu. Marges latérales en courbe régulière, convergent beaucoup plus fortement vers les angles antérieurs qui sont nettement



Figures 1 à 3. – *Anomala gymenti* n. sp. : 1) Tête et pronotum en vue dorsale. 2) Édéage en vue latérale droite. 3) Édéage en vue latérale gauche.

saillants en triangle que vers les angles postérieurs, brièvement arrondis et obtus, avec cinq à six longs cils dressés. Marge postérieure rebordée sur la plus grande longueur, sauf devant le scutellum, saillante en lobe aplati sur le scutellum.

Scutellum triangulaire, un peu plus long que large, ponctuation plus dense et un peu plus superficielle que sur le pronotum.

Élytres légèrement élargis vers le milieu avec une ponctuation partiellement confluyente, essentiellement concentrée dans les stries, les intervalles en relief, avec une ligne de points plus ou moins alignée à leur sommet, sinon lisses. Calus huméral net. Marges épipleurales épaisses, amenuesées jusqu'à l'arrondi apical externe des élytres, avec quelques très courts cils. Liseré membraneux des élytres contournant l'arrondi apical des élytres, puis disparaissant.

Calus apical petit mais net.

Sternites à dense ponctuation fine striolée.

Pygidium convexe avec une ponctuation nettement striolée, présence d'une dépression médiane apicale superficielle, quelques cils à l'apex. Toutes les marges bien rebordées.

Antennes de neuf articles, dont trois à la massue, qui est droite et plus longue que le funicule sans le scape, celui-ci de couleur plus claire que la massue. Dernier article des palpes maxillaires allongé, légèrement fusiforme avec la face dorsale aplatie.

Protibias bidentés, l'éperon apical interne disposé légèrement en arrière du niveau de la dent médiane externe. Griffes internes des tarses antérieurs fendues à l'apex, fortement épaissies en lame transverse, griffe externe des mésotarses allongée, peu incurvée, incisée à l'apex, griffe externe des métatarses simple.

Édage : *Figures 2 et 3.*

Femelle très semblable au mâle mais la massue antennaire plus courte, les dents externes apicales des protibias arrondies, la griffe interne des protibias incisée à l'apex, mais simple, les tâches obscures de la tête et du pronotum beaucoup plus vagues, la ponctuation sur la tête et le pronotum globalement plus fine.

Derivatio nominis

Cette nouvelle espèce est très cordialement dédiée à son inventeur et excellent collègue, M. Michel Gyment (Le Pecq, France).

Discussion

Cette nouvelle espèce se rapproche d'*Anomala bella* Arrow, 1917 (d'Inde du Nord, Myanmar et Thaïlande du Nord), d'*Anomala artemida* Prokofiev, 2015 (décrite sur un unicat du Vietnam, mais avec des spécimens non inclus dans la série typique de Chine, Yunnan, et des références dans la diagnose à de possibles spécimens de Thaïlande du Nord et du Laos), et bien plus encore d'*Anomala constanti* Limbourg & Zorn, 2010 (décrite de Thaïlande, Loei) et d'*Anomala smetsi* Limbourg & Zorn, 2010 (décrite du Cambodge et du Laos). Si le système de coloration permet de séparer immédiatement cette nouvelle espèce de *bella* et d'*artemida*, il faut bien admettre que le meilleur moyen de séparer *gymenti* n. sp. de *constanti* et *smetsi* reste la forme de l'édage, qui cependant est du même type.

Remerciements. – Toute ma gratitude va à Monsieur Carsten Zorn (Gnoien, Allemagne) qui a bien voulu me confirmer le caractère inédit de ce taxon et me guider dans mes recherches.

Références bibliographiques

- ARROW G.J., 1917. – *The Fauna of British India, including Ceylon and Burma. Coleoptera Lamellicornia part II (Rutelinae, Desmoneycinae, and Euchirinae)*. London, Taylor & Francis, 387 p. + v pl.
- LIMBOURG P. & ZORN C., 2010. – Description of two new species of *Anomala* Samouelle from Thailand, Laos and Cambodia. *Bulletin de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique*, 80 : 59-64.
- PROKOFIEV A.M., 2015. – New *Anomala* Samouelle, 1819 from South-East Asia. *Russian Entomological Journal*, 24 (1) : 37-59.

*Manuscrit reçu le 6 août 2019,
accepté le 22 septembre 2019.*

Une nouvelle station de *Sapyga similis* (F., 1793) dans les Pyrénées françaises (Hymenoptera Sapygidae)

Jacques BITSCH *, Christophe PHILIPPE ** & Henri SAVINA ***

* 30 rue du lac d'Oô, F-31500 Toulouse
colette.bitsch@orange.fr

** 15 rue de l'Auxerrois, Bégoux, F-46000 Cahors
c.phil24@orange.fr

*** Parc Majorelle, 33 chemin du Ramelet Moundi, Bât. C. Apt. 16, F-31100 Toulouse
henri.savina@wanadoo.fr

Résumé. – Une femelle et deux mâles de *Sapyga similis* (F., 1793) ont été capturés le 1^{er} juin 2019 dans les Pyrénées, au col de Marmare (altitude de 1 361 m), sur la commune de Prades (Ariège). Ces insectes ont été pris au vol, près du sol, en lisière de forêt. Il s'agit d'une espèce très rarement observée en Europe, dont on ne connaissait jusqu'à présent que trois exemplaires capturés dans les Pyrénées. Les principales caractéristiques morphologiques de ces insectes sont décrites en tenant compte de la variabilité de l'espèce. Une liste de dix espèces d'Apoidea Megachilidae capturées le même jour au même endroit, est fournie ; elle inclut probablement un ou plusieurs hôtes de *S. similis* (cleptoparasite).

Summary. – A new station of *Sapyga similis* (F., 1793) in the French Pyrenees (Hymenoptera, Sapygidae). One female and two males of *Sapyga similis* (F., 1793) were captured on June 1, 2019 in the Pyrenees, at the Col de Marmare (altitude of 1361 m), in the commune of Prades (Ariège). These insects were caught flying, near the ground, on the edge of the forest. It is a species very rarely observed in Europe, of which only three specimens caught in the Pyrenees were known so far. The main morphological characteristics of these insects are described taking into account the variability of the species. A list of ten species of Apoidea Megachilidae caught on the same day at the same place is provided; it probably includes one or more hosts of *S. similis* (cleptoparasite).

Lors d'une excursion entomologique dans les Pyrénées ariégeoises, deux des auteurs de la présente note (CP et HS) ont eu la chance de capturer une femelle et deux mâles de *Sapyga similis* (F., 1793), espèce considérée comme très rare en France [BERLAND, 1925].

Les trois insectes ont été capturés le 1^{er} juin 2019, à proximité du col de Marmare situé au sud du département de l'Ariège, non loin du département de l'Aude. Le col de Marmare se trouve sur la route départementale 613, sur la commune de Prades (Ariège, 09232), à environ 5 km au nord d'Ax-les-Thermes. Il fait partie d'un chaînon nord-pyrénéen qui domine la haute vallée de l'Ariège. Son altitude est de 1 361 m. Plus précisément, le lieu de capture de la femelle se situe au point 42° 46' 0,53" N / 1° 51' 5,77" E, vers 1 375 m d'altitude, au bord de la route forestière des « Sept cases », à environ 100 mètres au nord-ouest du col. Cette route longe la forêt domaniale du Pays d'Aillou (bois

des Courtalasses) sur son côté gauche, tandis que son côté droit est bordé d'une zone mixte forêt/pelouse sèche. La femelle a été prise en vol sur le côté gauche du chemin, en bas d'un talus. Les deux mâles ont été capturés, également en vol, à une centaine de mètres environ à l'est du col de Marmare, en bordure d'une piste forestière dans une zone à végétation basse.

Sapyga similis appartient au sous-genre *Sapyga* Latreille, 1796 dont les mâles sont caractérisés notamment par la structure des antennes : le dernier article très raccourci est enchâssé dans l'avant-dernier article légèrement courbé [KURZENKO & GUSENLEITNER, 1994; KURZENKO, 1997; BITSCH, 2017]. Deux espèces françaises appartiennent à ce sous-genre : *S. similis* et *S. quinquepunctata* (F., 1781), cette dernière étant beaucoup plus répandue. Les deux espèces se distinguent aisément par quelques caractères morphologiques et par la coloration.

Chez *S. similis*, le dessus de la tête et du thorax présente une ponctuation forte, très dense, presque réticulée. En outre le clypéus porte des stries longitudinales. Une carène interantennaire est bien distincte. Les antennes sont longues : repliées, elles atteignent l'extrémité postérieure du thorax chez la femelle et l'extrémité du premier segment du gastre chez le mâle. Les angles huméraux du collare (pronotum) sont droits (plutôt qu'arrondis comme généralement indiqué dans la littérature). Le propodeum est entièrement ponctué, presque toujours sans aires latérales lisses et brillantes. La surface du gastre est chagrinée plutôt que ponctuée. Le dessus de l'avant-corps montre une pilosité dressée jaunâtre assez longue, mesurant environ deux fois le diamètre de l'ocelle antérieur chez la femelle, presque trois fois ce diamètre chez le mâle. Les coxae antérieurs sont munis d'une pilosité argentée assez longue, dirigée vers l'arrière.

La coloration des *Sapyga* capturés au col de Marmare diffère un peu selon le sexe. Le corps est noir, avec des dessins clairs. Chez la femelle (Figure 1), une tache de couleur jaune se place dans la moitié inférieure du sinus oculaire et se prolonge par une bande étroite contre le bord interne de l'œil. Pas de tache frontale, ni de taches en arrière des yeux. Antennes avec les deux premiers articles noirs, les articles 3-7 et la base du 8 de couleur rougeâtre, les derniers articles noirs. Le thorax est entièrement noir, sauf une paire de taches transverses jaunes au bord antérieur du collare (pronotum). Ailes hyalines, légèrement enfumées. Pattes noires à la base (coxae, trochanters et fémurs, ces derniers en partie rougeâtres sur la face antérieure et à

l'apex), tibias et tarses rougeâtres, les tibias 1 et 2 faiblement marqués de jaune dorsalement. Segments I et II du gastre rougeâtres, un peu obscurcis au bord antérieur du tergite I et au bord postérieur des tergites I et II, le reste du gastre noir. Tergites III et IV avec chacun une paire de grandes taches transverses jaunes, de tailles à peu près semblables, assez rapprochées l'une de l'autre au milieu. Tergite VI avec une tache médiane jaune, élargie en arrière. Sternites III et IV avec une paire de taches transverses jaunes.

Chez les mâles (Figure 2), la coloration jaune de la tête est un peu plus étendue : outre la tache dans le sinus oculaire, prolongée vers le bas contre l'œil, il y a une petite tache médiane sur la carène frontale et une paire de petites taches en haut de la gena, en arrière de l'œil. Le clypéus est entièrement jaune, sauf une bande noire en avant et sur les côtés. Mandibules entièrement noires ou avec une petite tache jaune sur la face dorsale. Les antennes ont à peu près la même coloration que chez la femelle ; les derniers articles (8 à 13) peuvent être entièrement noirs ou en partie rougeâtres au-dessous. Thorax entièrement noir. Coxae, trochanters et fémurs noirs, le fémur antérieur pouvant porter une petite tache jaune près de l'apex ; tibias jaunes, les tibias 2 et 3 tachés de brun rougeâtre sur la face postérieure ; tarses rougeâtres. Gastre noir, sans coloration rougeâtre à la base. Tergites II et III avec chacun une bande antérieure jaune, plus ou moins échancrée au milieu en arrière : sternites II et III avec une paire de taches d'un jaune clair, ces taches rapprochées de la ligne médiane. Derniers segments entièrement noirs.



Figure 1. – *Sapyga similis* (F, 1793), habitus de la femelle (L = 11 mm), (cliché Henri Savina).



Figure 2. – *Sapyga similis* (F, 1793), habitus du mâle (L = 9 mm) (cliché Henri Savina).

Les anciens auteurs ont noté la variabilité de la coloration de *S. similis*. MORAWITZ [1889] avait distingué pas moins de sept variétés chez les femelles de Russie. Dans une revue des espèces paléarctiques, KURZENKO & GUSENLEITNER [1994] reconnaissent deux formes de femelles : une forme claire dont les deux premiers segments du gastre sont rougeâtres, les segments II et IV largement tachés de jaune; et une forme sombre à gastre entièrement noir, les taches jaunes plus petites sur les segments III et IV. Il existe des formes intermédiaires. La femelle capturée au col de Marmare se rattache plutôt à la forme claire.

S. similis est connue d'une grande partie de l'Europe, mais seulement par des captures isolées dans le temps et dans l'espace, le plus souvent des femelles. Son aire de répartition s'étend des contrées nordiques (Scandinavie, Estonie) à l'Europe centrale et jusqu'en Italie. On la connaît également de Biélorussie, Russie d'Europe, enfin d'Asie jusqu'en Chine. La majorité des captures se situent dans des régions montagneuses, souvent entre 1 500 et 2 000 mètres d'altitude, dans des zones forestières ou en bordure de forêts.

En France, *S. similis* n'a été trouvée que dans un petit nombre de départements, principalement dans les Alpes et les Pyrénées.

- *Alpes*.

Capture ancienne d'une femelle dans les Basses-Alpes (Alpes-de-Haute-Provence), sans précision, coll. O. Sichel, 1867, MNHN. Autre capture dans les Alpes-de-Haute-Provence : Seyne-les-Alpes, 1 600 m, II-VIII-1972, une femelle, H. Nouvel leg. Hautes-Alpes : Risoul, 2 050 m, 16-VII-1996, une femelle, M. Tussac leg. Alpes-Maritimes : Castérine, 1 700 m, prairie près d'une forêt, 16-VII-2010, une femelle [SCHMID-EGGER, 2011]. Savoie : Valmorel, 18-VII-1983, une femelle, H. Tussac leg.

- *Pyrénées*.

Capture d'une femelle dans les « Pyrénées » (sans autre précision), coll. J. Pérez, 1915, MNHN. Hautes-Pyrénées : Gèdre, 7-VI-1895, un mâle, coll. J. Vachal, 1911, MNHN. Aude : Comus, altitude entre 1 200 et 1 300 m, 22-VI-2002, deux femelles, J.-M. Maldès leg. Ariège : la capture d'une femelle

et de deux mâles au col de Marmare, le 1-VI-2019, est nouvelle pour le département; mais cette localité n'est distante que d'une dizaine de km de celle de Comus, située dans le département voisin de l'Aude.

- *Alsace*.

Capture plus inattendue d'une femelle dans le Bas-Rhin : Wangenburg, 21-IV-1945, coll. M. Klein, Strasbourg.

On sait peu de choses de la biologie de *S. similis*. Quelques auteurs anciens ont signalé que cette *Sapyga* était cleptoparasite de diverses espèces d'*Osmia* (Apoidea Megachilidae). WICKL [1995] cite, en Bavière, la présence d'une femelle dans un nid d'*Osmia uncinata* (Gerstaecker, 1869) établi dans du bois. Dans le Valais suisse, WESTRICH [2002] a utilisé des nids artificiels faits de fragments de tiges de Bambou, pour l'élevage d'*Osmia grandis* (Nylander, 1852) = *Chelostoma grande* (Schwarz *et al.*, 1996); une cellule contenait une jeune larve d'un parasite qui s'est développée pour donner, l'année suivante, une femelle de *Sapyga similis*. Par ailleurs, WESTRICH [2010] rapporte avoir obtenu quatre femelles et un mâle à partir de nids d'*Osmia parietina* (Curtis, 1928); il a également observé une femelle de *S. similis* ayant pénétré dans une cellule d'*Osmia inermis* (Zetterstedt, 1838), cellule établie dans le creux d'une pierre. On sait aussi qu'une femelle de *S. similis* a été vue butinant des fleurs de *Stellaria* sp. (Caryophyllaceae) [SMISSEN, 2001].

La chasse réalisée au col de Marmare le 1^{er} juin dernier ne nous a pas permis d'observer le comportement de *S. similis*. On peut toutefois noter que la femelle a été capturée sur un talus où poussaient des fleurs de *Lotus* (Fabaceae) et que plusieurs espèces de Megachilidae ont été récoltées au même endroit : six espèces du genre *Osmia* [*O. aurulenta* (Panzer, 1799), *O. bicolor* (Schrank, 1781), *O. bicornis* (L., 1758), *O. gallarum* (Spinola, 1808), *O. leaiana* (Kirby, 1802) et *O. rufohirta* (Latreille, 1811)], trois espèces du genre *Hoplitis* [*H. benoisti* (Alfken, 1935), *H. claviventris* (Thomson, 1872) et *H.* du groupe *inermis* (*Melanosomia*)], ainsi que *Chelostoma florissomme* (L., 1758). Certaines de ces espèces sont probablement les hôtes de *S. similis*.

Références bibliographiques

- BERLAND L., 1925 – *Hyménoptères Vespiformes I (Sphecidae, Pompilidae, Scoliidae, Sapygidae, Mutillidae)*. *Faune de France*, 10. Paris, Paul Lechevalier, 364 p.
- BITSCH J., 2017. – Les Sapygidae d'Europe (Hymenoptera, Aculeata). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 122 (1) : 7-34.
- KURZENKO N.V., 1997. – A new Nearctic genus of Sapygidae with a key to the Nearctic and Palearctic genera (Hymenoptera, Sapygidae). *Memoirs of the Entomological Society of Washington*, 17 [1996] : 89-94.
- KURZENKO N.V. & GUSENLEITNER J., 1994. – Sapygidae from Turkey, with a key to palaeartic species of Sapyginae (Hymenoptera). *Linzer biologische Beiträge*, 26 : 583-632.
- MORAWITZ F., 1889. – Uebersicht der russischen Sapyga-Arten. *Horae Societatis Entomologicae Rossicae*, 23 : 540-554.
- SCHMID-EGGER C., 2011. – Hymenoptera Aculeata from “Parc national du Mercantour” (France) and “Parco delle Alpi Maritime” (Italy) in the south-western Alps. *Ampulex*, 3 : 13-50.
- SMISSEN J. van der, 2001. – *Die Wildbienen und Wespen Schleswig-Holsteins – Rote Liste. Band 1*. Flintbek, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein, 138 p.
- WESTRICH P., 2002. – Ueber das Nest der Scherenbiene *Osmia grandis* (Nylander) (Hymenoptera, Apidae). *Staphia*, 80 : 517-523.
- WESTRICH P., 2010. – Keulenwespen (Sapygidae). *Faszination Wildbienen*. Accessible sur : <https://www.wildbienen.info/gegenspieler/sapygidae_1.php>, p. 1-5.
- WICKL K.-H., 1995. – Zur Kenntnis der in Holz und Pflanzenstengeln nistenden Hymenopteren (Apocrita : Terebrantes, Aculeata). *Acta Albertina Ratisbonensia*, 50 : 89-108.

Manuscrit reçu le 21 août 2019,
accepté le 15 septembre 2019.



Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Coleoptera Histeridae XIV

Yves GOMY * & Mathieu LAGARDE **

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

** Appart. 10B, Bât. A, Rés. Le Chêne Flaux, 21^{er} rue de Rennes, F-35830 Betton
mathieu_lagarde@hotmail.com

Une partie des données publiées dans le présent travail provient de l'étude des Histeridae du projet « Climtree ». Selon Christophe Bouget (comm. pers.) : « Climtree est un projet de recherche pluridisciplinaire international associant Chinois, Italiens, Allemands et Français. Il est focalisé sur les effets du dépérissement des peuplements forestiers de montagne. Climtree est composé de deux volets principaux :

- un volet de sciences écologiques : effet du dépérissement sur la biodiversité taxinomique (champignons et Coléoptères saproxyliques, Éphémères d'eau douce et la mésofaune du sol (Rotifères)) ;
- un volet de sciences sociales : impact sur les activités socio-économiques, en combinant les approches quantitative et qualitative.

Une des originalités de ce programme est le développement de nouvelles méthodes d'estimation de la biodiversité (métabarcoding, analyse d'ADN environnemental) et la constitution de base de données de barcodes ADN.

En France, l'essence cible est le Sapin pectiné (ce sera l'Épicéa commun en Allemagne, le Pin sylvestre en Italie et le Pin du Yunnan en Chine). Deux sites ont été sélectionnés : (i) le pays de Sault *s.l.* (Aude) et (ii) la vallée d'Aure (et du Louron) dans les Hautes-Pyrénées.

Dans chaque site, nous avons installé 28 placettes sur un gradient de dépérissement (très faible, moyen, fort), avec des placettes dépérissantes dans des parcelles non exploitées depuis plus de cinq ans mais aussi dans des placettes exploitées récemment à cause du dépérissement. Sur chaque placette, ont été posés deux pièges d'interception aérien transparents non amorcés à l'éthanol, dont les échantillons sont dépouillés à la fois par les méthodes traditionnelles de taxinomie morphologique, et par analyse de l'ADN de la soupe d'individus. »

Ce matériel conséquent nous a été confié par MM. Christophe Bouget et Guilhem Parmain de l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (IRSTEA) du Domaine des Barres à Nogent-sur-Vernisson (Loiret). Il comptait 366 exemplaires répartis sur 11 espèces et tous biotés au piège d'interception. Trois espèces de saproxylo-prédateurs communs [GOMY & MILLARAKIS, 2012] dominent ce lot : *Plegaderus dissectus* Erichson, 1839 avec ses 241 exemplaires est, de loin, l'espèce la plus courante devant *Paromalus parallelepipedus* (Herbst, 1791), 66 exemplaires, et *Paromalus flavicornis* (Herbst, 1791), 27 exemplaires. Les huit autres espèces n'étant représentées que par moins de cinq individus seulement. Toutes les données de ce matériel, conservé en alcool à l'IRSTEA, sont indiquées « projet Climtree ».

La collection référence d'Histeridae du premier auteur étant maintenant conservée à la Zoologische Staatssammlung München (ZSM) (Munich, Allemagne), Yves Gomy a demandé confirmation de certaines déterminations à son ami Michel Secq.

Cet article compile les données relatives à 57 taxons observés sur 108 communes (*Carte 1*).

HISTERIDAE

Onthophilus striatus striatus (Forster, 1771)
(*Figure 1*)

Corrèze : Courteix (19065), La Chabanne, un ex., 30-III-2005, bocage, L. Chéreau leg., J.-F. Elder > M. Lagarde det.

Manche : Virandeville (50643), Les Poittevins, un ex., 20-V-2013, à vue dans du crottin de Cheval, R. Ancellin leg., det. et coll.

Hololepta (Hololepta) plana (Sulzer, 1776)

Nièvre : Decize (58095), Caqueret, 2 ex., 12-XI-2018, à vue et tamisage, sous écorce de Peuplier, boisement alluvial, M. Lagarde leg. et det.

Rhône : Villeurbanne (69266), parc de la Feysine, 2 ex., 31-VIII-2017, sous écorce de Peuplier, M. Lagarde leg. et det.

un ex., 20-IX-2018, projet Buchlin 2018/93, IRSTEA.

Dordogne : Génis (24196), Larre, 3 ex., 10-X-2017, à vue sous écorce de Châtaigner, R. Ancellin leg., det. et coll.

Vienne : Lathus-Saint-Rémy (86120), La Barlotière, une ♀, 7-VI-2014, sur Chêne, X. Gouverneur leg., M. Lagarde det.

Platysoma (Platysoma) compressum (Herbst, 1783)

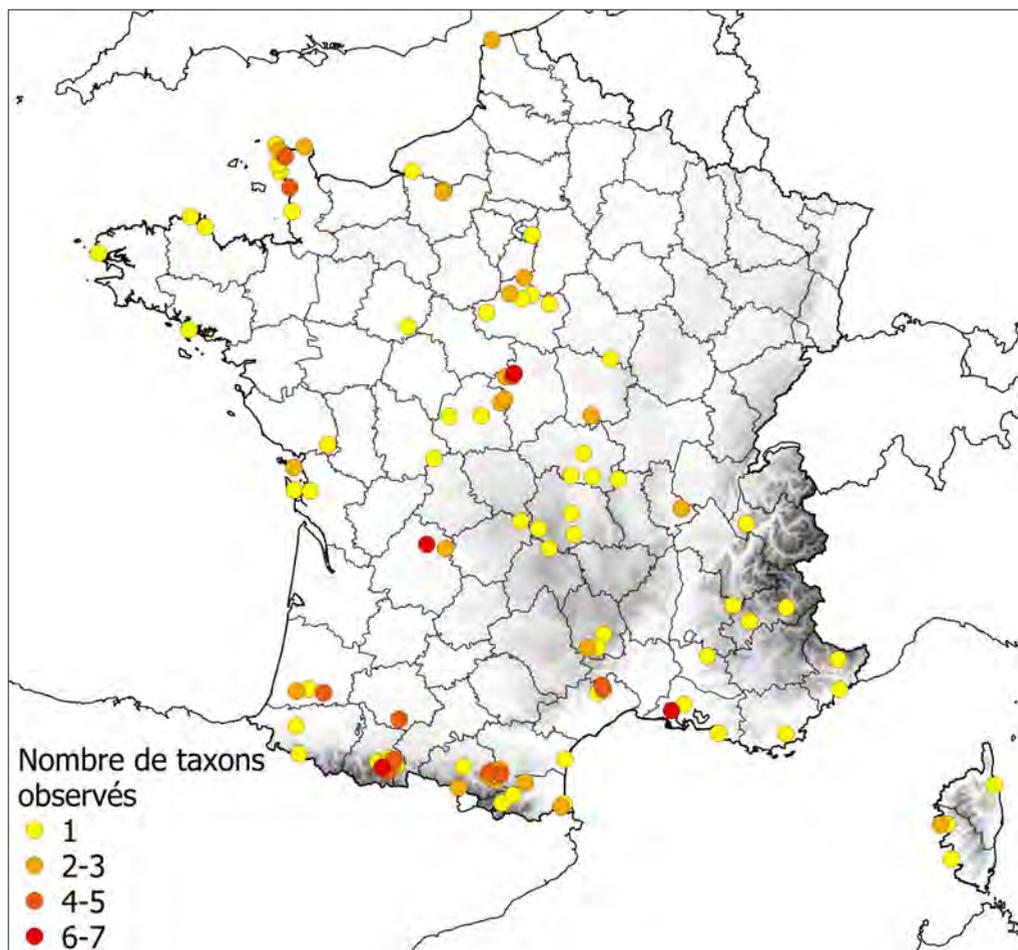
Cher : Saint-Laurent (18219), forêt de Vierzon, un ex., 29-VI-2016, un ex., 4-X-2016, projet Buche-Suintements, C. Moliard leg., IRSTEA. Vouzeron (18290), forêt de Vierzon, 2 ex., 29-VI-2016, un ex., 26-VII-2016 et un ex., 4-X-2016, projet Buche-Suintements, C. Moliard leg., IRSTEA. Vierzon (18279),

Platysoma (Cylister) elongatum elongatum (Thunberg, 1787)

Dordogne : Vaunac (24567), La Farge, 6 ex., 22-VII-2017, forêts, sous écorce de Pins, M. Lagarde leg. et det.

Margarinotus (Ptomister) brunneus (F., 1775)

Eure : La Saussaye (27616), un ex., 24-V-2017, A. Faille réc. et coll., N. Degallier det.



Carte 1. – Localisation des 108 communes faisant l'objet d'une observation d'Histeridae relatée dans cet article.

Loiret : Jouy-en-Pithiverais (45174), dans une parcelle de blé, un ex., 3-VII-2018, Éric Bléchet leg. in coll. J.-D. Chapelin-Viscardi.
 Seine-Maritime (76) : Elbeuf (76231), forêt d'Elbeuf (49°15'9,5"N-1°0'24"E), 2 ex., 24-VI-6-VII-2018, piège, dans un terrier de Renard, A. Faille réc. et coll., N. Degallier det.

Margarinotus (Ptomister) merdarius
 (Hoffmann, 1803)

Cher : Vouzeron (18290), forêt de Vierzon, un ex., 4-X-2016, projet Buche-Suintements, C. Moliard leg., IRSTEA.

Manche : Virandeville (50643), un ex., 20-1-2018, par tamisage de carie de Chêne, R. Ancellin det. et coll. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004].

Margarinotus (Ptomister) striola succicola
 (C. Thomson, 1862)

Ariège : Fougax-et-Barrineuf (09125), un ex., 11-V-13-VI-2017, projet Climtree.

Gers : Saint-Arroman (32361), un ex., 15-V-14-VI-2017, projet Climtree. Première mention de l'espèce pour le département du Gers.

Seine-Maritime : Elbeuf (76231), forêt d'Elbeuf (49°15'9,5"N-1°0'24"E), un ex., 24-VI-6-VII-2018, piège, dans un terrier de Renard, A. Faille leg. et coll., N. Degallier det.



Figure 1. – *Onthophilus striatus striatus* (Forster, 1771), trait d'échelle : 1 mm (cliché Serge Risser).

Margarinotus (Paralister) carbonarius carbonarius (Hoffmann, 1803)

Indre : Saint-Georges-sur-Arnon (36195), parcelle de Lentille, 2 ex., 1-VI-2018 au 4-VI-2018, cuvette jaune CJ1-1 et CJ13-1, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll. Issoudun (36088), parcelle de Lentille, un ex., 30-V-2018 au 1-VI-2018 et un ex., 1-VI-2018 au 4-VI-2018, piège gouttière au sol, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll. Premières mentions de l'espèce pour le département de l'Indre.

Manche : Vauville (50623), La Grande Vallée, un ex., 6-III-2016, à vue sous une bouse de Vache, R. Ancellin leg., dét. et coll.

Margarinotus (Paralister) purpurascens
 (Herbst, 1791)

Allier : Saint-Bonnet-de-Rochefort (03220), parcelle de Betterave, un ex. var. *christophi* Reitter, 1879, 13-IV-2018 au 16-IV-2018, piège gouttière au sol, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Indre : Saint-Georges-sur-Arnon (36195), parcelle de Lentille, 4 ex. (dont un ex. var. *christophi* Reitter, 1879), 4-V-2018 au 7-V-2018, piège gouttière au sol, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Lozère : Vebron (48193), Le Moulin d'Astrer, vallée du Tarnon, un ex., 29-IV-2003, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.

Puy-de-Dôme : Antoingt (63005), parcelle de Betterave, un ex. var. *brunneus* Herbst, 1791, 16-IV-2018 au 18-IV-2018, piège gouttière au sol, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Vendée : Saint-Martin-de-Fraigneau (85244), parcelle de Blé, un ex. var. *christophi* Reitter, 1879, 2017, cuvette jaune, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Essonne : Boigneville (91069), station expérimentale Arvalis, un ex., 31-V-2018, cuvette jaune, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Margarinotus (Paralister) ventralis
 (Marseul, 1854)

Hautes-Alpes : Châteauroux-les-Alpes (05036), alt. 1 500 m, un ex., 8-VII-2013, prairie, à vue sous une bouse de Vache, R. Ancellin leg., det. et coll.

Alpes-Maritimes : Mercantour, L'Authion, 3 ex., 15-VII-1960, G. Ruter leg., P. Vienna det., coll. N. Degallier.

- Ariège : Auzat (9030), étang de Soulcem, 2 ♂, 21-VII-2010, bouse, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Aude : Comus (11096), un ex., 13-VI-5-VII-2017, projet Climtree.
- Drome : col de Grimone (26), un ex., 2-VII-1986, sous bouses, J.-F. Elder leg., M. Lagarde det.
- Lozère : Hures-la-Parade (48074), Le Villaret, enclos des Chevaux de Przewalski, un ex., 30-IV-2003, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Manche : Vauville (50623), La Grande Vallée, un ex., 6-III-2016, à vue sous une bouse de Vache, R. Ancellin leg., det. et coll. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004].
- Hautes-Pyrénées : Campan (65123), massif de la Bèque, au SSO des Courtalets, au col, un ex., 5-VIII-2006, prairie d'altitude, dans bouse de Vache, L. Robert leg., M. Lagarde det.
- Pyrénées-Orientales : La Llagonne (66098), Est aérodrome, colline de la Llosa, un ex., 11-VII-2004, bouse de Vache, L. Robert leg., M. Lagarde det.
- Seine-Maritime : réserve naturelle de l'estuaire de la Seine (sans précision de localisation), un ex., 4-VI-2016, dunes, à vue sous une bouse de Vache, R. Ancellin leg., det. et coll.
- Margarinotus (Grammostethus) ruficornis*
(Grimm, 1852)
- Landes : Dax (40088), 2 ex., 20-VII-2016, dans une citrouille pourrie, J. Poussereau leg. et coll.
- Pactolinus major* (L., 1767)
- Bouches-du-Rhône : Marseille (13055), un ex., 6-VI-1905, F. Ancey leg., ex-coll. Abot in Muséum des sciences naturelles d'Angers, M. Lagarde det.
- Pachylister (Pachylister) inaequalis*
(Olivier, 1789)
- Loire : Ambierle (42003) (420 m), un ex., 9-IX-2018, à terre, par beau temps, dans le jardin du cloître de l'abbaye d'Ambierle, P. Moussa leg., N. Degallier det. Première mention de l'espèce pour le département de la Loire.
- Vaucluse : Bédoin (84017), un ex. (1 ♂), VI-1991, ex-coll. Boursicot in Muséum des sciences naturelles d'Angers, M. Lagarde det.
- Hister belluo* Truqui, 1852
- Allier : Cusset (3095), un ex., 21-VI-1906, G. Abot leg., ex-coll. Abot in Muséum des sciences naturelles d'Angers, M. Lagarde det.
- Hister illigeri illigeri* Duftschmid, 1805
- Hérault : Saint-Jean-de-Buèges (34264), plateau, montagne de la Séranne, NE « La Sauvié », un ex., 5-V-2003, L. Chéreau leg., M. Lagarde det. Saint-Jean-de-Buèges, 2 ex., 3-V-2006, cause, buxaie prairiale, L. Chéreau et C. Mouquet leg., M. Lagarde det. Saint-Jean-de-Buèges, Costette, 2 ex., 4-V-2006, ancienne terrasse, L. Chéreau et C. Mouquet leg., M. Lagarde det. Saint-Jean-de-Buèges, derrière bourg, 4 ex. (1 ♀ ; 2 ♂), 4-V-2006, garrigue, L. Chéreau leg., M. Lagarde det. [LAGARDE & SECQ, 2019]. Causse-de-la-Selle (34060), Bertrand, un ♂, 5-V-2006, bouses, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Pyrénées-Orientales : Le Vivier (66234), un ex., 26-IV-2007, prairie pâturée, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Hister lugubris* Truqui, 1852
- Aude : Port-la-Nouvelle (11266), réserve naturelle de Sainte-Lucie, un ex., 13-VI-2016, Barber n° 12, Onf PNEF/OPIE leg., détermination confirmée par M. Secq.
- Hister moerens* Erichson, 1834
- Pyrénées-Orientales : Nohèdes (66122), col de Marsac, 3 ex., 20-X-2003, bouse, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Hister quadrimaculatus* L., 1758
- Charente-Maritime : Soubise (17429), Les Sablières, une ♀ var. *incognitus* Fuente, 1924, 27-VI-2018, piège jaune, F. Herbrecht leg., M. Lagarde det.
- Hérault : Saint-Jean-de-Buèges (34264), plateau, montagne de la Séranne, NE « La Sauvié », un ex., 5-V-2003, L. Chéreau leg., M. Lagarde det. Saint-Guilhem-le-Désert (34261), forêt domaniale de Saint-Guilhem-le-Désert, GR 74 nord, ermitage de Notre-Dame de Belle-Grâce, un ex. var. *gagates* Illiger, 1807 et un ex. var. *pelopis* Marseul, 1861, 8-V-2003, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Indre : Saint-Michel-en-Brenne (36204), P.N.R. de Brenne, sentier de l'étang de Beauregard,

- un ex. var. *humeralis* Fischer, 1823, 12-IV-2001, ornières végétalisées (+ algues), L. Chéreau et S. Gautier leg., M. Lagarde det.
- Landes : Doazit (40089), un ex., 24-VIII-2017, un ex., 24-V-2018 et un ex. var. *humeralis* Fischer, 1823, 31-V-2018, un ex., 24-V-2018 et un ex. var. *gagates* Illiger, 1807, 31-V-2018, exploitation agricole, piège Barber, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.
- Loiret : Courcelles-le-Roi (45110), parcelle de Blé, un ex. var. *reniformis* Olivier, 1789, 6-VI-2018, piège Barber, Anthony Frison leg. in coll. J.-D. Chapelin-Viscardi.
- Lozère : Hures-la-Parade (48074), Le Villaret, enclos des Chevaux de Przewalski, un ex. var. *humeralis*, 30-IV-2003, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Pyrénées-Orientales : Le Vivier (66234), 2 ex. var. *gagates* Illiger, 1807 et un ♂, 26-IV-2007, prairie pâturée, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Yonne : Pierre-Perthuis (89297), La Roche Percée, 2 ex. var. *reniformis* Olivier, 1789, 12-V-2019, à vue, Nicolas, Mélinda, Noam et Nade Varanguin leg.

Hister teter Truqui, 1852

- Hérault : Causse-de-la-Selle (34060), Bertrand, un ♂, 5-V-2006, bouses, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.

Hister unicolor unicolor L., 1758

- Hautes-Alpes : Châteauneuf-d'Oze (05035), La Barre, un ex., 23-VIII-2006, prairie pâturée, C. Mouquet leg., M. Lagarde det.
- Alpes-Maritimes : Venanson (06156), un ex., VI-1970, G. Ruter leg., P. Vienna det., coll. N. Degallier.
- Ariège : Brassac (09066), bois de Légrillou, un ♂, 20-VII-2010, bouse, C. Mouquet leg., M. Lagarde det.
- Dordogne : Génis (24196), un ex., 20-VII-2012, à vue sous une bouse de Vache, R. Ancellin leg., det. et coll. Vaunac (24567), La Farge, une ♀, 12-VIII-2017 et 2 ♀ + 3 ♂, 17-VIII-2017, bois mixte, piège attractif (crevettes). *Idem*, 2 ♀, 17-VIII-2017, jachère, piège attractif (crevettes), tous M. Lagarde leg. et det.
- Hérault : Saint-Jean-de-Buèges (34264), derrière bourg, une ♀, 4-V-2006, garrigue, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.

- Pyrénées-Atlantiques : Larrau (64316), un ex., 16-VII-1949, G. Ruter leg., P. Vienna det., coll. N. Degallier.

- Hautes-Pyrénées : Nistos (65329), un ex., 14-VI-5-VII-2017, projet Climtree.

- Savoie : Chambéry (73065), un ex., IX-1974 (étiqueté sous le nom d'*Hister ventralis* dans l'ex-coll. Boursicot in Muséum des sciences naturelles d'Angers), M. Lagarde det.

- Val-de-Marne : Saint-Maur-des-Fossés (94068), un ex., 19-VI-2018, mort, au sol, A. Faille leg. et coll. N. Degallier det.

Atholus bimaculatus (L., 1758)

- Eure : La Saussaye (27616), un ex., 27-V-2017, au vol, A. Faille leg. et coll., N. Degallier det.
- Hérault : Causse-de-la-Selle (34060), Bertrand, une ♀, 5-V-2006, bouses, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.

Atholus corvinus (Germar, 1817)

- Allier : La Ferté-Hauterive (03114), réserve naturelle du Val d'Allier, un ex., 10-VI-2014, L. Velle leg. détermination confirmée par M. Secq.
- Alpes-Maritimes : Nice (06088), 1 ex., 16-VI-2015, P. Millarakis leg. et coll., détermination confirmée par M. Secq.
- Puy-de-Dôme : Pérignat-lès-Sarliève (63272), parcelle de Betterave, un ex., 16-IV-2018 au 18-IV-2018, piège gouttière au sol, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Atholus duodecimstriatus duodecimstriatus

(Schrank, 1781)

- Ariège : Auzat (9030), étang de Soulcem, un ♂, 21-VII-2010, bouse, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Bouches-du-Rhône : Saint-Martin-de-Crau (13097), un ex., 28-V-2018, sous du crottin de Cheval, C. Grancher leg.
- Hérault : Saint-Jean-de-Buèges (34264), derrière bourg, 2 ex. (1 ♂), 4-V-2006, garrigue, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Lozère : Les Bondons (48028), un ex., 27-IV-2003, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Pyrénées-Orientales : Argelès-sur-Mer (66008), Lavail, vallée de la Massane, un ex., 30-VII-2002, bord de chemin, dans fécès, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.
- Sorède (66196), Mas del Ca, un ex., 30-VII-2002, bord de chemin pierreux, sous un crottin, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.

Atholus duodecimstriatus quatuordecimstriatus
(Gyllenhal, 1808)

Pyrénées-Orientales : Sorède (66196), Mas del Ca, un ex., 30-VII-2002, bord de chemin pierreux, sous un crottin, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.

Dendrophilus (Dendrophilus) punctatus
punctatus (Herbst, 1791)

Manche : Virandeville (50643), 25 ex., 20-1-2018, par tamisage de carie de Chêne, R. Ancellin det. et coll. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004].

Dendrophilus (Dendrophilus) pygmaeus L., 1758

Aude : Niort-de-Sault (11265), un ex., 11-V-13-VI-2017, projet Climtreet. Première mention de l'espèce pour le département de l'Aude.

Hautes-Pyrénées : Ancizan (65006), un ex. 14-VI-5-VII-2017. Gouaux (65205), un ex., 14-VI-5-VII-2017. projet Climtreet.

Kissister minimus (Laporte, 1840)

Côtes-d'Armor : Plouézec (22214), pointe Minard, 2 ex., 3-VI-2013, R. Lemagnen leg., R. Ancellin det. et coll. Plougrescant (22218), pointe du Château, un ex., 5-VI-2013, R. Lemagnen leg., R. Ancellin det. et coll.

Finistère : Plougonvelin (29190), pointe de Creac'h Meur, 2 ex., 15-VIII-2007, tamisage de végétation basse de falaise, R. Lemagnen leg., R. Ancellin det. et coll.

Manche : Omonville-la-Petite (50385), anse Saint-Martin, 4 ex., 6-V-2009, bord de mare littorale, R. Ancellin leg., det. et coll. Le Rozel (50442), cap, un ex., 29-III-2012, par tamisage, haut de plage, R. Lemagnen leg., R. Ancellin det. et coll. Localités nouvelles pour le département [GOMY, 2004]

Essonne : Boigneville (91069), station expérimentale Arvalis, un ex., 13-IV-2018, piège Barber dans une parcelle de Colza, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Carcinops (Carcinops) pumilio (Erichson, 1834)

Cher : Saint-Laurent (18219), forêt de Vierzon, un ex., 10-VIII-2017, projet Buchlin 2017, IRSTEA. Vouzeron (18290), forêt de Vierzon, un ex., 10-VIII-2017, projet Buchlin 2017, IRSTEA et un ex., 24-VII-2018, projet Buchlin 2018/60, IRSTEA.

Landes : Doazit (40089), un ex., 9-V-2017, exploitation agricole, piège Barber, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Paromalus (Paromalus) flavicornis
(Herbst, 1791)

Ariège : Bélesta (09047), 4 ex., 11-V-13-VI-2017; un ex., 13-VI-5-VII-2017. Fougax-et-Barrineuf (09125), 1 ex., 13-VI-5-VII-2017. projet Climtreet.

Aude : Belcaire (11028), 1 ex., 11-V-13-VI-2017. Belvis (11036), 4 ex., 11-V-13-VI-2017. Espezel (11130), 11 ex., 11-V-13-VI-2017; un ex., 13-VI-5-VII-2017; 2 ex., 5-VII-9-VIII-2017. Roquefeuil (11320), un ex., 11-V-13-VI-2017. Projet Climtreet.

Cher : Vouzeron (18290), forêt de Vierzon, 2 ex., 30-V-2016, 3 ex., 29-VI-2016 et un ex., 26-VII-2016, projet Buche-Suintements, C. Moliard leg., IRSTEA. Saint-Laurent (18219), forêt de Vierzon, 3 ex., 30-V-2016, 3 ex., 29-VI-2016, un ex., 26-VII-2016, un ex., 23-VIII-2016 et un ex., 4-X-2016, projet Buche-Suintements, C. Moliard leg., IRSTEA.

Dordogne : Génis (24196), Larre, 2 ex., 10-X-2017, tamisage de terreau sous écorce de Châtaignier, R. Ancellin leg., det. et coll.

Gers : Saint-Arroman (32361), un ex., 5-VII-8-VIII-2017, projet Climtreet.

Nièvre : Decize (58095), Caqueret, 3 ex., 12-XI-2018, tamisage, sous écorce de bois mort, boisement alluvial, M. Lagarde leg. et det.

Hautes-Pyrénées : Nistos (65329), un ex., 8-VIII-13-IX-2017. Hèches (65218), 2 ex., 15-V-14-VI-2017; un ex., 5-VII-8-VIII-2017. Ancizan (65006), 1 ex., 15-V-14-VI-2017. Sarrancolin (65408), 1 ex., 14-VI-5-VII-2017; un ex., 8-VIII-13-IX-2017. Projet Climtreet.

Sarthe : Thoiré-sur-Dinan (72356), La Gougeonnière, un ex., 15-V-2011, par tamisage de carie de Pommier, R. Ancellin leg., det. et coll.

Paromalus (Paromalus) parallelepipedus
(Herbst, 1791)

Ariège : Bélesta (09047), 9 ex., 11-V-13-VI-2017; 3 ex., 13-VI-5-VII-2017; 5 ex., 5-VII-9-VIII-2017; 2 ex., 9-VIII-6-IX-2017. Fougax-et-Barrineuf (09125), 2 ex., 11-V-13-VI-2017. projet Climtreet.

Aude : Belcaire (11028), un ex., 13-VI-5-VII-2017. Belvis (11036), 31 ex., 11-V-13-VI-2017. Espezel

(11130), 2 ex., 11-V-13-VI-2017. Puivert (11303), un ex., 11-V-13-VI-2017. Roquefeuil (11320), 4 ex., 11-V-13-VI-2017. Projet Climtree.
 Cantal : Condat (15054), gorges de la Rhue, 2 ♂, 6-X-2016, carie rouge de Sapin, S. Etienne leg., M. Lagarde det.
 Dordogne : Vaunac (24567), La Farge, 8 ex., 22-VII-2017, forêts, sous écorce de Pins, M. Lagarde leg. et det.
 Gers : Saint-Arroman (32361), un ex., 15-V-14-VI-2017, projet Climtree. Première mention de l'espèce pour le département du Gers.
 Hautes-Pyrénées : Nistos (65329), un ex., 15-V-14-VI-2017, au piège d'interception. Gouaux (65205), 2 ex., 15-V-14-VI-2017; un ex., 14-VI-5-VII-2017; un ex., 5-VII-8-VIII-2017. Ancizan (65006), 2 ex., 15-V-14-VI-2017; un ex., 8-VIII-13-IX-2017. Bareilles (65064), 2 ex., 15-V-14-VI-2017. Cadéac (65116), un ex., 15-V-14-VI-2017; un ex., 14-VI-5-VII-2017. Ardengost (65023), 3 ex., 15-V-14-VI-2017; un ex., 14-VI-5-VII-2017. Projet Climtree.



Figure 2. – *Chaetabraeus globulus* (Creutzer, 1799), trait d'échelle : 1 mm (cliché Serge Risser).

Paromalus (Isolomalus) luderti Marseul, 1862
 Landes : Dax (40088), 2 ex., 20-VII-2016, dans une citrouille pourrie, J. Poussereau leg. et coll.

Chaetabraeus (Chaetabraeus) globulus
 (Creutzer, 1799)
 (Figure 2)

Puy-de-Dôme : Tauves (63426), un ex., non daté, ex-coll. Desbrochers in Muséum des sciences naturelles d'Angers, M. Lagarde det. [LACOSTE *et al.*, 2019].

Abraeus (Abraeus) perpusillus (Marsham, 1802)
 Cher : Saint-Laurent (18219), forêt de Vierzon, un ex., 23-VIII-2016, projet Buche-Suintements, C. Moliard leg., IRSTEA.

Loiret : Bucy-Saint-Liphard (45059), forêt de Bucy, un ex., 1-III-2014, tamisage de litière et de mousses, Jonathan Voise leg. in coll. J.-D. Chapelin-Viscardi.

Manche : Virandeville (50643), La Cour, 35 ex., les 15-II-2015 et 20-I-2018, par tamisage de carie de Tilleul et de Chêne, R. Ancellin det. et coll. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004].

Hautes-Pyrénées : Ancizan (65006), un ex., 8-VIII-13-IX-2017. Cadéac (65116), un ex., 8-VIII-13-IX-2017. Projet Climtree.

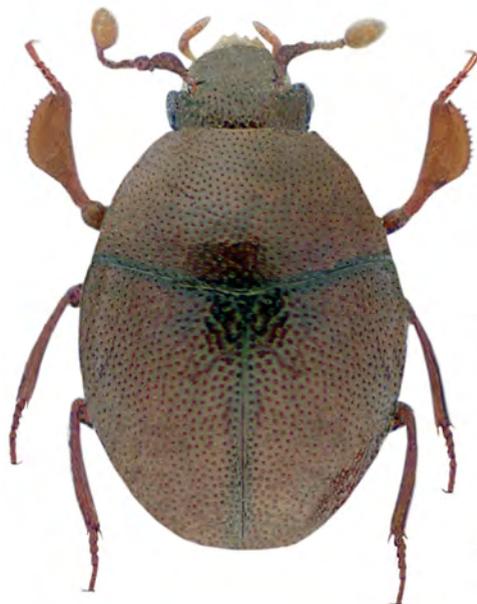


Figure 3. – *Abraeus (Postabraeus) granulum* Erichson, 1839, trait d'échelle : 1 mm (cliché Serge Risser).

Rhône : Villeurbanne (69266), parc de la Feyssine, une ♀, II-IV-2008, parc urbain, piège, S. Donger leg., R. Allemand † > M. Lagarde det.

Abraeus (Postabraeus) granulum Erichson, 1839
(Figure 3)

Aude : Espezel (11130), 2 ex., 5-VII-9-VIII-2017, projet Clintree. Première mention de l'espèce pour le département de l'Aude.

Hautes-Pyrénées : Ardengost (65023), un ex., 15-V-14-VI-2017. Beyrède-Jumet (65092), un ex., 15-V-14-VI-2017; un ex., 14-VI-5-VII-2017; un ex., 5-VII-8-VIII-2017. Gouaux (65205), un ex., 5-VII-8-VIII-2017. Projet Clintree.

Plegaderus (Plegaderus) discisus Erichson, 1839

Aude : Comus (11096), 2 ex., II-V-13-VI-2017, projet Clintree. Première mention de l'espèce pour le département de l'Aude.

Plegaderus (Plegaderus) dissectus Erichson, 1939

Ariège : Bélesta (09047), 8 ex., II-V-13-VI-2017; II ex., 13-VI-5-VII-2017, au piège d'interception. Fougax-et-Barrineuf (09125), 2 ex., 13-VI-5-VII-2017. Projet Clintree. Premières mentions de l'espèce pour le département de l'Ariège.

Aude : Belcaire (11028), II ex., II-V-13-VI-2017; 18 ex., 13-VI-5-VII-2017; 5 ex., 5-VII-9-VIII-2017. Puivert (11303), un ex., II-V-13-VI-2017; un ex., 13-VI-5-VII-2017. Belvis (11036), 42 ex., II-V-13-VI-2017; 14 ex., 13-VI-5-VII-2017; 3 ex., 5-VII-9-VIII-2017. Espezel (11130), 42 ex., II-V-13-VI-2017; 17 ex., 13-VI-5-VII-2017; 2 ex., 5-VII-9-VIII-2017. Comus (11096), 3 ex., 13-VI-5-VII-2017; 2 ex., 5-VII-9-VIII-2017. Niort-de-Sault (11265), 2 ex., 13-VI-5-VII-2017; un ex., 5-VII-9-VIII-2017. Projet Clintree.

Cher : Saint-Laurent (18219), forêt de Vierzon, un ex., 30-V-2016 et un ex., 29-VI-2016, projet Buche-Suintements, C. Moliard leg., IRSTEA.

Gers : Saint-Arroman (32361), 2 ex., 15-V-14-VI-2017, projet Clintree. Première mention de l'espèce pour le département du Gers.

Manche : Teurthéville-Hague (50594), Etoublon, 2 ex., II-2011, par tamisage de carie de Pommier, R. Lemagnan leg.,

R. Ancellin det. et coll. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004].

Hautes-Pyrénées : Nistos (65329), 5 ex., 15-V-14-VI-2017; 1 ex., 14-VI-5-VII-2017, au piège d'interception. Ancizan (65006), 2 ex., 15-V-14-VI-2017; 2 ex., 14-VI-5-VII-2017. Beyrède-Jumet (65092), 2 ex., 15-V-14-VI-2017; 2 ex., 14-VI-5-VII-2017. Sarrancolin (65408), 2 ex., 15-V-14-VI-2017; un ex., 5-VII-8-VIII-2017. Gouaux (65205), 5 ex., 15-V-14-VI-2017; 2 ex., 14-VI-5-VII-2017. Bareilles (65064), 1 ex., 15-V-14-VI-2017. Ilhet (65228), un ex., 15-V-14-VI-2017. Ferrère (65175), 5 ex., 15-V-14-VI-2017; 2 ex., 14-VI-5-VII-2017. Ardengost (65023), 5 ex., 15-V-14-VI-2017; 2 ex., 14-VI-5-VII-2017. Cadéac (65116), 3 ex., 14-VI-5-VII-2017. Projet Clintree.

Plegaderus (Plegaderus) saucius Erichson, 1834

Hautes-Pyrénées : Ancizan (65006), un ex., 15-V-14-VI-2017. Gouaux (65205), un ex., 5-VII-8-VIII-2017; un ex., 8-VIII-13-IX-2017. Projet Clintree.

Plegaderus (Plegaderus) vulneratus (Panzer, 1797)

Aude : Belvis (11036), un ex., II-V-13-VI-2017, projet Clintree. Première mention de l'espèce pour le département de l'Aude.

Hautes-Pyrénées : Ancizan (65006), un ex., 15-V-14-VI-2017, projet Clintree.

Gnathoncus buyssoni Auzat, 1917

Cher : Vouzeron (18290), forêt de Vierzon, 2 ex., 29-VI-2016, projet Buche-Suintements, C. Moliard leg., IRSTEA). Vierzon (18279), forêt de Vierzon, un ex., 27-VIII-2018, projet Buchlin 2018/68, IRSTEA.

Gnathoncus nidorum Stockmann, 1957

Cher : Vierzon (18279), forêt de Vierzon, un ex., 27-VI-2017 et 2 ex., 27-VI-2018, projet Buchlin 2018 et Buchlin 2018/26-IRSTEA. Vouzeron (18290), forêt de Vierzon, un ex., 27-VI-2018, projet Buchlin 2018/26, IRSTEA. Ces données confirment la présence de cette rare espèce dans le département [GOMY, 2015].

Saprinus (Saprinus) aegialius Reitter, 1884

Bouches-du-Rhône : Arles (13004), dunes de Beauduc, 2 ex., 27-VI-2018, sous des excréments humains, C. Grancher leg.

Corse-du-Sud : Coti-Chiavari (2A098) (Ajaccio), un ex., II-VI-2016, B. Moncoutier leg.

Saprinus (Saprinus) aeneus (F., 1775)

Dordogne : Vaunac (24567), La Farge, 2 ♀, 12-VIII-2017 et 2 ♀ + 3 ♂, 17-VIII-2017, jachère, piège attractif (crevettes), M. Lagarde leg. et det. Première mention de l'espèce pour le département de la Dordogne.

Manche : Saint-Germain-sur-Ay (50481), un ex., 19-VII-2018, dunes littorales, sous un cadavre de Lapin, C. Grancher leg. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004].

Saprinus (Saprinus) caeruleus caeruleus (Hoffmann, 1803)

Bouches-du-Rhône : Arles (13004), dunes de Beauduc, 1 ex., 27-VI-2018, sous des excréments humains, C. Grancher leg.

Corse-du-Sud : Vico (20348), Sagone, un ex., non daté, Cordier leg., ex-coll. Abot in Muséum des sciences naturelles d'Angers, M. Lagarde det.

Pyrénées-Atlantiques : Saint-Palais (64493), un ex., non daté, ex-coll. Debroschiers > ex-coll. Abot in Muséum des sciences naturelles d'Angers, M. Lagarde det.

Saprinus (Saprinus) detersus (Illiger, 1807)

Var : Maures, un ex., VI-1988, ex-coll. Boursicot in Muséum des sciences naturelles d'Angers, M. Lagarde det.

Saprinus (Saprinus) furvus Erichson, 1834
(Figure 4)

Bouches-du-Rhône : Arles (13004), dunes de Beauduc, 2 ex., 27-VI-2018, sous des excréments humains, C. Grancher leg.

Saprinus (Saprinus) georgicus Marseul, 1862

Haute-Corse : Lucciana (20148), Tanghiccìa, estuaire du Golo, 3 ♂, 15-IX-2015, dune, crotte de Chien, à vue, C. Courtial leg., M. Lagarde det.

Saprinus (Saprinus) planiusculus

Motschulsky, 1849

Manche : Saint-Germain-sur-Ay (50481), 2 ex., 19-VII-2018, dunes littorales, sous un cadavre de Lapin, C. Grancher leg.

Saprinus (Saprinus) semistriatus (Scriba, 1790)

Dordogne : Vaunac (24567), La Farge, 6 ♀, 3 ♂, 12-VIII-2017 et 4 ♀, 2 ♂, 17-VIII-2017, jachère, piège attractif (crevettes). *Idem*, une ♀ + 3 ♂, 17-VIII-2017, bois mixte, piège attractif (crevettes), tous M. Lagarde leg. et det.

Indre : Issoudun (36088), parcelle de Lentille, 2 ex., 12-VII-2018, piège gouttière au sol, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll. Première mention de l'espèce pour le département de l'Indre.

Landes : Doazit (40089), 3 ex., 26-VI-2017, piège Barber, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Loiret : Paucourt (45249), dans un jardin, un ex., 8-VI-20-VI-2018, cuvette jaune, François Viallon leg. in coll. J.-D. Chapelin-Viscardi. Jouy-en-Pithiverais (45174), dans une parcelle de Blé, 2 ex., 3-VII-2018, Éric Bléchet leg. in coll. J.-D. Chapelin-Viscardi.

Saprinus (Saprinus) subnitescens Bickhardt, 1909

Bouches-du-Rhône : Arles (13004), dunes de Beauduc, un ex., 27-VI-2018, sous des excréments humains, C. Grancher leg.

Dordogne : Vaunac (24567), La Farge, 2 ♀, 17-VIII-2017, jachère, piège attractif (crevettes), *idem*, une ♀ + un ♂, 17-VIII-2017, bois mixte, piège attractif (crevettes), tous M. Lagarde leg. et det.

Landes : Gamarde-les-Bains (40104), Gamarde Menaouchicq, un ex., 20-VI-2015, sous un cadavre de Rongeur, P. Ducos leg., coll. J. Poussereau. Doazit (40089), un ex., 26-VI-2017, exploitation agricole, piège Barber, J.-D. Chapelin-Viscardi leg. et coll.

Seine-et-Marne : Beaumont-du-Gâtinais (77027), bordure d'un champ de Blé, un ex., 4-VI-2018, piège Barber avec un Mulot dans le pot, Romuald Luche leg. in coll. J.-D. Chapelin-Viscardi.

Chalcionellus decemstriatus decemstriatus

(P. Rossi, 1792)

Corse-du-Sud : Cargèse (2A065), Paomia, un ex., 4-VI-2016, B. Moncoutier leg.

Hérault : Causse-de-la-Selle (34060), Bertrand, un ♂, 5-V-2006, bouses, L. Chéreau leg., M. Lagarde det.

Indre : Châteauroux (36044), 2 ex., non datés, ex-coll. Schulz > ex-coll. Abot in Muséum

des sciences naturelles d'Angers, M. Lagarde det. Première mention de l'espèce pour le département de l'Indre.

Hypocaccus (Baeckmanniolus) dimidiatus dimidiatus (Illiger, 1807)

Charente-Maritime : Rivedoux-Plage (17297), un ex., 21-VII-2014, estran sableux, M. Lagarde det.

Corse-du-Sud : Cargèse (2A065), Stagnoli, un ex., 28-V-2016, B. Moncoutier leg. Cargèse, 5 ex., 3-4-VI-2016, B. Moncoutier leg.

Hypocaccus (Baeckmanniolus) dimidiatus maritimus (Stephens, 1830)

Charente-Maritime : Rivedoux-Plage (17297), un ex., 21-VII-2014, estran sableux, M. Lagarde det. Remarque : le signalement, dans la même localité, par le même récolteur, le même jour et dans le même biotope des deux sous-espèces, pose, une fois de plus les questions de la validité de ces deux sous-espèces et, dans l'affirmative, de la limite géographique de leur répartition en France.

Manche : Hauteville-sur-Mer (50231), un ex., 3-V-2005, dunes, sous algues, A. Faille réc. et coll., N. Degallier det. Cosqueville (50142), un ex., 29-VI-2013, à vue dans les dunes,



Figure 4. – *Saprinus (Saprinus) furvus* Erichson, 1834, trait d'échelle : 1 mm (cliché Serge Risser).

R. Ancellin leg. det. et coll. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004]. Saint-Germain-sur-Ay (50481), 3 ex., 19-VII-2018, dunes littorales, sous un cadavre de Lapin, C. Grancher leg.

Pas-de-Calais : Sangatte (62774), Blériot plage, un ex., 1-VI-2018, dune, A. Faille leg. et coll., N. Degallier det.

Hypocaccus (Hypocaccus) crassipes (Erichson, 1834)

Manche : Saint-Germain-sur-Ay (50481), un ex., 19-VII-2018, dunes littorales, sous un cadavre de Lapin, C. Grancher leg. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004].

Hypocaccus (Hypocaccus) metallicus (Herbst, 1791)

Pas-de-Calais : Sangatte (62774), Blériot plage, 2 ex., 1-VI-2018, dune, A. Faille leg. et coll. un ex. coll. N. Degallier, N. Degallier det.

Hypocaccus (Hypocaccus) rugifrons rugifrons (Paykull, 1798)

Bouches-du-Rhône : Arles (13004), dunes de Beauduc, 3 ex., 27-VI-2018, sous des excréments humains, C. Grancher leg.

Manche : Cosqueville (50142), un ex., 29-VI-2013, à vue dans les dunes, R. Ancellin leg. dét. et coll. Saint-Germain-sur-Ay (50481), 2 ex., 18-19-VII-2018, dunes littorales, sous un cadavre de Lapin, C. Grancher leg. Localités nouvelles pour le département [GOMY, 2004].

Morbihan : Plouharnel (56168), Sainte-Barbe, 3 ex., 3-VI-2006, à vue sous des laisses de mer, R. Lemagnen leg., R. Ancellin det. et coll.

Hypocaccus (Nessus) rubripes (Erichson, 1834)

Charente-Maritime : Dolus-d'Oléron (17140), Vert Bois, un ex., 27-III-2017, sur dune grise, au sol, T. Cherpitel leg., M. Lagarde det.

Manche : Les Moitiers-d'Allonne (50332), Hatainville, un ex., 8-VII-2006, à vue dans les dunes, R. Lemagnen leg., R. Ancellin det. et coll. Localité nouvelle pour le département [GOMY, 2004].

Exaesiopus grossipes (Marseul, 1855)

Bouches-du-Rhône : Arles (13004), dunes de Beauduc, un ex., 27-VI-2018, sous des excréments humains, C. Grancher leg.

Remerciements. – Nous tenons à remercier, une nouvelle fois, les coléoptéristes amateurs dont les noms suivent. Ils continuent, fidèlement, à nous faire confiance pour mener à bien les déterminations de leurs Histeridae : Rémy Ancellin, Christophe Bouget (IRSTEA), Jean-David Chapelin-Viscardi, Loïc Chéreau, Thomas Cherpitel, Cyril Courtial, Nicolas Degallier, Sabrina Donger, Jean-François Elder, Sébastien Etienne, Arnaud Faille, S. Gautier, Xavier Gouverneur, Clément Grancher, Franck Herbrecht, Philippe Millarakis, Carl Moliard (IRSTEA), Bernard Moncoutier, Claire Mouquet, Guilhem Parmain (IRSTEA), Jacques Poussereau, Lili Robert, Nicolas, Mélinda, Noam et Nade Varanguin. Un remerciement particulier à Michel Secq pour avoir confirmé certaines déterminations délicates d'Yves Gomy depuis le départ de sa collection de référence pour la ZSM de Munich et à Serge Risser pour les excellentes photographies illustrant cette petite note.

Cartographie. – La carte de localisation des communes signalées dans cet article a été réalisée à l'aide du logiciel QGIS 3.4.8-Madeira. Les couches géographiques suivantes ont été utilisées : © IGN GEOFLA™ Départements; BD ALTI™ au pas de 75 m.

Références bibliographiques

- GOMY Y., 2004. – Catalogue des Coléoptères Histeridae de la Manche. *Mémoires de la Société nationale des sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg*, 64 : 25-100.
- GOMY, 2015. – Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Coleoptera Histeroidea XII. *L'Entomologiste*, 71 (2) : 87-106.
- GOMY Y. & MILLARAKIS P., 2012. – Les Histeridae dits « saproxyliques » de la France continentale, bio-indicateurs de l'équilibre des forêts (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 68 (5) : 267-272.
- LACOSTE F., SECQ M. & CALMONT B., 2019. – Contribution à la connaissance des Histeridae du Puy-de-Dôme (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 75 (4) : 193-228.
- LAGARDE M. & SECQ M., 2019. – Deux formes individuelles chez les Histeridae (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 75 (1) : 62.

*Manuscrit reçu le 21 août 2019,
accepté le 23 septembre 2019.*



RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS – 1

L'activité de l'équipe de *L'Entomologiste* est complètement bénévole et il est demandé aux auteurs de suivre aussi scrupuleusement que possible les présentes *Recommandations* afin de faciliter son travail. Les manuscrits non conformes pourront être retournés.

Acceptation des travaux

L'Entomologiste publie, exclusivement en langue française, des articles originaux sans limite du nombre de pages. Les notes courtes ou analyses diverses destinées aux différentes rubriques « Notes de terrain et observations diverses », « Techniques entomologiques », « Parmi les livres », etc. sont acceptées à condition de ne pas dépasser deux pages imprimées (environ 8 000 caractères, espaces compris, sans illustration).

La publication de travaux dans *L'Entomologiste* est gratuite pour les abonnés à la revue et pour les membres de la *Société entomologique de France*. En cas de collaboration, au moins l'un des auteurs doit satisfaire à l'une de ces qualités. Dans les autres cas, une somme forfaitaire de 50 € est demandée pour une note et de 100 € pour un article.

Les manuscrits sont à fournir sous forme dactylographiée traditionnelle ou, de préférence, en version informatique émanant des logiciels courants de traitement de texte, envoyée par courrier électronique au rédacteur.

Chaque manuscrit est soumis à l'examen des membres du Comité de rédaction qui peuvent solliciter tout spécialiste du sujet traité.

Lors de la description de nouveaux taxons, les auteurs doivent se conformer à la dernière édition du *Code international de nomenclature zoologique*.

Dès l'acceptation de publication, notifiée par courrier postal ou électronique, les droits de reproduction des travaux sont tacitement cédés par les auteurs au bénéfice exclusif de *L'Entomologiste*, la totalité des droits d'auteur devenant ainsi propriété de la revue.

Présentation des manuscrits

Les auteurs doivent se reporter aux numéros récents de *L'Entomologiste* pour parfaire la présentation générale de leur texte.

Les manuscrits sont composés le plus simplement possible avec une seule police de caractère, sans style, sans mots en capitales ni caractères en gras; la mise en page doit être simple, sans colonnes et en évitant notamment les notes infrapaginales ou autres renvois. Toute difficulté doit être exposée au rédacteur.

Pour les articles, les manuscrits comportent :

- un titre mentionnant l'ordre et la famille, éventuellement la sous-famille, d'Arthropodes concernés;
- les noms complets des auteurs, suivis de leurs adresses complètes et de leurs adresses électroniques;
- un résumé en français d'une dizaine de lignes maximum (moins de 1 000 caractères, espaces compris) et un summary en anglais (de même taille précédé de la traduction du titre), éventuellement un résumé dans une autre langue, suivis d'une liste d'une dizaine de mots-clés en anglais (keywords);
- le texte proprement dit dont la présentation doit clairement faire apparaître les subdivisions appropriées à la nature de l'article (par exemple : Introduction, Matériel et méthodes, Résultats, Discussion, Conclusion, Remerciements, Références bibliographiques), ainsi que le début des paragraphes et la place des tableaux et illustrations. Les dates d'observation ou de capture sont rédigées avec des tirets entre les chiffres, le mois en chiffres romains et l'année en entier : 15-VI-2015, du 4 au 8-XII-2015; dans le cas de citations et surtout d'énumération de localités françaises, il est demandé d'associer chaque commune au code officiel géographique de l'INSEE.
- les légendes des figures, des planches, des photographies et des tableaux.

Pour les notes courtes ou analyses d'une ou deux pages imprimées, il est inutile de fournir résumés et mots-clés.

Suite page 308...

Signalements d'Hétéroptères remarquables en région Centre – Val de Loire (Hemiptera)

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI *, Maxime BELLIFA * & Michel BINON **

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

** Muséum d'Orléans
6 rue Marcel-Proust, F-45000 Orléans
michel.binon@orleans-metropole.fr

Résumé. – Les auteurs font la synthèse d'observations récentes de plusieurs espèces d'Hétéroptères dans la région Centre – Val de Loire. Ces espèces présentent un caractère remarquable car elles sont peu signalées de certains départements dans la littérature. Il s'agit de Tingidae [*Tingis pilosa* Hummel, 1825; *Acalypta marginata* (Wolff, 1804); *Acalypta carinata* (Panzer, 1806); *Dictyonota strichnocera* Fieber, 1844], d'Aradidae [*Aradus brenskei* Reuter, 1884], de Stenocephalidae [*Dicranocephalus medius* (Mulsant & Rey, 1870)], de Berytidae [*Metatropis rufescens* (Herrich-Schaeffer, 1835)], de Lygaeidae [*Sphragisticus nebulosus* (Fallén, 1807)], de Cydnidae [*Geotomus elongatus* (Herrich-Schaeffer, 1840); *Canthophorus dubius* (Scopoli, 1763); *Ochetostethus tarsalis* (Mulsant & Rey, 1852)] et de Pentatomidae [*Chlorochroa pinicola* (Mulsant & Rey, 1852); *Pinthaeus sanguinipes* (F., 1781); *Rhacognathus punctatus* (L., 1758); *Picromerus bidens* (L., 1758); *Holcostethus sphacelatus* (F., 1794); *Stagonomus bipunctatus pusillus* (Herrich-Schaeffer, 1830)].

Summary. – The authors deal with recent observations of several species of Heteroptera in the Centre – Val de Loire region. These species seem to be conspicuous, little known from certain departments in the entomological literature. These are Tingidae [*Tingis pilosa* Hummel, 1825; *Acalypta marginata* (Wolff, 1804); *Acalypta carinata* (Panzer, 1806); *Dictyonota strichnocera* Fieber, 1844], Aradidae [*Aradus brenskei* Reuter, 1884], Stenocephalidae [*Dicranocephalus medius* (Mulsant & Rey, 1870)], Berytidae [*Metatropis rufescens* (Herrich-Schaeffer, 1835)], Lygaeidae [*Sphragisticus nebulosus* (Fallén, 1807)], Cydnidae [*Geotomus elongatus* (Herrich-Schaeffer, 1840); *Canthophorus dubius* (Scopoli, 1763); *Ochetostethus tarsalis* (Mulsant & Rey, 1852)] and Pentatomidae [*Chlorochroa pinicola* (Mulsant & Rey, 1852); *Pinthaeus sanguinipes* (F., 1781); *Rhacognathus punctatus* (L., 1758); *Picromerus bidens* (L., 1758); *Holcostethus sphacelatus* (F., 1794); *Stagonomus bipunctatus pusillus* (Herrich-Schaeffer, 1830)].

Keywords. – Regional biodiversity, Natural heritage, Unpublished bugs, Prospecting orientations.

Ces dernières années, diverses études et prospections entomologiques ou agronomiques ont permis de fournir de nombreuses données sur les Hétéroptères en région Centre – Val de Loire. Dans le présent article, nous signalons la détection de plusieurs espèces que nous avons sélectionnées soit pour leur rareté, soit pour le peu d'informations départementales ou régionales disponibles dans la littérature. Les signalements de plusieurs espèces semblent être inédits pour certains départements concernés. Cet article fait écho à deux précédents sur le sujet [CHAPELIN-VISCARDI & MATOCQ, 2014; CHAPELIN-VISCARDI & BINON, 2017].

Les détails sur ces espèces et leurs conditions d'observation sont précisés ci-dessous. Les spécimens en question sont conservés dans la collection générale du Laboratoire d'Éco-Entomologie ou les collections privées des auteurs. Pour la suite du texte : MBe = Maxime Bellifa; MBi = Michel Binon et JDVC = Jean-David Chapelin-Viscardi.

Famille des TINGIDAE

Tingis pilosa Hummel, 1825

T. pilosa vit sur des Lamiacées et particulièrement les plantes du genre

Galeopsis, dans les endroits frais et protégés de la lumière du soleil [PÉRICART, 1983]. L'espèce est citée de la Touraine (Indre-et-Loire) par PÉRICART [1983]. Nous l'avons détectée dans le Loiret, à Montereau (45213), dans le secteur de « Courpalet », un ex. le 25-v-2018, au fauchage dans un secteur à *Galeopsis* (MBe leg.). L'espèce avait aussi été trouvée en 1995 à Châteauneuf-sur-Loire (45082), un ex. le 1-vi-1995 (B. Nusillard leg., J.-C. Streito det. et comm. pers.).

Acalypta marginata (Wolff, 1804)

Ce petit Tingidé a une écologie méconnue, qui reste à préciser. En effet, elle serait liée aux plantes des genres *Thymus*, *Artemisia* et *Hieracium* mais aussi à des Bryophytes, le plus souvent dans les milieux secs. *Acalypta marginata* a été trouvée à deux reprises ces dernières années dans le Loiret : à Bonnée (45039), dans une carrière d'extraction, 3 ex.

le 28-v-2015 dans un piège Barber (JDCV leg.), puis à Sermaises (45310), dans une friche industrielle (société Chryso), le 30-vi-2015, 1 ex. dans un piège Barber (JDCV leg.). Précisons que l'espèce est citée du département de l'Indre par PÉRICART [1983].

Acalypta carinata (Panzer, 1806)

Acalypta carinata se développe aux dépens de Bryophytes dans les milieux humides ou les milieux ombragés par un couvert forestier. En région Centre – Val de Loire, PÉRICART [1983] signale la présence de l'espèce dans le département du Loiret (donnée non vérifiée). Nous l'avons en effet trouvée dans ce département, à Ingrandes (45168), à l'Arboretum des Grandes Bruyères. Nous avons relevé un ex. dans un piège au sol sur une berge près d'une mare, entre le 19 et le 28-v-2018 (JDCV leg.).



1



2

Figures 1 et 2. – 1) *Aradus brenskei* (Aradidae), longueur : 9 mm ; 2) *Dicranocephalus medius* (Stenocephalidae), longueur : 10 mm (clichés J.-D. Chapelin-Viscardi).

Dictyonota strichnocera Fieber, 1844

Cette espèce est liée à des Fabacées, particulièrement aux plantes du genre *Cytisus*. *D. strichnocera* a été relevée à La Bussière (45060), un ex. le 7-VI-2018 au fauchage dans un secteur de carrière non exploité où se trouvent des Genêts (MBe leg.). PÉRICART [1983] indique que l'espèce est commune partout en France, nous n'avions cependant pas connaissance de données dans le département du Loiret.

L'un de nous (JDCV) a consulté les collections Jean Péricart (1928 – 2011) et Maurice Royer (1878 – 1942) conservées au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris. Il est important de relever que ces collections ne contiennent aucun spécimen de ces quatre espèces de Tingides en provenance du département du Loiret, ni même de la région Centre – Val de Loire. Jean Péricart avait pourtant dans sa collection du matériel provenant d'une grande partie de la France et Maurice Royer a particulièrement prospecté le Sud de la région parisienne et fait des incursions régulières dans le Nord-Est du Loiret (Gâtinais). Ce constat renforce

notre décision de signaler ces observations, notamment pour des espèces réputées « à large répartition ».

Famille des ARADIDAE

Aradus brenskei Reuter, 1884 (Figure 1)

Cette espèce est réputée pour se trouver sous les écorces des Hêtres et des Peupliers [HEISS & PÉRICART, 2007]. Ces derniers auteurs ne signalent pas de données de la région Centre – Val de Loire, les signalements les plus proches étant relatifs à des observations de Seine-et-Marne (forêt de Fontainebleau). Nous savons désormais que cette espèce est au moins présente dans les départements de l'Indre-et-Loire et du Loiret.

Deux exemplaires ont été collectés dans un boisement de Beaulieu-lès-Loches (37020) le 17-VII-2010 dans un piège aérien attractif (K. Michel leg., JDCV det. et coll.). *A. brenskei* a également été détecté à Vouvray (37281), sous une écorce de *Populus* (tronc d'environ 50 cm de diamètre) le 14-V-2014 par A. Ville (leg. et coll.).



3



4

Figures 3 et 4. – 3) *Metatropis rufescens* (Berytidae), longueur : 8,5 mm ; 4) *Holcostethus sphacelatus* (Pentatomidae), longueur : 9 mm (clichés J.-D. Chapelin-Viscardi).

Nous avons connaissance d'une observation de l'espèce sous une écorce de *Populus*, dans la ripisylve de l'étang du Ruet à Marigny-les-Usages (45197), 3 ex. le 6-VII-2018 (J. Fleury leg., LEE coll.). Cette observation a été réalisée dans le cadre des inventaires de la biodiversité organisés par Orléans Métropole.

Famille des STENOCEPHALIDAE

Dicranocephalus medius (Mulsant & Rey, 1870)
(Figure 2)

Cette espèce se trouve dans les milieux secs, souvent sur les Euphorbes [MOULET, 1995]. Nous n'avons pas connaissance de sa présence en région Centre – Val de Loire. *D. medius* a été relevé à Neuville-aux-Bois (45224) en forêt domaniale d'Orléans (parcelles 1211-1214) le 8-V-2017, au fauchage d'Euphorbes en bordure d'allée forestière, un ex. (MBi leg., A. Matocq det. 2017). Nous l'avons aussi trouvée dans la Réserve naturelle nationale de Saint-Mesmin (Saint-Pryvé-Saint-Mesmin, 45298), au niveau de la pointe de Courpain, à vue sur une Euphorbe, le 20-IV-2018 (JDCV leg.).

Famille des BERYTIDAE

Metatropis rufescens (Herrich-Schaeffer, 1835)
(Figure 3)

Comme la plupart des Bérytides, *M. rufescens* est plutôt discret. L'espèce se détecte en fauchant sa plante-hôte, *Circaea lutetiana* L., 1753, dans les milieux ombragés, notamment les sous-bois [Matocq, comm. pers.]. Nous l'avons rencontrée à Olivet (45232), dans la Plaine des Béchets, le 15-VIII-2018, 3 ex. (MBe et J. Fleury leg.). L'espèce est répandue dans une grande partie de la France [PÉRICART, 1984]. Pourtant, *M. rufescens* ne semble pas avoir été cité du département du Loiret à ce jour.

Famille des LYGAEIDAE

Sphragisticus nebulosus (Fallén, 1807)

Cette espèce holarctique boréo-alpine est bien répandue, mais son aire de répartition semblait s'arrêter pour l'Europe occidentale dans le Nord-Est de la France. C'est un insecte

réputé très rare dans notre pays puisqu'une seule capture certaine était signalée par PÉRICART [1998]. Depuis, des signalements supplémentaires ont été recensés dans la partie orientale du territoire [CALLOT, 2003; Dusoulier et Callot comm. pers.]. Notre découverte repousse bien à l'Ouest la limite d'aire de l'espèce. Il faut noter toutefois que PÉRICART [1998] évoque une mention des Landes qu'il considérait comme suspecte. La chorologie de ce taxon pourrait donc encore réserver des surprises !

Nous avons capturé un exemplaire en Sologne, à Ardon (45006), « vallée des Charmes », le 14-IV-2006, au battage d'un petit feuillu avec des branches mortes. L'individu hivernait peut-être sous l'écorce (MBi leg., C. Sallé et F. Dusoulier det.).

Nous apprenons, alors que la rédaction de cet article était finalisée, que *Sphragisticus nebulosus* a été découvert en Gironde en 2017. L'espèce est considérée comme nouvelle pour l'Ouest de la France [GUÉRY, 2019]. Ce signalement remet toutefois en lumière la citation des Landes qui est donc peut-être à prendre en considération.

Famille des CYDNIDAE

Geotomus elongatus (Herrich-Schaeffer, 1840)

G. elongatus a des mœurs fouisseuses, au niveau du sol, souvent sablonneux et humide. Il se trouve en particulier au pied des plantes ou dans les débris végétaux [LUPOLI & DUSOULIER, 2015]. Nous avons détecté cette espèce dans le département de l'Indre, à Issoudun (36088), dans une parcelle de lentille, à « Avail », un ex. le 7-V-2018 dans une cuvette jaune et un ex. le 9-V-2018 dans un piège gouttière au sol. En région Centre – Val de Loire, il est connu de signalements anciens du Loiret (Orléans, 45234) et de l'Indre-et-Loire (sans précision) [PUTON, 1881].

Canthophorus dubius (Scopoli, 1763)

Cette espèce a une distribution ouest-paléarctique. Des données éparées attestent de sa présence sur presque tout le territoire français, mais elle est surtout fréquente en région méditerranéenne et sur la façade atlantique. Elle se rencontre au sol, au pied des plantes, principalement sur les pelouses sèches. Nous

l'avons identifiée des deux sites remarquables de pelouse calcicole du Cher, à Dun-sur-Auron (18087), Chaumes de La Périssette, un ex. le 15-V-2004 (MBi leg.) et à La Chapelle-Saint-Ursin (18050), Chaumes du Verniller, 2 ex. le 27-V-2017 (MBi leg.).

Ochetostethus tarsalis (Mulsant & Rey, 1852)

D'habitus semblable, ce Cydnide est impossible à distinguer extérieurement de l'espèce voisine, *Ochetostethus nanus* (Herrich-Schaeffer, 1834). Il s'agit d'une espèce plutôt méditerranéenne, avec quelques stations dispersées dans la moitié nord de la France [LUPOLI & DUSOULIER, 2015]. Des dissections ont été faites sur des exemplaires d'*Ochetostethus* prélevés en région Centre – Val de Loire afin de préciser la répartition respective d'*O. nanus* et *tarsalis*, un mâle d'*Ochetostethus tarsalis* a été identifié, en provenance de la forêt domaniale de Saint-Palais, Méry-ès-Bois (18149), le 5-V-1996, capturé en vol (MBi leg.).

Famille des PENTATOMIDAE

Chlorochroa pinicola (Mulsant & Rey, 1852)

Il s'agit d'une punaise inféodée aux conifères et principalement au Pin sylvestre, *Pinus sylvestris* L., que l'on trouve principalement dans des milieux secs, et considérée comme relativement rare [LUPOLI & DUSOULIER, 2015]. Récemment, nous avons pu confirmer sa présence en Sologne du Cher et du Loir-et-Cher, dans des pinèdes : Neuvy-sur-Barangeon (18165), pinède près de la tourbière de La Guette, 3-IX-2011, un ex. au battage d'un Pin sylvestre (MBi leg.); Vouzon (41296), forêt domaniale de Lamotte-Beuvron, 18-III-2010, un ex. au battage sur Pin sylvestre (MBi leg.).

Pinthaeus sanguinipes (F., 1781) (Figure 5)

Cette punaise prédatrice (de larves de Coléoptères, de larves de Tenthredes, de chenilles de Noctuelles...) se rencontre sur de nombreuses essences telles les Aulnes ou les Charmes, particulièrement dans les milieux humides [LUPOLI & DUSOULIER, 2015]. Elle est considérée comme rare en France.

Dans le Loiret, l'espèce a été détectée à Vannes-sur-Cosson (45331), dans un jardin, le 21-VII-2018 en émergence d'une larve trouvée

sur un rosier (J.-C. Gagnepain leg.); à Ardon (45006), dans le parc départemental des dolines de Limère, le 8-V-2014 (un ex. femelle) à vue sur une Graminée en sous-bois frais (MBi leg.); à Neuville-aux-Bois (45224) en forêt domaniale d'Orléans (parcelle 1211, près du carrefour du Grisplot), le 18-IV-2015 (un ex. femelle) au battage d'un Fragon petit-houx, *Ruscus aculeatus* L., dans une chênaie (MBi leg.); à Vimory (45345), au bord du Solin le 26-VII-2014 (une larve mâle au stade 5 menée jusqu'à l'imago) au battage d'un Aulne, *Alnus glutinosa* L. (Gaertn.) (MBi leg.); mais aussi à Vieilles-Maisons-sur-Joudry (45334), à l'étang des Bois, le 11-VII-2018, trouvé mort au sol (MBe leg.).

Dans le Loir-et-Cher, nous avons également relevé *P. sanguinipes* à Millançay (41140) au lieu-dit « La Bodinière », le 28-IV-2017 (un ex.) à vue sur un arbuste (JDCV leg.), ainsi qu'à Vouzon (41296) près des limites du Loiret, forêt domaniale de Lamotte-Beuvron, 12-IX-2003 (un ex. mâle) au battage sur un Tremble près de l'étang du Saussay (MBi leg.).

Rhacognathus punctatus (L., 1758)

Cet Asopinae est lié aux landes sèches ou humides, ou marais et tourbières [LUPOLI & DUSOULIER, 2015]. Cette espèce est considérée comme assez rare par PÉRICART [2010] qui ne la cite pas de la région Centre – Val de Loire mais des régions limitrophes. Depuis, LUPOLI & DUSOULIER [2015] indiquent sa présence dans le Cher et une donnée non vérifiée dans le Loiret. Nous pouvons confirmer sa présence dans le Loiret, en Sologne, à Ardon (45006), chemin de la vallée des Charmes, 20-VII-2009, un ex. à vue sur une Menthe, dans un secteur alternant zones humides et zones sèches à Bruyères (MBi leg.). De plus, l'espèce a également été découverte récemment dans le Loir-et-Cher, près des limites avec le Loiret : Vouzon (41296), forêt domaniale de Lamotte-Beuvron, 21-V-2018, un ex. à vue sur une grume de Pin sylvestre, dans un secteur sec à Callune (MBi leg.).

Picromerus bidens (L., 1758)

P. bidens fréquente les lieux humides et mésophiles, et plus particulièrement les secteurs boisés. Nous connaissons moins d'une dizaine de localités qui hébergent l'espèce dans le département du Loiret. Récemment, nous avons rencontré *P. bidens* à Ouzouer-sur-Loire

(45244), un ex. le 20-V-2017, en forêt domaniale d'Orléans, près de l'étang du Ravoir, sur une pousse de Peuplier (MBi leg.); puis à Olivet (45232), dans le cimetière du Semé, un ex. le 15-VIII-2018 (MBe leg.).

Holcostethus sphaclatus (F., 1794) (Figure 4)

H. sphaclatus est un Pentatomide des milieux ouverts et ensoleillés : friches, bords de chemins, lisières forestières, etc. C'est une punaise qui se nourrit de diverses plantes : *Centranthus*, *Achillea*, *Verbascum*, *Reseda*... [LUPOLI & DUSOULIER, 2015]. Elle est rare dans la moitié nord de la France et notre observation pourrait être la première pour la région Centre – Val de Loire. Sa présence dans le département de l'Eure-et-Loir, considérée comme douteuse, reste à confirmer [MAURETTE, 1989]. Nous avons trouvé une petite population (4 ex.) de cette punaise à Montargis (45208) sur un pied de Valériane rouge, *Centranthus ruber* L. (DC), dans le jardin d'un particulier, rue du 82^e Régiment d'Infanterie, le 29-VIII-2017 (JDCV leg.).



Figure 5. – *Pinthaeus sanguinipes* (Pentatomidae) photographié à Millançay (Loir-et-Cher) (cliché J.-D. Chapelin-Viscardi).

Stagonomus bipunctatus pusillus

(Herrich-Schaeffer, 1830)

Ce petit Pentatomide est, dans nos régions, plutôt lié aux milieux semi-ombragés de type lisières. Peu signalé de la région Centre – Val de Loire, seulement de stations isolées de l'Indre et du Cher par LUPOLI & DUSOULIER [2015], et précédemment d'Indre-et-Loire [DERJANSCHI & PÉRICART, 2005]. Nous l'avons découvert en Sologne, dans le Loiret à Ardon (45006), « vallée des Charmes », un ex. le 12-V-2011 au fauchage de la strate herbacée en bordure d'allée forestière, puis dans le Loir-et-Cher, à Vouzon (41296), en forêt domaniale de Lamotte-Beuvron, en assez grand nombre, au fauchage en bordure d'allée forestière où pousse en abondance le Serpolet, *Thymus serpyllum* L., une des plantes-hôtes de ce taxon, les 19-VIII-2010, 7-V-2011 et 22-V-2011 (MBi leg.).

L'ensemble de ces signalements nous encourage à poursuivre les recherches régionales sur les Hétéroptères, pour une meilleure connaissance et une nécessaire prise en compte de ce groupe dans les actions de préservation du patrimoine entomologique.

Remerciements. – Les observations ont été faites dans le cadre des inventaires de la biodiversité communale (IBC) des communes d'Olivet (Laetitia Duffet) et de Montargis (Benoît Digeon, Carole Butor, Isabelle Grouillet); de l'étude « Inventaires de biodiversité sur les sites d'intérêt métropolitain » pilotée par Orléans Métropole (Anne Trouillon) sur la commune de Marigny-les-Usages (Philippe Beaumont et Gilles Lendom); des prospections écologiques dans la vallée du Loing pour l'Agence de l'Eau Seine-Normandie; des suivis agronomiques pilotés par l'ANILS (Franck Rocher, Laurent Cordaillat) en collaboration avec Terres Inovia (Gwénola Riquet) et Axereal (Pascal Lacroffrette); des inventaires naturalistes sur les propriétés de la société Sabloire (Nicolas Jeuland), de la société Chryso (Nicolas Porteau); de l'inventaire naturaliste du site de la Bodinière à Romorantin-Lanthenay (Jean-Pierre Jollivet); de l'inventaire entomologique de l'Arboretum des Grandes Bruyères (Brigitte de la Rochefoucauld, Marie Degacy), des Chaumes de la Périsse (Serge Gressette), d'une carrière en revégétalisation (Johanna Moreau et Thomas Martaud), de la Réserve naturelle nationale des Chaumes du

Signalements d'Hétéroptères remarquables en région Centre-Val de Loire
(Hemiptera)

Verniller (Adrien Chorein) et de la Réserve naturelle nationale de Saint-Mesmin (Damien Hémeray); des prospections entomologiques effectuées en forêt d'Orléans, avec l'autorisation de l'Office national des forêts (Dominique de Villebonne, Caroline Samyn, Jean-Charles Millouet). Merci à l'ensemble des organismes cités et aux personnes référentes pour l'autorisation de prospection sur leurs sites et de publication des données.

Nous remercions Loiret Nature Environnement (Marie-des-Neiges de Bellefroid) pour les fructueuses collaborations que nous mettons régulièrement en place pour la connaissance et la préservation du patrimoine naturel loirétain. Merci à Dominique Pluot-Sigwalt, Armand Matocq et Éric Guilbert pour nous avoir facilité l'accès aux collections du MNHN; à Jean-Marie Cariven qui a permis la prospection de son jardin à Montargis, à Jean-Claude Gagnepain pour l'autorisation de publication de son observation de *Pinthaeus sanguinipes*, à Arnaud Ville et Karl Michel pour l'autorisation de publication des observations d'*Aradus brenskiei*, à Jean-Claude Streito pour l'autorisation de publication de la donnée relative à *Tingis pilosa*, à Julien Fleury qui a participé aux relevés sur le terrain et fourni des données; à Christian Sallé, Henry Callot et François Dusoulier pour l'identification ou la communication d'informations sur *Sphragisticus nebulosus*; à Armand Matocq pour la relecture du manuscrit.

Références bibliographiques

- CALLOT H., 2003 – *Sphragisticus nebulosus* (Fallén, 1807) confirmé pour la faune de France (Heteroptera, Lygaeidae, Rhyparochrominae, Megalotomini). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, 59 (1) : 7-8.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & BINON M., 2017. – Premiers signalements de trois Hétéroptères en région Centre – Val de Loire (Heteroptera Cydnidae, Pentatomidae et Lygaeidae). *L'Entomologiste*, 73 (5) : 309-312.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & MATOCQ A., 2014. – Quatre Hétéroptères nouveaux pour l'entomofaune de la région Centre (Heteroptera Cimicidae, Lygaeidae et Saldidae). *L'Entomologiste*, 70 (4) : 193-195.
- DERJANSCHI V. & PÉRICART J., 2005. – *Faune de France et des régions limitrophes 90. Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens. Volume 1 : généralités, systématique : première partie*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 594 p.
- GUÉRY C., 2019. In La boîte à bonnes bêtes n° 67. *Bulletin de Société Linnéenne de Bordeaux*, t. 154, n. s., 47 (1/2) : 48-52.
- HEISS E. & PÉRICART J., 2007. – *Faune n° 91 – Hémiptères Aradidae, Piesmatidae et Dipsocoromorphes euro-méditerranéens*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 509 p.
- LUPOLI R. & DUSOULIER F., 2015. – *Les Punaises Pentatomoidea de France*. Fontenay-sous-Bois, Éditions Ancyrosoma, 429 p.
- MAURETTE J., 1989. – Contribution à l'inventaire entomologique d'Eure-et-Loir. *Bulletin de la Société des Amis du Muséum de Chartres et des Naturalistes d'Eure-et-Loir*, 9 : 29-58.
- MOULET P., 1995. – *Faune de France 81. Hémiptères Coreoidea euro-méditerranéens*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 339 p.
- PÉRICART J., 1983. – *Faune de France 69. Hémiptères Tingidae euroméditerranéens*. Paris, Fédération française des sociétés de Sciences naturelles, 620 p.
- PÉRICART J., 1984. – *Faune de France 70. Hémiptères Berytidae euro-méditerranéens*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 171 p.
- PÉRICART J., 1998. – *Faune de France et des régions limitrophes 84 C. Hémiptères Lygaeidae euro-méditerranéens. Volume 2 : généralité, systématique : troisième partie, Rhyparochrominae (2)*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 488 p.
- PÉRICART J., 2010. – *Faune de France 93. Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens. Volume 3 : Podopinae et Asopinae*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 318 p.
- PUTON A., 1881. – *Synopsis des Hémiptères-Hétéroptères de France. Vol. II. Quatrième partie*. Paris, Éditions Deyrolle, 129 p.

*Manuscrit reçu le 30 août 2019,
accepté le 22 septembre 2019.*

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS – 2

Références bibliographiques

Les appels dans le texte sont présentés comme suit : DUPONT [2017], [DUPONT, 2017a, b], [DUPONT & MARTIN, 2017; DURAND, 2017] ou [DURAND *et al.*, 2017] s'il y a plus de deux auteurs. Seules les références bibliographiques des appels cités dans le texte, sont regroupées en fin d'article, par ordre alphabétique des noms d'auteurs et, le cas échéant, par ordre chronologique de publication pour chacun d'eux. Elles sont placées à la fin du manuscrit en respectant les modèles ci-après, notamment en mentionnant sans abréviations ni acronymes, les titres des revues, des ouvrages, des colloques et des sites internet :

- GEREYS B., 2017. – *Vespidae solitaires de France métropolitaine (Hymenoptera : Eumeninae, Masarinae)*. Faune de France 98. Paris, Fédération des sociétés de sciences naturelles, 336 p.
- BARNOUIN T. & ZAGATTI P., 2018. – Les Salpingidae de la faune de France (Coleoptera Tenebrionoidea). *L'Entomologiste*, 73 (6) : 353-386.
- DE PRINS J. & DE PRINS W. 2017. – *Afromoths, online database of Afrotropical moth species (Lepidoptera)*. Disponible sur internet : <www.afromoths.net> [consulté le 20 janvier 2018].

Il est également demandé, dans le cas de documents rares, non reprographiés (manuscrits ou archives), et pour la « littérature grise » en général (mémoires, rapports, bulletins peu diffusés de sociétés savantes...), de préciser entre crochets en fin de référence l'endroit où ils peuvent être consultés.

Illustrations et tableaux

Les illustrations originales sont fournies numérotées et accompagnées d'échelles cotées; elles peuvent être regroupées en planches qui seront reproduites au format imprimé de 13,4 × 19,0 cm, éventuellement diminué en hauteur par l'emplacement de la légende.

Toutes les illustrations peuvent être fournies sous forme numérisée; elles doivent alors

être obligatoirement être transmises dans des fichiers séparés du texte, avec une résolution minimale de 300 dpi pour des photographies ou des dessins en demi-teintes, (soit au moins 1 600 pixels de large pour une illustration pleine page) et de 600 dpi pour des dessins au trait (soit au moins 3 200 pixels de large pour une illustration pleine page). La compression des fichiers (au format JPEG ou TIFF) ne doit pas être exagérée (consulter le rédacteur). Les tableaux sont de préférence saisis sous forme informatique (au format XLS ou autre).

Le texte des légendes est porté à la fin du manuscrit. Les places souhaitées pour l'insertion des figures et tableaux doivent être précisées dans le texte du manuscrit, sachant que la forme définitive de l'article relève de la rédaction.

Le recours aux illustrations en couleurs est encouragé mais doit être justifié et éventuellement discuté avec le rédacteur.

Épreuves et separata

Une épreuve est soumise à l'auteur et dans le cas de collaborations, au premier signataire. Les remaniements importants ou les additions de texte ne sont généralement pas admis. Les corrections et changements mineurs portés sur les épreuves sont à retourner le plus rapidement possible par les auteurs avec leur « bon à tirer ». Les épreuves ne doivent pas être diffusées.

La rédaction, responsable de la mise en page se réserve le droit de modifier la pagination et la forme des épreuves, dans le respect de la ligne graphique de la revue.

L'Entomologiste fournit gracieusement 25 separata imprimés (ou tirés à part) à l'auteur principal d'un article. Les autres auteurs (comme ceux de notes et de recensions) reçoivent une copie numérique au format PDF dès la diffusion de la revue. Il est rappelé à cette occasion aux auteurs, que la diffusion des PDF ne doit pas nuire à celle de la revue et qu'un délai d'embargo au moins six mois doit être respecté avant leur mise en ligne sur les sites internet.

***Lignyodes helvolus* (LeConte, 1876),
une espèce associée aux Frênes
nouvellement établie en France continentale
(Coleoptera Curculionidae)**

Julien HARAN *, Christian COCQUEMPOT ** & Robert ANDERSON ***

* Centre de Biologie pour la Gestion des Populations (CBGP),
CIRAD, Montpellier SupAgro, INRA, IRD, Université de Montpellier,
Campus international de Baillarguet
755 avenue du campus Agropolis, CS 30016, F-34988 Montferrier-sur-Lez cedex
julien.haran@cirad.fr

** 25 route du Queffleuth, F-29600 Plourin-les-Morlaix
cc.entomo@orange.fr

*** Beaty Center for Species Discovery
Canadian Museum of Nature, 240 McLeod Street, Ottawa, ON. K1P 6P4 (Canada)
randerson@nature.ca

Résumé. – La découverte de *Lignyodes helvolus* (LeConte, 1876) (Coleoptera Curculionidae) en France métropolitaine est reportée. Cette espèce, originaire d'Amérique du Nord, a été interceptée en 2012 et 2015 dans le département de l'Indre-et-Loire (37). *Lignyodes helvolus* se développe dans les samares de *Fraxinus* spp. Après *L. bischoffi* (Blatchley, 1916), c'est la seconde espèce du genre d'origine néarctique introduite en Europe.

Summary. – This note reports the discovery of *Lignyodes helvolus* (LeConte, 1876) (Coleoptera, Curculionidae), a species new to the French mainland. This species is native to North America and was detected in 2012 and 2015 in the Indre-et-Loire department. *Lignyodes helvolus* undergoes larval development in seeds of *Fraxinus* spp. With *L. bischoffi* (Blatchley, 1916), this is the second species of the genus *Lignyodes* introduced from the Nearctic region to Europe.

Keywords. – Curculionidae, Curculioninae, Tychiini, *Fraxinus*, Alien species.

Un inventaire entomologique du département de l'Indre-et-Loire est conduit par l'un d'entre nous (CC) de longue date et s'est intensifié depuis 2014, à l'aide, entre autres, de pièges de Malaise. Parmi les Curculionidae issus de cet échantillonnage, une espèce appartenant au genre *Lignyodes* Dejean, 1835 et inconnue de France a été transmise pour identification au Centre de Biologie pour la Gestion des Populations (CBGP) de Montpellier. À l'aide des travaux disponibles sur ce genre [CLARK 1980; DIECKMANN, 1974], ces spécimens ont pu être identifiés comme appartenant à l'espèce *Lignyodes helvolus* (LeConte, 1876). Afin de confirmer cette identification, un spécimen a été séquencé pour le gène « Barcode » standard [fragment mitochondrial de la cytochrome c oxydase I, COI] à l'aide du protocole décrit dans BRÉVAULT *et al.* [2018]. La séquence obtenue fut comparée à celles disponibles sur la base de

données BOLD (<http://www.boldsystems.org>), et une correspondance de 99,2 % a été obtenue avec la séquence d'un spécimen identifié sans ambiguïté comme *L. helvolus* (RA).

***Lignyodes helvolus* (LeConte, 1876)**

Thysanocnemis helvolus LeConte, 1876 : 214.
Thysanocnemis helveolus Pierce, 1907 : 3
Thysanocnemis balaninoides Schaeffer, 1908 : 217
Thysanocnemis brevis Casey, 1910 : 129
Thysanocnemis caseyi Kilma, 1934 : 3
Lignyodes helvolus Clark, 1980 : 284.

Matériel examiné : un ex. France, Indre-et-Loire, Candes-Saint-Martin (37042), La Coue du Pré (47,213269 N, 0,079462 E) battage de *Fraxinus* sp. (Oleaceae), 23-VII-2012, C. Cocquempot leg. / un ex. France, Indre-et-Loire, La Chapelle-sur-

Loire (37140), Bois Chétif, La Grande Île (47,233600 N, 0,196521 E) piège de Malaise en ripisylve, 14-IX-2015, C. Cocquempot leg. (spécimens déposés dans la collection générale du CBGP).

Lignyodes helvolus est une espèce nouvelle pour la France métropolitaine [TRONQUET, 2014] et, par extension, pour la région ouest-paléarctique. Il s'agit, avec *L. bischoffi* (Blatchley, 1916), de la seconde espèce du genre *Lignyodes* d'origine néarctique introduite dans cette région, qui en compte à présent quatre avec *L. enucleator* (Panzer, 1798) et *L. suturatus* Fairmaire, 1859 [CALDARA, 2013]. En France, *L. enucleator* est la seule autre espèce du genre recensée. Elle est largement répandue à travers le pays sur *Fraxinus excelsior* L., 1753 (Oleaceae) [HOFFMANN, 1958]. Les deux espèces se distinguent facilement sur la base de leur revêtement élytral. Celui-ci est d'un jaune pâle uniforme chez *L. helvolus* (Figure 1) tandis qu'il forme deux larges fascies brun-bordeaux dans la partie latéro-apicale de chaque élytre chez *L. enucleator*.

À ce jour, deux spécimens ont été interceptés dans la ripisylve de la rive gauche de la Loire. Le premier en 2012 au niveau de la confluence avec



Figure 1. – *Lignyodes helvolus* (LeConte, 1876), habitus du mâle (cliché Julien Haran, 11-IX-2018). Longueur : 4,5 mm (rostre exclu).

la Vienne à Candes-Saint-Martin et le second à proximité de la confluence avec l'Indre dans le Bois Chétif à La Chapelle-sur-Loire en 2015. Ces observations faites à trois ans d'intervalle en deux sites éloignés d'une dizaine de kilomètres, semblent indiquer l'existence d'un foyer durablement établi. Le vecteur de cette introduction reste cependant inconnu. Dans son aire native, *L. helvolus* est très largement distribué dans la moitié Est du Canada et des États-Unis [CLARK, 1980]. Les adultes s'y rencontrent sur les Frênes appartenant aux espèces *Fraxinus americana* L., 1753, *F. berlandieriana* de Candolle, 1844 et *F. nigra* Marshall, 1785. Les larves ont été observées dans les samares de *F. americana* qui est le seul hôte confirmé pour cette espèce [CLARK, 1980]. L'hôte exact des individus interceptés en France n'a pas été identifié, mais les sites de capture se trouvent à proximité de larges peuplements de *Fraxinus excelsior* (Figure 2).

Le niveau d'infestation des samares de *Fraxinus* spp. par les larves de *Lignyodes* peut être très élevé. Par exemple, dans sa zone d'introduction en Pologne, *L. bischoffi* peut infester plus de 80 % des samares de son hôte exotique *F. pennsylvanica* Marshall, 1785 [GOSIK *et al.*, 2017]. En revanche, cette espèce n'est rencontrée que dans 10 % des samares du Frêne européen (*F. excelsior*) dans les mêmes localités. L'impact des *Lignyodes* invasifs sur la régénération du Frêne européen peut poser un risque pour cette espèce dans un contexte de multiplication des introductions de ravageurs qui lui sont associés, à savoir *Agrilus planipennis* Fairmaire, 1888 (Coleoptera Buprestidae), et la



Figure 2. – Site de capture de *Lignyodes helvolus* (LeConte, 1876), Indre-et-Loire, La Chapelle-sur-Loire, Bois Chétif.

Lignyodes helvolus (LeConte, 1876), une espèce associée aux Frênes
nouvellement établie en France continentale (Coleoptera Curculionidae)

chalarose du Frêne, *Hymenoscyphus fraxineus*
(T. Kowalski) Baral, Queloz & Hosoya, 2014,
(Ascomycota Helotiaceae).

Références bibliographiques

- BRÉVAULT T., NDIAYE A., BADIANE D., BOCAR BAL
A., SEMBÈNE M., SILVIE P. & HARAN J., 2018. –
First records of the fall armyworm, *Spodoptera*
frugiperda (Lepidoptera: Noctuidae), in Senegal.
Entomologia Generalis, 37 : 1-14.
- CALDARA R., 2013. – Curculionidae: Curculioninae
[pp. 51-56; 117-172]. In LÖBL I. & SMETANA
A. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*.
Volume 8. Leiden, Brill, 700 p.
- CLARK W.E., 1980. – Revision of the weevil genus
Lignyodes Dejean (Coleoptera: Curculionidae)
in America north of Mexico. *Transactions of the*
American Entomological Society, 106 : 273-326.
- DIECKMANN L., 1974. – Beitrag über

mitteleuropäischen Rüsselkäfer (Coleoptera,
Curculionidae). *Entomologische Nachrichten*, 18 :
65-70.

- GOSIK R., SKUHROVEC J., TOŠEVSKI I. & CALDARA R.,
2017. – Morphological evidence from immature
stages further suggests *Lignyodina* being close
to Tychiina (Coleoptera, Curculionidae,
Curculioninae, Tychiini). *Zootaxa*, 4320 (3) : 426-
446.
- HOFFMANN A., 1958. – *Faune de France 62 : Coléoptères*
Curculionides 3^e partie. Paris, Fédération française
des Sociétés de sciences naturelles, 632 p.
- TRONQUET M., (coord.) 2014. – *Catalogue des*
Coléoptères de France (Supplément au tome XXXIII,
R.A.R.E.). Perpignan, Association roussillonnaise
d'entomologie, 1052 p.

Manuscrit reçu le 24 octobre 2019,
accepté le 4 novembre 2019.



Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles
FAUNE DE FRANCE

MV © 2017

“Une synthèse exceptionnelle, indispensable pour étudier, comprendre, ou découvrir la biogéographie et la faune des îles australes (Kerguelen, Heard et Macdonald, Crozet, Marion et Prince Édouard).”

“Des clés inédites bilingues (Français/Anglais) pour identifier l'ensemble des espèces de Coléoptères connues de ces îles mythiques.”

ISBN 978-2-903052-39-3
(304 pages, format 16 x 24)

faunedefrance@laposte.net
www.faunedefrance.org



Pour commander :

Envoyer un chèque de 57 € (port compris) à l'ordre de **Faune de France** à :
Faune de France
Rés. Parc des Arceaux, bât A8
206, rue Fabri de Peiresc
F- 34080 Montpellier

Un *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773) gynandromorphe (Hymenoptera Sphecidae Sceliphrinae)

Jacques BITSCH * & Gérard GROUET **

* 30 rue du lac d'Oô, F-31500 Toulouse
colette.bitsch@orange.fr

** 44 chemin des Prés, F-31700 Blagnac
gerardgrouet@hotmail.com

Résumé. – Description d'un individu gynandromorphe de *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773). La plupart de ses caractères morphologiques présentent un phénotype mâle, mais la moitié gauche du clypeus et l'antenne gauche ont un phénotype femelle.

Summary. – Description of a mosaic gynandromorph of *Sceliphron caementarium* (Drury, 1773). Most of its morphological characters have a male phenotype, but the left half of the clypeus and the left antenna have a female phenotype.

Keywords. – Sphecidae, Sceliphrinae, *Sceliphron caementarium*, mosaic gynandromorph.

Sceliphron caementarium (Drury, 1773) est une espèce invasive originaire d'Amérique du Nord. Depuis son introduction accidentelle en France à la fin de la seconde guerre mondiale, elle s'est acclimatée dans la région méditerranéenne à partir de 1970, puis elle a progressivement étendu son aire de distribution à presque toute la moitié sud du pays; elle a été trouvée également dans le Loiret et dans l'Est. On la connaît aussi d'une grande partie de l'Europe centrale et méridionale [BITSCH, 2010, 2014]. Dans la région toulousaine, plus précisément dans la commune de Blagnac, l'un de nous (GG) a observé le 4 août 2019 un nombre important de ce *Sceliphron* tournoyant autour de baies de Sureau (*Sambucus nigra* L.). Cinq exemplaires ont été capturés, une femelle et quatre mâles. Parmi ceux-ci, un individu présente certaines structures anormales qui sont de type femelle; c'est un insecte gynandromorphe.

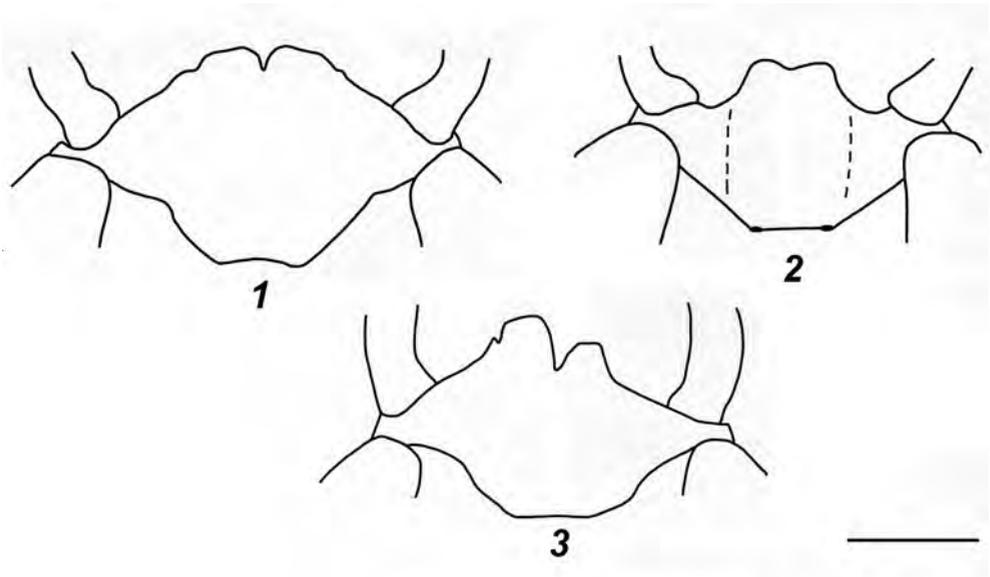
Par la plupart de ses caractères morphologiques, l'insecte en question montre des caractères typiques du mâle. Le thorax, les ailes et les pattes sont semblables à ceux d'un mâle. Le gastre est fait de sept segments apparents (contre six chez la femelle) et nous avons vérifié que les genitalia étaient identiques à ceux d'un mâle ordinaire. Les seules parties sexuellement modifiées sont le clypeus et les antennes.

Chez une femelle normale, le bord antérieur du clypeus porte une paire de lobes submédians

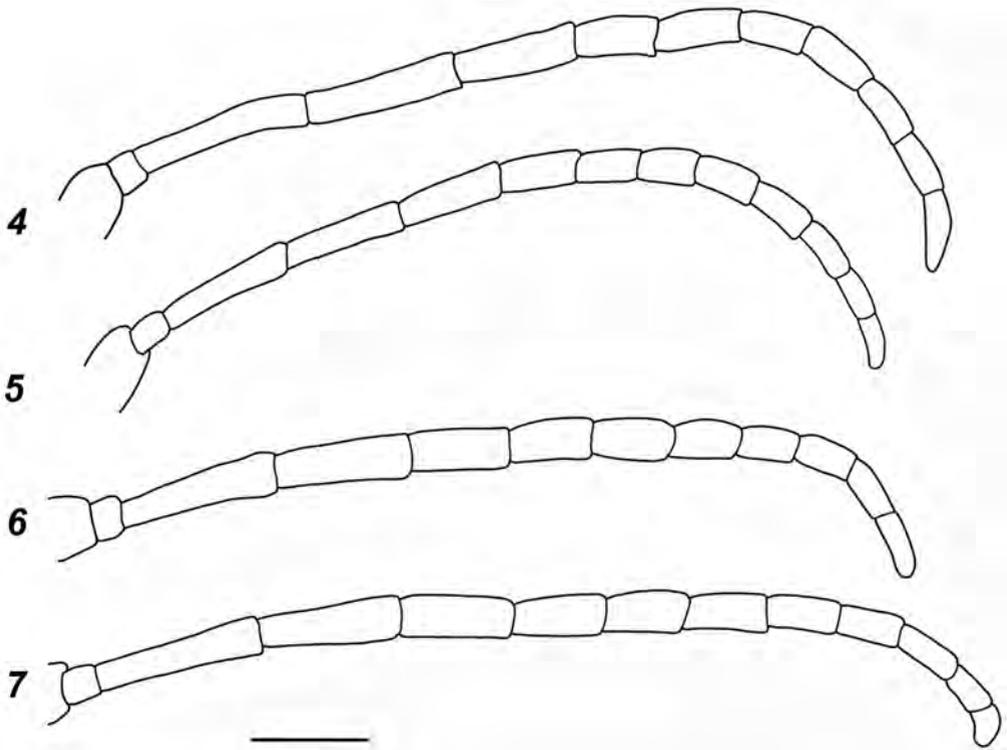
arrondis, saillants et séparés l'un de l'autre par une étroite incision médiane; chaque lobe est limité latéralement par une ligne oblique qui rejoint le niveau de la mandibule (*Figure 1*). Chez un mâle ordinaire, toute la partie antéro-médiane du clypeus est fortement saillante et comporte une paire de lobes séparés l'un de l'autre seulement par une faible échancrure; les bords latéraux des lobes décrivent une ligne concave avant de rejoindre le niveau des mandibules (*Figure 2*). Chez l'exemplaire gynandromorphe, le bord antérieur du clypeus est fortement dissymétrique : le lobe gauche est très saillant, limité médialement par une profonde incision, et son bord latéral rejoint obliquement le niveau de la mandibule; le lobe droit est nettement plus court et son bord latéral décrit une ligne concave (*Figure 3*). Autrement dit, la moitié gauche du clypeus est de type femelle, tandis que la moitié droite est du type mâle.

Les antennes d'une femelle normale comportent 12 articles (*Figure 4*), les derniers très allongés (rapport longueur/largeur de l'article 12 = 3,3). Chez le mâle chaque antenne est faite de 13 articles (*Figure 5*), l'article 12 est deux fois plus long que large, et le rapport Longueur/largeur du dernier article est égal à 2,6.

Chez l'exemplaire anormal, les deux antennes ne sont pas symétriques. L'antenne gauche (*Figure 6*) n'a que 12 articles, le dernier presque trois fois plus long que large (rapport L/l = 2,9). L'antenne droite a 13 articles (*Figure 7*),



Figures 1 à 3. – Clypeus de *Sceliphron caementarium*, vue antérieure : 1) femelle normale; 2) mâle normal; 3) gynandromorphe. Échelle : 1 mm.



Figures 4 à 7. – Antennes de *Sceliphron caementarium* : 4) femelle normale; 5) mâle normal; 6) antenne gauche du gynandromorphe; 7) antenne droite du gynandromorphe. Échelle : 1 mm.

le dernier très court (rapport L/l = 1,5). Ainsi l'antenne gauche est plutôt de type femelle, l'antenne droite de type mâle, mais avec un dernier article exceptionnellement court.

En résumé, l'insecte étudié est un mâle, mais l'antenne gauche et la moitié gauche du clypeus sont nettement du type femelle. Il s'agit d'un cas de gynandromorphisme en mosaïque, dans lequel seules certaines parties du corps présentent des caractères sexuels opposés. Rappelons que, dans les cas très rares de gynandromorphisme biparti, une moitié du corps présente des caractères d'un sexe, l'autre du sexe opposé.

Les cas de gynandromorphisme sont rares chez les insectes, bien que des insectes gynandromorphes aient souvent été décrits du fait de la curiosité particulière suscitée par ces individus réunissant, au moins pour certains organes, deux sexes opposés. On en connaît des exemples dans de nombreuses familles d'Hyménoptères Aculéates. Ainsi H. WOLF, spécialiste bien connu des Pompilidae, en a décrit plusieurs cas, non seulement chez les Pompilidae, mais aussi chez les Scoliidae, Vespidae, Sphecidae (Sphéciformes dans la nomenclature actuelle), Apidae, Formicidae. À titre d'exemple, on peut citer son article de 1985 qui prend en compte deux Sphéciformes : *Crabro peltarius* (Schreber, 1784) et *Cerceris arenaria* (L., 1858). Dans un autre article de 1989, WOLF insiste sur la grande rareté de ces formes anormales, au moins chez les Pompilidae : au cours de sa carrière entomologique, il n'a trouvé que cinq cas de gynandromorphes sur un total d'environ 80 000 individus examinés ! Les parties du corps touchées par une inversion sexuelle sont extrêmement variables selon les espèces observées : des parties de la tête ou du thorax (ailes, certaines pattes, certaines parties des pattes), une partie du gastre, etc., ce qui justifie l'expression de gynandromorphisme en mosaïque. À notre connaissance, le cas cité ici est le premier concernant un insecte de la sous-famille des Sceliphrinae.

L'origine de telles anomalies est probablement génétique. On peut supposer que, plus ou moins précocement au cours du développement de l'embryon, ou lors de la différenciation des disques imaginaux au moment de la métamorphose, quelques cellules ont subi une modification de leur génome et sont à l'origine d'organes ou de parties d'organes à caractères phénotypiques opposés à ceux du sexe génétique de l'individu. Le lecteur intéressé par ces questions pourra trouver dans l'article de NARITA *et al.* [2010] une excellente revue d'ensemble des différents mécanismes pouvant expliquer les cas de gynandromorphisme chez les Arthropodes.

Références bibliographiques

- BITSCH J., 2010. – Compléments au volume 2 des Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale (Faune de France 82). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 115 (1) : 99-136.
- BITSCH J., 2014. – Sphéciformes nouveaux ou peu connus de la faune de France et d'Europe occidentale (Hymenoptera, Aculeata). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 119 (3) : 391-419.
- NARITA S., PEREIRA R.A.S., KJELBERG F. & KAGEYAMA D., 2010. – Gynandromorphs and intersexes: potential to understand the mechanism of sex determination in arthropods. *Terrestrial Arthropod Review*, 3 : 63-96.
- WOLF H., 1985. – Zwitter von *Evagetes crassicornis* (Shuckard) (Hym., Pompilidae), *Polistes dominulus* (Christ) (Hym. Vespidae), *Crabro peltarius* (Schreber) und *Cerceris arenaria* (Linné) (Hym., Sphecidae). *Linzer biologische Beiträge*, 17 (2) : 495-498.
- WOLF H., 1989. – Zwitter von *Campsomeriella thoracica* (Fabricius) (Hym., Scoliidae) und *Priocnemis gracilis* Haupt (Hym., Pompilidae). *Linzer biologische Beiträge*, 21 (2) : 523-526.

Manuscrit reçu le 19 octobre 2019,
accepté le 4 novembre 2019.

Abonnement à *L'Entomologiste* 2020



L'ENTOMOLOGISTE

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Email :

Abonnement un an particuliers et institutions (Union européenne) : **41 €**

Abonnement deux ans particuliers et institutions (Union européenne) : **80 €**

Abonnement particuliers et institutions (hors Union européenne) : **47 €**

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

Montant de votre chèque :

€

Règlement des abonnements à *L'Entomologiste*

- par chèque à l'ordre de *Revue L'Entomologiste*, adressé à :
Jérôme Barbut, trésorier
Jean-David Chapelin-Viscardi, secrétaire
(adresses en deuxième de couverture)
- par virement au compte ci-dessous :



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



***Gnorimus nobilis* (L., 1758) en Lozère méridionale**
(Coleoptera Scarabaeidae Cetoniinae)



Cette courte note a pour but de confirmer la présence du « Gnorime noble » ou « Verdet », *Gnorimus nobilis* (L., 1758) (Scarabaeidae Cetoniinae Trichinii) dans le département de la Lozère. Bien que l'espèce soit connue pour être bien répandue en France [PAULIAN, 1941; BARAUD & PAULIAN, 1982; TRONQUET, 2014], où elle semble être généralement localisée dans les contrées montagneuses au Sud, la dernière publication se concentrant sur la répartition de cette espèce dans le pays [TAUZIN, 2004] n'incluait aucune localité en Lozère. Le département n'a également été cité que de façon douteuse (indiqué par un point d'interrogation) dans la carte de répartition présentée [TAUZIN, 2004].

Étant donné que nous avons personnellement observé l'espèce (*Figures 1 et 2*) à plusieurs reprises en Lozère, méridionale, nous avons jugé utile de signaler formellement ces données ici, comme suit :

– Lozère, mont Lozère, mas de la Barque, communes de Vialas (48194) et de Le Pont-

de-Montvert (48116), environ 1 400 m, sur les ombelles : 21-VI-2011 (quatre individus) ; 2-VII-2014 (cinq individus) ; 25-VI-2018 (un individu).

Le biotope (*Figure 3*) consiste en une mosaïque de zones forestières (Hêtres, conifères), de prairies et de landes ouvertes, ainsi que de sentiers forestiers. *Gnorimus nobilis* est largement présent aux environs du mas de la Barque en juin, où il est le plus souvent trouvé sur les fleurs des grands ombellifères de la famille des Apiaceae, souvent en compagnie de deux autres Cétoniines : *Trichius fasciatus* (L., 1758) et *Cetonia aurata* (L., 1758); les premiers étant plus nombreux et les seconds moins nombreux que *G. nobilis* dans la localité indiquée.

Nous nous empressons d'ajouter que des données non publiées de *G. nobilis* provenant d'au moins deux sites de la Lozère occidentale (communes des Salces et de Montrodât) ont été présentées en ligne par un membre du forum entomologique « le Monde des Insectes ».

(suite au dos)

Chers abonnés, merci de régler dès maintenant votre abonnement pour l'année 2020

Adressez votre chèque libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*, à notre trésorier ou à notre secrétaire, avec le coupon de la page précédente

Assurez-vous de bien être à jour pour 2019 en consultant l'étiquette sur l'enveloppe d'envoi au champ « impayés » au-dessus de votre adresse

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

Promotion pour deux ans d'abonnement : 80 €

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.

Pour publier, n'oubliez pas de lire nos « Recommandations » (pages 300 et 308 du présent fascicule).

Rappel : nous recherchons toujours un(e) webmestre bénévole et disponible pour animer le site de notre revue <<http://lentomologiste.fr>>.



Figure 1. – *Gnorimus nobilis*, mâle rougeâtre, mas de la Barque, mont Lozère, juin 2011.



Figure 2. – *Gnorimus nobilis*, femelle verte, mas de la Barque, mont Lozère, juillet 2014.

Remerciements. – Je voudrais adresser mes plus chaleureux remerciements à mes chers vieux amis, le docteur Jean-Marie Lambert et Mme Anne-Marie Lambert, qui m'ont généreusement aidé à plusieurs reprises à rechercher des Coléoptères au sommet de la magnifique montagne de leur voisinage.



Figure 3. – Vue du biotope typique au mas de la Barque, mont Lozère, en juin 2018. *Gnorimus nobilis* fréquente les fleurs d'ombellifères.

Références bibliographiques

- PAULIAN R., 1941. – *Faune de France* 38. Coléoptères Scarabéides. Paris, Lechevalier, 240 p.
- PAULIAN R. & BARAUD J., 1982. – *Faune des Coléoptères de France. II Lucanoidea et Scarabaeoidea. Encyclopédie Entomologique* 43. Paris, Lechevalier, 477 p.
- TAUZIN, P., 2004. – Quelques localités connues pour les espèces françaises d'*Aleurostictus* (Coleoptera, Cetoniidae, Trichiinae, Trichiini). *Cetoniimania*, 1 : 33-52.
- TRONQUET M. (coord.), 2014. – *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.

Conrad P. D. T. GILLET
College of Tropical Agriculture and Human Resources
University of Hawai'i at Mānoa,
3050 Maile Way, Honolulu, HI, 96822, U.S.A.
conradgillett@gmail.com

*Manuscrit reçu le 6 août 2019,
accepté le 20 septembre 2019.*

Pullulation insolite de *Galeatus maculatus* (Herrich-Schaeffer, 1835) dans le Haut-Rhin (Heteroptera Tingidae)



Galeatus maculatus (Herrich-Schaeffer, 1835) (Heteroptera Tingidae) est un insecte largement répandu en Europe occidentale et centrale. Sa plante nourricière est *Hieracium pilosella* L. (Asteraceae) elle-même largement répandue et qui peut former des populations denses sur des sols sableux ou graveleux. On pourrait donc s'attendre à rencontrer souvent cet insecte or c'est loin d'être le cas car c'est un modèle de discrétion trouvé souvent par exemplaires isolés. Citons l'ouvrage de référence, le tome de la Faune de France de Jean PÉRICART [1983] : « Les *Galeatus*, larves et adultes, se tiennent presque toujours sous la rosette basale des feuilles de *Hieracium*, et l'on ne rencontre que très rarement un adulte plus haut sur la plante » et « Le mode de vie dissimulé de l'insecte et sa faible activité en dehors des périodes d'accouplement explique qu'il ait été considéré comme rare; ce n'est probablement pas le cas »... et une observation toute fraîche le confirme.

Dans le cadre de la mise à jour de la Liste de référence des Hétéroptères d'Alsace [CALLOT, 2018], j'ai souhaité améliorer notre connaissance de la faune de stations sèches sur sables et galets, en particulier dans la Hardt. Le sol de cette région située entre Colmar et Mulhouse est formé essentiellement de galets et sa pluviosité est très faible, en fait foi le dicton : « pour faire pousser quelque chose dans la Hardt, il faudrait qu'il pleuve tous les jours et deux fois le dimanche ». Une bonne partie de cette région est actuellement consacrée à la culture du Maïs qui n'est possible que grâce à une irrigation intensive...

Le fauchage d'un pré le long de la D8 sur la commune de Niederentzen (68234), lieu-dit Niederfeld, le 13-VI-2019, a fourni de très nombreux Hétéroptères, mais surtout de très nombreux *Galeatus maculatus*. Les identifications ayant été effectuées, je suis retourné sur place le 15-VI-2019. Les insectes étaient toujours là en grand nombre, jusqu'à une douzaine par coup de fauchoir, mais strictement localisés aux surfaces couvertes par *Hieracium pilosella*. Une estimation du nombre d'insectes est difficile mais un chiffre

de plusieurs centaines est certainement très en deçà du total. Le 15-VI-2019 un fauchage soigné d'une station située quelques centaines de mètres plus loin n'a donné que deux malheureux exemplaires alors qu'*a priori* les populations de *Hieracium* semblaient très similaires. Enfin, un dernier sondage effectué le 24-VI-2019 toujours par beau temps chaud a montré que, bien qu'à nouveau observés au fauchage, les *G. maculatus* étaient beaucoup moins nombreux, peut-être le dixième du nombre estimé les 13 et 15-VI-2019.

Un sondage auprès de collègues hétéroptéristes a confirmé que le phénomène leur était inconnu. La suggestion d'Armand Matocq « il s'agit d'une période d'accouplement et de dispersion. Y avait-il de nombreux macroptères ? » s'est vérifiée et tous les nombreux exemplaires observés les 13 et 15-VI-2019 semblent être des macroptères. Par



Figure 1. – *Galeatus maculatus* (Herrich-Schäffer, 1835), taille : 3,5 mm (cliché H. Callot).

contre 7 sur les 13 exemplaires collectés le 24-VI-2019 étaient brachyptères ce qui indique que la dispersion seule n'explique pas le comportement de l'insecte.

Il reste cependant que cette pullulation très localisée est insolite car de nombreuses stations à *Hieracium pillosella* ont été échantillonnées au cours de la même période en divers points de la région sans observations de *Galeatus* alors qu'un Miridé comme *Hoplomachus thunbergi* (Fallén, 1807), inféodé à la même plante nourricière, était présent partout, souvent en nombre.

Remerciements. – Merci aux collègues qui ont répondu à ma demande de renseignements sur d'éventuelles pullulations de *Galeatus*, Armand Matocq, François Dusoulier, Philippe Magnien et Jean-Claude Streito.

Références bibliographiques

- CALLOT H., 2018. – *Liste de référence des Hétéroptères d'Alsace. Check-list of the Heteroptera of Alsace.* Strasbourg, Société alsacienne d'entomologie, 80 p. Disponible sur internet : <http://soc.als.entomo.free.fr/Documents%20PDF/Liste_de_Reference_des_Heteropteres_Alsace_SAE_CALLOT.pdf>
- PÉRICART J., 1983. – *Hémiptères Tingidae Euro-méditerranéens. Faune de France et des régions limitrophes n° 69.* Paris, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, 618 p.

Henry CALLOT
3 rue Wimpheling
F-67000 Strasbourg
henry.callot@orange.fr

*Manuscrit reçu le 23 juin 2019,
accepté le 4 août 2019.*



SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

www.lasef.org



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

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

La Société entomologique de France 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 2019 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

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE – 45 RUE BUFFON – 75005 PARIS



<http://lentomologiste.fr>

ABONNEMENT 2019 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 réglemets à la SEF et à L'Entomologiste *****

Sommaire

CALMONT B. – <i>Conalia baudii</i> Mulsant & Rey, 1858, redécouvert en Ardèche et éléments de diagnose et données sur sa biologie (Coleoptera Mordellidae)	257 – 259
TISSOT B., SPEIGHT M.C.D. & CLAUDE J. – <i>Cheilosia alba</i> Vujić & Claussen, 2000, nouvelle espèce de Syrphé pour la France continentale et clé de détermination des femelles des espèces proches (Diptera Syrphidae)	261 – 264
PAPAZIAN M. & FILIPPI G. – Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel de São Tomé-et-Principe. 1. Présence de <i>Zygonyx torridus</i> (Kirby, 1889) (Odonata Libellulidae)	265 – 267
LAGARDE M. & TILLIER P. – Première mention de <i>Myrmeleon inconspicuus</i> Rambur, 1842 dans la Nièvre et redécouverte de l'espèce en Seine-et-Marne (Neuroptera Myrmeleontidae)	269 – 272
GILLETT C.P.D.T., GOMEZ D., DE MARIA M. & MORELLI E.R. – Nouveaux signalements pour deux Coléoptères Dynastides des tribus Oryctini et Pentodontini en Uruguay (Coleoptera Scarabaeidae Dynastinae)	273 – 276
KEITH D. & BALLERIO A. – Une nouvelle espèce de <i>Phaeochrous</i> Laporte, 1840 du Vietnam (Coleoptera Hybosoridae)	277 – 278
VITALI F. – <i>Arocatus melanocephalus</i> (Fabricius, 1798), nouvelle espèce pour le Grand-Duché de Luxembourg (Hemiptera Lygaeidae)	279 – 281
KEITH D. – Une nouvelle espèce du genre <i>Anomala</i> Samouelle, 1819 de Thaïlande septentrionale (Coleoptera Scarabaeidae Rutelinae)	283 – 284
BITSCH J., PHILIPPE C. & SAVINA H. – Une nouvelle station de <i>Sapyga similis</i> (F., 1793) dans les Pyrénées françaises (Hymenoptera Sapygidae)	285 – 288
GOMY Y. & LAGARDE M. – Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Coleoptera Histeridae XIV	289 – 303
CHAPELIN-VISCARDI J.-D., BELLIFA M. & BINON M. – Signalements d'Hétéroptères remarquables en région Centre-Val de Loire (Hemiptera)	305 – 307
HARAN J., COCQUEMPOT C. & ANDERSON R. – <i>Lignyodes helvolus</i> (LeConte, 1876), une espèce associée aux Frênes nouvellement établie en France continentale (Coleoptera Curculionidae)	309 – 311
BITSCH J. & GROUET G. – Un <i>Sceliphron caementarium</i> (Drury, 1773) gynandromorphe (Hymenoptera Sphecidae Sceliphrinae)	313 – 315
NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES	
GILLETT C.P.D.T. – <i>Gnorimus nobilis</i> (L., 1758) en Lozère méridionale (Coleoptera Scarabaeidae Cetoniinae)	317 – 318
CALLOT H. – Pullulation insolite de <i>Galeatus maculatus</i> (Herrich-Schäffer, 1835) dans le Haut-Rhin (Heteroptera Tingidae)	319 – 320
RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS	300 et 308