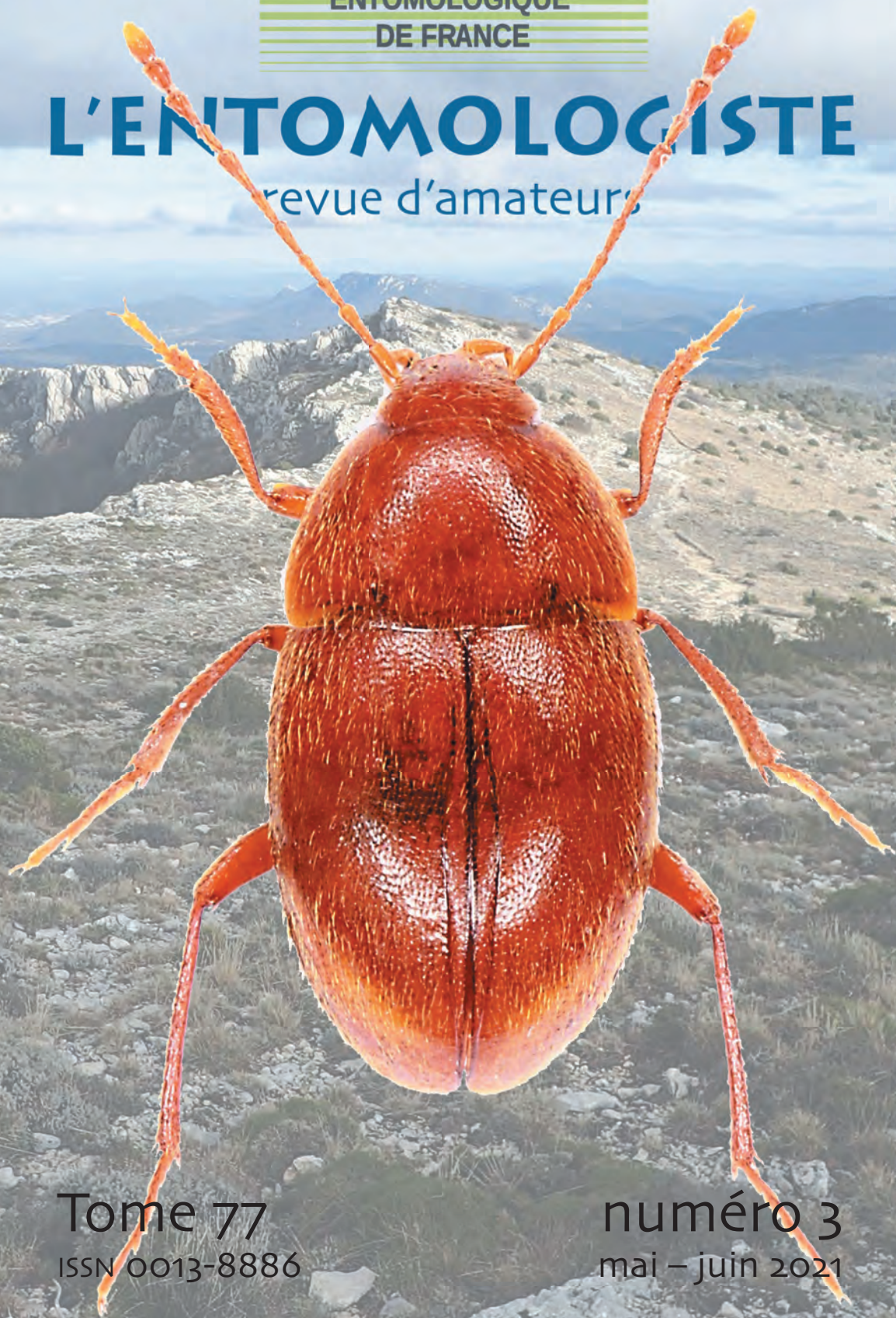


SOCIÉTÉ
ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs



Tome 77
ISSN 0013-8886

numéro 3
mai – juin 2021

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France

fondée en 1944

par Guy COLAS (1902 – 1993), Renaud PAULIAN (1913 – 2003) et André VILLIERS (1915 – 1983)

<http://lentomologiste.fr>

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

28 rue Claude-Lerude

45100 Orléans

<directeur@lentomologiste.fr>

Directeur-adjoint de la publication

Daniel ROUGON

2 rue Lamarck

45100 Orléans

<directeur-adjoint@lentomologiste.fr>

Rédacteur

Laurent PÉRU

Le Chalet des Saint-Germain

route de Neuville-aux-Bois

45470 Loury

<redacteur@lentomologiste.fr>

Secrétaire

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI

Laboratoire d'Éco-Entomologie

5 rue Antoine-Mariotte

45000 Orléans

<secretaire@lentomologiste.fr>

Trésorier

Samuel LOISEAU

Laboratoire d'Éco-Entomologie

5 rue Antoine-Mariotte

45000 Orléans

<tresorier@lentomologiste.fr>

Webmestre

[poste à pourvoir]

<webmaster@lentomologiste.fr>

Comité de rédaction

Henri-Pierre ABERLENC (Vallon-Pont-d'Arc), Christophe BOUGET (Nogent-sur-Vernisson),
Hervé BRUSTEL (Toulouse), François DUSOULIER (Paris), Antoine FOUCART (Castelnau-le-Lez),
Antoine LEVÊQUE (Beaugency), Michel MARTINEZ (Grabels), Armand MATOCQ (Paris),
Bruno MICHEL (Saint-Gély-du-Fesc), Thierry NOBLECOURT (Antugnac),
Philippe PONEL (Pourcieux), Pierre QUENEY (Meudon), Jean-Claude STREITO (Montpellier),
Pierre TILLIER (Champagne-sur-Oise), Francesco VITALI (Luxembourg) et Pierre ZAGATTI (Audierne).

Tirage du présent fascicule : 500 exemplaires • Prix au numéro : 7,00 €

Imprimé par Jouve-Print, 733 rue Saint-Léonard, 53100 Mayenne

ISSN : 0013 8886 – BB CPPAP : 0524 G 80804

Photo de couverture : *Speodietta galloprovincialis* (Fairmaire, 1860), Coleoptera Leiodidae Cholevinae
taille : 2,6 à 3,1 mm (cliché Philippe Ponel).

Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Morvan : première citation de *Reisseronia tarnierella* (Bruand, 1851), espèce rare en Europe (Lepidoptera Psychidae)

Guillaume LERAUT

Société entomologique de France – Secrétariat général
45 rue Buffon, F-75005 Paris
guillaume.leraut@hec.edu

Résumé. – La présente note relate la découverte en Saône-et-Loire, dans le Morvan inférieur, du Lépidoptère Psychidae *Reisseronia tarnierella* (Bruand, 1851), espèce connue en France de captures pour la plupart fort anciennes et en outre fort rarement observée en Europe. Le caractère patrimonial du biotope, toutefois dégradé, est également mis en évidence.

Summary. – Contribution to the knowledge of the Lepidoptera of the Morvan mounts: first record of *Reisseronia tarnierella* (Bruand, 1851), a rare species across Europe. This paper aims at recording the first observation of the rare Psychidae *Reisseronia tarnierella* (Bruand, 1851) in the Saône-et-Loire département within the Southern Morvan area. Some ecological elements are given and the peculiarity of the biotope – despite some disturbance – is highlighted.

Keywords. – Lepidoptera, Psychidae, France, Burgundy, Southern Morvan, Saône-et-Loire département, New record, Biology.

Reisseronia tarnierella (Bruand, 1851) (Lepidoptera Psychidae) a été obtenu au fauchage diurne dans une prairie humide à végétation rase, au sud-est de l'agglomération d'Autun (Saône-et-Loire, 71014), au lieu-dit « Filhouse », 46,942857° N, 4,324553° E, alt. 370 m, le 17 mai 2020 en milieu de journée, la température avoisinant les 25 °C.

Si l'habitus (*Figure 1*) ne s'écarte guère de celui des espèces et genres voisins, l'envergure (6 mm) en est nettement inférieure, « la plus petite de toutes les Psychides » selon BRUAND [1853], et les franges sont proportionnellement longues. L'examen des genitalia (préparation P. Leraut n° 16 992, in coll. des préparations P. Leraut, MNHN) ne laisse aucun doute sur l'appartenance à cette espèce. Les autres espèces du genre *Reisseronia* Sieder, 1956 ne sont d'ailleurs pas signalées en France.

La consultation du site Lepiforum.de [LEPIFORUM E.V., 2020] a permis de compléter utilement les sources bibliographiques. En outre, les collections du Muséum d'histoire naturelle d'Autun et du MNHN ont été analysées pour identifier d'éventuels exemplaires de cette espèce. Il n'en a pas été retrouvé trace dans les collections du Muséum d'Autun, en particulier

les collections Daniel Morel et Claude Dutreix, pourtant riches en microlépidoptères récoltés dans l'Autunois et le Beaunois.

Répartition

Reisseronia tarnierella est une espèce répandue mais fort rare en Europe occidentale, connue seulement par quelques mentions, souvent éparées dans le temps et dans l'espace. Depuis sa description comme *Psyche tarnierella* par Charles Théophile Bruand d'Uzelle [BRUAND, 1853 : 29] (localité-type : Dijon; autres exemplaires de la série type récoltés en Auvergne et en Provence en 1848), une seule citation récente m'est connue, celle rapportée par TOURLAN [2011] qui fait état d'une capture au vol d'un mâle de 8 mm d'envergure, le 9 juillet 2008, près du col de Rombière (commune de Laveissière, Cantal), vers 1 400 m d'altitude.

Les données de la seconde moitié du XIX^e et de la première moitié du XX^e siècles sont certes plus nombreuses. LHOMME [1923-1935 : 638] mentionne ainsi : « Alpes-Maritimes : environs de Cannes, vers l'Estérel (Millière). – Bouches-du-Rhône (Boyer de Fonscolombe, Boyer). – Côte d'Or : Dijon (Tarnier). – Indre : Nohant

(Sand). – Morbihan : Vannes, Plouharnel (de Joannis). – Rhône (Foudras). – Saône-et-Loire : Couches-les-Mines (Constant), Nolay (Coll. de Joannis). – Seine-et-Oise : Forêt de Carnelle (Lesne).»

En Allemagne, l'espèce est passée pour disparue [Sobczyk in RENNWALD *et al.*, 2012], la dernière mention remontant à 1977, avant d'être retrouvée en cette même année 2012 dans la Sarre (Perl, Hammelsberg, 22 mai 2012) [WERNO & SOBCZYK, 2013]. Les mentions historiques concernaient les Länder de Basse-Saxe, Bavière, Sarre et Rhénanie du Nord-Palatinat.

Ailleurs en Europe, l'espèce est signalée notamment des Pays-Bas (Wijlmermeer, environs de Nimègue) [Sobczyk in GAEDIKE & HEINICKE, 1999], de Belgique, de Slovaquie (découvert en 2011 : WEIDLICH, 2011), d'Italie [ARNSCHEID & WEIDLICH, 2017].

Il s'agit cependant d'une espèce discrète et aisée à confondre sur le terrain, qu'il serait souhaitable de rechercher davantage dans les régions froides des collines et basses montagnes françaises où elle doit demeurer répandue. BRUAND [1851] considère que l'espèce, passant inaperçue du fait de sa petite taille, est susceptible de se rencontrer dans le Doubs.

Éléments de biologie

LHOMME [1923-1935 : 638] et les sources en ligne indiquent comme plante-hôte la Houlique molle, *Holcus mollis* L. (Poaceae), espèce acidophile et rudérale très répandue (présente

sur le site de prospection étudié ici). ARNSCHEID & WEIDLICH [2017] évoquent la capacité des chenilles et des femelles à évoluer parmi les herbes, mousses, etc. D'autres prospections dans la même localité le 25 mai 2020 en fin de journée, puis courant juin, n'ont pas permis de retrouver cette espèce (mâles, femelles ou fourreaux larvaires) dont l'apparition doit être fugace notamment par temps chaud.

BRUAND [1853], dans sa diagnose laconique, mentionne pour biotope les « prés humides ». Le lieu de récolte du présent spécimen entre dans cette catégorie : il s'agit d'une prairie de fauche humide à végétation rase, close sur deux côtés par des haies anciennes de Prunelliers et sur un troisième côté par la ripisylve du ruisseau de Brisecou, en lisière nord de la forêt de Planoise (altitude 350 m). La flore est modérément diversifiée et présente un faciès assez original presque steppique (Figures 2 et 3). Parmi les Lépidoptères emblématiques de ce biotope se rencontrent notamment *Aporia crataegi* (L., 1758), *Melitaea parthenoides* Kefersteine, 1851 qui est une espèce notable, *Melitaea didyma didyma* (Esper, 1778), *Heodes tityrus* (Poda, 1761), plusieurs Sesiidae et Zygaenidae, *Crambus pratella* (L., 1758), *Chrysocramboides craterellus* (Scopoli, 1763), etc. Jusqu'à la fin des années 1970 (époque à laquelle le marécage du Vallon fut transformé en plan d'eau), se rencontrait également *Coenonympha tullia davus* (F., 1777), disparu depuis mais encore bien présent dans les collections du Muséum d'histoire naturelle d'Autun.

Ce cortège dénote une biodiversité élevée, emblématique des pelouses granitiques (nettement plus pauvres cependant que les régions calcaires avoisinantes). Il mérite d'être compté parmi les biotopes patrimoniaux du Morvan inférieur.

Remerciements. – Je tiens tout particulièrement à remercier, pour son appui nécessaire à la préparation de cet article, M. Dominique Chabard, conservateur du Musée Jacques-de-la-Comble, Muséum d'histoire naturelle d'Autun (Saône-et-Loire), grâce auquel j'ai pu y étudier les collections de microlépidoptères. Des remerciements tout particuliers également à mon père, Patrice Leraut (MNHN) qui, accaparé



Figure 1. – *Reisseronia tarnierella* (Bruand, 1851), mâle, imago, Autun, 17 mai 2020, G. Leraut rec., coll. G. Leraut, MNHN.



Figure 2. – Biotope de *Reisseronia tarnierella*. Autun (Saône-et-Loire), lieu-dit « Filhouse », lisière nord de la forêt de Planoise, 25 mai 2020.



Figure 3. – Autun, même station, autre vue, après fauchage en fin de saison, octobre 2020.

par d'autres travaux, a accepté d'étudier l'exemplaire récolté et réalisé une partie de l'iconographie. Je ne saurais omettre le Pr. Joël Minet (MNHN), pour l'accès aux collections du MNHN, du moins lorsque les mesures de « sécurité » et autres protocoles sanitaires ne rendaient pas impossible l'accès des amateurs aux dites collections.

Références bibliographiques

- ARNSCHIED W.R. & WEIDLICH M., 2017. – *Microlepidoptera of Europe, vol. 8, Psychidae*. Leyde, Brill, 423 p.
- BRUAND T., 1851. – Catalogue du Doubs (suite). Tinéides. *Mémoires de la Société libre d'émulation du Doubs*, 3 (3), livraisons 5-6 : 23-69. Besançon, Outhenin-Chalandre fils édit.
- BRUAND T., 1853. – Essai monographique sur la tribu des Psychides. *Mémoires de la Société libre d'émulation du Doubs* (2), 3, 1852 : 17-127.
- GAEDIKE R. & HEINICKE W., 1999. – Verzeichnis der Schmetterlinge Deutschlands (Entomofauna Germanica 3). *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 5 : 1-216.
- LHOMME L., 1923-1935. – *Catalogue des lépidoptères de France et de Belgique. Volume 1. Macrolépidoptères*. Le Carriol (Lot), chez l'auteur, 800 p.

- RENNWALD E., SOBCZYK T. & HOFFMANN A., 2012. – Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (Lepidoptera: Bombyces, Sphinges s.l.) Deutschlands. Stand Dezember 2007, geringfügig ergänzt Dezember 2010. *Naturschutz und Biologische Vielfalt*, 70 (3) : 243-283
- TOURLAN D., 2011. – Les Psychides du Cantal (Lep. Psychidae). *Oreina*, 15 : 32-35.
- WEIDLICH M., 2011. – *Reisseronia tarnierella* (Bruand, 1853), erstmals in der Slowakei nachgewiesen (Lepidoptera: Psychidae). *Microlepidoptera.hu*, 3 : 137-141.
- WERNER A. & SOBCZYK T., 2013. – Wiederfund für Deutschland: *Reisseronia tarnierella* (Bruand, 1850) aktuell im Saarland nachgewiesen. *Melanargia*, 25 (1) : 46-51.

Références en ligne

- LEPIFORUM E.V. (éd.) 2019 [2002-2019]. – *Lepiforum – Bestimmung von Schmetterlingen (Lepidoptera) und ihren Praeimagnalstadien*. Disponible sur internet : <http://www.lepiforum.de/2_forum_2017.pl?page=1;md=read;id=13409> (consulté le 02/10/2020).

Manuscrit reçu le 12 octobre 2020,
accepté le 30 mars 2021.



Diptères Syrphidae et Conopidae en Vercors : trois espèces nouvelles pour le département de l'Isère

Gabriel NÈVE

Institut Méditerranéen de Biodiversité et d'Écologie marine et continentale (IMBE)
Aix Marseille Univ, Avignon Université, CNRS, IRD,
Case 421, F-13397 Marseille cedex 20
gabriel.neve@imbe.fr

Résumé. – Lors d'une prospection en Vercors en août 2020, les Syrphidae *Baccha elongata*, *Chrysotoxum intermedium* A et *Trichopsomyia lucida* sont ajoutés à la faune du département de l'Isère et les Conopidae *Conops quadrifasciatus* et *Sicus ferrugineus* au Massif du Vercors. Les autres espèces observées de Syrphidae sont données.

Summary. – During a prospection in Vercors in August 2020, the hoverflies *Baccha elongata*, *Chrysotoxum intermedium* A and *Trichopsomyia lucida* are added to the known Syrphidae fauna of the department of Isère. The Conopidae *Conops quadrifasciatus* and *Sicus ferrugineus* are added to the fauna of the Massif du Vercors. The other hoverflies observed in Vercors are given.

Lors d'une randonnée en Vercors, du 14 au 16 août 2020, j'ai eu l'occasion de récolter une petite collection de Syrphidae et de Conopidae. L'identification subséquente des spécimens a montré que trois des espèces capturées n'étaient pas connues du département de l'Isère.

Pour les Syrphidae, les identifications ont été menées à l'aide des travaux de VAN VEEN [2004], SPEIGHT & SARTHOU [2017] et BOT & VAN DE MEUTTER [2019], complété par GOELDLIN DE TIEFENAU [1997] pour le genre *Trichopsomyia*. Pour les Conopidae, l'identification a été faite avec les clés de RIVOSECCHI [1996] et TOMASOVIC [2000], complétées par le travail ancien de SÉGUY [1928] et la systématique à jour de STUKE [2016].

Espèces nouvellement signalées pour le massif du Vercors, département de l'Isère

Conopidae

Conops quadrifasciatus De Geer, 1776

Un exemplaire ♂ capturé le 15 août 2020 au dessus d'Engins (45,2181° N – 5,5966° E, altitude 1 520 m), parmi plusieurs spécimens observés (Figure 1) dans une clairière karstique où les principales fleurs disponibles étaient des Caprifoliaceae. Cette espèce est connue du massif de la Chartreuse (« Grande Chartreuse, sans date », GOY & WITHERS, 2015) ; sa présence en Vercors était donc attendue.

Sicus ferrugineus (L., 1761)

Un exemplaire ♀ capturé en même temps et au même endroit que le spécimen précédent. GOY & WITHERS [2015] citent cette espèce du massif de la Chartreuse, où elle avait été notée le 26-VII-1993 à Le Sappey-en-Chartreuse.

Syrphidae

Baccha elongata (F., 1775)

♀, capturée sur un *Senecio* le long d'un chemin forestier sous le pas de la Nave, à Gève (45,2104° N – 5,5367° E, altitude 1 490 m), le 16 août 2020.

Cette espèce ne pose pas de problème particulier d'identification, son habitus (Figure 2) étant très distinctif. *B. elongata* est largement répandu en France, quoique peu capturé, car assez discret. Espèce nouvelle pour le département de l'Isère.

Chrysotoxum intermedium A,
sensu SPEIGHT & SARTHOU [2017]

Un exemplaire ♀ capturé le 15 août 2020 au dessus d'Engins (45,2181° N 5,5966° E, altitude 1 520 m), dans une clairière karstique où les principales fleurs disponibles étaient des Caprifoliaceae.

L'identification du spécimen femelle comme appartenant à la forme *C. intermedium* A est basée partiellement sur le fait que la deuxième cellule basale de l'aile est entièrement couverte de microtriches et que les soies scutellaires sont plus longues que la moitié de la longueur

du scutellum. Il est apparu récemment que la diagnose couramment utilisée pour *Chrysotoxum intermedium* Meigen, 1822 comprend deux morphotypes, correspondant vraisemblablement à deux espèces différentes [SPEIGHT & SARTHOU, 2017]. Il n'est pas connu à l'heure actuelle auquel de ces morphotypes correspond le type de Meigen, pas plus que le nom valide auquel il faudrait attribuer l'autre forme [SPEIGHT, 2020]. En cohérence avec cet auteur, le spécimen capturé est attribué à l'espèce nommée temporairement *Chrysotoxum intermedium* A. Cette forme est largement répandue dans le Centre et les montagnes de France. Sa présence en Vercors n'est donc pas une surprise. Sa distribution française n'est pas connue avec précision, suite à la confusion encore récente avec la forme *Chrysotoxum intermedium* B, de distribution plus méridionale. Espèce nouvelle pour le département de l'Isère.



Figure 1. – *Conops quadrifasciatus* (Conopidae), Engins, 15-VIII-2020.



Figure 2. – *Baccha elongata* (Syrphidae), Gève, 16-VIII-2020 : habitus.

Trichopsomyia lucida (Meigen, 1822)

Un spécimen ♀ de cette espèce a été capturé à la base d'une Astéracée près de la crête de la Sure, le 15 août 2020 (45,2343° N – 5,5985° E, altitude 1 610 m).

Suite aux travaux de GOELDIN DE TIEFENAU [1997], la ♀ est facilement reconnaissable grâce à la paire de taches jaunes trapézoïdales du tergite 2 (Figure 3) et à la présence de taches de pruinosité près des yeux (Figure 4).



Figure 3. – *Trichopsomyia lucida* (Syrphidae), crête de la Sure, 15-VIII-2020 : détail montrant les taches jaunes trapézoïdales du tergite 2.

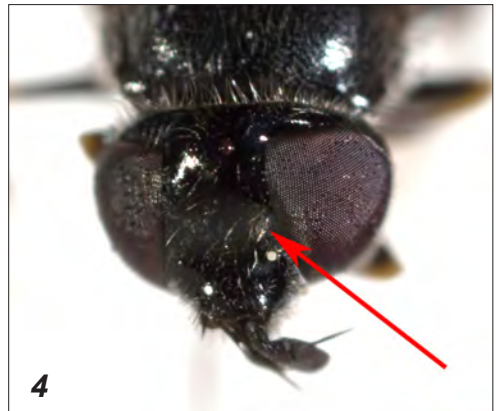


Figure 4. – *Trichopsomyia lucida* (Syrphidae), crête de la Sure, 15-VIII-2020 : détail montrant la présence de taches de pruinosité près des yeux.

Diptères Syrphidae et Conopidae en Vercors :
trois espèces nouvellement signalées pour le département de l'Isère

Cette espèce discrète est peu connue. En France, elle est citée de six départements : Doubs, Eure-et-Loir, Indre et Loire, Mayenne, Pyrénées-Orientales et Haute-Savoie [SPEIGHT *et al.*, 2020]. À noter que l'heure de capture est inhabituelle (ca. 13 h 30) car SPEIGHT [2020] mentionne que l'espèce est active avant 10 h.

Le *Tableau 1* reprend l'ensemble des espèces capturées ou observées, afin de préciser leur présence en Vercors.

Remerciements. – Merci à Xavier Lair qui a vérifié les identifications des *Platychyris* et *Cheilosia* et à Emese Megléc, qui tolère les arrêts entomologiques en randonnée avec beaucoup de patience.

Références bibliographiques

BOT S. & VAN DE MEUTTER F., 2019. – *Veldgids Zweefvliegen*. Zeist, KNNV Uitgeverij, 388 p.

GOELDIN DE TIEFENAU P., 1997. – Le genre *Trichopsomyia* Williston, 1888 (Diptera: Syrphidae) in Europe avec description d'une nouvelle espèce, connue depuis longtemps. *Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft / Bulletin de la Société entomologique suisse*, 70 : 191-201.

GOY D. & WITHERS P., 2015. – Les Conopides de Rhône-Alpes (Diptera, Conopidae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 84 : 185-192.

RIVISECCHI L., 1996. – Chiavi analitiche illustrate sui Conopidae (Diptera) della fauna italiana. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale di Verona*, 20 : 135-151.

SÉGUY E., 1928. – *Études sur les Mouches Parasites. I. Conopides, Oestrides et Calliphorines de l'Europe occidentale*. Paris, Lechevalier, 252 p.

SPEIGHT M.C.D., 2020. – *Species accounts of European Syrphidae, 2020. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), Vol. 104*, Dublin, Syrph the Net publications, 314 p.

SPEIGHT M.C.D., CASTELLA E. & SARTHOU J.-P., 2020. – StN 2020. In SPEIGHT M.C.D., CASTELLA E., SARTHOU J.-P. & VANAPPELGHEM C. (Eds.) *Syrph the Net on CD, Issue 12*. Dublin, Syrph the Net Publications, CD-Rom.

SPEIGHT M.C.D. & LANGLOIS D., 2020. – *Clés des mâles des espèces françaises de Merodon, 2020 (Diptera: Syrphidae). Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), Vol. 110*. Dublin, Syrph the Net publications, 60 p.

SPEIGHT M.C.D. & SARTHOU J.-P., 2017. – *StN keys for the identification of the European species of various genera of Syrphidae 2017 / Clés StN pour la détermination des espèces européennes de plusieurs genres des Syrphidae 2017. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), Vol. 99*. Dublin, Syrph the Net publications, 139 p.

STUKE J.-H., 2016. – Taxonomic notes on Western Palaearctic Conopidae (Diptera). *Zootaxa*, 4178 : 521-534.

TOMASOVIC G., 2000. – Conopidae (Diptera Brachycera) de Belgique et du Grand-Duché du Luxembourg. *Bulletin de la Société royale belge d'entomologie*, 136 : 91-123.

VAN VEEN M.P., 2004. – *Hoverflies of Northwest Europe: identification keys to the Syrphidae*. Utrecht, KNNV Publishing, 248 p.

*Manuscrit reçu le 29 janvier 2021,
accepté le 30 mars 2021.*

Tableau 1. – Syrphes capturés ou observés en Vercors (département de l'Isère) du 14 au 16 août 2020 par l'auteur, sur les sites d'Engins (38153), de Gève (commune d'Autrans-Méaudre en Vercors, 38225) et de Veurey-Voroize (38540).					
Espèce	Sexe	Dates	Localités	Coordonnées	Altitude
Conopidae					
<i>Conops quadrifasciatus</i> De Geer, 1776	1 ♂	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
<i>Sicus ferrugineus</i> (L., 1761)	1 ♀	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
Syrphidae					
<i>Baccha elongata</i> (F., 1775)	1 ♀	16-VIII	Gève	45,2104° N – 5,5367° E	1 490 m
<i>Cheilosia barbata</i> Loew, 1857	1 ♀	14-VIII	Veurey-Voroize	45,2550° N – 5,5931° E	800 m
<i>Cheilosia canicularis</i> (Panzer, 1801)	1 ♂	16-VIII	Gève	45,2322° N – 5,5574° E	1 400 m

Espèce	Sexe	Dates	Localités	Coordonnées	Altitude
Syrphidae (suite)					
<i>Cheilosia fraterna</i> (Meigen, 1830)	1 ♂ + 1 ♀	16-VIII	Gève	45,2322° N – 5,5574° E	1 400 m
<i>Cheilosia illustrata</i> (Harris, 1780)	1 ♀	15-VIII	Engins	45,2343° N – 5,5985° E	1 610 m
<i>Cheilosia personata</i> Loew, 1857	1 ♂ + 1 ♀	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 – 1 560 m
<i>Chrysotoxum intermedium</i> A	1 ♀	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
<i>Epistrophe grossulariae</i> (Meigen, 1822)	3 ♀	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 – 1 560 m
	1 ♂	16-VIII	Gève	45,2104° N – 5,5367° E	1 490 m
<i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)	5 ?	15-VIII	Engins	45,2151° N – 5,6039° E	1 480 – 1 580 m
	2 ?	16-VIII	Gève	45,2322° N – 5,5574° E	1 400 m
<i>Eristalis jugorum</i> Egger, 1858	1 ♂	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
<i>Eristalis pertinax</i> (Scopoli, 1763)	1 ♂	14-VIII	Veurey-Voroize	45,2550° N – 5,5931° E	800 m
<i>Eristalis tenax</i> (L., 1758)	3 ?	15-VIII	Engins	45,2151° N – 5,6039° E	1 480 – 1 560 m
<i>Eupeodes nielsenii</i> (Dušek & Láska, 1976)	2 ♀	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
<i>Helophilus trivittatus</i> (F., 1805)	1 ♂	16-VIII	Gève	45,2279° N – 5,5412° E	1 527 m
<i>Melanostoma scalare</i> (F., 1794)	1 ♂	14-VIII	Veurey-Voroize	45,2550° N – 5,5931° E	800 m
<i>Meliscaeva auricollis</i> (Meigen, 1822)	1 ♂	15-VIII	Engins	45,2151° N – 5,6039° E	1 480 m
	1 ♂	16-VIII	Gève	45,2279° N – 5,5412° E	1 527 m
<i>Meliscaeva cinctella</i> (Zetterstedt, 1843)	4 ♀	16-VIII	Gève	45,2279° N – 5,5412° E	1 527 m
<i>Merodon</i> cf. <i>aureus</i> F., 1805 *	2 ♀	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
<i>Platycheirus albimanus</i> (F., 1781)	1 ♂ + 1 ♀	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
	1 ♂ + 1 ♀	16-VIII	Gève	45,2279° N – 5,5412° E	1 527 m
<i>Platycheirus scutatus</i> (Meigen, 1822)	1 ♂ + 1 ♀	16-VIII	Gève	45,2279° N – 5,5412° E	1 490 – 1 530 m
<i>Syrphus ribesii</i> (L., 1758)	2 ♂	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 – 1 560 m
<i>Syrphus torvus</i> Osten-Sacken, 1875	1 ♂	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
<i>Syrphus vitripennis</i> Meigen, 1822	1 ♀	15-VIII	Engins	45,2151° N – 5,6039° E	1 480 m
	2 ♀	16-VIII	Gève	45,2322° N – 5,5574° E	1 400 – 1 530 m
<i>Trichopsomyia lucida</i> (Meigen, 1822)	1 ♀	15-VIII	Engins	45,2343° N – 5,5985° E	1 610 m
<i>Volucella inanis</i> (L., 1758)	1 ♀	14-VIII	Veurey-Voroize	45,2550° N – 5,5931° E	800 m
<i>Volucella pellucens</i> (L., 1758)	1 ?	15-VIII	Engins	45,2181° N – 5,5966° E	1 520 m
<i>Xylota segnis</i> (L., 1758)	1 ♂	16-VIII	Gève	45,2104° N – 5,5367° E	1 490 m
<i>Xylota xanthocnema</i> Collin, 1939	1 ♀	16-VIII	Gève	45,2279° N – 5,5412° E	1 527 m
? : observation de terrain seule, le sexe n'a pas été noté.					
* <i>Merodon</i> cf. <i>aureus</i> : à l'heure actuelle, il n'est pas possible d'identifier les femelles au sein de ce groupe [SPEIGHT & LANGLOIS, 2020].					
Pour les captures multiples d'une même localité, seules les coordonnées précises de la première capture sont mentionnées, avec la variation d'altitude.					



Présence de *Xanthostigma aloysianum* (Costa, 1855) dans le Centre-Ouest de la France : Anjou et Touraine (Neuropterida Raphidioptera Raphidiidae)

Dominique THIERRY *, Michel CANARD ** & Christian COCQUEMPOT ***

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

** 47 chemin Flou-de-Rious, F-31400 Toulouse

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

Résumé. – La Raphidie *Xanthostigma aloysianum* (Costa, 1855) a été collectée dans les régions administratives des Pays de la Loire et du Centre-Val de Loire. Il s'agit des stations les plus septentrionales connues de cette espèce en Europe de l'Ouest.

Summary. – Occurrence of the snakefly *Xanthostigma aloysianum* (Costa, 1855) (Neuropterida, Raphidioptera, Raphidiidae) in western France, Anjou and Touraine. These records are the northernmost known spots of this species in western Europe.

Keywords. – Snakefly, Faune du Centre-Ouest de la France, Anjou, Touraine.

Dans les faunes anciennes relatives aux Raphidioptères de France comme celle de MARTIN [1931], on ne reconnaît que quatre espèces : *Raphidia notata* F., 1781, *R. cognata* Rambur, 1842 [tombée depuis en synonymie avec *Subilla confinis* (Stephens, 1836)], *R. maculicollis* Stephens, 1836 et *R. ophiopsis* L., 1758.

Dans les années 1950, à la suite de l'étude de NAVÁS [1923], CONDÉ & PAGÈS [1954, 1956a, 1956b et 1960], puis VANNIER & CONDÉ [1962] font un inventaire de la faune française des Raphidioptères à partir de spécimens déposés dans les musées, des catalogues de collections connues, et de diverses notes de chasses documentées. C'est dans la seconde moitié du xx^e siècle que l'on trouve dans l'*Atlas des Névroptères de France et d'Europe* de SÉMÉRIA & BERLAND [1988], sept autres espèces de Raphidies :

- *Dichrostigma flavipes* (Stein, 1863),
- *Ornatoraphidia etrusca* (Albarda, 1891) devenue *O. flavilabris* (Costa, 1855),
- *Xanthostigma xanthostigma* (Schummel, 1832),
- *Xanthostigma corsicum* (Albarda, 1891),
- *Venustoraphidia nigricollis* (Albarda, 1891),
- *Puncha ratzeburgi* (Brauer, 1876),
- *Phaeostigma (Magnoraphidia) major* (Burmeister, 1839).

Quelques travaux plus récents ont complété notre connaissance des Raphidioptères du territoire français métropolitain : COCQUEMPOT & CHAMBON [1990] identifient *Raphidia (Raphidia) ligurica* Albarda, 1891; puis POIVRE [1991] décrit *Subilla balesdenti* ultérieurement mise en synonymie avec *Dichrostigma flavipes*, et JACQUEMIN & CLAUDE [2012] introduisent *Inocellia crassicornis* (Schummel, 1832). À ce jour, la faune de France comprend donc 18 espèces valides telles qu'elles apparaissent dans le *Tableau I* où l'on suit la terminologie d'ASPÖCK *et al.* [2001].

Matériel et méthodes

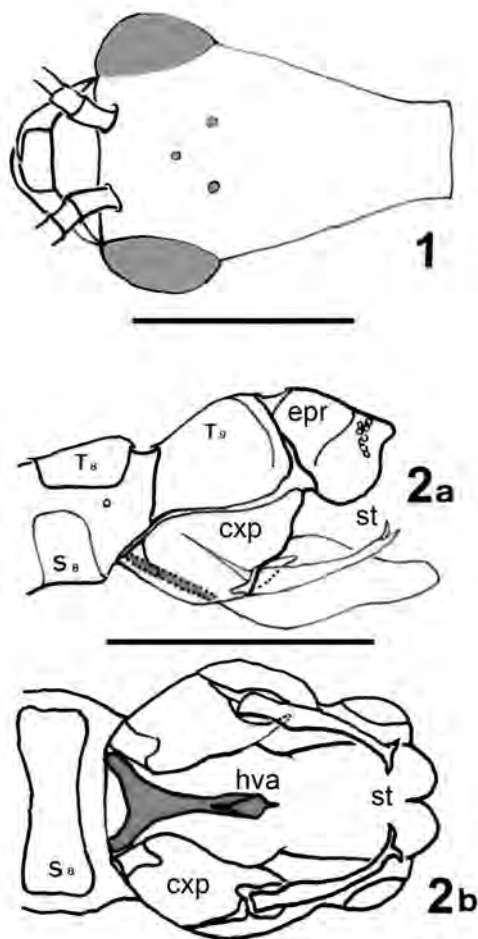
Les insectes présentés ici sont le fruit de collectes faites de jour au filet à main ou à l'aide de pièges (tentes Malaise et pièges-vitres), dans divers biotopes des départements d'Indre-et-Loire et de Maine-et-Loire. Les spécimens sont conservés en alcool 70° glyciné et entreposés dans les collections des auteurs.

Résultats et commentaires

Parmi les Raphidioptères collectés se trouve une espèce inattendue *Xanthostigma aloysianum*

(Costa, 1855) * dont la répartition française connue est essentiellement méridionale. Elle est signalée jusqu'à présent des Alpes-Maritimes, de l'Hérault, du Lot-et-Garonne, des Pyrénées-Orientales (P. Tillier, données non publiées) et de la Haute-Savoie (Bal, donnée non publiée).

* Dérivant du grec $\sigma\tau\gamma\mu\alpha$ (= stigma) qui est un nom neutre, le taxon, en dépit de sa consonnance pour des francophones, doit être orthographié *Xanthostigma aloysianum*.



Figures 1 et 2. – *Xanthostigma aloysianum* d'après Aspöck *et al.* [1980 : 40, fig. 164] : 1) Tête en vue dorsale. 2) Terminalia d'un mâle en vue latérale (a) et vue ventrale (b). Légendes : epr) ectoprocite; cyp) coxopodite; hva) ; st) S) sternite; st) T) tergite. Trait d'échelle : 1 mm.

Quelques captures isolées de *X. aloysianum* ont été effectuées plus récemment en Anjou et en Touraine, dans des localités plus septentrionales et occidentales :

- Mouliherne (49390), forêt Monnaie, 47° 28' N / 0° 01' E, 100 m d'altitude, piège Malaise en sous-bois d'une plantation de Douglas, une femelle, le 16-IV-2009 (Ch. Cocquempot / D. Thierry) ;
- La Cornuaille (49183), 47° 30' N / 0° 59' W, commune devenue depuis Val-d'Erdre-Auxence (49370), au bois de Rougé, un mâle, le 27-V-2009 (O. Durand / M. Giacomino) ;
- Champtocé-sur-Loire (49123), 47° 24' N / 0° 51' W, un ex., le 1-VII-2016, (O. Durand / M. Giacomino) ;
- Charnizay (37290), 46° 52' N / 0° 58' E, forêt de Preuilly, parcelle ONF 16, interface haute futaie de Chênes / coupe récente de Chênes, ZNIEFF 240031697, piège Malaise, une femelle le 19-VI-2017 (Ch. Cocquempot / D. Thierry) ;
- Chambray-lès-Tours (37170), 47° 20' N / 0° 43' E, bois communal à proximité de la rue des Tilleuls, piège vitre, une femelle, le 17-VII-2019 (Ch. Cocquempot / H. Aspöck).



Figure 3. – Ailes de *Xanthostigma aloysianum*. Cliché Dominique Thierry.

Présence de *Xanthostigma aloysianum* (Costa, 1855) dans le Centre-Ouest de la France :
Anjou et Touraine (Neuropterida Raphidioptera Raphidiidae)

Xanthostigma aloysianum a tous les caractères du genre, à savoir la présence d'une nervure transverse dans le ptérostigma (Figure 3) et d'ocelles visibles sur le sommet du vertex (Figure 1), le tergite 9 du mâle plus long que le tergite 8 (Figure 2).

Cette espèce se distingue des espèces voisines par les ocelles rapprochés ne dépassant pas en arrière la limite des yeux et par la couleur jaune de la radiale, en tout ou partie. Par ailleurs, dans l'aile antérieure, il y a deux cellules entre R et Rs (Figure 3, flèches) tout comme chez *X. xanthostigma*, tandis qu'il y en a trois chez *X. corsicum*.

Xanthostigma aloysianum à qui l'on attribue une répartition naturelle adriato-méditerranéenne [ASPÖCK *et al.*, 2001], est relativement commun en Europe, au sud du 45^e parallèle. Il est présent depuis le Sud de la Suisse [DUELLI, 1994], le Sud de la France d'après diverses données d'ASPÖCK *et al.* [1980] et de TILLIER (non publiées, voir plus haut), l'Italie méridionale [IORI *et al.*, 1995] (le locus-type étant dans les Abruzzes) et la Ligurie [BADANO,

2008], jusqu'au Nord de la Péninsule ibérique au nord de 42^e parallèle et parfois en altitude jusqu'à 1 900 m [MONSERRAT, 1986, 1996; MONSERRAT & PAPENBERG, 2015]. Les captures faites que nous signalons (Mouliherne, La Cornuaille et Champtocé) sont intéressantes par le fait qu'elles sont parmi les plus septentrionales connues. Toutefois une mention sur le site <gbif.org> indique la présence de cette espèce dans la vallée du Danube au sud du Jura Souabe, une station allemande dont les coordonnées sont 48° 30' N / 10° 6' E; seule une étude faunistique plus fine et de longue durée pourra permettre de confirmer la véritable nature de cette station isolée, permanente ou occasionnelle.

Les individus que nous avons capturés sont de taille moyenne et ne présentent aucune caractéristique morphopathologique témoignant d'un mauvais développement. Notons par ailleurs que les Raphidioptères sont de très mauvais «voiliers», il est donc très peu probable que ces insectes aient pu effectuer spontanément un déplacement sur une longue distance à l'état adulte. Une introduction vers le site de découverte à l'état larvaire ou adulte, avec des bois acheminés depuis l'aire de répartition méridionale, nous paraît peu vraisemblable. On connaît toutefois l'exemple de l'implantation récente et durable à la suite d'activités humaines, comme celle de *Raphidia* (*Raphidia*) *ophiopsis mediterranea* H. Aspöck & U. Aspöck, 1977 en Autriche [Aspöck *et al.*, 2017].

En conclusion, on a donc là un réel témoin de l'existence d'une population de *X. aloysianum* native ou bien établie dans les régions des Pays de la Loire (Maine-et-Loire) et Centre – Val de Loire (Indre-et-Loire).

Remerciements. – Grand merci à Horst et Ulrike Aspöck (Vienne, Autriche) et à Pierre Tillier, (Champagne-sur-Oise, France) dont la compétence et la serviabilité sont connues et appréciées de tous. Merci aussi à la ville de Tours, propriétaire de la forêt de Preuilly dans laquelle a été faite la découverte de *Xanthostigma aloysianum*, à Fabien Daureu et Jérôme Brache (ONF) qui y ont assuré la gestion des pièges sur le site de Preuilly-sur-Claise.

Tableau I. – Liste des espèces de Raphidioptera présentes en France.	
Famille des Raphidiidae	
1	<i>Phaeostigma</i> (<i>Phaeostigma</i>) <i>notatum</i> (F., 1781)
2	<i>Phaeostigma</i> (<i>Phaeostigma</i>) <i>italogallicum</i> (H. Aspöck & U. Aspöck, 1976)
3	<i>Phaeostigma</i> (<i>Phaeostigma</i>) <i>galloitalicum</i> (H. Aspöck & U. Aspöck, 1976)
4	<i>Phaeostigma</i> (<i>Magnoraphidia</i>) <i>major</i> (Burmeister, 1839)
5	<i>Dichrostigma</i> <i>flavipes</i> (Stein, 1863)
6	<i>Subilla</i> <i>confinis</i> (Stephens, 1836)
7	<i>Ornatoraphidia</i> <i>flavilabris</i> (Costa, 1855)
8	<i>Xanthostigma</i> <i>xanthostigma</i> (Schummel, 1832)
9	<i>Xanthostigma</i> <i>corsicum</i> (Hagen, 1867)
10	<i>Xanthostigma</i> <i>alloysianum</i> (Costa, 1855)
11	<i>Raphidia</i> (<i>Raphidia</i>) <i>ophiopsis</i> L., 1758
12	<i>Raphidia</i> (<i>Raphidia</i>) <i>ligurica</i> Albarda, 1891
13	<i>Atlantoraphidia</i> <i>maculicollis</i> (Stephens, 1836)
14	<i>Puncha</i> <i>ratzeburgi</i> (Brauer, 1876)
15	<i>Venustoraphidia</i> <i>nigricollis</i> (Albarda, 1891)
Famille des Inocelliidae	
16	<i>Fibla</i> (<i>Fibla</i>) <i>maclachlani</i> (Albarda, 1891)
17	<i>Parainocellia</i> (<i>Parainocellia</i>) <i>bicolor</i> (Costa, 1855)
18	<i>Inocellia</i> <i>crassicornis</i> (Schummel, 1832)

Références bibliographiques

- ASPÖCK H., ASPÖCK U. & HÖLZEL H., 1980. – *Die Neuropteren Europa : eine zusammenfassende Darstellung der Systematik, Ökologie und Chorologie der Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia) Europas*. Vol. 2. Krefeld, Goecke and Evers,
- ASPÖCK H., ASPÖCK U., GRUPPE A., SITTENHALER M. & HARING E., 2017. – Anthropogenic dispersal of a snakefly (Insecta: Neuropterida) – a singular phenomenon or a model case in Raphidioptera ? *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, **64** (2) : 23-131.
- ASPÖCK H., HÖLZEL H. & ASPÖCK U., 2001. – *Kommentierter Katalog der Neuropterida (Insecta : Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera) der Westpaläarktis. Denisia*, 2. Linz, Oberösterreichisches Landesmuseum, Biologiezentrum, 606 p.
- BADANO D., 2008. – Contributo alla conoscenza dei Neuropteridi della Liguria (Insecta, Neuropterida). *Atti del Museo Civico di Storia Naturale "G. Doria"*, **99** : 535-548.
- COCQUEMPOT C. & CHAMBON J.P., 1990. – Contribution à l'étude de la faune entomologique du Parc National du Mercantour et de ses environs immédiats (Neuroptera, Raphidioptera, Planipennia, Orthoptera, Dermaptera, Lepidoptera, Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera, Homoptera, Diptera). *Biocosme mésogéen*, **7** (3-4) : 133-150.
- CONDÉ B. & PAGÈS, J., 1954. – Raphidioptères du Musée Zoologique de Strasbourg. *Bulletin de l'Association philomathique d'Alsace et de Lorraine*, **9** : 142-145.
- CONDÉ B. & PAGÈS, J., 1956a. – Raphidioptères de Bourgogne. *Travaux du Laboratoire de zoologie et de la Station aquicole Grimaldi de la Faculté des sciences de Dijon*, **14** : 1-2.
- CONDÉ B. & PAGÈS, J., 1956b. – Stations françaises de Raphidioptères (Névroptéroïdes). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **61** : 125-132.
- CONDÉ B. & PAGÈS, J., 1960. – Captures récentes de Raphidioptères en France. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **64** : 191-193.
- DUELLI P., 1994. – Liste rouge des névroptéroïdes menacés de Suisse, p. 64-65. In DUELLI P., *Listes rouges des espèces animales menacées de Suisse. Séries des listes rouges de l'OFEPP*. Berne, Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, 93 p.
- IORI B.A., KATHIRITHAMBY J., LETARDI A., PANTALEONI R.A. & PRINCIPI M.M., 1995. – Neuropteroidea (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia), Mecoptera, Siphonaptera, Strepsiptera, p. 1-20. In MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S. (eds.), *Checklist delle specie della fauna italiana*, 62. Calderini, Bologna.
- JACQUEMIN G. & CLAUDE A., 2012. – *Inocellia crassicornis* (Schummel, 1832) en Lorraine, nouvelle espèce pour la France (Raphidioptera, Inocelliidae). *L'Entomologiste*, **68** : 73-75.
- LETARDI A., THIERRY D., TILLIER P. & CANARD M., 2008. – Mise à jour de la faune des Neuropterida de Corse (Raphidioptera & Neuroptera). *Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*, **17** : 95-105.
- MARTIN R., 1931. – *Pseudo-Névroptères et Névroptères. Histoire naturelle de la France*. Paris, Émile Deyrolle fils, 228 p.
- MONSERRAT V.J., 1986. – Sobre los Neurópteros ibéricos (IV) (Neur.). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **10** : 95-105.
- MONSERRAT V.J., 1996. – Lista de los neuropteros de Aragon (Megaloptera, Raphidioptera, Planipennia). *Catalogus de la Entomofauna Aragonesa*, **11** : 11-17.
- MONSERRAT V. J. & PAPENBERG D., 2015. – Los rafiidiópteros de la península Ibérica (Insecta, Neuropterida: Raphidioptera). *Graellsia*, **71** (24) : 1-90.
- NAVÁS L., 1923. – Synopsis des Raphidioptères de France. *Comptes-rendus de l'Association française pour l'avancement des sciences, 47e session, Bordeaux 1923* : 580-585.
- POIVRE C., 1991. – *Subilla balesdenti* n. sp. (Raphidioptera, Raphidiidae). *Neuroptera International*, **6** : 125-129.
- SÉMÉRIA Y. & BERLAND L., 1988. – *Atlas des Névroptères de France et d'Europe. Mégaloptères – Raphidioptères – Névroptères Planipennes – Mécoptères*. Paris, Société nouvelle des éditions Boubée, 190 p.
- TILLIER P., 2013. – Nouvelles captures de *Raphidia (Raphidia) ligurica* Albarda, 1891 et de *Phaeostigma (Phaeostigma) italocallica* (H. Aspöck & U. Aspöck, 1976) dans le Mercantour (Raphidioptera Raphidiidae). *L'Entomologiste*, **69** : 121-123.
- VANNIER G. & CONDÉ B., 1962. – Notes biologiques sur quelques Raphidioptères de la faune française. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **67** : 96-104.

Manuscrit reçu le 29 janvier 2021,
accepté le 30 mars 2021.

Une nouvelle espèce de Pompilidae remarquable pour la Guadeloupe (Hymenoptera Pompilidae)

Toni JOURDAN * & Frédéric DURAND **

* 38 chemin de Fontarabie, F-97170 Petit Bourg, Guadeloupe
toni-jourdan@wanadoo.fr

** Société d'histoire naturelle Alcide-d'Orbigny
57 rue de Gergovie, F-63170 Aubières
fdurand@shnao.eu

Résumé. – Une nouvelle espèce de guêpe a été photographiée et identifiée comme *Poecilopompilus mixtus* (F., 1794) (Hymenoptera Pompilidae) par les auteurs. Cette espèce, reportée des Grandes Antilles et de la Dominique est relevée pour la première fois de Guadeloupe à travers du matériel capturé et photographique. Des éléments de diagnose sont donnés et un cas de prédation sur une araignée de la famille des Thomisidae est rapporté.

Summary. – A new remarkable species of Pompilidae from Guadeloupe (Hymenoptera Pompilidae). A new species of wasp was photographed and identified as *Poecilopompilus mixtus* (F., 1794) (Hymenoptera Pompilidae) by the authors. This species, brought back from the Greater Antilles and Dominica, is recorded for the first time from Guadeloupe through captured and photographic material. Elements of diagnosis are given and a case of predation on a spider of the family Thomisidae is reported.

Keywords. Hymenoptera, Pompilidae, Spider wasp, Guadeloupe, *Poecilopompilus mixtus*.

Les études concernant les Hyménoptères de Guadeloupe sont récentes et essentiellement concentrées sur les Abeilles [MEURGEY *et al.*, 2015; MEURGEY, 2016]. Les données sur les guêpes sont pauvres et il reste probablement beaucoup de choses à découvrir sur ce groupe. Concernant les Pompilidae, seules deux espèces étaient connues de Guadeloupe jusqu'à aujourd'hui : *Pepsis ruficornis* [F., 1775] et *Anoplius amethystinus amethystinus* [F., 1793].

Une troisième espèce remarquable, *Poecilopompilus mixtus* [F., 1794], a été découverte par plusieurs entomologistes à des périodes différentes. François Meurgey a récolté onze spécimens sur l'ensemble de la Guadeloupe entre 2013 et 2016. Par ailleurs, l'ornithologue Anthony Levesque a pu prendre une photo d'un spécimen en 2018, dans le cadre du monitoring environnemental pour le Grand Port Maritime de Guadeloupe. Enfin Pierre et Claudine Guézennec nous ont fait parvenir une série de photographies prises en 2018. Plus récemment, le premier auteur a récolté quatre mâles en 2020 dans le Nord de Grande Terre.

Poecilopompilus mixtus est reporté d'Amérique centrale (Costa-Rica, Mexique), de Guyane française, des Grandes Antilles (Jamaïque, Puerto-Rico, Cuba et Hispaniola, îles Vierges) et des Petites Antilles (seulement en Dominique) [WAICHERT *et al.*, 2012; EVANS, 1972]. La Guadeloupe constitue donc une nouvelle localité pour cette espèce.

Matériel

Anse-Bertrand (97102), pointe de la Grande Vigie, 1 ♀ et 1 ♂, 27-VII-2016, F. Meurgey leg. (coll. FD); Petit-Canal (97119), Beautiran, 1 ♀, 30-III-2013, F. Meurgey leg. (coll. FD); Vieux-Habitants (97134), La Grivelière, 2 ♂, 15-I-2016, F. Meurgey leg. (coll. FD); Lamentin (97115), Ravine Chaude, 1 ♀, 20-XII-2015, F. Meurgey leg. (coll. FD); Trois-Rivières (97132), Gros Morne, 2 ♂, 3-XII-2015, F. Meurgey leg. (coll. FD); Vieux-Habitants (97134), Beaugendre, 1 ♀, 5-XI-2014, F. Meurgey leg. (coll. FD); Vieux-Habitants (97134), Marigot, 1 ♀, 5-XI-2014, F. Meurgey leg. (coll. FD); Sainte-Anne, Trace du Prince, 1 ♂, 17-IV-2014, F. Meurgey leg. (coll. FD); Port-Louis (97122), antenne, Haut de la Montagne, 3 ♂, 17-XII-2020, T. Jourdan leg. (coll. INRAE); Petit Canal (97119),

Deville-Maisoncelle, Réserve biologique du Nord Grande Terre, 1 ♂, 6-XI-2020, T. Jourdan leg. (coll. INRAE).

Matériel photographique

Figure 1 : Baie-Mahault (97103), circonscription du Grand port autonome, zone de Jarry, N 16,225, W 61,551056, 9-XII-2018, 1 ♀, Anthony Levesque; Figures 2 et 3 : Saint-Claude (97124), Dain, N 16,0112, W 61,7076, 1 ♀, 15-VII-2008, Pierre et Claudine Guézennec.

Diagnose

L'espèce est très proche de *P. interruptus* (Say, 1835) mais s'en distingue par les marques jaunes sur le mésosome, et les taches longitudinales jaunes sur le métasome [WAICHERT *et al.*, 2012]. En Guadeloupe, l'espèce ressemble à *Polistes crinitus* (Felton, 1765) (Vespidae Polistinae), fréquente en Guadeloupe. Elle s'en distingue cependant par le critère relatif à la famille (sillon oblique traversant les mésopleures de tous les Pompilidae et absent chez les Vespidae) et quelques critères relatifs aux deux espèces présentés ci-dessous (Tableau I).

Tableau I. – Critères distinctifs entre <i>Poecilopompilus mixtus</i> (Pompilidae) et <i>Polistes crinitus</i> (Vespidae).		
	<i>Poecilopompilus mixtus</i>	<i>Polistes crinitus</i>
Thorax	Noir avec une fourche jaune	Noir avec deux lignes diagonales jaune
Tête	Jaune et noire	Rougeâtre



Figure 1. – *Poecilopompilus mixtus* – Circonscription du Grand Port Maritime, Jarry, 9-XII-2018. Cliché Anthony Levesque.

Note

P. mixtus est donné peu abondant de Dominique [EVANS, 1972]. L'espèce ne semble pas particulièrement commune également en Guadeloupe mais bien répartie avec des données d'observation dans le Nord de Grande Terre (Anse-Bertrand) jusqu'au Sud de Basse-Terre (Vieux-Habitants, Trois-Rivières). Le régime alimentaire du genre *Poecilopompilus* serait composé principalement d'Araignées de la sous-famille des Araneidae qu'elles font tomber de leur toile avant de les capturer [SNELLINGS & TORRES, 2004]. Les Figures 2 et 3 présentent un spécimen capturant une Araignée de la famille des Thomisidae, observation inhabituelle mais déjà relevée pour le genre [KURCZEWSKI *et al.*, 2020].

Cette observation porte à trois le nombre de Pompilidae de Guadeloupe. Pour comparaison, la Dominique voisine compte sept espèces



Figures 2 et 3. – *Poecilopompilus mixtus* – Dain, Saint-Claude, 15-VII-2008. Clichés Pierre et Claudine Guézennec.

Une nouvelle espèce de Pompilidae remarquable pour la Guadeloupe
(Hymenoptera Pompilidae)

de Pompilidae, d'autres espèces sont donc probablement encore à découvrir.

Remerciements. – Nous remercions François Meurgey et Thibault Ramage pour la récolte et le legs de ces précieux spécimens. Nous remercions également nos amis photographes pour les excellentes photos de *Poecilopompilus* : Anthony Levesque, Pierre et Claudine Guézennec. Par ailleurs, nous remercions également le Grand Port maritime de Guadeloupe et l'ONF pour la mise en place d'inventaires au service de la biodiversité.

Références bibliographiques

EVANS H.E., 1950. – A taxonomic study of the Nearctic spider wasps belonging to the tribe Pompilini (Hymenoptera:Pompilidae). Part I. *Transactions of the American Entomological Society*, 75 : 133-270.
EVANS H.E., 1972. – Bredin-Archbold-Smithsonian Biological Survey of Dominica: Aculeate Wasps (Hymenoptera: Scolioidea, Vespoidea, Pompiloidea, Sphecoidea). *Smithsonian Contributions to Zoology*, 115 : 1-19.

KURCZEWSKI F.E., WEST R.C., WAICHERT C., KISSANE K.C., UBICK D. & PITTS J.P., 2020. – New and unusual host records for North American and South American spider wasps (Hymenoptera : Pompilidae). *Zootaxa*, 4891 (1) : 1-II2.
MEURGEY F., GUÉZENNEC P. & GUÉZENNEC C., 2015. – *Centris* (*Centris*) *smithii* Cresson, 1879 et *Melissodes* (*Eplectica*) *trifasciata* Cresson, 1878 : deux nouvelles Abeilles sauvages pour la faune de Guadeloupe (Antilles françaises) (Hymenoptera Apoidea Apidae). *L'Entomologiste*, 71 (1) : 59.
MEURGEY F. & RAMAGE T., 2020. – Challenging the Wallacean shortfall : A total assessment of in-sect diversity on Guadeloupe (French West Indies), a checklist and bibliography. *Insecta Mundi*, 0786 : 1-183.
SNELLING R.R. & TORRES J.A., 2014. – The Spider Wasps of Puerto Rico and the British Virgin Islands (Hymenoptera : Pompilidae). *Journal of the Kansas Entomological Society*, 77 (4) : 356-376.
WAICHERT C., RODRIGUEZ J., VON DOHLEN C. D. & PITTS J.P., 2012. – Spider wasps (Hymenoptera: Pompilidae) of the Dominican Republic. *Zootaxa*, 3353 : 1-47.

Manuscrit reçu le 3 février 2021,
accepté le 30 mars 2021.

Erratum du précédent fascicule

L'Entomologiste, 77 (2) : pages 99 à 104

***Heterarthrus cuneifrons*, *Heterarthrus wuestneii* et *Hinatara excisa*, trois espèces mineuses sur Érables à ajouter à la faune de France (Hymenoptera Tenthredinidae)**

Jean BÉGUINOT

Ayant omis de transmettre à M. Jean Béguinot un certain nombre de corrections faites sur cet article paru dans le précédent fascicule, la rédaction de *L'Entomologiste* tient à présenter toutes ses excuses à l'auteur et aux relecteurs pour cet incident qui nécessite donc de publier l'erratum qui suit.

Laurent PÉRU

1) Titre à modifier (page 99) :

***Heterarthrus cuneifrons* et *Hinatara excisa* : deux espèces mineuses sur Érables à ajouter à la faune de France et nouvelles localités pour *Heterarthrus wuestneii* (Hymenoptera Tenthredinidae)**

2) Introduction à modifier (p. 99) :

Introduction

Les Érables hébergent les larves mineuses foliaires d'assez nombreuses espèces de Tenthredines, le plus souvent assez étroitement monophages. Ainsi, en Europe, Willem N. ELLIS [2020] ne cite pas moins de dix espèces inféodées au genre *Acer* : sept espèces relevant du genre *Heterarthrus* et trois espèces appartenant au genre *Hinatara*. Parmi ces dix espèces, seules les présences de trois d'entre elles étaient jusque-là attestées en France : *Hinatara recta* (Thomson, 1871) sur *Acer platanoides* L., *Heterarthrus wuestneii* (Konow, 1905) sur *Acer campestre* L. et *Heterarthrus fiora* Liston, 2019 (= *Heterarthrus aceris* auct. nec *H. aceris* (Kaltenbach, 1856)) sur *Acer pseudoplatanus* [ELLIS, 2020; NOBLECOURT, 2020; BLANK & TAEGER, 2020; SAVINA, 2016]. Ce faible effectif d'espèces laissait supposer une certaine méconnaissance de ce groupe sur le territoire national, et incitait à un effort d'investigation accru à cet égard.

Nous rapportons ici l'observation, en Bourgogne, de deux nouvelles espèces pour la faune de France, *Heterarthrus cuneifrons* Altenhofer & Zombori, 1987 et *Hinatara excisa* (Konow, 1885).

3) Passage à corriger (page 100, colonne de droite, deuxième paragraphe) :

Heterarthrus wuestneii est cité des pays européens suivants voisins du nôtre, Grande-Bretagne, Danemark, Allemagne, Autriche, Suisse, Ukraine [Fauna Europaea, 2020], également Pays-Bas, Belgique [ELLIS, 2020]. Des mines de cette espèce ont été observées pour la première fois en France le 23-V-2015 à Dun (Ariège) sur *Acer campestre* L. [SAVINA, 2016]. Nous signalons l'observation de mines réalisées par *Heterarthrus wuestneii* en juin 2020

sur les communes de Bissy-sur-Fley (71037, Saône-et-Loire) et de Vauchignon près Nolay (21658, Côte-d'Or).

4) Passage à corriger (page 101, colonne de gauche, troisième paragraphe) :

Discussion

Comme déjà indiqué en Introduction, seulement trois espèces de Tenthredines mineuses foliaires sur Érable étaient jusque-là jusqu'à présent signalées de France : *Hinatara recta*, sur *Acer platanoides* *Heterarthrus wuestneii* sur *Acer campestre* et *Heterarthrus fiora* sur *Acer pseudoplatanus*. La découverte presque simultanée de deux nouvelles espèces est sans doute attribuable à une certaine méconnaissance générale de la guildes des insectes à larves mineuses sur le territoire national. Par ailleurs, on ne peut exclure une sorte de « breakthrough » au sein des deux genres concernés, comme cela semble être le cas actuellement pour le genre *Phyllocnistis* (microlépidoptères à chenilles mineuses sur Saules) qui aboutit à ce que plusieurs espèces appartenant à ce dernier genre apparaissent présentement nouvelles en Europe (Ellis, comm. pers.).

5) Références bibliographiques à ajouter (page 104) :

- NOBLECOURT T., 2020. – *Liste systématique des Hyménoptères Symphytes de France (mise à jour, 8 juillet 2020)*. Quillan, Office national des forêts, Laboratoire national d'entomologie forestière, 101 p.
- SAVINA H., 2016. – Second complément à la liste des Hyménoptères Symphytes du département de l'Ariège. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 121 (3) : 285-288.

Jean BÉGUINOT



Contribution à la connaissance des Cigales de France : *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) et *Tettigettna argentata* (Olivier, 1790), nouvelles espèces pour le département du Rhône (Hemiptera Cicadidae)

Kevin GURCEL

20 allée de Sacconges, Seynod, F-74600 Annecy
kevin.gurcel@orange.fr

Résumé. – L'étude de la distribution des Cigales de la portion rhônalpine de la région Auvergne-Rhône-Alpes s'est poursuivie en 2020 à l'embouchure de la vallée du Gier, dans le département du Rhône. Quelques recherches ciblées ont abouti à la découverte de la Cigale de Steven *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837), fortement pressentie, mais aussi celle de la Cigale argentée *Tettigettna argentata* (Olivier, 1790), totalement inattendue dans cette localité. Ces deux espèces, dont l'identification a pu être confirmée par des observations visuelles et auditives, mais également par l'analyse de données acoustiques, sont nouvelles pour le territoire rhodanien. La chorologie de ces deux espèces de Cigales est discutée et des éléments sur leur écologie sont apportés ; les cortèges cicadologiques sont également décrits.

Summary. – The study of the distribution of Cicadas in the Rhône-Alpes portion of the Auvergne-Rhône-Alpes region continued in 2020 at the mouth of the vallée du Gier, in the Rhône department. Some targeted research led to the discovery of *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837), strongly anticipated, but also that of *Tettigettna argentata* (Olivier, 1790), totally unexpected in this locality. These two species, whose identification has been confirmed by visual and auditory observations, but also by the analysis of acoustic data, are new to the Rhône department. The chorology of these two species of Cicadas is discussed and elements on their ecology are provided ; cicadological composition is also described.

Keywords. – Hemiptera, Cicadidae, *Tibicina steveni*, *Tettigettna argentata*, Rhône, Distribution, New record.

Introduction

Les récentes découvertes attestant la présence de la Cigale de Steven *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) dans la Loire (42) [GURCEL, 2019] puis en Savoie (73) [GURCEL, 2020], ont motivé de nouvelles prospections à la recherche de cette espèce dans d'autres localités, afin de mieux connaître encore sa distribution en France.

Située à cheval sur les départements de la Loire et du Rhône (69), la vallée du Gier s'étend le long de la rivière éponyme et s'oriente selon un axe sud-ouest/nord-est. Elle relie ainsi la région stéphanoise à la vallée du Rhône. Elle est bordée au nord par les coteaux du Jarez, qui forment un balcon naturel au-dessus de la vallée. Ces coteaux, que *Tibicina steveni* colonise par endroit, bénéficient d'un ensoleillement maximal et sont essentiellement cultivés au profit de l'arboriculture fruitière. L'espèce fréquente les vieux vergers, mais aussi quelques boisements et s'invite jusque dans les parcs et jardins. La présence de cette Cigale fut

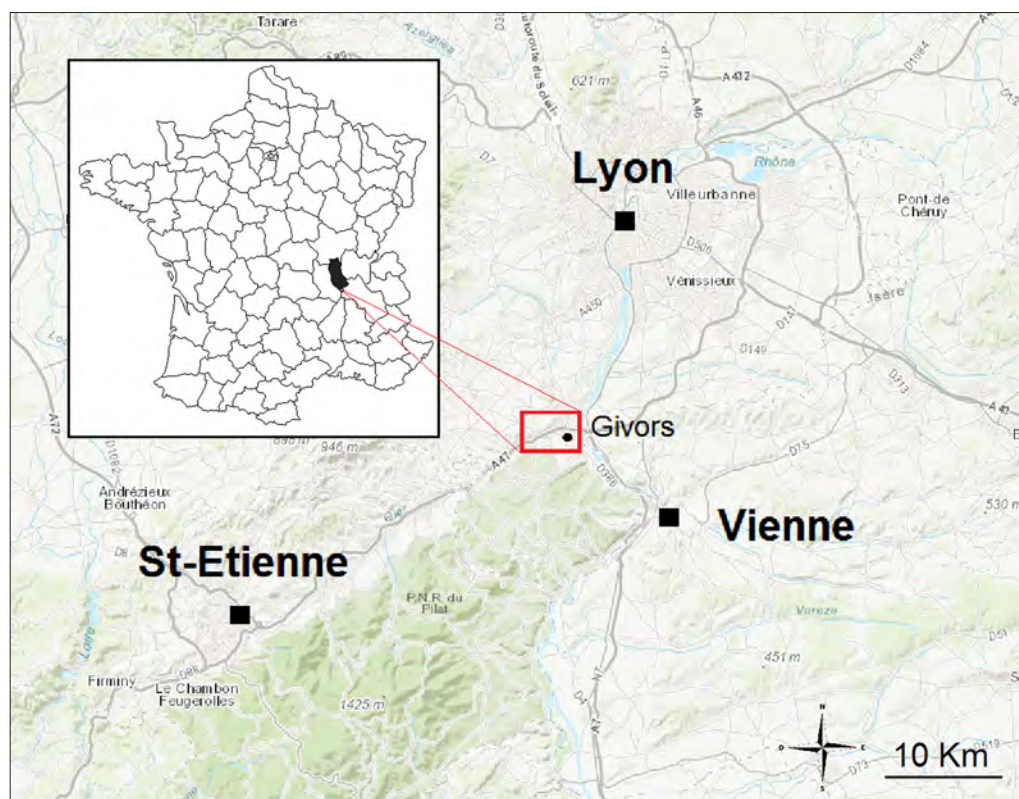
confirmée en 2018 à Genilac [GURCEL, 2019], elle y a de nouveau été observée en 2019 puis en 2020 ; l'espèce a par ailleurs été remarquée sur la commune limitrophe de Rive-de-Gier le 27 juin 2019 (code INSEE : 42186). Les nouvelles recherches ont été décidées au cours de l'hiver 2019, à l'occasion d'un trajet routier pour rejoindre le plateau Mornantais depuis Givors, dans le département limitrophe du Rhône. Les coteaux boisés qui surplombent en adret la vallée du Gier au niveau de sa jonction avec la vallée du Rhône, se situent dans le prolongement des coteaux du Jarez (Carte 1). Ils furent alors pressentis pour leur intérêt en matière de Cigales et les objectifs d'une visite estivale de ce secteur ont ainsi été déterminés : vérifier l'existence de *Tibicina steveni* dans les habitats potentiels ; étudier la possible sympatrie de l'espèce avec la Cigale rouge *Tibicina haematodes* (Scopoli, 1763), qui est mentionnée avec certitude de la proche région lyonnaise ; enfin, inventorier la cicadofaune de ce secteur dans le cadre de l'acquisition de données.

Matériel et méthode

Le repérage précis des habitats potentiels a été réalisé au préalable grâce aux photographies aériennes et aux cartes topographiques (échelle 1/25 000) disponibles sur le site web Géoportail[™], mis en œuvre par l'IGN [INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE, en ligne]. Il a notamment été question de vérifier la présence de milieux ouverts entre les boisements, dont les lisières et les écotones sont souvent favorables à l'observation des Cigales. Il a également été nécessaire d'étudier le réseau routier couvrant les coteaux, dont les chemins constituent parfois les seuls accès possibles jusqu'aux parcelles. Le relevé des températures ambiantes a été effectué sur le terrain à l'aide d'un thermomètre électronique.

La détection des Cigales a été mise en œuvre par l'écoute de la cymbalisation d'appel nuptial des mâles, principalement en voiture dans le

but de couvrir une large zone de prospection en un minimum de temps. Les approches visant à réaliser des observations précises ont été effectuées à pied, l'utilisation d'un filet entomologique étant parfois nécessaire pour capturer des spécimens. Les Cigales contactées ont été directement géoréférencées sur le terrain, à l'aide d'un GPS (Garmin[™], Dakota 10). L'identification des espèces de Cigales a le plus souvent été possible directement sur le terrain par l'écoute des cymbalisations ou sur la base des critères morphologiques des spécimens observés. L'enregistrement sonore de plusieurs mâles cymbalisant dans leur milieu s'est avéré indispensable, pour une analyse acoustique ultérieure permettant d'authentifier les déterminations. Pour ce faire, un enregistreur numérique Zoom[™] H2n (fréquence d'échantillonnage 44,1 kHz; réponse de fréquences : 0,02-22 kHz $\pm$ 2,0 dB, numérisation de 16 bits), équipé d'un micro omnidirectionnel Sennheiser[™] K6/



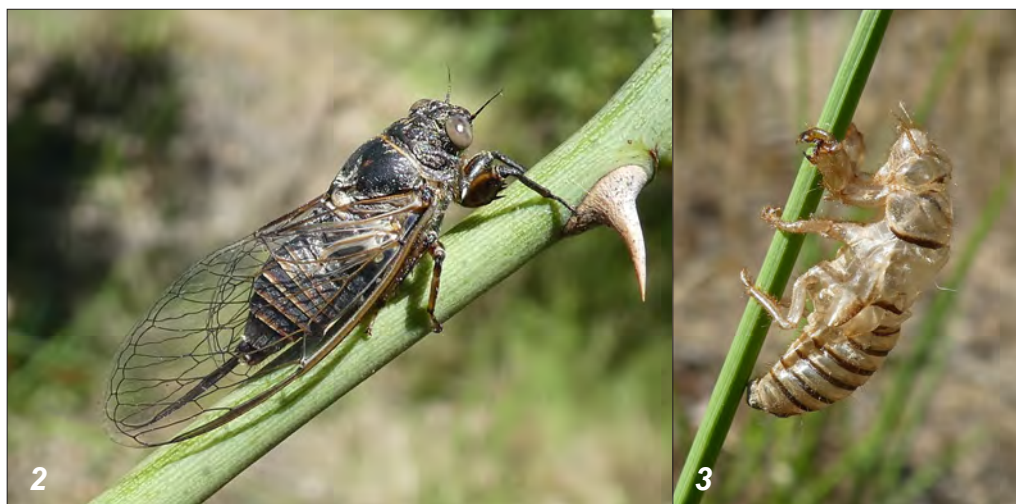
Carte 1. – Localisation géographique de la zone de prospection. Carte : K. Gurcel, fond cartographique : « World relief/topo (ArcGIS) 9.3 » via GPS Visualizer [SCHNEIDER, 2003-2020].

ME62 (réponse de fréquences : 0,02-20 kHz $\pm$ 2,5 dB) a été employé. L'analyse des émissions sonores enregistrées a été effectuée au moyen des logiciels Raven Lite™ 2.0.0 (Cornell Lab of Ornithology) [BIOACOUSTICS RESEARCH PROGRAM, 2016], Sound Ruler™ 0.9.6.0 [GRIDI-PAPP, 2003-2007] et Avisoft-SASLab Pro™ [SPECHT, 2017]. Un filtre passe-haut de 4 kHz a été appliqué sur les signaux d'appel afin

de réduire, voire d'éliminer, les bruits de fond. Les calculs de fréquences ont été établis sur une série de mesures sélectionnées manuellement pour une durée de 0,8 s. Trois critères ont été mesurés : la fréquence dominante moyenne du second pic d'amplitude (F2), la fréquence moyenne du maximum d'amplitude (MF) et le nombre de groupes de pulsations par seconde (NGP).



Figure 1. – Cigale de Steven (*Tibicina steveni*) mâle en posture de cymbalisation, à l'ombre du feuillage d'un Chêne pubescent hybride (*Q. x calvoscens* Vuk., 1883), observé à Givors (Rhône), 30-vi-2020. Cliché Kevin Gurcel.



Figures 2 et 3. – Cigale argentée (*Tettigetta argantata*) : 2) Habitus d'un mâle observé à Givors (Rhône), 30-vi-2020. 3) Exuvie sur *Cytisus scoparius* (L.) Link, 1822, découverte sur le biotope au lieu-dit « Charbonnières » à Givors (Rhône), 30-vi-2020. Clichés Kevin Gurcel.

Les spécimens prélevés ont été mesurés et trois mensurations ont été relevées : C = longueur du corps, du front à l'extrémité de l'abdomen ; H = longueur de l'homélytre, de la base de l'aile à son apex ; E = envergure totale entre les deux apex homélytraux.

Les autres abréviations employées dans cet article sont définies ainsi : N = nombre de mâles analysés ; n = nombre de mesures pour l'échantillonnage.

Résultats

Une première visite opportune de courte durée (une heure entière), fut improvisée le 21 juin 2020 dans les environs de la ville de Givors (code INSEE : 69091). Il s'agissait de prendre connaissance des habitats à prospecter un peu plus tard dans la saison, sur les coteaux précédemment évoqués, mais aussi de vérifier si des émergences de Cigales étaient à signaler. Par des conditions météorologiques très favorables en ce premier jour de l'été (ensoleillement optimal, température d'environ 21 °C, vent nul), les premières observations fortuites furent tout à fait exceptionnelles : alors que *Tibicina haematodes* était pleinement active (plusieurs mâles entendus), les cymbalisations d'une autre espèce de Tibicine ont été détectées depuis le véhicule, au lieu-dit « Charbonnières », dans un boisement en contrebas du chemin de la Charbonnière (45,58111 N ; 4,73071 E ; alt. 240 m). Une approche méticuleuse suivie de trois enregistrements sonores de l'unique mâle entendu ce jour, aboutiront plus tard à l'identification formelle de *Tibicina steveni*. Non loin, à environ 400 mètres de distance au nord-est, les cymbalisations pour le moins étonnantes de la Cigale argentée *Tettigetta argentea* (Olivier, 1790) furent entendues. Au moins cinq mâles actifs ont été repérés dans le boisement que la route traverse. Fort de ces observations inédites en termes de chorologie, une journée de prospections plus fines de ce secteur devait être programmée ultérieurement.

Ainsi, le 30 juin 2020, date correspondant au pic de vol de la plupart des espèces de Tibicines en France [PUISSANT, 2006], une demi-journée fut consacrée aux recherches plus approfondies sur les coteaux de Givors. Par des conditions

météorologiques tout aussi favorables que lors du précédent passage et au bénéfice de températures plus clémentes encore (de 26 à 30 °C pendant les prospections), il fut possible de mieux apprécier la distribution des quatre espèces suivantes :

La Cigale rouge

Tibicina haematodes (Scopoli, 1763)

L'espèce est identifiable directement sur le terrain, grâce à l'écoute de la cymbalisation d'appel nuptial des mâles, dont la structure est typique au début de chaque phrase. Cette Cigale est globalement bien présente à l'extrémité de la vallée du Gier, sur les reliefs mais aussi jusque dans le milieu urbain au niveau du fleuve Rhône. Deux mâles furent entendus en plein centre-ville de Givors dans de grands Platanes (*Platanus × hybrida*). Sur les coteaux de Givors, la Cigale rouge est commune surtout dans les milieux ouverts, même urbanisés. À mesure que l'on pénètre dans la vallée du Gier, elle semble se raréfier et les observations deviennent plus ponctuelles.

La Cigale de Steven

Tibicina steveni (Krynicky, 1837)

Les prospections élargies n'ont pas permis de déceler cette espèce sur une autre localité que celle qui fut découverte le 21 juin 2020, au lieu-dit « Charbonnières ». Sur ce secteur, en revanche, une population de *Tibicina steveni* a pu être mise en évidence. Au moins huit mâles furent recensés sur une superficie d'environ deux hectares de boisement. La majorité d'entre eux était groupée, tandis qu'un seul individu se trouvait à l'écart, à un peu plus de 200 mètres du cœur de la population. L'identification de *T. steveni* put être confortée grâce à un nouvel enregistrement sonore effectué et par l'observation visuelle d'un mâle, perché au sommet d'un Chêne de faible dimension (Figure 1). L'habitat fréquenté par la Cigale de Steven est ici une chênaie pubescente acidophile. Les landes à Callune (*Calluna vulgaris* Hull.) tapissent le sous-bois et prospèrent dans les zones les plus ouvertes. La concentration maximale de mâles *T. steveni* observée se situait à l'intérieur du boisement, mais à proximité de ces ouvertures. Dans cette

station fut détecté un mâle *Tibicina haematodes*, cymbalisant en parfaite syntopie avec *T. steveni*.

La Cigale argentée

Tettigettalna argentata (Olivier, 1790)

Les investigations engagées sur les lieux de la découverte de l'espèce ont rapidement permis de déceler la présence d'une population conséquente, au sein d'un habitat ouvert d'une superficie extrêmement modeste d'environ 1 500 m² (45,582881 N; 4,735386 E; alt. 215 m). Les observations qui y ont été effectuées suffisent pour attester la reproduction de *T. argentata* dans cette petite parcelle, située sur un terrain en pente : une vingtaine de mâles (Figure 2) cymbalisaient dans les buissons et dans les arbres en lisière tandis que quelques femelles s'échappaient de la végétation herbacée; également, cinq exuvies furent dénichées dans le biotope (Figure 3). Six enregistrements sonores des cymbalisations de cours ont été effectués, trois imagos (2 ♂, 1 ♀) capturés furent prélevés, ainsi que les exuvies récoltées. L'habitat doit en majeure partie son existence à un pâturage très extensif, aujourd'hui probablement abandonné. La présence d'une clôture, d'un muret en pierres et d'une souche dans la prairie sont les vestiges d'une exploitation ancienne. La progression de la fruticée (*Crataegus* × *media* Bechst., *Prunus spinosa* L.) qui occupe actuellement une grande partie de la surface ouverte d'origine abonde aussi dans ce sens. Ce micro-habitat est enclavé : il résulte du contraste entre le milieu buissonnant et les surfaces ouvertes d'où émerge la roche par endroits. Il constitue à la fois une place de chant appréciée par les mâles, mais aussi un site de ponte et d'émergence privilégié. D'autres observations de la Cigale argentée ont été effectuées ce jour, dans deux habitats situés à 400 mètres de distance au maximum de ce site : une prairie dans une clairière, bordée par une lande à Callune piquetée de Chênes pubescents hybrides : *Quercus* × *calvescens* Vuk. (*Q. petraea* × *Q. pubescens*); une zone ouverte située au cœur d'une chênaie thermophile en coteau, sur affleurements rocheux. Dans les deux cas, seulement quelques mâles – guère plus de cinq – ont été détectés et les preuves de reproduction n'ont pas été réunies. D'un point de vue anatomique, les spécimens qui furent capturés ont tous présenté la particularité d'afficher des

dimensions relativement petites pour l'espèce. Seuls les trois spécimens prélevés ont été mesurés précisément après avoir été préparés, afin de lever toute impression subjective. La comparaison avec onze spécimens issus de ma collection (9 ♂, 2 ♀) provenant de sept départements français, indique que les mâles *T. argentata* de Givors présentent en moyenne des valeurs toutes inférieures et qu'ils sont incontestablement plus petits. Mensurations en cm des deux mâles de Givors : C = 1,4 (1,4–1,4); H = 1,7 (1,7–1,7); E = 3,22 ± 0,04 (3,2–3,25). Mensurations des 9 mâles de la collection de référence : C = 1,57 ± 0,05 (1,5–1,66); H = 1,86 ± 0,05 (1,8–1,95); E = 3,70 ± 0,1 (3,55–3,85). La femelle givordine (C = 1,6; H = 1,9; E = 3,85) est également plus petite que celles de la collection de référence : C = 1,73 ± 0,04 (1,7–1,75); H = 2,05 ± 0,07 (2–2,1); E = 3,95 ± 0,14 (3,85–4,05).

La Cigale grise

Cicada orni L., 1758

Un seul mâle cymbalisant fut repéré sur les coteaux de Givors, dans un jardin de la zone résidentielle. L'espèce est courante dans les milieux anthropisés de cette commune (dans les grands Platanes bordant le Gier et dans la ville). Par sa phénologie, elle est plus abondante au mois de juillet. L'observation du 30 juin 2020 concerne donc l'un des premiers individus récemment émergés.

Identifications acoustiques

L'analyse des enregistrements sonores ne fut nécessaire que pour appuyer les déterminations auditive et visuelle de *Tibicina steveni*. Les émissions sonores de deux mâles (mâle 1 : 21-VI-2020; mâle 2 : 30-VI-2020) ont été analysées en deux temps. Les résultats d'une première analyse effectuée à l'aide des logiciels Raven Lite™ 2.0.0 et Sound Ruler™ montrent que la moyenne des fréquences du second pic d'amplitude F2 s'élève à 7 824 ± 294 Hz (n = 100 mesures; N = 2 mâles), que la moyenne des fréquences du maximum d'amplitude MF s'établit à 7 665 ± 469 Hz (n = 100 mesures; N = 2 mâles) et que la moyenne du nombre de groupes de pulsations par seconde NGP est de 60 ± 2 (n = 20; N = 2 mâles). Une seconde analyse réalisée par Stéphane Puissant à l'aide

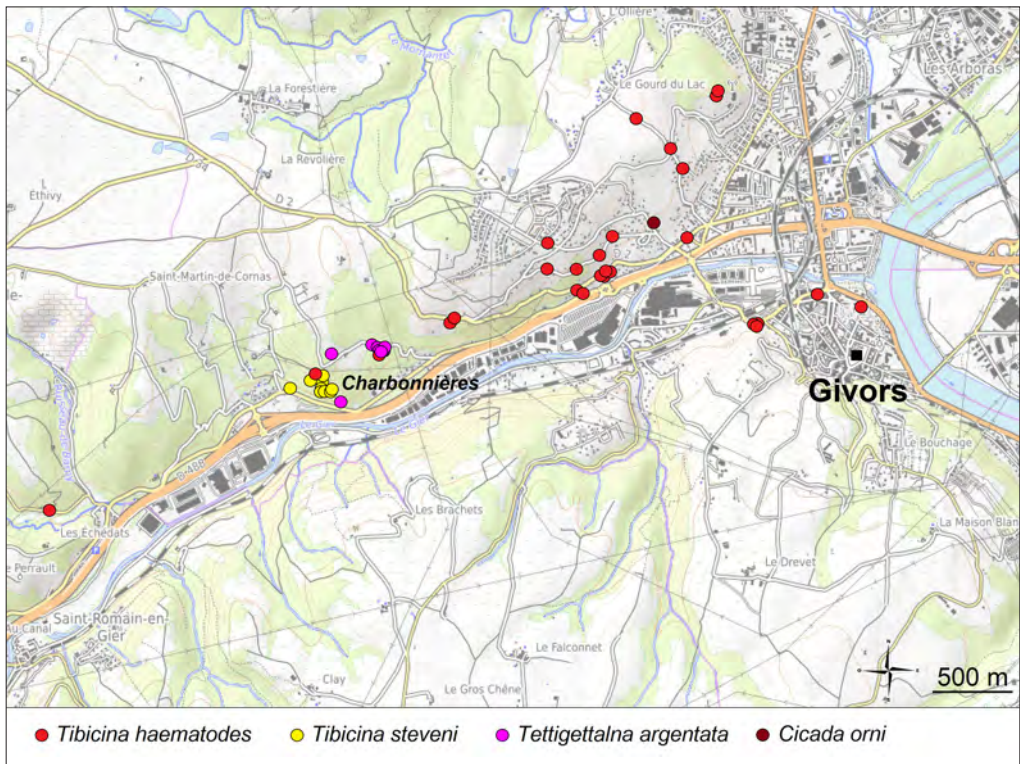
du logiciel Avisoft-SASLab Pro indique que la fréquence dominante moyenne du second pic d'amplitude F2, calculée sur la moyenne des amplitudes, s'élève à 7 881 Hz pour une valeur d'amplitude de $0,527 \pm 0,263$ (0,043 - 1; n = 204 mesures; N = 2 mâles) : *Figure 6* [S. Puissant comm. pers.]. Les valeurs rapportées par les deux analyses sont en moyenne de 500 Hz plus élevées que ce qui est connu de *Tibicina steveni* [S. Puissant comm. pers.; SUEUR *et al.*, 2003]. Ce phénomène pourrait être lié à une taille des spécimens de la population en moyenne plus petite mais cela reste à être prouvé par des analyses biométriques. En revanche, toutes nos observations de *T. steveni* peuvent être validées.

Discussion

Chorologie et écologie des principales espèces

Bien que *Tibicina haematodes* soit l'espèce de Cigale probablement la plus répandue dans le département du Rhône, qu'elle est assez

largement implantée dans l'agglomération lyonnaise et particulièrement le long du fleuve Rhône [LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, en ligne; BERNIER *et al.*, en ligne], sa présence dans la vallée du Gier reste toujours incertaine. L'observation de nombreux mâles dans les milieux anthropisés de la commune de Givors (*Carte 2*) suggère que *T. haematodes* se reproduit et accomplit son cycle dans les espaces verts et les jardins. Malgré les observations très ponctuelles de l'espèce réalisées à l'ouest de la cité givordine, il reste plausible que *T. haematodes* soit remplacée plus en amont du Gier par *Tibicina steveni*, car les Cigales du genre *Tibicina* sont généralement allopatriques [PUISSANT, 2006]. Les cas de syntopie comme celui-ci sont exceptionnels, cette situation ne pouvant se produire que sur une zone de contact étroite réunissant les deux espèces comme cela fut également observé dans les départements du Gard [S. Puissant, comm. pers.] et de l'Hérault (observations KG).



Carte 2. – Distribution des Cigales (mâles chanteurs) observées à Givors en juin 2020. Carte: K. Gurcel, fond cartographique: « OpenTopoMap » via GPS Visualizer [SCHNEIDER, 2003-2020].



Figure 4. – Habitat de *Tibicina steveni* à Givors (Rhône), une chênaie pubescente au lieu-dit « Charbonnières », 30-vi-2020. Cliché Kevin Gurcel.



Figure 5. – Site de reproduction de *Tettigettalna argentata* (pâturage en cours de fermeture), au lieu-dit « Charbonnières » à Givors (Rhône), 30-vi-2020. Cliché Kevin Gurcel.

La population de *Tibicina steveni* découverte à Givors se situe seulement à une douzaine de kilomètres au nord-est de la station de Genilac (42), elle devient la localité la plus septentrionale recensée pour cette Cigale sur le territoire français métropolitain (Carte 3). L'espèce évolue à Genilac dans des habitats relevant de l'étage collinéen médio-européen (Cc) *sensu* DEFAUT [2001], mais elle s'établit sur les versants givordins exposés au sud dans un îlot s'inscrivant très probablement dans l'étage subméditerranéen tempéré (SX3) ou « supraméditerranéen ». Cette transgression relève dans ce secteur d'une originalité climatique et écologique au contact des domaines méditerranéen et holarctique [CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL, 2013]. La Cigale de Steven occupe également l'étage subméditerranéen tempéré en Suisse [SUEUR *et al.*, 2003] et dans le département du Gard en France [FEVRIER, 2016]. À Givors, la structure de la végétation des stations se caractérise par une strate arborescente plus dense et plus élevée que celle des vergers que la Cigale occupe dans la Loire (Figure 4). Si cet habitat est plus conforme à ce qui est connu de cette espèce typiquement dendrophile, il a la particularité de se situer au cœur du massif boisé. Cette situation enclavée est ici poussée à son extrême pour *T. steveni*, qui est surtout connue des lisières et des

orées forestières [PUISSANT, 2006; HERTACH & GERBER, 2020]. Les mâles occupent dans ce secteur forestier la canopée d'une zone parsemée de quelques ouvertures, probables sites de reproduction dont ils ne semblent guère s'éloigner.

Tettigettalna argentata est une espèce connue en France jusque dans l'Yonne pour son extrême limite nord de répartition (Carte 4). Dans le quart Sud-Est de la France, elle affiche une large distribution sur le pourtour méditerranéen et trouve ses principales limites septentrionales en Ardèche méridionale, en Drôme dans le Diois (rebord méridional du plateau du Vercors) et dans la plaine de Valence, puis dans les Hautes-Alpes au niveau du lac de Serre-Ponçon. Sa présence est aussi attestée depuis peu dans la vallée de la Maurienne en Savoie [GURCEL, 2019]. La station givordine qui se situe au carrefour du Piémont rhodanien, de la vallée du Rhône et du Plateau lyonnais étend de près de 80 kilomètres vers le nord la répartition de l'espèce dans le grand Sud-Est français (Carte 4). Elle occupe ici un îlot de l'étage de végétation subméditerranéen tempéré (SX3), qui constitue à l'échelle nationale l'un des étages phytoclimatiques les plus fréquentés par l'espèce avec l'étage méditerranéen sub-humide tempéré (SH3) [PUISSANT, 2006]. La situation



Carte 3. – Répartition actualisée de *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) en France. En gris foncé, les départements de présence de l'espèce.



Carte 4. – Répartition actualisée de *Tettigettalna argentata* (Olivier, 1790) en France. En gris foncé, les départements de présence de l'espèce.

de cette population de Cigale argentée, évoluant sur un petit biotope ouvert et très enclavé par les boisements qui l'entourent, pose question (Figure 5). Une comparaison des photographies aériennes actuelles avec des documents historiques [INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE, en ligne] permet d'observer une augmentation constante des surfaces boisées sur les coteaux, qui présentaient une plus grande variété de milieux ouverts dans les années 1950-60. Il est probable qu'à l'instar de ses habitats favorables *T. argentata* était autrefois plus largement représentée et que l'espèce ne réside aujourd'hui plus que dans quelques biotopes encore préservés, mais potentiellement très isolés les uns des autres. La densité importante d'individus observés dans le petit pâturage, la présence de quelques individus erratiques aux alentours de la zone et l'absence de l'espèce dans les proches environs tendent à confirmer cette hypothèse. Les mensurations des spécimens récoltés, significativement petits, posent également question bien que ce phénomène ne puisse pas clairement être expliqué.

La cicadofaune rhodanienne

Les données disponibles [LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, en ligne; BERNIER *et al.*, en ligne] indiquent que *Tibicina steveni* et *Tettigettalna argentata* sont deux espèces nouvelles pour le département du Rhône. Ce territoire compte désormais sept espèces de Cigales autochtones, soit 33 % de la cicadofaune française métropolitaine :

Cicadinae

- Cicada orni* L., 1758
- Lyristes plebejus* (Scopoli, 1763)

Tibicininae

- Tibicina haematodes* (Scopoli, 1763)
- Tibicina steveni* (Krynicky, 1837)

Cicadettinae

- Cicadetta cantilatrix* Sueur & Puissant, 2007
- Cicadetta montana* (Scopoli, 1772)
- Tettigettalna argentata* (Olivier, 1790)

Typiquement méditerranéenne, la Cigale noire *Cicadatra atra* (Olivier, 1790) déploie naturellement sa distribution septentrionale en France vers le sud des départements de

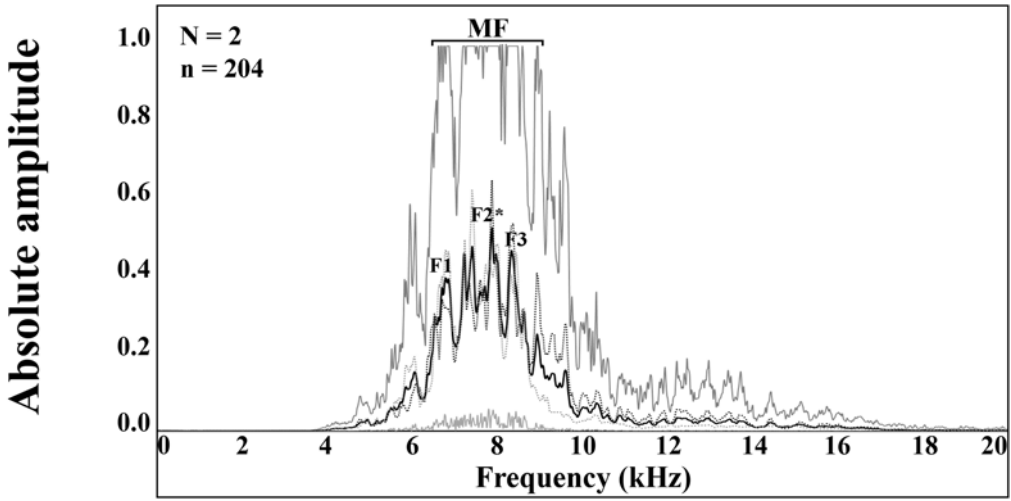


Figure 6. – Spectres fréquentiels des cymbalisations d'appel nuptial des deux mâles de *Tibicina steveni* enregistrés à Givors, avec : F1, F2 et F3, fréquences dominantes moyennes des premier, deuxième et troisième pics d'amplitude; MF, fréquences des maximums d'amplitude ; en pointillés foncés le spectre moyen d'amplitude linéaire du mâle 1; en pointillés clairs le spectre moyen d'amplitude linéaire du mâle 2. Le trait plein noir représente le spectre moyen d'amplitude linéaire des deux mâles et le trait inférieur gris clair représente le spectre du minimum d'amplitude linéaire des deux mâles mesurés. Figure : Stéphane Puissant, Avisoft-SASLab Pro[™].

l'Ardèche et de la Drôme [PUISSANT, 2006]. Une observation exceptionnelle de l'espèce dans le département du Rhône, documentée, mérite toutefois d'être citée. Un mâle cymbalisant dans un jeune Peuplier en bordure du fleuve Rhône fut observé sur la commune de Solaize (code INSEE : 69296), le 17 juillet 2017 (45,642880 N; 4,824663 E; alt. 153 m) [Grégory Chazal, comm. pers.]. Cependant, la proximité immédiate d'une société de transport et logistique ainsi que d'une gare de triage, corrélée à la découverte d'un seul individu de *C. atra* très en dehors de l'aire de répartition de l'espèce, laissent supposer une introduction passive de la Cigale dans le Sud lyonnais.

Perspectives de recherches

La distribution de la Cigale de Steven demanderait à être étudiée plus finement dans la vallée du Gier, en particulier entre les communes de Rive-de-Gier et de Givors afin de vérifier la présence de populations intermédiaires possiblement connectées sur les coteaux. L'espèce pourrait être aussi recherchée plus largement, vers le nord dans les Monts du Lyonnais par exemple ou vers le sud dans le Nord Ardèche et sur le rebord oriental des Monts d'Ardèche.

La Cigale argentée pourrait être recherchée dans le Sud-Est du département de la Loire où elle est très probablement présente : dans la vallée du Gier en aval de Saint-Étienne sur les coteaux en adrets, mais aussi sur les versants ensoleillés des collines qui rebordent au nord-ouest le massif du Pilat. L'espèce est aussi potentiellement présente sur les versants exposés des vallons affluents de la vallée du Rhône, dans la partie orientale du Piémont rhodanien. Enfin, *Tettigettalna argentata* serait à rechercher dans le Nord Ardèche, où la découverte de populations permettrait de reconstituer la distribution morcelée de cette Cigale dans le nord du couloir rhodanien et d'y percevoir les éventuelles connexions interpopulationnelles.

Parmi les autres espèces de Cigales à rechercher, il serait intéressant de vérifier l'autochtonie de *Cicadatra atra* dans le Sud lyonnais par des prospections élargies autour de la station de Solaize. Les coteaux et les milieux arides en bordure du fleuve Rhône doivent être

ciblés prioritairement. Enfin, il reste toujours envisageable de découvrir la Cigale de Petry *Cicadetta petryi* Schumacher, 1924, qui est à ce jour encore inconnue du département du Rhône.

Conclusion

Les recherches effectuées en 2020 sur les coteaux situés à l'embouchure de la vallée du Gier ont été couronnées de succès par la découverte d'une petite population de *Tibicina steveni*, espèce dont la présence était suspectée; les nombreuses observations de *Tibicina haematodes* dans la cité givordine attestent de la forte implantation de cette Cigale dans le Sud lyonnais mais aussi de son absence progressive en amont de la vallée du Gier. Un cas de syntopie a pu être révélé dans une zone de contact réunissant les deux Tibicines. La découverte inopinée de *Tettigettalna argentata* est d'autant plus intéressante que cette espèce de Cigale est, tout comme *Tibicina steveni* nouvelle pour le département du Rhône, mais qu'elle constitue une population probablement relictuelle dans un secteur à la charnière de deux domaines phytoclimatiques. Ces trouvailles expriment une nouvelle fois le manque de connaissance dont souffrent les Cigales dans le pays, mais les futures investigations à mener sont motivées par la forte présomption de réaliser assez prochainement de nouvelles découvertes d'importance départementale voire régionale.

Remerciements. – Je remercie chaleureusement Olivier Rollet (ISETA), Nicolas Bianchin et Aurélien Culat (CBN du Massif central) pour leur expertise et leurs conseils, ainsi que Grégory Chazal et Pierre Alexandre pour leurs précieuses indications sur les Cigales rhodaniennes. Je remercie également Stéphane Puissant pour sa relecture de l'article, ses conseils portant sur les analyses acoustiques et pour la réalisation de la Figure 6. Je tiens en outre à exprimer ma profonde gratitude à Corinne et Geneviève Jacquelin, pour leur soutien assidu et l'intérêt porté à l'égard de ma passion envers les Cigales, mais aussi pour m'avoir donné l'occasion de découvrir les merveilles naturalistes que recèle la commune de Givors.

Références bibliographiques

- BERNIER C., GURCEL K., & DELORME Q. (coord.), en ligne. – *Enquête nationale Cigales. Site de l'ONEM (Observatoire naturaliste des écosystèmes méditerranéens)*. Disponible sur internet : <<http://www.onem-france.org/cigales>>.
- BIOACOUSTICS RESEARCH PROGRAM, 2016. – *Raven Lite: Interactive Sound Analysis Software (Version 2.0.0) [Computer software]*. Ithaca, NY: The Cornell Lab of Ornithology. Disponible sur internet : <<http://www.birds.cornell.edu/raven>>.
- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL, 2013. – Plantes sauvages de la Loire et du Rhône, atlas de la flore vasculaire. Conservatoire botanique national du Massif central, 760 p.
- DEFAUT B., 2001. – Carte de la végétation de la France. *Matériaux entomocénétiques*, 6 : 113-121.
- FEVRIER J., 2016. – Découverte de *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) et de *Dimissalna dimissa* (Hagen, 1856) en Languedoc – Roussillon (Hemiptera Cicadidae). *L'Entomologiste*, 72 (5) : 279-285.
- GRIDI-PAPP M., 2003–2007. – *SoundRuler: Acoustic Analysis for Research and Teaching*. Disponible sur internet : <<http://soundruler.sourceforge.net>>.
- GURCEL K., 2019. – Contribution à la connaissance des Cigales de France : *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837), nouvelle espèce pour le département de la Loire; *Tibicina quadrisignata* (Hagen, 1855) et *Tettigettalna argentata* (Olivier, 1790), nouvelles espèces pour le département de la Savoie (Hemiptera Cicadidae). *L'Entomologiste*, 75 (3): 129-142.
- GURCEL K., 2020. – Contribution à la connaissance des Cigales de France : *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837), neuvième et nouvelle espèce de Cigale pour le département de la Savoie (Hemiptera Cicadidae). *L'Entomologiste*, 76 (3) : 147-155.
- HERTACH T. & GERBER S., 2020. – Schriller lärm im fokus : Neues zu verbreitung, ökologie und schutz von *Tibicina steveni* und *T. quadrisignata* im Wallis (Cicadidae). *Bulletin de la Murithienne*, 137 (2019) : 7-25.
- INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET FORESTIÈRE, en ligne. – *Geoportail.gouv.fr, le portail national de la connaissance du territoire mis en oeuvre par l'IGN*. Disponible sur internet : <<https://www.geoportail.gouv.fr>> (consulté le 05/02/2021).
- LIGUE POUR LA PROTECTION DES OISEAUX, en ligne. – *Faune France*. Disponible sur internet : <<https://www.faune-france.org/>> (consulté le 05/02/2021).
- PUISSANT S., 2006. – *Contribution à la connaissance des Cigales de France : géonémie et écologie des populations (Hemiptera, Cicadidae)*. Bédailhac-et-Aynat, ASCETE, 193 p.
- SCHNEIDER A., 2003-2020, en ligne. – *GPS Visualizer: Do-It-Yourself Mapping*. Disponible sur internet : <<https://www.gpsvisualizer.com>> (consulté le 05/02/2021).
- SPECHT R., 2017. – *Avisoft-SASLab Pro. Sound Analysis and Synthesis Laboratory. Version 5.2.10*. Disponible sur internet : <<http://www.avisoft.com/>> (consulté le 05/02/2021).
- SUEUR J., PUISSANT S. & PILLET J.-M., 2003. – An eastern mediterranean cicada in the West: first record of *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837) in switzerland and France (Hemiptera, Cicadidae). *Revue française d'entomologie*, 25 (3) : 105-111.

Manuscrit reçu le 5 février 2021,
accepté le 30 mars 2021.



Les Insectes du Monde

Un hymne à la biodiversité, une synthèse des connaissances essentielles sur les insectes du monde, une œuvre monumentale en 2 tomes réunis dans un coffret.



Les tableaux en noir et blanc et les textes, incluant 101 clés de détermination, sont regroupés dans le premier tome

Les figures en couleurs (tableaux et planches rassemblant plus de 5200 illustrations) sont réunies dans le second tome



Bon de commande

À retourner à Éditions Quæ, c/o Inrae – RD 10, 78026 Versailles Cedex, France
Tél.: +33 (0)6 33 35 48 40 – serviceclients@quæ.fr
Catalogue et commande en ligne : www.quæ.com

éditions
Quæ

MUSEO
ÉDITIONS

Les Insectes du monde

Je commande exemplaire(s) – Réf : 02770

150 €+ frais d'envoi* =

*Frais d'envoi pour la France métropolitaine : 5 € pour 1 ex, ajouter 1 € par ex. supplémentaire.
Allemagne, Benelux, Royaume-Uni, Italie et Espagne : 10 € pour 1 ex, ajouter 1 € par ex supplémentaire
DOM-TOM et autres pays : nous consulter (serviceclients@quæ.fr)

Nom* : Prénom* :

Société :

N° TVA UE :

Adresse* :

CP*

Ville* :

Pays* :

Email : @

☐ Je souhaite être informé des actualités des Éditions Quæ**

* Champs obligatoires.

** Conformément à la loi "Informatique et liberté", vous pouvez exercer votre droit d'accès aux données vous concernant et les faire rectifier en contactant : serviceclients@quæ.fr

- ☐ Demande de facture proforma
- ☐ Paiement par chèque sur une banque française à l'ordre de Éditions Quæ
- ☐ Paiement par virement bancaire au Crédit Agricole (Ile de France) – St Cyr - l'École
FR76 118206 00033 29681014001 23
- ☐ Paiement par carte bancaire portant le sigle CB (Visa, Eurocard, Mastercard)

Date d'expiration : Numéro de contrôle :

Le numéro de contrôle, présent au dos de votre carte permet d'accroître la sécurité de votre transaction en ligne. Veuillez indiquer les 3 derniers chiffres du numéro figurant au dos de votre carte bancaire.

Date et signature

Complément au catalogue des Coléoptères de la région orientale du Maroc : additions et corrections

Guy CHAVANON

Université Mohammed Premier, Faculté des Sciences, Département de Biologie

BP 717, MA-60000 Oujda (Maroc).

gochavanon@yahoo.fr

Résumé. – À partir de données de la littérature, 32 taxons nouveaux et de nouvelles localités pour 68 espèces viennent compléter l'inventaire des Coléoptères de la région marocaine de l'Oriental. La dénomination de plusieurs espèces est commentée, complétée ou corrigée et enfin, nous indiquons quelques espèces dont la présence dans la région doit être confirmée ou qui y ont été signalées par erreur.

Summary. – Based on literature data, 32 new taxa and new localities for 68 species complement the beetles inventory of the Moroccan Oriental region. The name of several species is commented on, completed or corrected and finally, we indicate some species whose presence in the region must be confirmed or which have been erroneously reported.

Keywords. – Coleoptera, Addenda, Corrigenda, Inventory, Distribution, Morocco, Eastern Region.

Depuis la parution de notre catalogue des Coléoptères de la région orientale du Maroc [CHAVANON, 2020], nous avons collecté un certain nombre d'informations et de données récentes ou qui nous avaient échappées précédemment. Il s'agit d'abord de nouvelles espèces et de nouvelles localités qui ont été publiées ou découvertes depuis ou que nous avions omises dans notre précédent travail. Divers commentaires et mises à jour de nomenclature sont également apportés. Enfin, nous donnons une liste commentée des espèces citées dans notre catalogue ou dans la littérature, dont la présence dans la région doit être confirmée ou qui y ont été signalées par erreur.

Pour alléger le texte, les changements récents des noms de genre ou de sous-genre, concernant certaines espèces du catalogue non citées ci-dessous, ne sont pas signalés. De même, les nouvelles localités ne sont indiquées que si elles sont suffisamment éloignées de celles déjà citées dans le catalogue pour l'espèce concernée.

ERRATA

Pages 15, 16, 17, 36, 37, 43 et 68 : remplacer « Oued Melah » par « Oued Mlilah ».

Page 56, *Rhyssenus algericus algericus* P.H. Lucas, 1846 : supprimer la sous-espèce.

Page 58 : remplacer « Col de Tizi Ghazouane » par « Col de Tizi Gzaouine ».

Page 58, *Euonthophagus crocatus crocatus* (Mulsant & Godart, 1873) : supprimer « entre Bouârfa et Figuig ». Par ailleurs, ce taxon se trouve principalement au nord d'une ligne Aïn Benimathar-El Ateuf.

Page 62, *Hydrocyphon australis* (Lindner, 1864) : remplacer « Lindner » par « Linder » et rajouter (s. lat.) après le nom d'espèce.

Page 67 : remplacer « Trachysini » par « Tracheini ».

Page 106, *Purpuricenus desfontainii desfontainii* (F., 1793) : supprimer la localité de Berkane.

Page 128, *Geonomus flabellipes* (Olivier, 1807) : remplacer *Geonomus* par *Geonemus*.

TAXONS NOUVEAUX POUR L'INVENTAIRE

Carabidae

– Lebiinae Lebiini

Philorhizus insignis (Lucas, 1846)

(= *Philorhizus beidensis* Antoine, 1941)

Mariguari (près de Melilla) [PARDO ALCAIDE, 1950]; Moulay Rechid et environs de Mechrâ Safsaf [PARDO ALCAIDE, 1955].

Histeridae

– Saprininae

Chalcionellus tunisius (Marseul, 1875)

Figuig [DAHLGREN, 1969].

Staphylinidae

– Habrocerinae

Habrocerus capillaricornis (Gravenhorst, 1806)
Vallée du Zegzel [ASSING, 2008].

– Aleocharinae Hypocyphini

Oligota tugurtana Fauvel, 1898
Vallée du Zegzel [KAPP, 2019].

– Oxytelinae Thinobiini

Ochtheophilus aurorans (Peyerimhoff, 1914)
Région de Beni Tadjite [MAKRANCZY, 2014].

– Staphylininae Xantholinini

Leptacinus faunus Coiffait, 1956
(= *Xantholinus algericus* Coiffait, 1972)
Farkhana [ORTEGA, 2019].

Scarabaeidae

– Aphodiinae Aphodiini

Subrinus sturmi (Harold, 1870)
Environs de Saïdia [CASTRO-ARRAZOLA *et al.*, 2018] (peut-être à confirmer).

– Melolonthinae Pachydemini

Pachydemus sbaii Chavanon & François, 2020
Steppe salée à l'ouest de Mengoub
[CHAVANON & FRANÇOIS, 2020].

Ptinidae (= Anobiidae)

– Ptininae Ptinini

Ptinus (Ptinus) atricapillus Kiesenwetter, 1877
El Agreb (entre Guercif et Taourirt)
[KOCHER, 1956].

Meloidae

– Meloinae Mylabrini

Mylabris (Mylabris) batnensis Marseul, 1870
Jbel Grouz [PAN & BOLOGNA, 2014].

Mylabris (Zitunabris) rimosa Marseul, 1870

Entre Bouârfa et Figuig [PARDO ALCAIDE, 1965].

Anthicidae

– Anthicinae Microhorini

Microhoria lindbergi albocrispa Bonadona, 1958
(= *Microhoria rubrofasciata albocrispa* Bonadona, 1958)
Environs de Melilla [ORTEGA, 2019].

– Eurygeniinae Eurygeniini

Steriphodon chobauti (Abeille de Perrin, 1894)
Defilia (à l'ouest de Figuig) [TELNOV *et al.*, 2020].

Cerambycidae

– Prioninae Ergatini

Ergates faber opifex Mulsant, 1851
Lagune de Nador et Mont Arouit [TRÓCOLI, 2018] (localités peut-être accidentelles).

– Spondylidinae Asemini

Cephalocrius syriacus (Reitter, 1895)
Taxdirt (dans la partie sud du cap des Trois
Fourches) [TRÓCOLI, 2018] (peut-être à
confirmer).

– Cerambycinae Clytini

Chlorophorus (Crassofasciatus) favieri
(Fairmaire, 1873)
Environs de Temsamane [TRÓCOLI, 2019].

Bruchidae

– Bruchinae Bruchidiini

Bruchidius leprieuri (Jacquet, 1886)
Aïn Benimathar [YUS-RAMOS & FRANÇOIS, 2015; YUS-RAMOS, 2016].

– Bruchinae Bruchini

Bruchus perezi Kraatz, 1868
Environs de Debdou [YUS-RAMOS *et al.*, 2017].

Brentidae

– Apioninae Aplemonini

Hoplopodapion (Aphoplopodapion) poupillieri
(Wencker, 1864)
Basse Moulouya en aval de Mechrâ Safsaf
[STÜBEN *et al.*, 2015].

– Apioninae Ceratapiini

Ceratapion (Ceratapion) damryi
(Desbrochers des Loges, 1894)
(= *Apion carduorum* var. *damryi* Desbrochers des Loges, 1894)
Monts des Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

– Apioninae Exapiini

Exapion cf. subparallelum
(Desbrochers des Loges, 1888)
Monts des Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

- Nanophyinae Corimaliini
Corimalia postica (Gyllenhal, 1838)
Environs de Garma (dans la Basse Moulouya)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Corimalia tamarisci (Gyllenhal, 1838)
Gorges du Zegzel [STÜBEN *et al.*, 2015].

Curculionidae s. lat.

- Ceutorhynchinae Ceutorhynchini
Mogulones cingulatus (Schultze, 1897)
(= *Ceuthorrhynchus cruciger* var. *cruxmajor*
Hoffmann, 1940)
Gorges du Zegzel [STÜBEN *et al.*, 2015].

Mogulones griseus (Pic, 1940)
(= *Ceuthorrhynchus geographicus* var. *dumeei*
Hoffmann, 1958)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

- Curculioninae Cionini
Cionus alauda (Herbst, 1784)
(= *Cionus villae* Comolli, 1837)
Monts des Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

- Curculioninae Derelomini
Derelomus chamaeropsis (F., 1798)
Monts de Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

- Curculioninae Mecinini
Rhinusa algerica (H. Brisout de Barneville, 1862)
Environs d'Aïn Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

- Curculioninae Tychiini
Tychius (Tychius) crassior
Desbrochers des Loges, 1908
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

- Dryophthrinae Rhynchophorini
Rhynchophorus ferrugineus (Olivier, 1791)
Melilla et Nador [FERRY, 2019]

- Entiminae Geonemini
Geonemus olcese Tournier, 1873
Environs de Taforalt [STÜBEN *et al.*, 2015].

TAXONS DONT LA PRÉSENCE DANS LA RÉGION EST CONFIRMÉE

Meloidae

Croscherichia fulgurita (Reiche, 1866) (p. 148)
La présence de l'espèce à Figuig est confirmée [RUÍZ *et al.*, 2019]. Elle doit donc vraisemblablement se trouver aussi dans les autres localités citées.

DÉTERMINATIONS CORRIGÉES OU COMMENTÉES

Cicindelidae

Cassolaia maura (L., 1758) (p. 18)
Les individus de la basse Moulouya (en aval des Beni Snassen) et du littoral entre Cap de l'Eau et Saïdia, se rattachent à la sous-espèce *cupreothoracica* Korell & Cassola, 1987 [RICHOUX, 2020], ceux des autres localités sont des *maura* s. str., sauf pour ceux de la lagune de Nador et de ses environs dont le statut est à préciser.

Cicindela (Cicindela) campestris atlantis
Mandl, 1944 (p. 18)
L'auteur est Surcouf, 1933 et non Mandl, 1944 [RICHOUX, 2020].

Cicindela (Cicindela) maroccana F., 1801
(ssp. s. lat.) (p. 18)
Tous les individus de la région se rattachent à la sous-espèce *schrammi* Antoine, 1950 [RICHOUX, 2020].

Carabidae

Tachys (Tachys) atratus A. Costa, 1883 (p. 22)
Rajouter « sensu COULON (2011) » après le nom d'espèce. En effet, bien que pour le CPC [Kopecký in LÖBL & LÖBL, 2017] cette espèce soit synonyme de *T. centromaculatus* Wollaston, 1864, elle en est distincte pour COULON [2011]. Les individus dont nous parlons ici, correspondent bien à l'espèce telle que redécrite par COULON en 2011.

Poecilus (Ancholeus) gisellae gisellae (Csiki, 1930) (p. 26)
Bien que d'après MACHARD [2018], seule la sous-espèce *freyanus* Uyttenboogaart, 1940 soit présente au Maroc, le rattachement des

individus du Maroc oriental à celle-ci doit être confirmé.

Amara (Camptocelia) cottyi Coquerel, 1859
(ssp. s. lat.) (p. 27)

La forme *schrammi* (Antoine, 1941) ne constituant pas une sous-espèce [MACHARD, 2018], seule la ssp. *cottyi cottyi* est présente dans la région.

Graphipterus luctuosus peletieri Laporte, 1840
(p. 32)

La sous-espèce *peletieri* a été élevée au rang d'espèce [RENAN *et al.*, 2018].

Hydraenidae

Ochthebius (Ochthebius) viridis Peyron, 1858
forme 2 sensu Jäch, 1992 (p. 43)

Ce taxon est synonyme d'*Ochthebius (Ochthebius) viridescens* Ienișteștea, 1988 [JÄCH & DELGADO, 2008].

Scarabaeidae

Aphodius cardinalis Reitter, 1892 (p. 54)

Pour certains auteurs [LÖBL & LÖBL, 2016; TRONQUET, 2017; ...] cette espèce serait synonyme d'*A. fimetarius* (L., 1758) (s. str.) et *A. fimetarius* sensu auct. serait synonyme d'*A. pedellus* (De Geer, 1774). Ces deux espèces, très proches, seraient présentes au Maroc [LÖBL & LÖBL, 2016]. Il y a donc lieu de remplacer « *Aphodius cardinalis* Reitter, 1892 » par « *Aphodius* complexe *fimetarius* (L., 1758) ».

Calicnemis obesa obesa (Erichson, 1841) (p. 61)

Ce taxon est synonyme de *Calicnemis truncatifrons truncatifrons* (Laporte, 1832) [Krell in LÖBL & LÖBL, 2016].

Pentodon algerinum algerinum (Herbst, 1789)
(p. 61)

Le nom correct de ce taxon est *Pentodon algerinus algerinus* (Fuessly, 1778) [LÖBL & LÖBL, 2016].

Buprestidae

Anthaxia (Anthaxia) gr. funerula (Illiger, 1803)
(p. 65)

Tout ou partie des individus de la région doit se rattacher à *Anthaxia (Anthaxia) spinolae* Gory & Laporte, 1839 dont la ssp. *hesperica*

Obenberger, 1913 est citée d'Oujda [BÍLY, 2006].

Anthaxia (Haplanthaxia) millefolii (F., 1801)
(ssp. s. lat.) (p. 66)

La seule sous-espèce présente au Maghreb est *smaragdifrons* Marseul, 1865 [LÖBL & LÖBL, 2016].

Anthaxia (Haplanthaxia) scutellaris scutellaris
Gené, 1839 (p. 66)

Selon LÖBL & LÖBL [2016] ce taxon serait synonyme d'*Anthaxia (Haplanthaxia) croesus* (Villers, 1789).

Buprestis (Ancylocheira) haemorrhoidalis
Herbst, 1780 (ssp. s. lat.) (p. 66)

La seule sous-espèce présente au Maroc est *rifensis* Kocher, 1964 [LÖBL & LÖBL, 2016].

Dermestidae

Anthrenus (Anthrenus) pimpinellae isabellinus
Küster, 1848 (p. 72)

La sous-espèce *isabellinus* a été élevée au rang d'espèce [HOLLOWAY *et al.*, 2020].

Tenebrionidae

Crypticus (Crypticus) gibbulus (Quensel, 1806)
(p. 97)

Cette espèce est remplacée au Maroc par *Crypticus leileri* Ferrer & Lemaire, 2020 [FERRER & LEMAIRE, 2020].

Meloidae

Berberomeloe majalis (L., 1758) (p. 99)

Cette espèce est remplacée dans le Maroc oriental par *Berberomeloe maculifrons* (Lucas, 1847) [SÁNCHEZ-VIALAS *et al.*, 2020].

Cerambycidae

Cerambyx (Cerambyx) cerdo mirbeckii
(P. H. Lucas, 1842) (p. 104)

À remplacer par *Cerambyx (Cerambyx) cerdo* L., 1758 (ssp. s. lat.). En effet, pour le CPC [LÖBL & SMETANA, 2010], la forme type et la ssp. *mirbeckii* se trouvent toute deux au Maroc tandis que TRÓCOLI [2019] n'y signale que la forme type.



LOCALITÉS NOUVELLES POUR LA RÉGION

Carabidae

Carabus (Macrothorax) aumonti maroccanus
Bedel, 1895 (p. 19)
Embouchure du Nekor [ANONYME (A),
2020, en ligne].

Dyschiriodes (Eudyschirius) fulvipes rufoaeneus
(Chaudoir, 1843) (p. 20)
Figuig [MACHARD, 2018].

Trogidae

Trox strandi Balthasar, 1939 (p. 52)
Tameslemt (dans le Haut Atlas oriental)
[RUIZ & FRANÇOIS, 2018].

Glaphyridae

Anthypna meles (F., 1792) (p. 53)
Zegangane [ANONYME (B), en ligne].

Scarabaeidae

Bodilus cf. beduinus (Reitter, 1892) (p. 54)
Environs de Beni Drar et de Saïdia [CASTRO-
ARRAZOLA *et al.*, 2018].

Labarrus lividus (A. G. Olivier, 1789) (p. 55)
Environs de Saïdia [CASTRO-ARRAZOLA *et al.*,
2018].

Melinopterus tingens (Reitter, 1892) (p. 55)
Midar [RUIZ GARCÍA, 2010, en ligne]

Subrinus vitellinus (Klug, 1845) (p. 55)
Environs de Guenfouda, de Beni Drar et de
Bouârfa [CASTRO-ARRAZOLA *et al.*, 2018]

Cheironitis irroratus (P. Rossi, 1790) (p. 57)
Environs de Beni Drar et de Guenfouda;
Hauts Plateaux et entre Bouârfa et Figuig
[CASTRO-ARRAZOLA *et al.*, 2018].

Onitis alexis septentrionalis Balthasar, 1942 (p. 57)
Environs de Beni Drar [CASTRO-ARRAZOLA
et al., 2018].

Euoniticellus pallens (A. G. Olivier, 1789) (p. 57)
Environs de Guenfouda [CASTRO-ARRAZOLA
et al., 2018].

Anoxia (Mesanoxia) emarginata Coquerel, 1860
(p. 60)
Aïn Zohra [ANONYME (C), en ligne].

Buprestidae

Anthaxia (Anthaxia) bedeli bedeli
Abeille de Perrin, 1893 (p. 65)
Oujda et col de Jerada [BÍLÝ, 2006].

Eucnemidae

Anelastes barbarus P. H. Lucas, 1846 (p. 69)
Oujda [KOVALEV, 2019].

Ptinidae (= Anobiidae)

Oligomerus ptilinoides (Wollaston, 1854) (p. 74)
Environs de Mechra Safsaf [ESPAÑOL, 1962].

Malachiidae

Ebaeus velazquezzi Pardo Alcaide, 1952 (p. 77)
Environs de Melilla [ANONYME (D), en
ligne].

Kateretidae

Brachyleptus algiricus Grouvelle, 1912 (p. 78)
Mouley Rechid [JELÍNEK, 1980].

Cycocephalidae

Cybocephalus rufifrons flaviceps Reitter, 1874
(p. 79)
Melilla [ENDRÖDY-YOUNGA, 1968].

Coccinellidae

Rhyzobius lophanthae (Blaisdell, 1892) (p. 81)
Berkane [RUNGS, 1950].

Tenebrionidae

Pimelia (Pimelia) grandis echidniformis
Reitter, 1915 (p. 87)
(= *Pimelia (Pimelia) grandis depressipennis*
Pierre, 1978 (syn. d'après H. Labrique))
Plaine de Tafrata, vers Deb dou [PIERRE,
1978].

Leptoderis collaris L., 1767 (p. 86)
Cap de l'Eau [FERRER, 2015].

Meloidae

Berberomeloe maculifrons (Lucas, 1847) (p. 99)
(= *Berberomeloe majalis* auct. nec L., 1758)
Plateau du Rekkam et Aïn Benimathar
[SÁNCHEZ-VIALAS *et al.*, 2020].

- Lydus marginatus* (F., 1792) (p. 99)
Zegangane [ANONYME (E), en ligne]
- Croscherichia litigiosa* (Chevrolat, 1840) (p. 100)
Environs de Mengoub [SALVI *et al.*, 2019] et
plaine de Tamlelt à l'ouest de Bouârfa [RUIZ
et al., 2019].
- Croscherichia mozabita* (Pic, 1897) (p. 100)
Figuig; plaine de Tamlelt et région d'Anoual
(à l'est de Talsint) [RUIZ *et al.*, 2019].
- Hycleus brevicollis* (Baudi di Selve, 1878) (p. 100)
Moulay Rechid [ANONYME (E), en ligne].
- Mylabris (Eumylabris) impressa impressa*
Chevrolat, 1840 (p. 101)
Moulay Rechid [Anonyme (e) ligne].
- Mylabris (Mauritabris) tenebrosa* Laporte, 1840
(p. 101)
Aïn Zohra; Moulay Rechid et Zaïo
[ANONYME (E), en ligne].
- Mylabris (Mylabris) schreibersi* Reiche, 1866
(p. 101)
Mont Arouit; Selouane et Oujda [PAN &
BOLOGNA, 2014]
- Mylabris (Mylabris) tricincta* Chevrolat, 1840
(p. 101)
Zegangane et Melilla [ANONYME (E), en
ligne]
- Mylabris (Zitunabris) oleae* Chevrolat, 1840
(p. 101)
Dar Kebdani [ANONYME (E), en ligne]
- Anthicidae**
Anthelephila caeruleipennis
(La Ferté-Senectère, 1847) (p. 103)
Environs de Taourirt [KEJVAL, 2019]
- Cerambycidae**
Phymatodes (Phymatodes) testaceus (L., 1758)
(p. 104)
Nador [TRÓCOLI, 2019] (sans doute
introduit avec du bois).
- Certallum ebulinum* (L., 1767) (p. 105)
Melilla [TRÓCOLI, 2019].
- Neoplagonotus scalaris* (Brullé, 1832) (p. 105)
Temsamane [TRÓCOLI, 2019]
- Hesperophanes sericeus* (F., 1787) (p. 105)
Driouch [TRÓCOLI, 2019].
- Trichoferus fasciculatus fasciculatus*
(Faldermann, 1837) (p. 105)
Aïn el Kbira (au nord de la Gada de Debdou)
[TRÓCOLI, 2019].
- Stenopterus ater* (L., 1767) (p. 106)
Melga el Ouidane [RUNGS, 1952]; Beni
Sidel; environs de Zegangane et Zaïo, au
bord de la Moulouya [TRÓCOLI, 2019].
- Purpuricenys barbarus* P. H. Lucas, 1842 (p. 106)
Nador et Garma (dans la Basse Moulouya)
[TRÓCOLI, 2019].
- Purpuricenys desfontainii desfontainii* (F., 1793)
(p. 106)
Taforalt [TRÓCOLI, 2019].
- Calamobius filum* (P. Rossi, 1790) (p. 106)
Mont-Arouit [TRÓCOLI, 2020].
- Opsilia malachita* (P. H. Lucas, 1847) (p. 107)
Melilla [TRÓCOLI, 2020].
- Bruchidae**
Spermophagus calystegiae (Luckjanovitch &
Ter-Minassian, 1957) (p. 107)
Selouane [YUS-RAMOS & LABRIQUE, 2017]
- Chrysomelidae**
Mantura suturata Fairmaire, 1873 (p. 115)
Sidi Seddik (entre Mont-Arouit et Zaïo)
[BIONDI, 1979]; Tafersite et plaine d'El
Haraig [ORTEGA, 2019].
- Brentidae**
Perapion (Perapion) fallax (Wollaston, 1864)
(p. 117)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].
- Catapion seriatozetosulum* (Wencker, 1864)
(p. 118)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Kalcapion semivittatum semivittatum
(Gyllenhal, 1833) (p. 118)
Environs de Taforalt [STÜBEN *et al.*, 2015].

Holotrichapion (Holotrichapion) cf. ononis
(W. Kirby, 1808) (p. 119)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Curculionidae (s. lat.)

Ceutorhynchus intersetosus Weise, 1883 (p. 121)
Monts des Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

Ceutorhynchus picitarsis Gyllenhal, 1837 (p. 122)
Environs de Ras Foughal [STÜBEN *et al.*,
2015].

Mogulones peregrinus (Gyllenhal, 1837) (p. 122)
Monts des Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

Stenocarus cf. cardui (Herbst, 1784) (p. 122)
Environs de Ras Foughal [STÜBEN *et al.*,
2015].

Anthonomus (Anthonomus) pedicularius (L., 1758)
(p. 123)
Environs de Taforalt [STÜBEN *et al.*, 2015].

Pseudorchestes flavidus
(H. Brisout de Barneville, 1865) (p. 124)
Monts des Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

Rhamphus subaeneus Illiger, 1807 (p. 124)
Environs de Taforalt [STÜBEN *et al.*, 2015].

Tychius (Tychius) capucinus Boheman, 1843
(p. 126)
Kariet Arkmane [STÜBEN *et al.*, 2015 et
HARAN *et al.*, 2017].

Tychius (Tychius) striatulus Gyllenhal, 1835
(p. 126)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Otiorhynchus (Edelengus) allardi Stierlin, 1872
(p. 129)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Polydrusus (Chromatocryptus) xanthopus
Gyllenhal, 1834 (p. 129)
Environs de Taforalt [STÜBEN *et al.*, 2015].

Sitona brucki (Allard, 1870) (p. 130)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Coniatus (Coniatus) repandus (F., 1792) (p. 132)
Gorges du Zegzel [STÜBEN *et al.*, 2015].

Hypera (Hypera) nigrirostris (F., 1775) (p. 132)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Limobius borealis borealis (Paykull, 1792) (p. 133)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Larinus (Phyllonomeus) cf. sturnus (Schaller, 1783)
(p. 135)
Monts des Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

Lixus (Dilixellus) cf. pulverulentus (Scopoli, 1763)
(p. 135)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Lixus (Epimeces) cf. filiformis (F., 1781) (p. 135)
Environs de Trasroute (dans le haut Zegzel)
[STÜBEN *et al.*, 2015].

Rhinocyllus (Rhinocyllus) oblongus
Capiomont, 1873 (p. 136)
Monts des Beni Snassen, entre Ahfir et Aïn
Sfa [STÜBEN *et al.*, 2015].

Scolytus amygdali Guérin-Méneville, 1847 (p. 137)
Rislane; Sidi Bouhouria et Bsara [MABROUKI
et al., 2019]; Aïn Sfa; Tanacherfi et
Mechrà Homadi [Direction Régionale de
l'Agriculture de l'Oriental, *in litt.*].



**ESPÈCES À RETIRER DE L'INVENTAIRE RÉGIONAL
OU DONT LA PRÉSENCE DOIT ÊTRE CONFIRMÉE**

Carabidae

Dyschiriodes (Eudyschirius) heydeni

(A. Fleischer, 1899) (p. 21)

Présence à confirmer. La localité de l'embouchure de la Moulouya [ANTOINE, 1955; MACHARD, 1997], n'est pas reprise par MACHARD [2018] et l'espèce n'y a jamais été retrouvée.

Bembidion (Emphanes) minimum (F., 1792)

Espèce absente de la région. La citation de la région d'Aïn Benimathar [CHAVANON & MAHBOUB, 1998], reprise par MACHARD [2018], est liée à une erreur de détermination.

Pterostichus (Sterocorax) globosus (F., 1792)
(p. 26)

Espèce absente de la région. La localité de Guenfouda [KOCHER, 1963] n'a pas été reprise par MACHARD [1997 et 2018] et, à notre connaissance, l'espèce n'a jamais été retrouvée dans la région.

Acinopus (Acinopus) diana Schatzmayr, 1943

Espèce absente de la région. La citation de la Gaada de Debdou [LABRIQUE & CHAVANON, 2008], reprise par MACHARD [2018], est liée à une erreur de détermination.

Graphipterus valdanii Guérin-Méneville, 1859

Espèce absente de la région. Les citations du Maroc oriental [MACHARD, 2018] doivent être rapportées à *G. peletieri* Laporte, 1840, *G. valdanii* ne se trouvant qu'en Algérie centrale et orientale [RENAN *et al.*, 2018].

Paradromius (Manodromius) vagepictus

(Fairmaire, 1875) (p. 33)

Présence à confirmer. Selon MACHARD [2018], il s'agit d'une espèce du Sahara algérien dont la présence au Maroc n'est pas confirmée. Par contre, le CPC [LÖBL & LÖBL, 2017] l'indique de toute l'Afrique du Nord, Maroc compris.

Scarabaeidae

Ammoecius numidicus Mulsant, 1851

Présence à confirmer. Cette espèce, citée des environs de Beni Drar par CASTRO-

ARRAZOLA *et al.* [2018], n'est pas signalée du Maroc par DELLACASA *et al.* [2002] mais elle l'est par le CPC [LÖBL & LÖBL, 2016]. De nouvelles données sont nécessaires pour l'intégrer à l'inventaire.

Anomius baeticus (Mulsant & Rey, 1870)

Présence à confirmer. Cette espèce est indiquée par CASTRO-ARRAZOLA *et al.* [2018] des environs d'Aïn Benimathar, de Guenfouda, de Beni Drar et de Saïdia, en grand nombre et à l'exclusion d'*A. castaneus* (Illiger, 1803), pourtant très commun dans la région. Une confusion entre ces deux espèces, très proches, est possible.

Otophorus haemorrhoidalis (L., 1758)

Présence à confirmer. Cette espèce est citée des environs de Beni Drar par CASTRO-ARRAZOLA *et al.* [2018]. Au Maroc, elle n'est mentionnée que de quelques localités, toutes situées à l'extrémité nord-occidentale du pays [RUIZ, 2002].

Pleurophorus pannonicus Petrovitz, 1961

Espèce absente de la région. La citation du nord de Tendirra [CASTRO-ARRAZOLA *et al.*, 2018] doit correspondre à une détermination sensu lato, cette espèce étant absente d'Afrique du Nord [LÖBL & LÖBL, 2016].

Rhyssalus vaulogerii Clouët des Pesruches, 1901

Présence à confirmer. Cette espèce, citée du nord de Tendirra par CASTRO-ARRAZOLA *et al.* [2018], n'est mentionnée que d'Algérie et de Tunisie par le CPC [LÖBL & LÖBL, 2016].

Buprestidae

Anthaxia (Anthaxia) cyanescens Gory, 1841 (p. 65)

Présence à confirmer. La citation d'Aïn Sfa [THERY, 1930; KOCHER, 1969] pourrait peut-être concerner *A. bedeli* Abeille de Perrin, 1893, qui en est très proche.

Cerambycidae

Semanotus algericus Pic, 1905

Espèce absente de la région. L'espèce est citée de Melilla par TRÓCOLI [2019] selon qui elle a probablement été déplacée avec du bois. Il est possible aussi que ce terme désigne, dans un sens très large, une localité du Rif central.

Clytus ambigenus Chevrolat, 1882

Espèce absente de la région. La localité de Zoco l'Arba, cartographiée pour cette espèce au niveau de Kariet Arkmane (Zoco el Arba de Arkeman) par TRÓCOLI [2019], doit plutôt se situer dans le Tangérois ou le Rharb.

Curculionidae s. lat.

Cionus olivieri Rosenschöld, 1838 (s. lat.) (p. 123)

Espèce absente de la région. Cette espèce ne se trouve pas en Afrique du Nord [KOŠTÁL & CALDERA, 2019]. Il y a sans doute eu confusion avec *C. bremondi* A. Hoffmann, 1938 qui en est très proche.

Derelomus subcostatus Boheman, 1844 (p. 123)

Présence à confirmer. La citation de Ras Foughal par KOCHER [1953] est peut-être liée à une confusion avec *D. chamaeropsis* (F., 1798) qui a été récolté non loin de là [STÜBEN *et al.*, 2015].

CONCLUSION

Ces nouvelles données permettent de compléter l'inventaire régional en l'enrichissant de 32 nouveaux taxons (dont un sans doute accidentel et deux peut-être à confirmer) et de confirmer la présence d'une espèce (*Croscherichia fulgurita*). Par contre, huit espèces sont à retirer de la faune régionale (dont six citées hors de notre catalogue) et la présence de huit autres (dont quatre précédemment signalées dans notre catalogue) devra être confirmée. De nouvelles localités sont mentionnées pour 68 espèces et les déterminations sont commentées, complétées ou corrigées pour 19 autres.

Une partie importante des données se rapporte aux Curculionidae, aux Meloidae et aux Scarabaeidae et, à un moindre degré, aux Cerambycidae et aux Carabidae.

Ces différents ajouts et corrections portent à 2 276 le nombre total de taxons dans la région. Ils se répartissent dans 2 242 espèces.

Références bibliographiques

- ANONYME (A), 2020. – *Le Monde des insectes : [Carabus (Macrothorax) aumonti] Marcel... à une lettre près ; o*. Disponible en ligne : <<https://insecte.org/forum/viewtopic.php?f=1&t=209337&start=10>> [consulté le 11/04/2020].
- ANONYME (B), en ligne. – *Museu de ciències naturals de Barcelona : Scientific Departments Collections. Zoological collections : Glaphyridae*. Disponible en ligne : <<http://zoologiaenlinia.museuciencies.cat/resultat/?search=glaphyridae&...>> [consulté le 26/11/2019].
- ANONYME (C), en ligne. – *Museu de ciències naturals de Barcelona : Scientific Departments Collections. Zoological collections : Scarabaeidae*. Disponible en ligne : <<http://zoologiaenlinia.museuciencies.cat/resultat/?search=scarabaeidae&...>> [consulté le 26/11/2019].
- ANONYME (D), en ligne. – *Museu de ciències naturals de Barcelona : Scientific Departments Collections. Zoological collections : Meloidae*. Disponible en ligne : <<http://zoologiaenlinia.museuciencies.cat/resultat/?search=meloidae&...>> [consulté le 23/11/2019].
- ANONYME (E), en ligne. – *Museu de ciències naturals de Barcelona : Scientific Departments Collections. Zoological collections : Meloidae*. Disponible en ligne : <<http://zoologiaenlinia.museuciencies.cat/resultat/?search=meloidae&...>> [consulté le 22/11/2019].
- ANTOINE M., 1955. – Coléoptères carabiques du Maroc (première partie). *Mémoires de la Société des sciences naturelles et physiques du Maroc, nouvelle série, Zoologie*, 1 : 1-177.
- ASSING V., 2008. – A revision of the Habrocerinae of the world. IV. A new species of *Habrocerus* from China and additional records (Coleoptera : Staphylinidae). *Beiträge zur Entomologie*, 58 (1) : 135-144.
- BÍLY S., 2006. – A revision of the *Anthaxia (Anthaxia) funerula* species-group (Coleoptera : Buprestidae : Anthaxiini). *Folia Heyrovskyana*, suppl. 12 : 1-75.
- BIONDI M., 1979. – Note su alcuni Alticinae della fauna mediterranea (Coleoptera, Chrysomelidae). *Bollettino dell'Associazione Romana di Entomologia*, 34 (1-4) : 53-62.
- CASTRO-ARRAZOLA I. de, HORTAL J., MORETTI M. & SÁNCHEZ-PIÑERO F., 2018. – Spatial and temporal variations of aridity shape dung beetle assemblages towards the Sahara desert. *PeerJ*, 6 : e5210. DOI : 10.7717/peerj.5210

- CHAVANON G., 2020 (2018). – Catalogue des Coléoptères de la région orientale du Maroc (Province de Guercif exceptée). *Travaux de l'Institut scientifique (Rabat), série Zoologie*, n° 57 (2018) : 192 p.
- CHAVANON G. & FRANÇOIS A., 2020. – Description d'une nouvelle espèce de *Pachydema* Laporte, 1832, du sud-est marocain (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae, Pachydemini). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 125 (3) : 315-320. DOI : 10.32475/bsef_2140
- CHAVANON G. & MAHBOUB M., 1998. – Études sur la Basse Moulouya (Maroc oriental) 5. Les carabiques des berges du fleuve et de son affluent l'oued Za : corrections et additions. *L'Entomologiste*, 54 (3) : 119-127.
- COULON J., 2011. – Les *Tachys* du groupe *scutellaris* d'Europe occidentale et d'Afrique du Nord, et notes taxonomiques sur quelques autres espèces de *Tachys* (Coleoptera, Trechidae, Tachyini). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 116 (3) : 303-320.
- DAHLGREN G., 1969. – Zur Taxonomie der Gattungen *Chalcionellus*, *Hypocaccus*, *Baeckmanniolus* und *Hypocacculus* (Col. Histeridae). *Entomologisk Tidskrift*, 90 : 59-70.
- DELLACASA M., DELLACASA G. & BORDAT P., 2002. – Systematic redefinition of taxa belonging to the genera *Ahermodontus* Báguena, 1930 and *Ammoecius* Mulsant, 1842, with description of the new genus *Vladimirellus* (Coleoptera : Aphodiidae). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 48 (4) : 269-316.
- ENDRÓDY-YOUNG S., 1968. – Monographie der Paläarktischen Arten der Familie Cybocephalidae (Coleoptera : Clavicornia). *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, 14 (1-2) : 27-115.
- ESPAÑOL F., 1962. – Notas sobre Anóbidos. 2. Sobre los representantes españoles del Gén. *Oligomerus* Reidt. 3. Un nuevo *Ernobius* del Rif (Marruecos). *Publicaciones del Instituto de Biología Aplicada*, 33 : 57-69.
- FERRER J., 2015. – Revisión del género *Leptoderis* Billberg, 1820 y comentarios sobre el origen, composición, anatomía y necrophagia de la tribu Elenophorini (Coleoptera, Tenebrionidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* (S.E.A.), 57 : 19-38.
- FERRER J. & LEMAIRE J.-M., 2020. – Description de neuf espèces nouvelles du genre *Crypticus* Latreille, 1817 formant le groupe de *Crypticus gibbulus* (Quensel, 1806) (Coleoptera, Tenebrionidae, Diaperinae). *Le Coléoptériste*, 23 (1) : 49-64.
- FERRY M., 2019. – The world situation and the main lessons of 30 years of fight against the red palm weevil. *Arab Journal of Plant Protection*, 37 (2) : 109-118.
- HARAN J., SCHÜTTE A. & FRIEDMAN A.-L.-L., 2017. – A review of *Smicronyx* Schoenherr (Coleoptera, Curculionidae) of Israel, with description of two new species. *Zootaxa*, 4237 (1) : 17-40. DOI : 10.11646/zootaxa.4237.1.2
- HOLLOWAY G.J., BAKALOUDIS D.E., BARCLAY M.V.L., CAÑADA LUNA I., FOSTER C.W., KADEJ M., CALLAGHAN A. & PAXTON R.J., 2020. – Revision of taxonomic status of *Anthrenus pimpinellae isabellinus* (Coleoptera : Dermestidae). *European Journal of Entomology*, 117 : 481-489. DOI : 10.14411/eje.2020.051
- JÄCH M.A. & DELGADO J.A., 2008. – Revision of the Palearctic species of the genus *Ochthebius* Leach xxv. The superspecies *O. (s.str.) viridis* Peyron and its allies (Coleoptera : Hydraenidae). *Koleopterologische Rundschau*, 78 : 199-231.
- JELÍNEK J., 1980. – Revision of the genus *Brachyleptus* Motsch. (Coleoptera, Nitidulidae). *Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 16 (189) : 107-122.
- KAPP A., 2019. – Revision der westpaläarktischen Arten der Gattungen *Oligota* Mannerheim, 1830 und *Holobus* Solier, 1849 (Coleoptera, Staphylinidae, Aleocharinae, Hypocyphitini). *Linzer biologische Beiträge*, 51 (1) : 587-698.
- KEJVAL Z., 2019. – Studies of the genus *Anthelephila* Hope (Coleoptera : Anthicidae) 20. *A. caeruleipennis* species-group. *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae*, 104 (2) : 147-168.
- KOCHER L., 1953. – Localisations nouvelles ou intéressantes de Coléoptères marocains. *Travaux de l'Institut scientifique chérifien*, 3 : 142 p., 1 carte.
- KOCHER L., 1956. – Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fasc. iv. Clavicornes et groupes voisins. *Travaux de l'Institut scientifique chérifien (Rabat), série Zoologie*, 11 : 136 p.
- KOCHER L., 1963. – Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fasc. i. Carabiques. *Travaux de l'Institut scientifique chérifien*, 27 : 170 p.
- KOCHER L., 1969. – Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fasc. x bis. Nouveaux addenda et corrigenda. *Travaux de l'Institut scientifique chérifien et de la Faculté des sciences, série Zoologie*, 34 : 132 p.

- KOVALEV A. V., 2019. – A review of the genus *Anelastes* Kirby, 1819 (Coleoptera, Eucnemidae) of the Palaearctic fauna. *Zootaxa*, **4683** (1) : 97-119. DOI : 10.11646/zootaxa.4683.1.5
- KOŠŤÁL M. & CALDERA R., 2019. – Revision of Palaearctic species of the genus *Cionus* Clairville (Coleoptera : Curculionidae : Cionini). *Zootaxa*, **4631** (1) : 1-144. DOI : 10.11646/zootaxa.4631.1.1
- LABRIQUE H. & CHAVANON G., 2008. – Coléoptères nouveaux du Maroc oriental (Tenebrionidae, Scarabaeidae, Aphodiidae, Carabidae et Curculionidae). *Bulletin de la Société entomologique de Mulhouse*, **64** (2) : 19-31.
- LÖBL I. & SMETANA A., 2010. – *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 6 : Chrysomeloidea*. Stenstrup, Apollo Books, 670 p.
- LÖBL I. & LÖBL D., 2016. – *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Revised and Updated Edition*. Leiden-Boston, Brill, 983 p.
- LÖBL I. & LÖBL D., 2017. – *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 1. Revised and updated edition : Archostemata – Myxophaga – Adephaga*. Leiden / Boston, Brill, 1477 p.
- MA BROUKI Y., TAYBI A.F., SAHIB N., ABID M. & ELAMRANI A., 2019. – What is attacking almond trees in Eastern Morocco ? Fourth International Conference on « Research to Applications & Markets". October 21-23, 2019. Hammamet, Tunisia. (Conference-Poster).
- MACHARD P., 1997. – *Catalogue des Coléoptères Carabiques du Maroc*. Ronéo., Machard Ed., 54 p.
- MACHARD P., 2018. – Catalogue des Coléoptères Carabiques du Maroc (Coleoptera, Carabidae). *Le Coléoptériste*, **21** (3) : 183-203.
- MAKRANCZY G., 2014. – Revision of the genus *Ochtheophilus* Mulsant & Rey, 1856 (Coleoptera : Staphylinidae, Oxytelinae). *Revue suisse de zoologie*, **121** (4) : 457-694.
- ORTEGA G., 2019. – Material tipo de la colección Pardo Alcaide en el Museo de Ciencias Naturales de Tenerife (Arthropoda, Insecta). *Vieraea*, **46** : 329-390.
- PAN Z. & BOLOGNA M.A., 2014. – Taxonomy, Bionomics and Faunistics of the Nominated Subgenus of *Mylabris* F., 1775, with the description of five new species (Coleoptera: Meloidae: Mylabrini). *Zootaxa*, **3806** (1) : 1-78. DOI : 10.11646/zootaxa.3806.1.1
- PARDO ALCAIDE A., 1950. – *Contribución al conocimiento de la fauna entomológica marroquí : III. Instituto General Franco de estudios e investigación hispano-árabe (publicaciones fuera de serie)*. Tétuán, Marroquí, 74 p.
- PARDO ALCAIDE A., 1955. – Contribución al conocimiento de la fauna entomológica marroquí : VI, Coleopteros del Valle inferior del Uad Muluya. *Tamuda*, **3** : 39-74, 1 carte.
- PARDO ALCAIDE A., 1965. – Études sur les Meloidae. XVII. Matériaux pour une révision des Mylabrini de l'Afrique du Nord et du Moyen Orient (Coleoptera). *Eos, Revista española de entomología*, **40** (1964) : 529-544.
- PIERRE F., 1978. – Note sur la distribution et la variation géographique des *Pimelia* du Maroc méridional, avec descriptions de nouvelles sous-espèces (Col. Tenebrionidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **83** (9-10) : 197-206.
- RENAN I., ASSMANN T. & FREIDBERG A., 2018. – Taxonomic revision of the *Graphipterus serrator* (Forskål) group (Coleoptera, Carabidae): an increase from five to 15 valid species. *Zookeys*, **753** : 23-82. DOI : 10.3897/zookeys.753.22366
- RICHOUX P., 2020. – À propos des cicindèles du Maroc (Coleoptera, Cicindelidae). *Le Coléoptériste*, **23** (2) : 94-99.
- RUIZ J.L., 2002. – Notas de distribución de algunos *Aphodius* Illiger, 1798 en el norte de Marruecos (Coleoptera : Aphodiidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, **30** : 143-147.
- RUIZ J.L. & FRANÇOIS A., 2018. – First precise records of *Trox strandi* Balthasar, 1936 (Coleoptera : Trogidae) from Morocco and observations on its habitat and morphological variability. *Graellsia*, **74** (2) : e082. DOI : 10.3989/graeellsia.2018.v74.214
- RUIZ J.L., FRANÇOIS A. & GARCÍA-PARÍS M., 2019. – A new singular species of *Croscherichia* Pardo Alcaide, 1950 (Coleoptera, Meloidae, Mylabrini) from arid zones of eastern Morocco. *Zookeys*, **885** : 27-50. DOI : 10.3897/zookeys.885.34308
- RUIZ GARCÍA J.L., 2010. – *Base de datos completa – Documento sin título*. Disponible en ligne : <http://www.biogeographia.org/Marruecos/Base%20de%20datos%2019_02_2010.xls> [consulté le 10/05/2019].
- RUNGS C., 1950. – Sur l'extension spontanée au Maroc du *Rhizobius (Lindorus) lophantae* Blaisd. (Col. Coccinellidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **55** (1) : 9-11.
- RUNGS C., 1952. – Notules sur quelques Coléoptères Cerambycidae marocains. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **57** (6) : 83-86.
- SALVI D., MAURA M., PAN Z. & BOLOGNA M.A., 2019. – Phylogenetic systematics of *Mylabris* blister

- beetles (Coleoptera, Meloidae) : a molecular assessment using species trees and total evidence. *Cladistics*, 35 : 243-268.
- SÁNCHEZ-VIALAS A., GARCÍA-PARÍS M., RUIZ J. L. & RECUEO E., 2020. – Patterns of morphological diversification in giant *Berberomeloe* blister beetles (Coleoptera : Meloidae) reveal an unexpected taxonomic diversity concordant with mtDNA phylogenetic structure. *Zoological Journal of the Linnean Society*, 20 : 1-64. 189 (4) : 1249-1312. DOI : 10.1093/zoolinnean/zlzi64
- STÜBEN P.E., SCHÜTTE A., BAYER C. & ASTRIN J.J., 2015. – The Molecular Weevil Identification Project (Coleoptera : Curculionidae), Part. II – Towards and Integrative Taxonomy. *Snudebiller*, 16 (237) : 294 p.
- TELNOV D., PITERĀNS U., KALNINŠ M. & BALODIS A., 2020. – Records and distribution corrections on Palaearctic Tenebrionoidea (Coleoptera). *Annales Zoologici*, 70 (2) : 229-244.
- THERY A., 1930. – Études sur les Buprestides de l'Afrique du Nord. *Mémoire de la Société des sciences naturelles du Maroc*, 19 (1928) : 581 p.
- TRONQUET M., 2017. – Catalogue des Coléoptères de France. Errata. Données nouvelles. (Supplément n° 3). *Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*, suppl. au tome 26 (3) : 1-13.
- TRÓCOLI S., 2018. – Actualización del catálogo de Longicornios de Marruecos (Parte I : Prioninae, Aseminae, Saphaninae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*, 27 (3) : 130-140.
- TRÓCOLI S., 2019. – Actualización del catálogo de Longicornios de Marruecos (Parte III : Cerambycidae: Cerambycinae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*, 28 (3) : 143-185.
- TRÓCOLI S., 2020. – Actualización del catálogo de Longicornios de Marruecos (Parte IV : Cerambycidae: Lamiinae). *Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*, 29 (1) : 26-65.
- YUS-RAMOS R., 2016. – Descripción de *Bruchidius leprieuri* (Jacquet, 1886) y nuevos datos sobre su distribución geográfica en el Magreb (Coleoptera : Bruchidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.)*, 48 : 130-134.
- YUS-RAMOS R. & FRANÇOIS A., 2015. – Confirmación de la validez taxonómica de *Bruchidius leprieuri* (Jacquet, 1886) (Coleoptera : Bruchidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 39 (1-2) : 221-224.
- YUS-RAMOS R. & LABRIQUE H., 2017. – Nuevos registros de brúquidos (Coleoptera, Bruchidae) para la fauna de Marruecos. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 41 (1-2) : 223-226.
- YUS-RAMOS R., ANGELINI F. & LABRIQUE H., 2017. – Contribución al estudio de los brúquidos (Coleoptera, Bruchidae) del Magreb. Especies de Túnez y Marruecos. *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 41 (3-4) : 493-503.

*Manuscrit reçu le 31 janvier 2021,
accepté le 30 avril 2021.*



Confirmation de la présence de *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839 à Toulouse (Haute-Garonne) (Coleoptera Meloidae)

Lionel VALLADARES *, Olivier COURTIN ** & Hervé BRUSTEL *

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

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

Résumé. – Capture d'un exemplaire de *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839 à Toulouse (Haute-Garonne), première donnée pour ce département avec un aperçu de sa répartition en France.

Summary. – A new record of *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839 in Toulouse (Haute-Garonne), first data for this department with an overview of its distribution in France.

Keywords. – Coleoptera, Meloidae, *Sitaris solieri*, Distribution, Haute-Garonne, France.

Décrit par Victor PECCHIOI [1839], ce Coléoptère de 9 à 12 mm de la famille des Meloidae, présente des élytres lyriformes beiges à tache postérieure noire, ne recouvrant pas complètement l'abdomen (*Figure 1*). Le pronotum est subcarré à côtés légèrement rétrécis vers l'arrière. La tête, le thorax et le scutellum sont d'un noir luisant, fortement ponctués. L'abdomen est noir, parfois jaune orangé, les fémurs noirs ou fortement rembrunis, les tarsi et les tibia antérieurs et médians sont brun-jaune. Le corps est recouvert d'une fine et courte pubescence jaune doré. Les antennes noires sont robustes et atteignent le milieu des élytres chez le mâle, elles sont plus fines et courtes chez la femelle.

Très facilement confondu avec *Sitaris muralis* (Forster, 1871) dont la biologie a été décrite par Jean-Henri Fabre dès 1857, *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839 s'en distingue par les lobes supérieurs des griffes des pattes antérieures fortement pectinés, alors qu'ils sont seulement dentés chez *muralis* (*Figure 2*).

La biologie des *Sitaris* est pour le moins particulière, puisqu'il y a existence d'une hypermétamorphose, c'est-à-dire succession de plusieurs formes larvaires avant la nymphose.

Les adultes de *S. solieri* sont diurnes, discrets et fugaces. Les adultes sont actifs durant une période très brève (5 à 10 jours environ) en

août, septembre ou octobre suivant les régions [BOLOGNA, 1991] et probablement les années. Ils sont phytophages et se rencontrent à proximité des Romarins dont ils dévorent les pièces florales. Après l'accouplement, la femelle effectue une ponte groupée de 700 à 800 œufs sur une branche de Romarin.

Le Docteur Auguste CROS [1914; 1929] décrira la larve primaire, qui possède trois ongles à l'extrémité de chaque patte (d'où son nom de triongulin), et son comportement. Charles FAGNIEZ [1936] apportera des compléments au cycle du *S. solieri*. Les œufs éclosent au bout de 20 à 30 jours, et ce sont les larves primaires grégaires qui passent l'hiver immobiles. Elles vont reprendre leur activité de mi-mars à fin mai, quand les Romarins seront à nouveau fleuris et que les températures se radoucissent. Elles atteignent alors les fleurs, attendant la visite d'un Hyménoptère Apidae : *Anthophora* sp., *Melecta* sp., *Osmia* sp., *Halictus* sp.... Elles se fixent alors préférentiellement sur la face ventrale de l'Hyménoptère, en s'accrochant par les mandibules, le long d'un poil. Une fois atteint le nid d'une Abeille solitaire, la larve va alors se nourrir pour la première fois de sa vie et dévorer l'œuf de l'abeille. La semaine suivante, elle va subir une première transformation morphologique et passer au stade de larve secondaire. Puis elle consommera la totalité des ressources de pollen et nectar, stockés dans une cellule souterraine par l'Abeille hôte,

à l'origine pour nourrir sa larve. Elle va alors muer une nouvelle fois pour passer à un stade immobile de pseudo-nymphé (également appelé hypnothèque). La pseudo-nymphé va alors engendrer une nouvelle larve de stade III. Le cycle se terminera par le passage à l'état de vraie nymphé, qui donnera enfin naissance à un imago à l'automne suivant.

L'observation d'un seul individu mâle de *Sitaris solieri* le 16 septembre 2019 sur le campus de l'École d'ingénieurs de Purpan à Toulouse (31555), à proximité d'un Romarin rampant (*Rosmarinus officinalis* L.), est la première mention de l'espèce pour la Haute-Garonne (Lionel Valladares leg.). Les recherches actives les jours suivants sont restées vaines.

Jean ROGÉ [2007a] avait déjà signalé la présence d'un individu sur l'agglomération toulousaine, mais il s'avéra, après vérification, qu'il s'agissait d'une confusion avec *Stenoria analis* Schaum, 1859 et fera l'objet d'une note rectificative [ROGÉ, 2007b]. On atteint semble-t-il ici la limite climatique de l'aire de répartition de *Sitaris solieri*, plutôt circum méditerranéenne. Faut-il y voir une expansion liée au changement climatique pour cette espèce méridionale et nettement thermophile ?

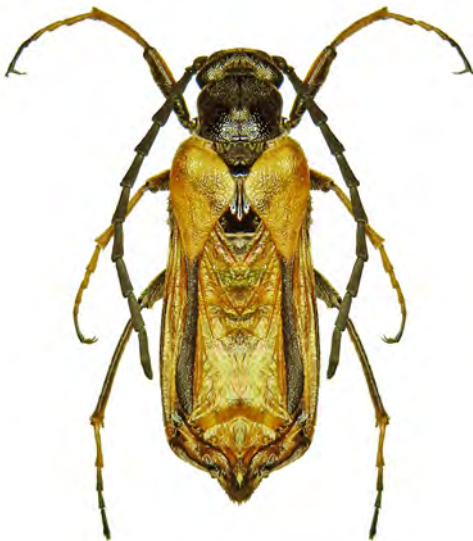


Figure 1. – *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839, Toulouse (Haute-Garonne), 16 septembre 2019. Cliché Fabien Soldati.

La rareté des données sur *S. solieri* semble avoir plusieurs causes : la très brève période d'apparition des adultes durant la saison automnale (août à octobre), les nombreuses confusions avec *Sitaris muralis* et *Stenoria analis* liées en partie aux changements nomenclatureaux, une aire de répartition réduite sur notre territoire (Carte 1) où elle atteint probablement sa limite nord et la chute des populations d'Abeilles solitaires.

Actuellement, les départements où l'espèce a été observée sont l'Aude [MARQUET, 1897; GAVOY, 1905; ROGÉ, 2007], la Corse [BOLOGNA, 1983], les Pyrénées-Orientales [ROGÉ, 2007a; PESLIER, 2014; PESLIER, 2015], les Bouches-du-Rhône [CAILLOL, 1914], le Var [BÉTIS, 1908; CAILLOL, 1914], le Vaucluse [CAILLOL, 1914] et la Haute-Garonne.

Nous pouvons ajouter une première citation pour le département de la Drôme : Nyons (26220), 26 août 1999 et 29 août 2015, au jardin des Arômes, toujours sur Romarin (Hervé Bouyon et Lionel Casset leg.).

La citation d'un exemplaire à Cambes près de Bordeaux (Gironde) en septembre 1951 par E. Giraud [TEMPÈRE, 1958] amène à s'interroger sur la véracité de cette donnée qui mériterait d'être vérifiée au vu du nombre de confusions constatées pour cette espèce.

Au niveau européen, *S. solieri* est connue d'Espagne et du Portugal, [GARCÍA-PARÍS, 2000; PEREZ-MORENO *et al.*, 2003; RAFALES, 2006; GARCÍA-PARÍS *et al.*, 2010], des Canaries



Figure 2. – Lobes supérieurs des griffes des pattes antérieures : a) *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839. b) *Sitaris muralis* (Forster, 1871).

[BOLOGNA, 1992], de Croatie, d'Italie, de Sicile et de Sardaigne [MONTALTO & BOLOGNA, 2011], de Grèce, de Crète [BOLOGNA, 1994] et de Turquie [KOÇAK & MUHABBET, 2010]. Cette espèce est également signalée du Cap vert et d'Afrique du Nord (Algérie, Maroc, Tunisie) [BOLOGNA, 1991].

Une récente publication sur les espèces du genre *Sitaris* et leur complexité [RUIZ *et al.*, 2013] souligne encore leurs similitudes morphologiques et renforce le fait que leur détermination nécessite une étude approfondie pour chaque spécimen.

Signalons également l'observation de deux autres espèces de Meloidae cleptoparasites, toujours sur l'agglomération toulousaine :

- *Stenoria apicalis* (Latreille, 1804), au jardin du Barry sur un Panicaut champêtre, *Eryngium campestre* L., le 3 juillet 2011 (Olivier Courtin leg.).
- *Stenoria analis* Schaum, 1859 le 3 septembre 2017 dans le quartier des Sept Deniers (O. Courtin leg.) ainsi que le 12 septembre 2016 à Villeneuve-Tolosane (Éric Lamy leg.).

Stenoria analis est aujourd'hui largement répandue sur le territoire national [CHEVIN, 2000; VERECKEN *et al.*, 2010].



Carte 1. – Carte de distribution française de *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839.

Stenoria apicalis, beaucoup plus localisée, est surtout présente sur le pourtour méditerranéen et sur le littoral atlantique au moins jusqu'à la Gironde sur *Eryngium maritimum* (Hervé Bouyon et Lionel Casset, comm. pers.).

Les interactions entre les *Stenoria* et leurs hôtes Hyménoptères du genre *Colletes* ont été richement étudiées [MAYET, 1875; SOREL, 1992; BRUNEAU DE MIRÉ, 1993; VILLEMANT, 2001] et illustrées [MAHÉ, 2008].

Remerciements. – Nous tenons à remercier Lionel Casset, Hervé Bouyon et Éric Lamy pour nous avoir autorisés à publier leurs données, ainsi que Philippe Ponel, Thierry Noblecourt, Guilhem Parmain pour leur aide précieuse. Fabien Soldati et Pauline Belloir pour la réalisation des clichés et Nicolas Goux pour la réalisation de la carte.

Références bibliographiques

- BÉTIS L., 1908. – *Synopsis des coléoptères du Var. Bulletin de la Société d'études scientifiques et archéologiques de la ville de Draguignan*, vol. 26. Draguignan, imprimerie Latil Frères, 971 p.
- BOLOGNA M.A., 1983. – *Analisi zoogeografica dei Meloidae della Sardegna (Coleoptera). Lavori della Società Italiana di Biogeografia* (N. S.), 8 : 661-674.
- BOLOGNA M.A. 1991. – *Fauna d'Italia : xxviii. Coleoptera Meloidae*. Bologna, Edizione Calderini, xiv-541 p.
- BOLOGNA M.A., 1992. – *Meloidae from Canary and other Macaronesian Islands (Coleoptera). Miscellanea. Zoologica*, 16 : 73-80.
- BOLOGNA M.A., 1994. – *I Meloidae della Grecia. Fragmenta entomologica*, 25 (Supplemento) : 1-119.
- BRUNEAU DE MIRÉ P., 1993. – *Stenoria analis* (Schaum) en forêt de Fontainebleau (Col. Meloidae). *Entomologica gallica*, 4 (2-3) : 48.
- CAILLOL H., 1914. – *Catalogue des coléoptères de Provence. Troisième partie*. Marseille, Mémoires de la Société linéenne de Provence. 594 p.
- CHEVIN H., 2000. – À propos de *Stenoria analis* (Col., Meloidae). *L'Entomologiste*, 56 : 82.
- CROS A., 1914. – Le *Sitaris solieri* Pecchioli. *Feuille des jeunes naturalistes*, 519 : 38-40.
- CROS A., 1929. – Communications. Le *Sitaris solieri* Pecchioli. Sa larve primaire – Étude biologique.

- Bulletin de la Société des sciences naturelles du Maroc*, **IX** : 77-84.
- FAGNIEZ C., 1936. – Contribution à l'étude biologique du *Sitaris solieri* Pecchioli [Col. Meloidae]. *Bulletin de la Société entomologique de France*, **41** (10) : 181-185.
- GAVOY L., 1905. – *Catalogue des coléoptères de l'Aude*. Carcassonne, imprimerie Victor Bonnafous Thomas, 316 p.
- GARCÍA-PAGARC M., 2000. – Nuevas localidades de Sitarini (Coleoptera: Meloidae) en la Península Ibérica. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **24** (3-4) : 197-200.
- GARCÍA-PARÍS M., RUIZ J.L. & ALONSO-ZARAZAGA M.A., 2010. – Catálogo sinonímico de los táxones ibero-baleares de la familia Meloidae (Coleoptera). *Graellsia*, **66** (2) : 165-212.
- KOÇAK A. & MUHABBET K., 2010. – A list of the species of the family Meloidae recorded in Turkey with a nomenclatural note (Coleoptera). *Miscellaneous Papers*, **152** : 1-7.
- MAHÉ G., 2008. – Observations en Loire-Atlantique (France) de *Stenoria analis* (Schaum) (Coleoptera, Meloidae), cleptoparasite de *Colletes hederæ* Schmidt & Westrich (Hymenoptera, Colletidae). *Osmia*, **2** : 11-15.
- MARQUET M., 1897. – Catalogue des Coléoptères du Languedoc. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse*, 3ème année. 240 p
- MAYET V., 1875. – Mémoire sur les mœurs et métamorphoses d'une nouvelle espèce de Coléoptère de la famille des Vésicants, le *Sitaris colletis*. *Annales de la Société Entomologique de France*, **5** : 64-92.
- MONTALTO F. & BOLOGNA M.A., 2011. – Meloidae ed Oedemeridae della Sardegna (Coleoptera). *Conservazione Habitat Invertebrati*, **5** : 517-541.
- PECCHIOLO M., 1839. – Description d'une nouvelle espèce de *Sitaris*. *Annales de la Société entomologique de France*, Tome VIII, **XVIII** (II) : 527-530.
- PÉREZ-MORENO I., SAN MARTÍN MORENO A.F., RECALDE IRURZUN J.I., 2003. – Aportaciones corológicas y faunísticas sobre Meloidos ibéricos (Coleoptera : Meloidae). *Boletín de Sociedad Entomológica Aragonesa*, **33** : 195-217.
- PESLIER S., 2014. – Capture simultanée dans les Pyrénées-Orientales des deux espèces du genre *Sitaris* connues en France (Coleoptera, Meloidae, Nemognathinae, Nemognathini). *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*, **XXIII** (3) : 44.
- PESLIER S., 2015. – Erratum : confusion entre *Sitaris muralis* Föster, 1771 et *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839 (Coleoptera, Meloidae, Nemognathinae, Nemognathini). *Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*, **XXIV** (1) : 44.
- RAFALES M.T., 2006. – Primera cita de *Sitaris (Sitaris) solieri* (Pecchioli, 1839) (Coleoptera, Meloidae) para la provincia de Huesca, Aragón (España). *Boletín de Sociedad Entomológica Aragonesa*, **38** : 346-347.
- ROGÉ J., 2007a. – *Sitaris solieri* Pecchioli, 1839 à Toulouse (Haute-Garonne) (Coleoptera Meloidae). *L'Entomologiste*, **63** (3) : 127-128.
- ROGÉ J., 2007b. – Rectificatif. *L'Entomologiste*, **63** (5) : 276.
- RUIZ J.L., BOLOGNA M.A., GARCÍA-PARÍS M., 2013. – The identity and taxonomic status of *Sitaris lativentris* Schaufuss, 1861 and *Sitaris melanurus* Küster, 1849, two Iberian enigmatic taxa (Coleoptera: Meloidae). *Graellsia*, **69** (2) : 169-178.
- SOREL C., 1992. – Observations sur *Stenoria analis* (Schaum) (Col., Meloidae). *L'Entomologiste*, **48** (3) : 129-132.
- TEMPÈRE G., 1958. – Modifications à la répartition géographique de divers Coléoptères de la faune française. *L'Entomologiste*, **14** (2-3) : 58-63.
- VERECKEN N.J., DUFRÈNE P., LÜCKMANN J., DEVALEZ J., RAEMAKERS I. & BOLOGNA M.A., 2010. – Synthèse des observations récentes de *Stenoria analis* (Schaum) (Coleoptera, Meloidae) en France et dans les régions voisines. *Osmia*, **4** : 1-4.
- VILLEMANT C., 2001. – Les Coléoptères Méloïdés, cleptoparasites de nids d'abeilles solitaires. *Insectes*, **121** : 7-10.

Manuscrit reçu le 9 février 2021,
accepté le 30 avril 2021.



Pieter Kanaar (30 août 1925 – 2 novembre 2020) ou la responsabilité du choix

Yves GOMY * & Tomáš LACKNER **

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

** Bavarian State Collection of Zoology,
Münchhausenstraße 21, 81247 Munich (Allemagne)
lackobelansky@mac.com

À l'aube des temps sans commencement, Dieu, dit-on, aurait créé l'Ordre... Puis l'homme vint et le désordre fut !

Pour Pieter Kanaar (que nous appelions familièrement « Piet »), le désordre n'était pas concevable et il passera sa longue existence à le combattre sous toutes ses formes : dans les choix de sa vie familiale et relationnelle d'abord, puis dans ceux de sa vie professionnelle et enfin dans ceux qu'il fit en tant qu'entomologiste amateur.

Études et vie professionnelle

Pieter Kanaar choisit de s'incarner le 30 août 1925 à La Haye (Pays-Bas) dans une vieille famille huguenote d'origine française arrivée en Hollande en 1647 après la Saint-Barthélémy (24 août 1572) et les guerres de religion qui ravagèrent la France au début du XVII^e siècle.

Il débute ses études primaires et secondaires (Mulo-B) dans sa ville natale de La Haye mais choisit brutalement de les interrompre à 17 ans, en 1942, pour entrer en Résistance contre les désordres de l'occupant nazi en participant activement aux maquis de Westendorp et de Zeddam en Gueldre orientale. En 1945, la guerre terminée, il reprend son cursus scolaire au Lyceum de La Haye et son diplôme (HBS-B) lui ouvre les portes de la Faculté de Médecine de l'Université d'État de Leiden de 1947 à 1955. Le 1^{er} avril 1955, il obtient son diplôme de médecin et, quelques jours plus tard, le 18 avril, sachant son avenir assuré, il se marie avec Wibbechiena Vegt (« Gien ») et poursuit sa formation médicale à la Faculté des Missions protestantes de Oegstgeest pendant laquelle il suit des cours de médecine tropicale à Leiden et à Rotterdam. De 1956 à 1960 il exerce, à la fois

comme médecin missionnaire et médecin civil à la Léproserie de Mieï en Nouvelle-Guinée néerlandaise (aujourd'hui Papouasie – Papoua – en Indonésie) (*Figure 1*). C'est là, en pleine brousse papoue qu'il met lui-même au monde ses deux enfants : Batty, née le 12 août 1957 et Peter David né le 7 septembre 1958.

Rentré en métropole en 1961, Piet devient, pendant six mois, assistant au laboratoire de microbiologie d'Utrecht, chez le Professeur Dr. K.C. Winkler. De 1961 à 1965, il se spécialise en dermatologie d'abord à l'hôpital communal de La Haye puis à l'hôpital universitaire de Leiden chez le Professeur Dr. M.K. Polano. Le 15 janvier 1965 il devient officiellement spécialiste en dermatologie et exerce pendant sept ans les fonctions de chef de polyclinique (division dermatologie) dans ce même hôpital. Il publie 17 travaux spécialisés dans divers périodiques médicaux et est promu « Docteur en médecine » le 25 février 1970 après le soutien d'une thèse intitulée : « Sur la parthogénèse de l'acné vulgaire ». De 1972 à 1988, il exerce la dermatologie à l'hôpital « Het Diaconessenhuis » de Leiden et prend sa retraite le 1^{er} mai 1988 à l'âge de 63 ans.

Pieter Kanaar : l'entomologiste histéridologue

Piet débute sa collection de Coléoptères en septembre 1969 – alors qu'il termine la rédaction de sa thèse de dermatologie – et là encore il choisit, très vite, en se spécialisant (septembre 1971) dans l'étude de la famille des Histeridae pour les raisons suivantes : « Petite famille peu travaillée et la façon de rétractation des pattes et des antennes m'intriguait. » (P. Kanaar, comm. pers.).

En cinquante années de travail réfléchi et assidu :

- il édifie l'une des plus importantes collections contemporaines d'Histeridae (1 770 espèces en 2005). Cette collection de référence, indispensable pour mener à bien ses études sur cette famille, a été léguée, de son vivant, au National Museum of Natural History (RMNH) de Leiden. Piet en assura, lui-même, méticuleusement, l'étiquetage et le transfert pendant plusieurs mois.

- il publie 29 notes (voir ci-dessous) dont deux remarquables et volumineuses « Révisions » de genres peu connus et jugés difficiles par les spécialistes de la famille : la révision du genre termitophile *Paratropus* Gerstaecker en 1997 et surtout la révision du genre *Trypeticus* Marseul en 2003 dont les espèces, fort rares dans les collections, possèdent d'importants dimorphismes sexuels qui rendaient toute détermination hasardeuse et très délicate. Ces révisions resteront, pour très longtemps, les références incontournables pour l'étude de ces genres.

- il décrit 140 espèces (voir ci-dessous) principalement dans les deux genres révisés et assure, seul, avec un soin rigoureux, toutes les nombreuses illustrations « au trait » indispensables à ces descriptions.



Photo 1. – Pieter Kanaar entre 1956 et 1960 à la Léproserie de Miei en Nouvelle-Guinée néerlandaise (aujourd'hui Papouasie, en Indonésie). Cliché de son épouse « Gien ».

- contrarié par les grandes difficultés rencontrées pour coller les Histérides – qui jonchent régulièrement le fond des cartons – il profite de ses connaissances en chimie pour mettre au point une colle révolutionnaire, soluble dans l'eau, l'« EntofixTM » qui colle l'insecte « même sur la tranche » et permet ainsi d'observer, sans manipulation, les deux faces d'un habitus.

- conscient de la nécessité d'étudier, dans de bonnes conditions, les pièces génitales des Histérides, il développe une technique de nettoyage des dites pièces par des enzymes [1990 : note n° 10].

Pieter Kanaar reçut en 2004 le prestigieux prix Uyttenboogaart-Eliassen décerné par la Nederlandse Entomologische Vereniging (Société néerlandaise d'entomologie) pour l'ensemble de son œuvre entomologique et tout particulièrement pour ses deux monumentales Révisions de 1997 et 2003. Il en était, légitimement très fier !

À notre connaissance, cette œuvre conséquente a toujours été associée à des



Photo 2. – Pieter Kanaar le 20-XI-1991 (66 ans). Portrait anonyme, don de P.K. À Y.G.

rapports humains riches de tolérance et de respect. Piet entretenait, en effet, tout au long de ses activités d'histéridologue, des liens très cordiaux et souvent amicaux avec l'ensemble de ses nombreuses relations entomologiques : les conservateurs de presque tous les grands musées d'histoire naturelle; ses collègues, anciens ou contemporains partageant, avec lui, ce même intérêt pour les Histérides; de nombreux entomologistes amateurs hollandais (comme Meindert Hielkema, J. « Hans » Huijbregts, Toon Keukelaar, Piet Kuijten, Jan E. de Oude, Piet Poot, Julien Roggeman...) qui enrichirent sa collection par leurs dons nombreux et généreux.

Piet et Gien (décédée en 1996) partagèrent un demi-siècle d'amitié avec le premier auteur et son épouse qu'ils visitaient régulièrement tant à Riez-la-Romaine (Alpes-de-Haute-Provence) dès les années 1970 qu'à Joinville-le-Pont et Fontenay-sous-Bois (Val-de-Marne), Granville (Manche) ou Alluy et Nevers (Nièvre) par la suite. Il fut aussi et surtout le « Maître », attentif, attentionné et généreux du second auteur qu'il suivait et conseillait continuellement et à qui il fit don de sa riche bibliothèque histéridologique avec les œuvres originales de l'abbé Sylvain Augustin de Marseul et d'Heinrich Bickhardt.



Photo 3. – Tomáš Lackner avec son « Maître » et ami Pieter Kanaar (Paris, mai 2016). Cliché de Kim Kovarik modifié pour la circonstance par Bruno Nordone.

Pieter Kanaar et « Les Canetons » (La Chaume d'Alluy, Nièvre)

On ne peut parler de Piet sans évoquer sa demeure familiale secondaire aux portes du Parc naturel régional du Morvan. Située dans la petite commune d'Alluy, près de Châtillon-en-Bazois (Nièvre), cette vieille bâtisse nivernaise traditionnelle et toute simple, aux murs épais, date de la fin du XVIII^e siècle (1796). Elle avait déjà fait la joie du premier auteur et de son épouse qui, désireux de quitter la région parisienne, l'avaient acquise « en l'état ! » en 1989. Aménagée et transformée peu à peu aux normes « écolo », elle avait déjà bien changé d'aspect en 2001 lorsque Piet l'acheta pour en faire aussi sa maison familiale de vacances... Maison qu'il baptisa aussitôt, avec humour « Les Canetons ».

Avec l'aide de Batty et de Peter, il poursuivit, accentua et accéléra les transformations dans le même esprit en multipliant les plantations d'essences diverses et la pose de nichoirs. Il



Photo 4. – Yves Gomy et Pieter Kanaar (La Chaume d'Alluy en mai 2018). Cliché Colette Cordou Gomy.

élabora des gîtes adaptés pour la petite faune locale et les insectes et s'investit complètement dans la construction d'une mare (*Figure 4*) en suivant les règles en vigueur pour pouvoir accueillir tous les Amphibiens possibles (Grenouilles vertes, Crapauds, Tritons) et tous les insectes aquatiques... Déçu par l'absence de Rainettes, il construisit, spécialement à leur intention, une seconde petite mare beaucoup plus végétalisée qui correspondait mieux à leur biotope de reproduction et qui fut habitée très rapidement!

Piet aimait profondément cette maison et surtout son jardin où il passait de longues heures chaque jour en menus travaux (entretien, plantations, compostage...) ou en observations naturalistes sans cesse renouvelées...

C'est à La Chaume, avant ces transformations mais dans ce cadre pour le moins accueillant, que Piet organisa le second Congrès mondial d'histéridologie du dimanche 30 mai au mardi 1^{er} juin 2004 [GOMY Y., 2004. – Second congrès mondial d'Histéridologie *Il naturalista Valtellinese : atti del Museo civico di Storia naturale di Morbegno*, 15 : 105-111]. Piet, avec sa généreuse hospitalité et le sens de l'organisation qui le caractérisaient, avait invité, chez lui, pour une quinzaine de jours (du 20 mai au 6 juin), l'excellent histéridologue chilien Gerardo Arriagada. Ce dernier, en pleine révision du genre *Euspilotus* Lewis, 1907 devait mettre à profit ce temps pour re-préparer et étudier tous les types des espèces de ce genre conservés dans la collection historique de l'abbé Sylvain de Marseul et prêtés, exceptionnellement à cet effet par le Laboratoire d'entomologie du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris. Ce fut, grâce à Piet, la première réunion officielle de six histéridologues !

Par ailleurs, pour « la petite histoire de l'histéridologie », sa présence dans le département augmenta encore la densité d'histéridologues originaires et/ou résidants dans la Nièvre : Piet Kanaar, Mathieu Lagarde, Thomas Théry et Yves Gomy ! Un record mondial !

Pieter Kanaar : l'homme

Grand, svelte, souple, équilibré et soucieux de sa santé comme de celle des autres, Piet bénéficia, toute sa vie d'une robuste constitution qui explique sa longévité (95 ans) et qui lui a permis d'accomplir, avec la constance et la rigueur de ses convictions, tout ce qu'il entreprit de réaliser à chaque âge et dans chaque domaine choisi. Rien n'était jamais laissé au hasard !

Piet fit de nombreux voyages, tous minutieusement préparés et organisés :

- l'Allemagne, la Norvège, le Canada dans les années 1970 ;
- le Danemark, la Suède, la Tunisie, l'Italie, le Portugal et l'Espagne dans les années 1980 ;
- la Grèce et la Turquie au début des années 1990.

Pas ou peu d'entomologie au programme, sauf peut-être en Turquie [1992, note n° 13] et les visites aux histéridologues locaux, mais du tourisme familial avec Batty et Peter au début puis seulement avec Gien, son épouse, plus tard.

Piet ne partait pas sans avoir avec lui des guides touristiques qui – en plus des visites culturelles possibles – indiquaient aussi les adresses de « bonnes tables » dites « gastronomiques » car il aimait faire bonne chère et appréciait les Grands Crus (Bordeaux et Bourgogne, surtout les rouges !). Il avait par ailleurs rapporté de ses années en Nouvelle-Guinée le goût des plats exotiques épicés comme « le poulet au pot » qu'il cuisinait lui-même ! Il savait recevoir et aimait inviter et partager. Discret, poli, à l'écoute des autres, il conservait la retenue nécessaire pour ne jamais heurter ses interlocuteurs. Fin et très cultivé, poète à ses heures, Piet savait aussi se taire et remplacer un avis justifié qui aurait pu être tranchant par un léger sourire parfois accompagné d'un trait d'humour à peine perceptible.

Malgré toutes ces qualités mais en étant aussi « entomologiste » (!), Piet n'était évidemment pas « l'homme parfait ». Sur ce plan, seuls ses très proches pourraient témoigner !

Les dernières années de son existence furent plus difficiles à gérer. Il perdit beaucoup de son audition et sa vue surtout l'inquiéta. Atteint de DMLA (dégénérescence maculaire liée à l'âge), il fit, là encore, contre mauvaise fortune bon cœur et s'adapta remarquablement aux contraintes de sa vie sociale par le choix de ses prothèses, toujours discrètes et utilisées avec parcimonie et délicatesse.

Finalement, Piet, physiquement trop diminué mais totalement lucide et responsable fut soutenu et accompagné par Batty et par Peter dans les derniers moments de sa vie. Il choisit de nous quitter, dans son sommeil, le 2 novembre 2020.

Pour la suite, il avait fait aussi le choix responsable du Feu... et de la Terre. Nul doute qu'il aimerait que sa terre nivernaise d'adoption accueille ses cendres, simplement et avec reconnaissance.

De notre côté, Tomáš et moi avons perdu un « Maître » et un Ami et nous nous associons à ses enfants, Batty et Peter et leurs conjoints (Robbert et Rienke), à ses petits-enfants (Sanne, Joris, Bouke et Jelmer) et à tous ceux qui le souhaitent pour porter ensemble, le plus loin possible, le souvenir de cet homme attachant qui aimait profondément... la Vie.

Remerciements. – Ils vont évidemment à Pieter Kanaar, qui, là encore, avait choisi, dès les années 1990, de nous faire confiance en nous donnant les premiers éléments nécessaires à l'évocation, le moment venu, des principales étapes de son existence. Nous remercions sa fille Batty pour ses compléments d'information et pour les photographies n° 1 et 6. Nous remercions Mme Kim Kovarik pour la photo n° 3 (en lui demandant de bien vouloir nous excuser de l'avoir modifiée), Mme Colette Cordou Gomy pour les photos n° 4 et 5, notre ami Bruno Nardone pour sa remarquable intervention sur la photo n° 3 et Peter Kanaar pour la photo n° 6.

Liste chronologique des travaux de Pieter Kanaar

- 1979**
- 1 – Naamlijst van de in Nederland en het omliggende gebied voorkomende Histeridae (Coleoptera). *Entomologische Berichten*, 39 : 23-26.
 - 2 – Praktische wenken voor de studie de Histeridae (Coleoptera). *Entomologische Berichten*, 39 : 35-40.
 - 3 – Notities over Nederlandse Histeridae (Coleoptera). *Entomologische Berichten*, 39 : 145-147.
- 1980**
- 4 – Synonymic and other notes on Histeridae (Coleoptera). *Entomologische Berichten*, 40 : 63-64.
- 1981**
- 5 – Two new neotropical Histeridae (Coleoptera), with a redescription of *Peploglyptus belfragei* Le Conte. *Acta zoologica lilloana*, 36 (2) : 45-51.
- 1983**
- 6 – Three new east african Histeridae (Coleoptera). *Zoologische Mededelingen*, 56 (23) : 299-307.
- 1988**
- 7 – Un Histeridae nouveau pour la faune de France : *Bacanius (Cyclobacanius) medvidovici* Reitter

- (Col.). *Nouvelle revue d'entomologie* (n.s.), 5 (4) : 338.
- 1989**
- 8 – A new *Saprinus* from Irian Jaya (Coleoptera : Histeridae). *Tijdschrift voor Entomologie*, 132 : 285-287.
 - 9 – Note sur *Eulomalus pradali* (Marseul) (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle revue d'entomologie* (n.s.), 6 (4) : 347-349.
- 1990**
- 10 – The use of a proteolytic enzyme in clearing genital preparations. *Entomologische Berichten Amsterdam*, 50 (10) : 141-142.
 - 11 – L'entomofaune des termitières mortes de *Macrotermes*. Un *Styphrus* nouveau de l'Afrique occidentale (Coleoptera, Histeridae). *Revue française d'Entomologie* (n.s.), 12 (3) : 145-147.
 - 12 – Nota faunistica sobre *Saprinus (Phaonius) pharao* Marseul y *Saprinus (Saprinus) maculatus* (Rossi) (Col. Histeridae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 14 : 279. (Avec José María SALGADO).

1992

- 13 – Bemerkenswerte Histeridenfunde aus der Türkei. *Entomologische Blätter*, 88 (2-3) : 92.
 14 – L'entomofaune des termitières mortes de *Macrotermes*. Les Coléoptères Histeridae I. *Revue française d'entomologie* (n.s.), 14 (2) : 83-95.

1993

- 15 – L'entomofaune des termitières mortes de *Macrotermes*. Les Coléoptères Histeridae II. *Revue française d'entomologie* (n.s.), 15 (1) : 31-48.
 16 – Les Coléoptères Histeridae récoltés sur Mesa Turik, Sierra de Perija, Venezuela. *Boletín de la Sociedad Venezolana de Espeleología*, 27 : 26-28.

1996

- 17 – *Styphrus termitophilus* Kanaar, 1990 = *Saprinus verschureni* Théron, 1959, nov. syn., type d'un nouveau sous-genre *Pilisaprinus* dans le genre *Saprinus* Erichson, 1834 (Col. Histeridae, Saprininae). *Nouvelle revue d'entomologie* (n.s.), 13 (2) : 130.
 18 – Cinque nuovi Saprinini africani (Insecta, Coleoptera, Histeridae). *Bollettino del Museo civico di Storia naturale di Venezia*, XLVI (1995) : 187-204. (Avec Pierpaolo VIENNA).

1997

- 19 – *Saprinus georgicus*, new to the Australian fauna (Coleoptera : Histeridae). *Entomologische Berichten*, 57 (3) : 42.
 20 – A new species of *Coelocraera* (Coleoptera: Histeridae) from Ruanda. *Zoologische Mededelingen*, 71 (12) : 105-108.
 21 – New attaphilous Histeridae (Coleoptera) from Suriname, with notes of other species. *Zoologische Mededelingen*, 71 (23) : 277-286.
 22 – Revision of the genus *Paratropus* Gerstaecker (Coleoptera : Histeridae). *Zoologische Verhandelingen*, 315 : 1-185.

1998

- 23 – *Neopachylopus secqi*, a new species from Djibouti and North Yemen (Coleoptera : Histeridae). *Entomologische Berichten*, 58 (3) : 45-48.

2003

- 24 – Revision of the genus *Trypeticus* Marseul (Coleoptera : Histeridae). *Zoologische Verhandelingen*, 342 : 1-318.



Photo 5. – Pieter Kanaar près de « sa » mare : « Les Canetons », La Chaume d'Alluy (Nièvre), en mai 2018.
 Cliché Colette Cordou Gomy.

2004

- 25 – Revision of the genus *Paratropus* Gerstaecker (Coleoptera : Histeridae). II. Supplement. *Zoologische Verhandelingen*, 78 (9) : 181-203.
- 26 – Note faunistique sur *Paromalus* (*Paromalus*) *filum* Reitter, 1884 (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle revue d'entomologie* (n.s.), 21 (1) : 64.
- 27 – Confirmation de la présence en Italie de *Anapleus wewalkai* Olexa, 1982 (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle revue d'entomologie* (n.s.), 21 (3) : 286. (Avec Yves GOMY).

2005

- 28 – Notes on thai species of the subfamily Sapriniinae (Coleoptera : Histeridae) with redescription of *Saprinus subustus* Marseul, 1855. *Insecta Matsumurana* (n.s.), 61 : 1-9. (Avec Slawomir MAZUR & Masahiro ÔHARA).

2008

- 29 – Order Coleoptera, family Histeridae, p. 170-193. In VAN HARTEN A., *Arthropod fauna of the UAE. Volume 1*. Abu Dhabi, Dar Al Ummah Printing, 754 p.

Liste chronologique des taxons d'Histeridae décrits par Pieter Kanaar

Abréviations utilisées :

BMNH, Natural History Museum de Londres (Royaume-Uni).
FMNH, Field Museum (Natural History) de Chicago (États-Unis).
HNHM, Musée hongrois d'histoire naturelle, Budapest (Hongrie).
MCSN, Museo Civico di Storia Naturale « Giacomo Doria » de Gênes (Italie).
MHNG, Muséum d'histoire naturelle de Genève (Suisse).
MNHN, Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (France).
MRAC, Musée royal de l'Afrique centrale, Tervuren (Belgique).
MZLU, Zoologiska Institutionen Systematiska avdelningen de Lund (Suède).
NHMW, Naturhistorisches Museum de Vienne (Autriche).
RMNH, National Museum of Natural History, Leiden (Pays-Bas).
SMNS, Staatliches Museum für Naturkunde à Stuttgart (Allemagne).

Genres et sous-genres nouveaux

- 1 – *Pilisaprinus* Kanaar, 1996 [10], sous-genre nouveau de *Saprinus* Erichson, 1834.
- 2 – *Alienocacculus* Kanaar, 2008 [29], genre nouveau de Sapriniinae Blanchard, 1845.

Espèces nouvelles

- 1 – *Bacanius* (*Bacanius*) *pseudohamatus* Kanaar, 1981 [5] (= *Degallierister pseudohamatus* (Kanaar, 1981)). Bolivie. Holotype au Museo de Ciencias Naturales de la Fundación Miguel Lillo, Tucumàn (Argentine).

- 2 – *Peploglyptus golbachii* Kanaar, 1981 [5]. Bolivie. Holotype au Museo de Ciencias Naturales de la Fundación Miguel Lillo, Tucumàn (Argentine).
- 3 – *Abraeus sulcatorugosus* Kanaar, 1983 [6] (= *Chaetabraeus* (*Mazureus*) *sulcatorugosus* (Kanaar, 1983)). Kenya. Holotype au RMNH.
- 4 – *Chalcionellus krikkeni* Kanaar, 1983 [6]. Kenya. Holotype au RMNH.
- 5 – *Atholus* (*Euatholus*) *kuijteni* Kanaar, 1983 [6] (= *Atholus kuijteni* Kanaar, 1983). Tanzanie. Holotype au RMNH.
- 6 – *Saprinus grandiclava* Kanaar, 1989 [8]. Indonésie. Holotype au RMNH.
- 7 – *Styphrus termitophilus* Kanaar, 1990 [11] (= *Saprinus* (*Pilisaprinus*) *verschureni* Thérond, 1959). Côte d'Ivoire. Holotype au MNHN.
- 8 – *Paratropus* (*Orphistes*) *persimilis* Kanaar, 1992 [14] (= *Paratropus persimilis* Kanaar, 1992). Guinée. Holotype au MNHN..
- 9 – *Paratropus* (*Orphistes*) *decipiens* Kanaar, 1992 [14] (= *Paratropus decipiens* Kanaar, 1992). Côte d'Ivoire. Holotype au MNHN.
- 10 – *Paratropus* (*Orphistes*) *girardi* Kanaar, 1992 [14] (= *Paratropus girardi* Kanaar, 1992). Guinée. Holotype au MNHN.
- 11 – *Paratropus* (*Orphistes*) *connectens* Kanaar, 1992 [14] (= *Paratropus connectens* Kanaar, 1992). Côte d'Ivoire. Holotype au MNHN.
- 12 – *Paratropus degallieri* Kanaar, 1993 [15]. Côte d'Ivoire. Holotype au MNHN.
- 13 – *Paratropus tuberculisternum* Kanaar, 1993 [15]. Côte d'Ivoire. Holotype au MNHN.
- 14 – *Paratropus longulus* Kanaar, 1993 [15]. Guinée. Holotype au MNHN.
- 15 – *Paratropus lepagei* Kanaar, 1993 [15]. Guinée. Holotype au MNHN.

- 16 – *Paratropus viennai* Kanaar, 1993 [15]. Côte d'Ivoire. Holotype au MNHN.
- 17 – *Paratropus mazuri* Kanaar, 1993 [15]. Côte d'Ivoire. Holotype au MNHN.
- 18 – *Paratropus teunissenii* Kanaar, 1993 [15]. Côte d'Ivoire. Holotype au MNHN.
- 19 – *Paratropus perreconditus* Kanaar, 1993 [15]. Guinée. Holotype au MNHN.
- 20 – *Euspilotus (Neosaprinus) turikensis* Kanaar, 1993 [16]. Venezuela. Holotype au Museo del Instituto de Zoología Agrícola « Francisco Fernandez Yépez », Maracay (Venezuela).
- 21 – *Hypocacculus (Nessus) gienae* Vienna & Kanaar, 1996 [18] (= *Hypocaccus (Nessus) gienae* (Vienna et Kanaar, 1996)). République centrafricaine. Holotype dans la collection N. Degallier à Paris (France).
- 22 – *Dahlgrenius sudanicus* Vienna & Kanaar, 1996 [18]. Soudan. Holotype dans la collection P. Kanaar, RMNH.
- 23 – *Dahlgrenius degallieri* Vienna & Kanaar, 1996 [18]. République centrafricaine. Holotype dans la collection N. Degallier à Paris (France).
- 24 – *Dahlgrenius trispecularis* Vienna & Kanaar, 1996 [18]. République centrafricaine. Holotype dans la collection N. Degallier à Paris (France).
- 25 – *Dahlgrenius plurifasciatus* Vienna & Kanaar, 1996 [18]. Sénégal. Holotype dans la collection N. Degallier à Paris (France).
- 26 – *Coelocraena tuberiventer* Kanaar, 1997 [20]. Rwanda. Holotype au MRAC.
- 27 – *Carcinops subcarinatus* Kanaar, 1997 [21]. Suriname. Holotype au RMNH.
- 28 – *Phelister geijskesi* Kanaar, 1997 [21]. Suriname. Holotype au RMNH.
- 29 – *Phelister degallieri* Kanaar, 1997 [21]. Suriname. Holotype au RMNH.
- 30 – *Paratropus arriagadai* Kanaar, 1997 [22]. Tanzanie. Holotype au HNHM.
- 31 – *Paratropus bakxi* Kanaar, 1997 [22]. Zaïre. Holotype au MRAC.
- 32 – *Paratropus baloghi* Kanaar, 1997 [22]. Congo. Holotype au HNHM.
- 33 – *Paratropus basquinianus* Kanaar, 1997 [22]. République centrafricaine. Holotype au RMNH.
- 34 – *Paratropus cavatus* Kanaar, 1997 [22]. République centrafricaine. Holotype au RMNH.
- 35 – *Paratropus cavifrons* Kanaar, 1997 [22]. Gabon. Holotype dans la collection Tomás Yélamos à Barcelone (Espagne).
- 36 – *Paratropus erbelingi* Kanaar, 1997 [22]. Botswana. Holotype au Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität, Zoologisches Museum, Berlin (Allemagne).
- 37 – *Paratropus gomyi* Kanaar, 1997 [22]. Congo. Holotype au HNHM.
- 38 – *Paratropus hervei* Kanaar, 1997 [22]. République centrafricaine. Holotype au RMNH.
- 39 – *Paratropus kapleri* Kanaar, 1997 [22]. Cameroun. Holotype au MNHN.
- 40 – *Paratropus keukelaari* Kanaar, 1997 [22]. Zambie. Holotype au BMNH.
- 41 – *Paratropus khandalensis* Kanaar, 1997 [22]. Inde. Holotype au FMNH.
- 42 – *Paratropus kovariki* Kanaar, 1997 [22]. Ghana. Holotype au MRAC.
- 43 – *Paratropus kryzhanovskii* Kanaar, 1997 [22]. Congo. Holotype au HNHM.
- 44 – *Paratropus lamotteorum* Kanaar, 1997 [22]. Tanzanie. Holotype dans la collection Slawomir Mazur à Varsovie (Pologne).
- 45 – *Paratropus legionarius* Kanaar, 1997 [22]. République centrafricaine. Holotype au RMNH.
- 46 – *Paratropus oculofoveatus* Kanaar, 1997 [22]. Thaïlande. Holotype au NHMW.
- 47 – *Paratropus orahai* Kanaar, 1997 [22]. Congo. Holotype au HNHM.
- 48 – *Paratropus olexai* Kanaar, 1997 [22]. Congo. Holotype au MHNG.
- 49 – *Paratropus penatii* Kanaar, 1997 [22]. Ghana. Holotype au BMNH.
- 50 – *Paratropus pescheli* Kanaar, 1997 [22]. Zaïre. Holotype au MNHN.
- 51 – *Paratropus roggemani* Kanaar, 1997 [22]. République centrafricaine. Holotype au RMNH.
- 52 – *Paratropus salgadoi* Kanaar, 1997 [22]. Libéria. Holotype au RMNH.
- 53 – *Paratropus tisbechkini* Kanaar, 1997 [22]. République centrafricaine. Holotype au RMNH.
- 54 – *Paratropus vallenduuki* Kanaar, 1997 [22]. République centrafricaine. Holotype au RMNH.
- 55 – *Paratropus verityi* Kanaar, 1997 [22]. Zaïre. Holotype au MRAC.
- 56 – *Paratropus walteri* Kanaar, 1997 [22]. Congo. Holotype dans la collection Tomás Yélamos à Barcelone (Espagne).
- 57 – *Paratropus wenzeli* Kanaar, 1997 [22]. Inde. Holotype au BMNH.
- 58 – *Paratropus wibbechiena* Kanaar, 1997 [22]. Cameroun. Holotype au BMNH.
- 59 – *Paratropus yelamosi* Kanaar, 1997 [22]. Zaïre. Holotype au MRAC.
- 60 – *Paratropus zicsii* Kanaar, 1997 [22]. Congo. Holotype au HNHM.

- 61 – *Neopachylopus secqi* Kanaar, 1998 [23]. Djibouti et Nord Yémen. Holotype au RMNH.
- 62 – *Trypeticus adebratti* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 63 – *Trypeticus alticola* Kannar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au SMNS.
- 64 – *Trypeticus angustifrons* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au MCSN.
- 65 – *Trypeticus arriagadai* Kanaar, 2003. Philippines. Holotype au MNHN..
- 66 – *Trypeticus aukei* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MHNG.
- 67 – *Trypeticus bertiae* Kanaar, 2003 [24]. Inde. Holotype au MNHN.
- 68 – *Trypeticus boukei* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 69 – *Trypeticus brevis* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 70 – *Trypeticus capillatus* Kanaar, 2003. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 71 – *Trypeticus carinifrons* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 72 – *Trypeticus carinipygus* Kanaar, 2003 [24]. Espèce décrite de Malaisie. Holotype au MZLU.
- 73 – *Trypeticus caterinoi* Kanaar, 2003 [24]. Inde. Holotype au MNHN.
- 74 – *Trypeticus clarus* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MHNG.
- 75 – *Trypeticus convexicollis* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 76 – *Trypeticus coomani* Kanaar, 2003 [24]. Vietnam. Holotype au MNHN.
- 77 – *Trypeticus danielssoni* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 78 – *Trypeticus degallieri* Kanaar, 2003 [24]. Papouasie. Holotype au MHNG.
- 79 – *Trypeticus deoudei* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MHNG.
- 80 – *Trypeticus foveicollis* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 81 – *Trypeticus gibberosus* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 82 – *Trypeticus gomyi* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 83 – *Trypeticus gracilis* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au SMNS.
- 84 – *Trypeticus gratus* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au SMNS.
- 85 – *Trypeticus hamatipygus* Kannar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 86 – *Trypeticus hielkemaorum* Kanaar, 2003 [24]. Philippines. Holotype au FMNH.
- 87 – *Trypeticus hinei* Kanaar, 2003 [24]. Papouasie. Holotype au BMNH.
- 88 – *Trypeticus hauseae* Kanaar, 2003. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 89 – *Trypeticus huijbregtsi* Kanaar, 2003. Philippines. Holotype au FMNH.
- 90 – *Trypeticus immanis* Kanaar, 2003. Malaisie. Holotype au BMNH.
- 91 – *Trypeticus jaegeri* Kanaar, 2003. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 92 – *Trypeticus jelmieri* Kanaar, 2003. Indonésie. Holotype au RMNH.
- 93 – *Trypeticus jorisi* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 94 – *Trypeticus kalshoveni* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au RMNH.
- 95 – *Trypeticus kapleri* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype dans la collection P. Kanaar, RMNH.
- 96 – *Trypeticus kirtoni* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype dans la collection P. Kanaar, RMNH.
- 97 – *Trypeticus lackneri* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au RMNH.
- 98 – *Trypeticus latilabris* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MHNG.
- 99 – *Trypeticus latirostrum* Kanaar, 2003 [24]. Thaïlande. Holotype dans la collection P. Kanaar léguée au RMNH.
- 100 – *Trypeticus latisternum* Kanaar, 2003. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 101 – *Trypeticus loebli* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MHNG.
- 102 – *Trypeticus mazuri* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype dans la collection de Slawomir Mazur à Varsovie (Pologne).
- 103 – *Trypeticus merkli* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 104 – *Trypeticus minutissimus* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 105 – *Trypeticus mirandus* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au MNHN.
- 106 – *Trypeticus monteithi* Kanaar, 2003 [24]. Australie. Holotype au Queensland Museum de Brisbane (Australie).
- 107 – *Trypeticus nasicus* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au SMNS.
- 108 – *Trypeticus nepalensis* Kanaar, 2003 [24]. Népal. Holotype au SMNS.
- 109 – *Trypeticus nitens* Kanaar, 2003 [24]. Papouasie. Holotype dans la collection P. Kanaar, RMNH.
- 110 – *Trypeticus parobeliscus* Kanaar, 2003 [24]. Papouasie. Holotype au BMNH.

- 111 – *Trypeticus parrilloi* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 112 – *Trypeticus pedersenii* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au RMNH.
- 113 – *Trypeticus penatii* Kanaar, 2003 [24]. Laos. Holotype au NHMW.
- 114 – *Trypeticus penicillicauda* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au RMNH.
- 115 – *Trypeticus poggii* Kanaar, 2003 [24]. Papouasie. Holotype au MCSN.
- 116 – *Trypeticus pooti* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au SMNS.
- 117 – *Trypeticus protractus* Kanaar, 2003 [24]. Philippines. Holotype au FMNH.
- 118 – *Trypeticus rectangulus* Kanaar, 2003 [24]. Papouasie. Holotype au FMNH.
- 119 – *Trypeticus riedeli* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au SMNS.
- 120 – *Trypeticus rombauti* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 121 – *Trypeticus rostricauda* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 122 – *Trypeticus sanneae* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 123 – *Trypeticus schawalleri* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au SMNS.
- 124 – *Trypeticus smetanai* Kanaar, 2003 [24]. Népal. Holotype au MHNG.
- 125 – *Trypeticus subobeliscus* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au RMNH.
- 126 – *Trypeticus sulcisternum* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au RMNH.
- 127 – *Trypeticus therondi* Kanaar, 2003 [24]. Vietnam. Holotype au MNHN.
- 128 – *Trypeticus trigonifrons* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au SMNS.
- 129 – *Trypeticus tuberculinotum* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 130 – *Trypeticus uhligi* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 131 – *Trypeticus valens* Kanaar, 2003 [24]. Indonésie. Holotype au NHMW.
- 132 – *Trypeticus vanasseni* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MZLU.
- 133 – *Trypeticus viennai* Kanaar, 2003 [24]. Malaisie. Holotype au MHNG.
- 134 – *Paratropus angulifrons* Kanaar, 2004 [25]. Malaisie. Holotype au RMNH.
- 135 – *Paratropus strigosus* Kanaar, 2004 [25]. Cameroun. Holotype dans la collection Yves Gomy à la Zoologische Staatssammlung München (Allemagne).
- 136 – *Paratropus tenuis* Kanaar, 2004 [25]. Indonésie. Holotype dans la collection de Slawomir Mazur à Varsovie (Pologne).
- 137 – *Paratropus transvalensis* Kanaar, 2004 [25]. Afrique du Sud. Holotype au Tranvaal Museum de Prétoria (République d'Afrique du Sud).
- 138 – *Canarinus griffioenae* Kanaar, 2008 [29]. Émirats Arabes Unis. Holotype au RMNH.
- 139 – *Saprinus (Saprinus) lucemseductus* Kanaar, 2008 [29]. Émirats Arabes Unis. Holotype au RMNH.
- 140 – *Alienocacculus vanharteni* Kanaar, 2008 [29]. Émirats Arabes Unis. Holotype au RMNH.

Sous-espèces nouvelles

- 1 – *Hypocaccus (Nessus) ascendens desertorum* Kanaar, 2008 [29]. Émirats Arabes Unis. Holotype au RMNH.

Liste chronologique des genres et espèces de Coléoptères dédiés à Pieter Kanaar

Genre

- 1 – *Kanaarister* Mazur, 1999
Histeridae, Histerinae, Platysomatini.

Espèces

- 1 – *Chaetabraeus (Mazureus) kanaari* Gomy, 1992
Histeridae, Abraeinae, Abraeini.
- 2 – *Tribalus kanaari* Vienna, 1993
Histeridae, Tribalinae.
- 3 – *Epitoxus kanaari* Yélamos, 1996
Histeridae, Histerinae, Exosternini.

- 4 – *Dahlgrenius kanaari* Vienna & Yélamos, 1996
Histeridae, Saprininae.
- 5 – *Eucurtiopsis kanaari* Degallier & Caterino, 2005
Histeridae, Chlamydopsinae.
- 6 – *Neosantalus kanaari* Gomy, Penati & Vienna, 2007
Histeridae, Histerinae, Histerini.
- 7 – *Diplostix kanaari* Vienna, 2007
Histeridae, Dendrophilinae, Paromalini.
- 8 – *Degallierister kanaari* Degallier, 2015
Histeridae, Dendrophilinae, Bacaniini.
- 9 – *Plagiogramma kanaari* Kovarik & Degallier, 2018
Histeridae, Tribalinae.

Sous-espèces

1 – *Saprinus aegialius kanaari* Secq (M.), 1998
Histeridae, Saprininae.

2 – *Paratropus namibiensis kanaari* Vienna, 2011
Histeridae, Histerinae, Exosternini.

3 – *Hypocaccus (Nessus) ascendens kanaari* Newton, 2015
Histeridae, Saprininae.

Références des dédicaces

DEGALLIER N. & CATERINO M.S., 2005. – Notes taxonomiques sur les Chlamydopsinae et descriptions d'espèces nouvelles I. – Genres *Ceratohister* Reichensperger, *Eucurtiopsis* Silvestri et *Orectoscelis* Lewis (Coleoptera, Histeridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 110 (3) : 299-326.

DEGALLIER N., OROUSSET J. & LEMOINE M., 2015. – Révision du genre *Degallierister* Gomy, 2001 (Coleoptera, Histeridae, Dendrophilinae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 120 (3) : 341-372.

DEGALLIER N., TISHECHKIN A. K. & KOVARIK P. W., 2018. – Coleoptera Histeridae de Guyane. XII. Nouvelles données et description d'un genre nouveau et de sept espèces nouvelles, p. 59-73. In TOUROULT J. (coord.), *Contribution à l'étude des Coléoptères de Guyane XII. Supplément au Bulletin de liaison d'ACOREP-France « Le Coléoptériste »*. Paris, Association des coléoptéristes, 86 p.

GOMY Y., 1992. – Trois nouveaux Histeridae du Népal (Coleoptera). *Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde*, (A), 483 : 6 p.

GOMY Y., PENATI F. & VIENNA P., 2007. – Révision du genre oriental *Neosantalus* Kryzhanovskij, 1972, avec la description de deux espèces nouvelles (Insecta : Coleoptera, Histeridae). *Atti della Società Italiana di Scienze Naturali e del Museo Civico di Storia Naturale di Milano*, 148 : 105-125.

MAZUR S., 1999. – Preliminary studies upon the *Platysoma* complex (Col. Histeridae). *Annals of Warsaw Agricultural University-SGGW, Forestry and Wood Technology*, 39 : 3-29.

NEWTON A.F., 2015. – New replacement names. New Nomenclatural and Taxonomic Acts and Comments, page 2.

SECQ M., 1998. – À propos de *Saprinus* (s. str.) *aeneus* (F.) var. *garnieri* Théron (Coleoptera, Histeridae). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 26 (1) : 35-36.

VIENNA P., 1993. – Studi sulle specie afro-tropicali del sottogenere *Tribalus* Erichson (Col. Histeridae). *Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 42 (1991) : 45-116.

VIENNA P., 2007. – Revisione del genere *Diplostix* Bickhardt, 1921 (Insecta, Coleoptera, Histeridae). *Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 58 : 139-249.

VIENNA P., 2011. – Una nuova sottospecie del sudafrica di *Paratropus namibiensis* Théron et Vienna (Insecta, Coleoptera, Histeridae). *Bolletino del Museo Civico di Storia Naturale di Venezia*, 62 : 43-45.

VIENNA P. & YÉLAMOS T., 1996. – Descripción de nuevas especies de Saprininae de Africa suroccidental (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (n.s.), 14 : 3-14.

YÉLAMOS T., 1996. – First contribution to the knowledge of Afrotropical *Epitoxus* Lewis (Coleoptera, Histeridae). *Butletti de la Institució Catalana d'Historia Natural*, 64 : 81-110.



« Ik heb een mooi en interessant leven gehad »
« J'ai eu une vie belle et intéressante »

Photo 6. – Pieter Kanaar à Château-Chinon (Nièvre) octobre 2009. Cliché Peter Kanaar.

Manuscrit reçu le 15 février 2021,
accepté le 30 avril 2021.



Hyménoptères spéciformes d'Europe par Jacques Bitsch Faune de France 102

Après la Faune des Hyménoptères Sphecidae de France et d'Europe occidentale, Jacques Bitsch signe avec la collaboration des meilleurs spécialistes un nouvel ouvrage magistral, étendu à l'ensemble de l'Europe géographique (tous les pays de l'Atlantique à l'Oural et de la Scandinavie à la Méditerranée). Il s'agit d'un ouvrage de référence permettant l'identification des espèces, la connaissance de leur biologie et de leur répartition. Les clés d'identification inédites sont toutes illustrées de dessins au trait. Les principaux genres sont illustrés par des photos couleurs.

Cet ouvrage comprendra 3 volumes dont la présente faune (n°102) est le second traitant de la 2^e partie de la Systématique consacrée aux sous-familles de Crabronidae suivantes : Crabroninae, Dinetinae, Eremiasphecinae et Mellininae.

Prix 75€, 448 pages format 16x24 ISBN : 978-2-903052-42-3

Pour commander :

envoyez un mail à : faunedefrance@laposte.net ou par courrier :

Faune de France

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

Liriomyza approximata, *Phytomyza brunnipes*, *Phytomyza obscura* : trois espèces à larves mineuses méconnues de la faune de France (Diptera Agromyzidae)

Jean BÉGUINOT

Société d'histoire naturelle du Creusot
7 boulevard Henri-Paul Schneider, F-71200 Le Creusot
jean-beguिनot@orange.fr

Résumé. – Il est rendu compte de l'observation de trois espèces de Diptères à larves minant le limbe foliaire de différentes espèces semi-arborescentes ou herbacées, et, à notre connaissance, nouvellement citées de France [MARTINEZ, 2021 ; ELLIS, 2021] : *Liriomyza approximata* sur *Daphne laureola* en Haute-Marne et Jura, *Phytomyza brunnipes* sur *Sanicula europaea* en Saône-et-Loire et *Phytomyza obscura* sur *Clinopodium menthifolium* en Haute-Marne.

Summary. – *Liriomyza approximata*, *Phytomyza brunnipes*, *Phytomyza obscura*: three species of leaf-mining flies newly reported from France mainland (Diptera Agromyzidae). Three species of leaf-mining flies on dwarf shrub or herbaceous plants are newly reported from France mainland [MARTINEZ, 2021 ; ELLIS, 2021] : *Liriomyza approximata* on *Daphne laureola* in 'Haute-Marne' and 'Jura' departments, *Phytomyza brunnipes* on *Sanicula europaea* in 'Saône-et-Loire' department and *Phytomyza obscura* on *Clinopodium menthifolium* in Haute-Marne department. These observations are not really surprising indeed, as these three mining-fly species were already known from several European countries neighbouring France.

Keywords. – Leaf-mining flies, *Daphne laureola*, *Sanicula europaea*, *Clinopodium menthifolium*.

Parmi les insectes phytophages à larves mineuses, dont le stade larvaire se déroule le plus souvent entièrement dans l'épaisseur même du limbe foliaire de la plante-hôte, les Diptères et Lépidoptères sont les mieux représentés en termes de nombres d'espèces, viennent ensuite les Hyménoptères et enfin les Coléoptères, qui n'apportent qu'une contribution tout à fait minoritaire à la richesse spécifique de la guild. On a déjà signalé antérieurement quelques additions à la faune de France parmi les insectes relevant de cette guild, chez les Lépidoptères [BÉGUINOT, 2017, 2021a] et les Hyménoptères [BÉGUINOT, 2021b]. Chez les Diptères, outre *Aulagromyza heringii* sur Frêne [BÉGUINOT, 2020], d'autres espèces apparemment nouvelles pour notre territoire ont été récemment rencontrées sur plantes (semi-) herbacées, supports d'élection pour les Diptères à larves mineuses. On rend compte ici de la découverte de trois d'entre elles.

Liriomyza approximata (Hendel, 1920)

La larve fore une mine bien visible côté face supérieure du limbe foliaire du « Joli Bois »,

Daphne mezereum L. (Thymelaeaceae), lequel constitue son hôte exclusif [ELLIS, 2021]. Il s'agit donc d'un insecte au biotope assez limité : sous-bois assez clair sur substrats calcaires, plutôt pierreux-rocaillieux. La mine se développe en un corridor très sinueux, assez régulièrement ponctué sur ses bords par le dépôt alterné des menues déjections de la larve (Figure 1). Une fois parvenue à maturité, celle-ci découpe une petite fente semi-circulaire dans l'épiderme supérieur du limbe, par laquelle elle s'échappe avant de se nymphoser ultérieurement dans l'humus sous-jacent.

L'espèce est connue de Finlande, Pologne, Slovaquie, Hongrie, Bulgarie, Autriche, Italie, Suisse, Allemagne et Belgique [ELLIS, 2021 ; MARTINEZ, 2021]. Sa présence également en France était conséquemment très vraisemblable ; elle a d'abord été attestée en Haute-Marne, dans le sous-bois de la Réserve naturelle nationale de Chalmessin (21-X-2012), puis dans le Jura, à Foncine-le-Haut, au-dessus de « Le Bayard », en bord du sentier vers « Roche Fendue » (5-VIII-2015).

Phytomyza brunnipes (Brischke, 1880)

La larve fore une mine bien visible côté face supérieure du limbe foliaire de la Sanicle, *Sanicula europaea* L. (Apiaceae) laquelle constitue également son hôte exclusif. Il s'agit donc, là encore, d'un insecte au biotope assez bien défini : sous-bois sur mull plutôt eutrophe,

riche en bases, sur roche mère calcaire à légèrement acide. La mine se développe en un corridor un peu sinueux, contournant notamment la nervure principale d'un ou souvent plusieurs des lobes d'une même feuille. La mine est assez régulièrement festonnée au long de ses bords par le dépôt alterné des menues déjections de la larve, sous forme



Figure 1. – Mine de *Liriomyza approximata* sur feuille de *Daphne mezereum*. Cliché Jean Béguinot.



Figure 2. – Mine de *Phytomyza brunnipes* sur feuille de *Sanicula europaea*. Cliché Jean Béguinot.

granulaire ou brièvement linéaire (Figure 2). La mine d'abord assez translucide, tend à virer ensuite caractéristiquement au gris-brunâtre. Comme précédemment, la larve, parvenue à maturité, découpe une petite fente semi-circulaire dans l'épiderme supérieur du limbe, d'où elle s'échappe avant de se nymphoser ultérieurement dans l'humus sous-jacent.

L'espèce est connue de Suède, Danemark, Lituanie, Pologne, Tchéquie, Italie, Allemagne, Pays-Bas, Belgique, Grande-Bretagne [ELLIS, 2021 ; MARTINEZ, 2021]. Sa présence, attendue en France, est d'abord attestée en Côte d'Or, à Vauchignon près Nolay, dans le vallon boisé humide du « Bout du Monde » (I-VIII-2014) puis en Saône-et-Loire, à Saint Firmin près Le Creusot, en forêt de « Petit Prodhun » (7-IX-2018).

Phytomyza obscura Hendel, 1920

La larve fore une mine exclusivement dans le limbe des feuilles de quelques espèces de Calaments : *Clinopodium menthifolium* Stace, *C. nepeta* (L.) Kuntze, *C. vulgare* L. (Lamiaceae). La mine se développe en un corridor extrêmement sinueux, d'abord plus ou moins spiralé, ensuite partout très resserré en raison même de la taille modeste des feuilles de Calament. Cette dense occupation conduit localement à la rupture de l'alimentation en



Figure 3. – Mine de *Phytomyza obscura* sur feuille de *Clinopodium menthifolium*. Cliché Jean Béguinot.

sève du limbe, lequel tend donc à prendre une teinte brunâtre (Figure 3). Enfin, le corridor finit par s'élargir dans la partie non encore exploitée du limbe. La nymphose s'effectue soit dans cette partie élargie de la mine, soit à l'extérieur, au sol.

L'espèce, largement répandue en Europe, est citée de Grande-Bretagne, Allemagne, Pologne, Lituanie, Tchéquie, Hongrie, Bulgarie, Autriche, Slovaquie, Italie, Espagne [ELLIS, 2021 ; MARTINEZ, 2021]. La France, cernée de toute part, ne pouvait pas être dépourvue de cette espèce, dont la mine n'a cependant été rencontrée, pour le moment, qu'en Haute-Marne, en sous-bois à Vivey près Auberive, dans le Parc naturel national forestier Champagne-Bourgogne (17-X-2017).

Références bibliographiques

- BÉGUINOT J., 2017. – *Phyllonorycter issikii* : une nouvelle espèce de micro-Lépidoptère en cours d'installation en France. *Revue scientifique Bourgogne-Nature*, 24 : 97-99.
- BÉGUINOT J. 2020. – *Aulagromyza heringii* (Hendel, 1920), une espèce de Diptère minant les feuilles de Frêne, nouvellement rencontrée en France. *L'Entomologiste*, 76 (5) : 335-336.
- BÉGUINOT J., 2021a. – *Phyllocnistis valentinensis* Hering, 1936 et *Ph. ramulicola* Langmais & Corley, 2007, deux espèces mineuses en voie d'extension vers le Nord de la France (Lepidoptera, Gracillariidae). *L'Entomologiste*, 77 (1) : 9-12.
- BÉGUINOT J., 2021b – *Heterarthrus cuneifrons*, *Heterarthrus wuestnei*, *Hinatara excisa* (Hymenoptera, Tenthredinidae) : trois espèces mineuses sur Érables à ajouter à la faune de France. *L'Entomologiste*, 77 (2) : 99-104.
- ELLIS W.N., 2021. – *Plant Parasites of Europe. Leafminers, galls and fungi*. Disponible sur internet : <<http://www.bladmineerders.nl/>> (consulté le 01/05/2021).
- MARTINEZ M., 2021. – Fauna Europaea: Agromyzidae. In PAPE O. & BEUK P., *Fauna Europaea: Diptera Brachycera*. Fauna Europaea version 2017.06. Disponible sur internet : <<https://fauna-eu.org>> (consulté le 01/05/2021).

Manuscrit reçu le 16 novembre 2020,
accepté le 30 avril 2021.



Clés d'identification des Coléoptères aquatiques adultes en France métropolitaine, tome 1



Pierre Queney, Patrick Prévost



Tome 1

Clés d'identification des
**COLÉOPTÈRES
AQUATIQUES**
de France métropolitaine
(Stenopelmatus, Polyphaga, Hydrophiloidea, etc.)



Découvrez-en plus sur
le site de l'Opie

Premier tome de 200 pages consacré à 160 espèces de Coléoptères aquatiques de France métropolitaine parmi les plus de 600 actuellement recensées, coédité par l'Opie et l'ADEP.

Prix : 45 €

en vente sur le nouveau site de l'Opie
<www.insectes.org>

Pierre Queney est un spécialiste reconnu des coléoptères de France. Il a déjà publié l'ouvrage « *Catalogue des coléoptères de la région parisienne* » (famille aquatique). Il est aussi actif dans plusieurs associations entomologiques, dont l'Opie au sein de l'Opie-benthos, ADEP, SEF, ACOREP France.

Patrick Prévost est l'un des membres fondateurs des éditions Magellanes ; il participe aux publications de cette association et s'intéresse par ailleurs aux coprophages africains.

Les passionnants insectes aquatiques

Eau vive ou dormante, eau douce ou saumâtre, lac de montagne ou mare des prés, le monde animal a su s'adapter à toutes les formes d'un élément dont l'homme a tant besoin. Pourtant l'onde cache bien ceux qui l'habitent et les insectes plus que d'autres. Parmi eux plus de 600 scarabées ou coléoptères différents participent à la biodiversité des milieux aquatiques qui parsèment ou arrosent la France métropolitaine. La taille de ces petites bêtes et leurs mœurs souvent obscures rendent leur univers difficile à comprendre et à caractériser. L'une des voies obligées pour avancer dans sa connaissance repose sur l'identification des espèces qui y sont réunies ou dispersées.

Un ouvrage complet

Les chercheurs professionnels ou amateurs qui se sont intéressés à cette faune, exigeante en savoirs de natures variées, n'ont pas toujours eu l'envie ou la possibilité de rassembler dans un seul ouvrage les outils qui permettraient de reconnaître aisément les espèces présentes en France. Les documents existent mais restent partiels et obligent à consulter une multitude d'articles dispersés. L'ambition du livre qui est proposé est de rassembler ce qui est éparpillé et de disposer de clés de détermination à accès multiple, libérées des inconvénients des solutions dichotomiques à accès simple et étayées par un grand nombre d'illustrations, tout particulièrement pour représenter les génitalia mâles. La publication devrait occuper trois Tomes dont le premier, comprenant quelque 200 pages, est consacré aux Polyphaga Hydrophiloidea adultes, groupe pour lequel les naturalistes français sont aujourd'hui le plus démunis dans leur travail.



Description de trois nouvelles espèces de Cerambycidae du Vietnam (Coleoptera Cerambycidae)

Xavier GOUVERNEUR

3 rue de la Santé, F-35000 Rennes
gouverneur.xavier@gmail.com

Résumé. – Trois nouvelles espèces de Cerambycidae du Vietnam sont ici décrites et illustrées : *Demonax septemcinctus* n. sp. (Cerambycinae Clytini), *Thermonotus continentalis* n. sp. (Lamiinae, Lamiini) et *Glenea infrarufa* n. sp. (Lamiinae, Saperdini).

Summary. – Three new species of Cerambycidae from Vietnam are described and illustrated here: *Demonax septemcinctus* n. sp. (Cerambycinae Clytini), *Thermonotus continentalis* n. sp. (Lamiinae, Lamiini) and *Glenea infrarufa* n. sp. (Lamiinae, Saperdini).

Keywords. – Cerambycidae, Cerambycinae, Lamiinae, Taxonomy, Systematics

La base de données Titan sur les Cérambycides créée par Gérard Tavakilian et Hervé Chevillotte comptabilise à ce jour 1558 espèces pour le Vietnam [TAVAKILIAN & CHEVILLOTTE, 2021, en ligne]. Chaque année, de nouveaux longicornes sont décrits d'Asie du Sud-Est, témoignage de l'incroyable richesse faunistique des forêts subtropicales.

Trois nouvelles espèces de Cerambycidae du Vietnam sont ici décrites et illustrées : *Demonax septemcinctus* n. sp. (Cerambycinae Clytini), *Thermonotus continentalis* n. sp. (Lamiinae, Lamiini) et *Glenea infrarufa* n. sp. (Lamiinae, Saperdini).

- Les collections suivantes ont été examinées :
- collection Gérard Chemin, Champigny-sur-Marne, France (CGC),
 - collection Xavier Gouverneur, Rennes, France (CXG),
 - Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, France (MNHN).

Demonax septemcinctus n. sp.
(Figure 1)

Holotype : une femelle, Vietnam, Hà Giang Province, VII-2020, collecteur local, CXG.

Paratype : une femelle, mêmes données, CXG.

Description

Longueur : 10 à 14 mm.

Habitus noir, aux élytres traversés de cinq bandes de pilosité couchée : une basale grise, effacée sous les épaules, large et triangulaire sur le disque et étroite sous le scutellum ; une fine bande blanche débutant au 6^e basal sur le côté, arrondie sur le disque et remontant le long de la suture sans atteindre la bande précédente ; une bande jaune transversale postmédiane, deux fois plus large à la suture que sur les côtés ; une large bande brune ne rejoignant la précédente que dans la zone suturale, et une bande rousse apicale, contiguë à la précédente.

Tête densément et grossièrement ponctuée sur le vertex, densément et finement ponctuée entre les yeux et sur le front, couverte de pilosité grise couchée et éparse ; palpes bruns à l'apex roux ; antennes fines, n'atteignant pas l'insertion des pattes intermédiaires, couverte de pilosité grise courte et couchée, et de quelques soies plus longues et obliques à l'apex des antennomères et sous les antennomères 2 à 5 ; scape fort, cylindrique et dorsalement arqué ; troisième antennomère doté à l'apex d'une épine aiguë, plus courte que la largeur de l'apex du segment relatif ; quatrième antennomère doté d'une longue épine aiguë, aussi longue que la largeur de l'apex du segment relatif ; cinquième antennomère doté d'une épine minime ; les rapports de longueur des antennomères 1 à 11, relativement au troisième antennomère sont les suivants : 0,84 ; 0,40 ; 1,00 ; 0,84 ; 0,94 ; 0,83 ; 0,71 ; 0,50 ; 0,44 ; 0,33 ; 0,33.

Pronotum couvert d'une courte pilosité jaune couchée et peu dense, globuleux, entièrement et irrégulièrement réticulé, légèrement allongé, aux côtés subparallèles près de la base, puis largement arrondis jusqu'à l'apex; base rebordée et largement sillonnée, plus large que l'apex, qui est rebordé, arrondi et densément frangé de soies rousses. Scutellum aussi long que large, aux côtés arrondis, couvert d'une pilosité grise couchée et peu dense.

Élytres densément et finement ponctués, 2,8 fois plus longs que larges aux épaules et à peine moins larges à cet endroit que le pronotum; côtés régulièrement rétrécis sous les épaules, puis plus fortement rétrécis au 10e apical.

Membres longs et minces; apex des méso- et métatibias légèrement arqués; premier métatarse 4,25 fois plus long que le deuxième, 1,7 fois plus long que les suivants réunis.

Apophyse du mésosternum, mésépistern, métasternum, métépistern, moitié apicale du premier sternite et deuxième sternite couverts d'une pilosité blanche couchée.

Derivatio nominis

Du latin *septem* (sept) et *cinctum* (ceinture), relativement aux sept bandes transversales des élytres de l'espèce.

Commentaire

Demonax septemcinctus se distingue de *D. invisus* Holzschuh, 2018 de Chine (Ouest Yunnan) [HOLZSCHUH, 2018] par le pronotum plus large, plus arrondi latéralement et sans longues soies dressées, la deuxième bande élytrale régulièrement arrondie sur le disque (au lieu d'être anguleuse) et la troisième bande élytrale plus large. *D. septemcinctus* se distingue de *D. antiquus* Holzschuh, 2018 du Myanmar [HOLZSCHUH, 2018] par l'absence de longs poils sur le pronotum, le deuxième sternite entièrement couvert de pilosité blanche (et non seulement sur la moitié apicale), l'épine du quatrième antennomère plus longue que celle du troisième et aussi longue que la largeur de l'antennomère relatif à son apex et par la troisième bande élytrale plus large.

Thermonotus continentalis n. sp. (Figure 2)

Holotype : un mâle, Vietnam, Lâm Dong Province, Bào Lâm, v-2018, collecteur local, CXG.

Paratypes : 2 mâles, mêmes données, v-2017 et iv-2018, CXG; 1 mâle, 2 femelles, mêmes données, v-2018, CXG; 1 mâle, 2 femelles, mêmes données, v-2017, CGC.



1

Figure 1. – *Demonax septemcinctus* n. sp. Holotype femelle (longueur : 14 mm). Cliché Xavier Gouverneur.

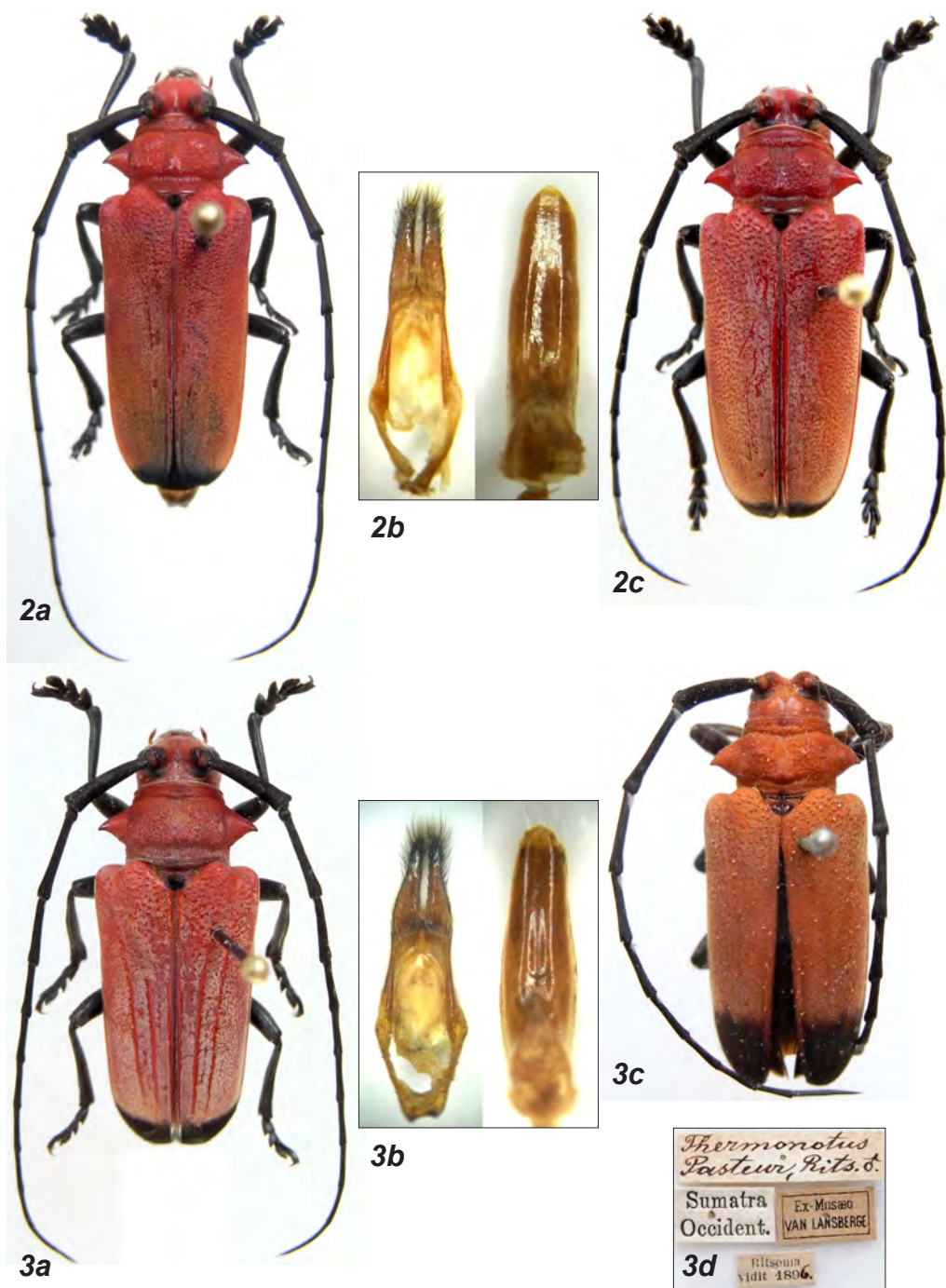


Figure 2. – *Thermonotus continentalis* n. sp. : a) Holotype mâle. b) Paratype mâle, genitalia. c) Paratype femelle. Clichés Xavier Gouverneur.

Figure 3. – *Thermonotus pasteuri* Ritsema, 1890 : a) Habitus mâle; Indonésie, Sumatra, Annai Valley, 400-600 m, mont Singgalang, Jakl St. leg., v-2006, CXG. b) Mâle, genitalia, CXG. c) Habitus mâle, Sumatra, MNHNP. d) Label du spécimen précédent. Clichés Xavier Gouverneur.

Description

Longueur : 17 à 19 mm.

Habitus rouge, couvert d'une très dense et courte pilosité dorée, sauf les pattes, les antennes, le sommet interne des tubercules antennifères, l'extrémité dorso-latérale des épines du pronotum, une tache ronde sur le scutellum et le quinzième apical des élytres qui sont noirs.

Tête aux yeux échancrés et finement facetés, séparés par un fin sillon du vertex au labre; lobes inférieurs des yeux allongés, plus courts que les joues; front transverse, en trapèze, doté de rares longues soies brunes, densément et finement ponctué; palpes maxillaires roux, en cônes allongés à l'apex tronqué; tubercules antennifères élevés, aux sommets couverts de nombreux et fins sillons convergents.

Antennes fines, dépassant les élytres à partir du huitième antennomère, ornées d'une petite tache de pilosité blanche à la base interne des antennomères 3 à 6; scape frangé de longues soies noires, espacées et recourbées, à la rotule rouge, grossièrement et densément ponctué, allongé et arqué, régulièrement élargi jusqu'à l'apex qui est doté d'une large cicatrice latérale, pédicelle court et transverse; troisième antennomère plus long que le scape; quatrième antennomère subégal au scape; antennomères 5 à 10 décroissants en longueur; dernier antennomère effilé, longuement recourbé, égal en longueur au quatrième.

Pronotum transverse, traversé de deux larges sillons enserrant deux larges bosses latérales fortement granuleuses et grossièrement ponctué et une callosité bituberculée médiane brillante; base rebordée et légèrement sinuée, plus large que l'apex qui est rebordé et arrondi; côtés dotés d'une large épine grossièrement mais faiblement ponctué, ornée de quelques longues soies noires à son bord postérieur; apex obscurci, aigu et recourbé vers l'arrière. Scutellum en triangle équilatéral, à la base déprimée, au sommet arrondi, couvert d'une dense pilosité noire formant une tache arrondie qui n'atteint pas les angles de la base.

Élytres deux fois plus longs que larges aux épaules; base aussi large que le pronotum, fortement bilobée entre les épaules, qui sont droites et aux angles arrondis; côtés régulièrement rétrécis jusqu'au quart basal, puis subparallèles avant de s'arrondir jusqu'à l'apex qui est tronqué et légèrement sinué; disque grossièrement et régulièrement ponctué, plus faiblement au quart apical, orné de deux côtes peu élevées qui s'effacent dans la région apicale et d'un bourrelet de part et d'autre de la suture, faible sous le scutellum et plus élevé avant l'apex.

Pattes aux fémurs larges, régulièrement rétrécis jusqu'à l'apex; mésotibias arqués et sinués, densément frangés de pilosité noire sur leur face externe et d'une brosse apicale sur leur face interne, deux fois plus larges à l'apex qu'à la base; tarses antérieurs larges et dilatés; premier métatarse légèrement plus long que le deuxième, et subégal au troisième visible.

Prosternum rouge, teinté de brun à proximité des hanches; apophyse prosternale rousse, plus basse que les hanches, et dilatée sous celles-ci; mésosternum noir, tronqué droit antérieurement; apophyse mésosternale rouge, plus haute que les hanches; métépisternes rouges; urosternites noirs, couverts de pilosité grise couchée, plus dense sur les côtés; cinquième urosternite visible à l'apex en arrondi bilobé, faiblement et grossièrement ponctué.

Femelle. Identique au mâle, mais de stature plus large, avec les élytres moins de deux fois plus longs que larges aux épaules et les antennes dépassant les élytres des trois derniers antennomères. Urosternite à l'apex plus largement bilobé.

Derivatio nominis

Littéralement, « continental » en latin.

Commentaire

Thermonotus continentalis n. sp. est très proche de *T. pasteyri* Ritsema, 1890 (*Figure 3a, 3c*) décrit de Sumatra (Indonésie) [RITSEMA, 1890], dont il se distingue par la longueur de ses antennes, dépassant les élytres chez le mâle des quatre derniers antennomères (des trois derniers chez *T. pasteyri*), par ses élytres

légèrement plus longs et à la bande noire apicale moins large, et par ses paramères aux lobes régulièrement rétrécis (*Figure 2b*), au lieu de nettement rétrécis et sinués sur les côtés (*Figure 3b*). L'habitus de *T. continentalis* n. sp. femelle (*Figure 2c*) est quasiment identique à celui de *T. pasteurii* mâle (*Figures 3a et 3c*).

Glenea infrarufa n. sp.
(*Figure 4*)

Holotype : 1 ♀, Vietnam, Lâm Đông Province, Di Linh, IV-2020, collecteur local. CXG.

Paratype : une femelle, mêmes données, CXG.

Description

Longueur : 15 à 18 mm.

Habitus noir, doté des dessins blancs suivants (*Figures 5a, 5b*) : sur la tête, une bande blanche longitudinale, débutant sur le quart basal du clypéus, bordant l'œil et se prolongeant jusqu'à la base du cou, une large macule sur chaque joue, une tache à la base des mandibules; sur le pronotum, une bande longitudinale incurvée de chaque côté, une bande longitudinale médiane et cunéiforme, élargie à la base; sur les élytres, une fine ligne suturale peu visible au quart apical et huit taches arrondies : deux obliques discales à la fin du quart basal, deux médianes discales proches de la suture, deux discales au début du quart apical, plus petites que les précédentes, et deux antéapicales. Scutellum et mésépisternes entièrement recouverts de dense pilosité blanche. Sternites bordés de pilosité blanche sur les côtés de leur apex et de larges taches rondes latérales. Les fémurs, la base des tibias et le dernier sternite rouges.

Tête aussi large que l'apex du pronotum, grossièrement et éparsement ponctuée, finement sillonnée du vertex au front, dotée de longues soies noires dressées et espacées; lobes inférieurs des yeux légèrement plus longs que les joues; front 2,5 fois plus large que le lobe inférieur de l'œil; palpes maxillaires roux à l'apex brun (*Figure 5c*).

Antennes densément et finement ponctuées, noires, fines, n'atteignant pas l'apex des élytres;

scape doté d'une carène longitudinale latérale, bordée d'une ponctuation grossière et dense; antennomères 1 à 5 frangés de longues soies noires espacées, quelques soies seulement à l'apex des antennomères suivants; onzième antennomère recourbé; les rapports de longueur des antennomères 1 à 11, relativement au troisième antennomère sont les suivants : 0,77 : 0,16 : 1,00 : 0,71 : 0,76 : 0,68 : 0,65 : 0,59 : 0,53 : 0,38 : 0,47.

Pronotum transverse, aussi large à la base qu'à l'apex, densément et grossièrement ponctué, doté de longues soies noires dressées et espacées; côtés faiblement arrondis et étranglés après la base. Scutellum grand, transverse, à la base incurvée et aux côtés régulièrement arrondis.

Élytres 2,1 fois plus longs que larges aux épaules; grossièrement et éparsement ponctués sur le disque, plus faiblement dans la région apicale, couverts sur la moitié basale et au quart apical de longues soies noires dressées et espacées; base incurvée entre les épaules proéminentes et arrondies; côtés obliquement rétrécis sous les épaules, puis légèrement sinués au neuvième apical jusqu'à l'épine de la marge, qui est plus longue que l'épine suturale.

Premier métatarse 1,5 fois plus long que chacun des deux suivants.

Surface ventrale noire, couverte de fine et dense pilosité blanche couchée; apophyse prosternale recourbée et légèrement dilatée sous les hanches; apophyse mésosternale plus courte que les hanches; dernier sternite luisant, rouge, longitudinalement sillonné, aussi long que les 3 précédents réunis.

Derivatio nominis

Du latin *infra* (dessous) et *rufa* (rougeâtre), relativement aux membres et au dernier sternite rouges de cette espèce.

Commentaire

Glenea infrarufa n. sp. est proche de *G. saperdoides vientianensis* Pic, 1926 décrite du Laos [Pic, 1926] (*Figure 6*), dont elle se distingue par les lobes inférieurs des yeux à peine plus longs que les joues (et non près de

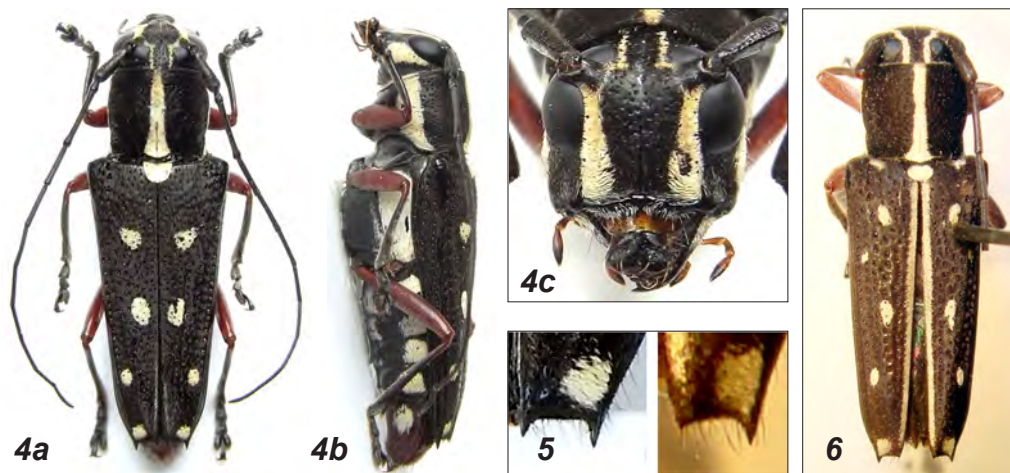


Figure 4. – *Glenea infrarufa* n. sp. Holotype femelle (longueur : 18 mm) : a) Vue dorsale. b) Vue latérale. c) Détail de la tête. Clichés Xavier Gouverneur

Figure 5. – Détail de l'apex élytral droit : a) *Glenea infrarufa* n. sp., holotype. b) *Glenea saperdoides vientianensis* Pic, 1926, holotype.

Figure 6. – *Glenea saperdoides vientianensis* Pic, 1926, holotype, Vientiane, Laos, v-1915, R. Vitalis de Salvaza leg., MNHN. Cliché Meiyang Lin.

deux fois plus longs), l'absence sur les élytres des taches blanches basales et des latérales antémédianes ; les taches blanches antémédianes plus distantes du scutellum ; le scutellum plus allongé et l'apex des élytres tronqué droit, doté d'une épine suturale plus allongée et plus aiguë (Figure 6). *Glenea infrarufa* n. sp. est aussi proche de *G. quadriguttata* Pic, 1926, décrite du Vietnam [Pic, 1926], dont elle se distingue par les lignes blanches écartées (et non jointes) sur le vertex, les fémurs et le dernier sternite rouges (et non noirs) et les épines élytrales plus longues.

Remerciements. – Je remercie chaleureusement mon ami Francesco Vitali (Luxembourg) pour sa relecture attentive de mon manuscrit et ses suggestions toujours si pertinentes ; Meiyang Lin (Chine) pour la photographie de l'holotype de *G. saperdoides vientianensis* Pic, 1926 ; Gérard Chemin (France) pour l'accès à sa collection, son regard affûté et sa générosité ; Azadeh Taghavian pour son accueil au MNHN.

Références bibliographiques

- HOLZSCHUH C., 2018. – Zur Synonymie und neue Arten von Bockkäfern der Unterfamilie Cerambycinae aus Asien (Coleoptera, Cerambycidae). *Les Cahiers Magellanes*, n.s., 29 : 80-96.
- PIC M., 1926. – Nouveautés diverses. *Mélanges exotico-entomologiques*, 47 : 1-32.
- RITSEMA C.Z., 1890. – Three new Malayan Longicorn Coleoptera. *Notes from the Leyden Museum*, 12 (4) : 247-252.
- TAVAKILIAN G. (Auteur) & CHEVILLOTTE H. (Software), 2021. – *Titan : base de données internationales sur les Cerambycidae ou Longicornes. Version 3.0.* Disponible sur internet : <<http://madbif.mg/titan/index.html>> (consulté le 10/12/2020).

*Manuscrit reçu le 21 mars 2021,
accepté le 13 mai 2021.*

Première observation dans les Pyrénées de *Nomada gransassoi* Schwarz, 1986 (Hymenoptera Apidae)

Christophe PHILIPPE * & Henri SAVINA **

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

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

Résumé. – Les auteurs relatent ici la mise en évidence au sein de la France métropolitaine d'une espèce de *Nomada* découverte pour la première fois dans la chaîne des Pyrénées : *Nomada gransassoi* Schwarz, 1986. Ses différentes stations françaises connues sont indiquées. Sa biologie, son écologie puis sa distribution sont ensuite brièvement présentées.

Summary. – First observation in the Pyrenees of *Nomada gransassoi* Schwarz, 1986 (Hymenoptera: Apidae). The authors relates here the discovery in metropolitan France of a species of *Nomada* discovered for the first time in the Pyrenees: *Nomada gransassoi* Schwarz, 1986. Its different known French stations are indicated. Its biology, ecology and distribution are then briefly presented.

C'est lors d'une collecte à vue menée en début d'été 2019, le 23 juin, que les auteurs ont capturé une femelle de *Nomada gransassoi* Schwarz, 1986, espèce très peu connue en France, sur le plateau de Beille, situé au sud-est du département de l'Ariège, à une trentaine de kilomètres de Foix, en Haute-Ariège, où il domine le chef-lieu du canton, Les Cabannes. Plus précisément, le lieu de capture se situe sur la commune de Lassur (09159), dans la zone centrale du plateau de Beille, au bord d'un sentier du GR10, près de

la Jasse de Beille d'en Haut (42° 42' 53,85" N, 1° 42' 20,21" E, alt. 1 938 m). À cet endroit, de très grands talus sont présents. C'est une zone de tourbières et de pelouses à Nard raide (= pelouses acidiphiles montagnardes des Pyrénées, habitat 6230-15 au sens de la directive Habitats), formations herbeuses à *Nardus*, riche en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes.

Nomada gransassoi appartient à la tribu monogénérique des Nomadini et à la sous-



Figure 1. – *Nomada gransassoi* (Schwarz, 1986), Habitus de la femelle (L = 7 mm). Cliché Henri Savina.



Figure 2. – *Nomada gransassoi* (Schwarz, 1986), vue de face de la femelle. Cliché Henri Savina.

famille des Nomadinae qui rassemble (presque) toutes les Abeilles cleptoparasites ou « Abeilles coucous » de nombreuses autres tribus : Ammobatini, Biastini, Epeolini, Melectini, etc. Les espèces solitaires de cette sous-famille constituent la plus grande part de la famille des Apidae [BOSSERT *et al.*, 2019].

Identification (Figure 1 et 2)

ALEXANDER [1994] a classé les *Nomada* d'Europe en dix groupes, et il inclut *N. gransassoi* dans le groupe *ruficornis* (44 espèces pour la France) dont notamment *N. fabriciana* (L., 1767) et *N. ruficornis* (L., 1758), ressemblant beaucoup à notre espèce mais beaucoup plus répandues. Certains critères d'identification étant assez délicats à distinguer à l'œil nu, l'utilisation d'une loupe binoculaire avec un grossissement de 80 × est obligatoire pour la détermination.

D'après SCHWARZ [1986], qui décrit entre autres *N. gransassoi*, *N. fabriciana* est l'espèce morphologiquement la plus proche mais les deux espèces restent facilement séparables par les antennes, les différentes épines sur le tibia postérieur et la couleur de la cuticule.

Chez la femelle de *N. gransassoi*, les critères anatomiques d'identification sont les suivants : mandibules bifides, base du labre non ponctué avec une large zone lisse, tibias postérieurs avec trois à quatre épines brunes fortes bien séparées, celle du côté extérieur est deux fois plus longue que les autres, et juste au-dessus à la base de celles-ci se situe une zone légèrement enflée avec 8-10 épines noires très courtes, serrées et pointues, visibles seulement à un grossissement de 80 × [SCHWARZ, 1986 : fig. 4, p. 441]. Les antennes sont courtes : l'article antennaire A₃ est aussi long que large, A₄ est environ 1,5 fois plus long que large tandis que pour *N. fabriciana*, A₄ est 1,7 fois plus long que large [SCHWARZ, 1986]. La ponctuation du thorax et du scutellum (plat) est très grossière et serrée avec des espaces brillants tandis que chez *N. fabriciana*, la ponctuation du scutellum est un peu moins grossière avec des espaces très serrés et mats.

Les critères de coloration de la femelle de *N. gransassoi* sont ceux qui suivent. La tête et le thorax sont noirs sauf le pronotum, les tegulas, et les deux taches sur le scutellum (qui peuvent être fusionnées chez certains spécimens) qui sont rouge rouille. Les articles antennaires sont rouge rouille partout au-dessus sauf les A₈ à A₁₁ qui sont marron brunâtre. La pointe du clypéus, le labre, les joues, les mandibules (à l'exception de leur pointe noire), les orbites internes étroites à la hauteur de la base des antennes, bord supérieur de l'œil et les orbites assez étroites, un peu au-dessus à la base du flagelle sont rouge jaunâtre. L'abdomen est rouge avec la base noire sur le tergite I, et la base des autres tergites étroitement obscurcis, tergites II et III avec des taches jaune rondes latérales, tergite V avec une grande tache jaune au centre, partie ventrale de l'abdomen entièrement rouge, pattes rouges, les fémurs s'obscurcissent à la base, ceux des pattes postérieures noircis vers la pointe, métatarses des pattes postérieures sont partiellement obscurcis.

Chez *N. fabriciana*, la tête et le thorax sont presque entièrement noirs, rarement les joues et une petite tache sur le bord supérieur et intérieure de l'œil sont jaunâtres. L'abdomen est uniformément rouge foncé, avec dans certains cas, une petite tache de chaque côté du tergite II.

Biologie

On ne sait pratiquement rien de la biologie de *Nomada gransassoi* ni de son hôte. La prospection réalisée au plateau de Beille (commune de Lassus, 09159) par les auteurs le 23 juin 2019 a permis d'observer sa présence sur un talus avec d'autres espèces cleptoparasites :

- *Nomada striata* (F., 1793), plusieurs ♀, 1 ♂,
- *Nomada panzeri* (Lepeletier, 1841) 2 ♀,
- *Nomada zonata* (Panzer, 1798), 1 ♀,
- *Sphecodes hyalinatus* (Hagens, 1882), 1 ♀.

Trois espèces d'Apidae, hôtes potentiels de *Nomada gransassoi*, étaient présentes aux alentours et ont été capturées et identifiées :

- *Andrena intermedia* (Thomson, 1870),
- *Andrena similis* (Smith, 1849),
- *Lasioglossum albipes* (F., 1781).

Répartition

Lors de sa description, *Nomada gransassoi* était seulement connue des Apennins italiens (Abruzzes, 2 000 – 2 100 m) et des Alpes suisses (cantons de Vaud, 1 300 m, et du Valais, 1 500 – 1 600 m) [SCHWARZ, 1986].

En 2010, elle a été découverte pour la première fois en France dans une prairie alpine du Parc national du Mercantour à Valdeblère (Alpes-Maritimes, 06153) à une altitude de 2 194 m [DUFRÈNE *et al.*, 2014].

Récemment, un spécimen mâle de *N. gransassoi* a été identifié dans les collections du Museo Nacional de Ciencias Naturales de Madrid [ÁLVAREZ-FIDALGO *et al.*, 2020]. Il a été capturé le 9 juillet 1972 dans les montagnes des Asturies (Nord-Ouest de l'Espagne) à Tuiza (Lena, Asturias), entre 1 200 et 1 300 m.

Concernant l'habitat, tous ces spécimens ont été collectés à des altitudes comprises entre 1 200 et 2 200 m.

La capture d'un spécimen dans les Pyrénées ariégeoises, sur le plateau de Beille, à une altitude de 1 938 m, laisse présager que cette Abeille montagnarde a une répartition bien plus vaste. Ce sont donc la prospection de sites d'altitude aux mêmes caractéristiques et la vérification des *Nomada* du groupe *ruficornis* conservées en collection qui nous permettront désormais d'en savoir davantage sur cette rare espèce.

Références bibliographiques

- ALEXANDER B.A., 1994. – Species-groups and cladistic analysis of the cleptoparasitic bee genus *Nomada* (Hymenoptera: Apoidea). *The University of Kansas Science Bulletin*, 55 (6) : 175-238.
- ALEXANDER B.A. & M. SCHWARZ, 1994. – A catalog of the species of *Nomada* (Hymenoptera: Apoidea) of the world. *The University of Kansas Science Bulletin*, 55 (7) : 239-268.
- ÁLVAREZ FIDALGO P., ÁLVAREZ FIDALGO M. & NOVAL FONSECA N., 2020. – Contribucion al conocimiento de las abejas (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila) de la Cornisa Cantabrica (Noreste de Espana) con una nueva aportacion a la lista de antofilos de la peninsula iberica. *Boletín de Sociedad Entomológica Aragonesa*, 67 : 221-245)
- BOSSERT S., MURRAY E.A., ALMEIDA E.A.B., BRADY S.G., BLAIME B.B. & DANFORTH B.N., 2019. – Combining transcriptomes and ultraconserved elements to illuminate the phylogeny of Apidae. *Molecular phylogenetics and evolution*, 130 : 121-131.
- DUFRÈNE E., SCHWARZ M. & SMIT J., 2014. – Le genre *Nomada* Scopoli en France continentale et en Corse : citation de 15 espèces nouvelles pour la faune de France et mise à jour de la liste taxonomique des espèces (Hymenoptera: Apoidea, Anthophila). *Linzer Biologische Beitrage*, 46 (2) : 1479-1490.
- SCHWARZ M., 1986. – Zwei neue, europäische *Nomada*-Arten. *Entomofauna, Zeitschrift für Entomologie*, 77 (32) : 433-442.
- SMIT J., 2018. – Identification key to the European species of the bee genus *Nomada* Scopoli, 1770 (Hymenoptera: Apidae), including 23 new species. *Entomofauna, Zeitschrift für Entomologie, Monographie* 3 : 1-253.

Manuscrit reçu le 7 février 2021,
accepté le 30 avril 2021.



NOUVELLE
PUBLICATION

SYMPHYTES D'EUROPE

Hyménoptères d'Europe • 2

Jean LACOURT

Ce guide constitue le deuxième volume d'une série sur les Hyménoptères d'Europe.

Dans l'introduction, 15 pages sont consacrées aux grands types de milieux naturels où il est possible d'observer des Symphytes, avec pour chacun d'eux une liste non exhaustive des espèces susceptibles d'y être rencontrées, en rapport avec la végétation.

Ce guide présente plus de 1400 espèces, réparties dans 13 familles et 180 genres. Leur identification par clés dichotomiques est facilitée par l'insertion dans le texte de 196 planches de figures comportant 2250 dessins. Ces dessins illustrent les caractères morphologiques externes utilisés dans les clés, et surtout les genitalia qui sont indispensables pour l'identification des espèces de certains genres.

Ouvrage disponible
aussi en version anglaise

En plus de ces dessins, 78 planches de photos, comportant près de 850 clichés de larves et d'imagos dans le milieu naturel ou épinglés, permettent d'avoir une vision d'ensemble de la diversité des Symphytes.

**Un guide de référence très détaillé
sur un sujet peu traité et qui
permet de progresser dans la
connaissance des Symphytes.**

Couverture cartonnée

Livre relié

Format 13 x 20 cm

880 pages

ISBN : ISBN 978-2-913688-35-3

86 €



NAP
EDITIONS

© N.A.P Editions, 2020

3 ch. 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

Redécouverte d'*Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1785) en France après plus d'un siècle sans observation (Coleoptera Bostrichidae)

Hubert GUIMIER *, Christian PEREZ **, Jean-Claude STREITO *** & Claude CALICE ****

* 61 avenue de la Durance, F-04200 Sisteron
hubert.guimier@gmail.com

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

*** UMR CBGP, INRAE, CIRAD, IRD, Montpellier SupAgro, Univ Montpellier
755 avenue du campus Agropolis, cs 30016, F-34988 Montpellier-sur-Lez cedex
jean-claude.streito@inrae.fr

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

Résumé. – Après plus d'un siècle sans observations en France, quatre captures récentes du Bostrichidae *Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1785) dans les Bouches-du-Rhône (13) et en Corse-du-Sud (2A) sont décrites.

Summary. – Rediscovery of *Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1785) in France after more than one century without any observation. The four recent recordings from Bouches-du-Rhône (13) and Corse-du-Sud (2A) are described.

Keywords. – Coleoptera, Bostrichidae, *Enneadesmus trispinosus*, Rediscovery, France.

Le Bostriche (Bostrichidae Bostrichinae) *Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1785) suit une distribution ponto-méditerranéenne puisqu'il est connu du Portugal, d'Espagne, de France,

d'Italie et de Croatie pour l'Europe ; des îles Canaries, du Maroc, d'Algérie, de Tunisie, de Lybie et d'Égypte pour l'Afrique ; de l'Iran et de l'Iraq pour l'Asie [BOROWSKI, 2007].



Figure 1. – Habitus d'*Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1785), spécimen de Porto-Vecchio. Cliché Christian Perez.

Données historiques en France

Il n'existe que cinq stations françaises publiées il y a plus d'un siècle dans le « Synopsis des Bostrychides Paléarctiques » de Pierre LESNE [1902] et en partie reprises et précisées par Henri CAILLOL [1914] dans son catalogue des coléoptères de Provence. Ces mentions sont réparties dans trois départements :

- Corse-du-Sud : Porto-Vecchio (2A247) (ABEILLE DE PERRIN) ;
- Bouches-du-Rhône : embouchure de l'Huveaune à Marseille (13208), rare (ABEILLE DE PERRIN) ;
- Var : Hyères, rare (ABEILLE DE PERRIN) ; environs de Draguignan (83050) (Doublier).

Sans justification, la mention de la Sainte-Baume rapportée par LESNE [1902] issue d'Abeille de Perrin n'est pas reprise par CAILLOL en 1914. Cette mention n'est accompagnée d'aucune précision départementale (13 ou 83).

Ajoutons enfin que l'espèce n'apparaît pas dans le *Catalogue des Coléoptères de Camargue et du Gard* de Jean THÉRON [1976] qui n'a sans doute jamais observé cette espèce.

Nouvelles observations en France

Sa redécouverte en France a été faite par Christian Perez le 20-II-2010 grâce à un tamisage de litière et de branches déperissantes dans une tamariçaie au Tonkin (N 43,462669°, E 4,844456°, alt. 1 m) à Fos-sur-Mer (13039, Bouches-du-Rhône).

Depuis l'espèce n'a été capturée que trois fois à notre connaissance : le 30-V-2015 par Jean-Claude Streito dans les marais du Vigueirat (N 43,535639°, E 4,751724°, alt. 1 m) à Arles (13004) au battage de Tamaris en fin de journée ; le 2-VI-2016 par Claude Calice à l'embouchure du Stabiacciu (N 41,584361°, E 9,291945°, alt. 0,5 m) à Porto-Vecchio (2A247) au battage de Tamaris entre 13 h et 14 h ; le 2-VI-2020 par Hubert Guimier entre le Mazet et la plage de Carreau (N 43,38257503°, E 4,84280656°, alt. 1,5 m) à Port-Saint-Louis-du-Rhône (13078) au battage de Tamaris vers 16 h 20 (dans le cadre d'un inventaire pour une étude d'impact).

Éléments de biologie

Plantes-hôtes

D'après Abeille de Perrin et Schneider cités par LESNE [1902], l'espèce est observée en Provence, en Corse et en Égypte sur *Tamarix* L., 1753 ce qui est également le cas pour les quatre observations récentes décrites ici. Plusieurs espèces de Tamaris sont présentes en France dont les plus communément représentées sur le littoral méditerranéen sont le Tamaris de France *Tamarix gallica* L., 1753, et le Tamaris d'Afrique *Tamarix africana* Poir., 1789. Ils sont indigènes en France et le Tamaris d'Afrique est protégé au niveau national. Le Tamaris d'Afrique est une espèce thermophile des oueds méditerranéens. On le retrouve principalement, en France, dans le Var et sur le littoral languedocien. En Camargue, c'est le Tamaris de France qui est le seul taxon indigène présent. Il y est d'ailleurs très commun. Deux autres espèces de Tamaris sont présentes en Camargue mais elles sont bien moins communes et ont été introduites : le Tamaris à petites fleurs *Tamarix parviflora* DC., 1828, et le Tamaris très ramifié *Tamarix ramosissima* Ledeb., 1829.

Au Maghreb, ce Bostriche est connu pour s'attaquer aux Dattiers (*Phoenix dactylifera* L., 1753) [LESNE, 1902], une espèce largement présente et cultivée en Afrique du Nord et servant d'ornement dans de nombreuses villes du Sud de la France. Il se trouve dans la nervure médiane des feuilles sèches [LESNE, 1902 ; ELSHAFIE, 2012] et a été trouvé en loge dans la membrane des spathes (bractée enveloppant les inflorescences) d'un Dattier mort à Erfud dans le Sud du Maroc [Brustel, comm. pers. 2020].

Phénologie et activité

D'après le Dr Normand cité par LESNE [1902], l'adulte est visible surtout en mai, vole vers la fin du jour, entre 4 et 6 heures du soir, mais ne vient pas aux lumières. Les deux récentes captures d'individus vivants correspondent à cette description car elles ont été faites autour de fin mai début juin et l'une d'entre elle en fin de journée.

Toujours d'après le Dr Normand [*ibid.*] ses ennemis naturels sont un Histeride, *Teretrius brunneus* Lewis (dont le nom retenu actuellement

est *Teretrius pulex* Fairmaire, 1877) et un Cléride, *Macrotelus pallicolor* Fairmaire, synonyme de *Teloclerus compressicornis* (Klug, 1842).

Discussion

En cent ans l'espèce n'a été observée que quatre fois en France. En Corse, l'espèce a été retrouvée sur la seule commune citée il y a plus d'un siècle : Porto-Vecchio. Dans les Bouches-du-Rhône les observations se trouvent toutes dans une aire restreinte à l'est de la Camargue côté ouest du fleuve Rhône à plus de 45 km de la seule mention historique de ce département : l'embouchure de l'Huveaune à Marseille. La rareté de l'espèce en France mentionnée dans le Catalogue des Coléoptères de Provence [CAILLOL, 1914] semble donc toujours une réalité pour cette espèce dont la famille, voire l'espèce elle-même, est aisément reconnaissable sur le terrain (*Figure 1*). En effet, l'espèce présente des caractéristiques morphologiques nettes ne laissant pas de doute sur sa détermination : front orné d'une couronne de longues soies rousses comme chez le genre voisin *Scobicia* Lesne 1904 ; et déclivité élytrale armée de deux épines suturales contiguës [LESNE, 1902].

La donnée historique sur la Sainte-Baume peut légitimement être mise en doute, en lien avec l'absence des plantes-hôte connues de l'espèce dans ce massif et l'absence de cette mention dans le catalogue d'Henri CAILLOL.

En 2011, suite à la suggestion de Christian Perez, l'espèce a été classée comme remarquable pour la désignation des ZNIEFF (Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique) en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. En l'état actuel des connaissances, son extrême rareté confère un véritable enjeu de conservation à cette espèce et à ses milieux dans un contexte d'aménagement du littoral méditerranéen toujours très actif. Deux des stations décrites sont d'ailleurs concernées par cette problématique : celle du Tonkin à Fos-sur-Mer et celle qui se trouve entre le Mazet et la plage de Carteau à Port-Saint-Louis-du-Rhône.

Afin d'améliorer la connaissance, cette espèce doit être recherchée par battage des branches de Tamaris entre mai et juin, partout où les Tamaris abondent mais prioritairement en Camargue bucco-rhodanienne et gardoise ainsi que dans ses stations historiques. On veillera également à déterminer s'il existe une préférence particulière pour une espèce donnée de Tamaris.

Remerciements. – Un grand merci à Michael A. Ivie pour le partage de ses ressources bibliographiques, à Hervé Brustel pour son témoignage, ainsi qu'à Romain Bartheld et Mathias Pires pour leurs relectures du paragraphe concernant les plantes-hôtes.

Références bibliographiques

- BOROWSKI J., 2007. – Family Bostrichidae : 320-328. In LÖBL I. & SMETANA A. (eds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. IV*. Stenstrup, Apollo Books, 935 p.
- CAILLOL H., 1914. – *Catalogue des Coléoptères de Provence. 3^e partie*. Marseille, Société Linnéenne de Provence. XXX + 594 p.
- ELSHAFIE, H. 2012. – Review: List of arthropod pests and their natural enemies identified worldwide on date palm, *Phoenix dactylifera* L.. *Agriculture and Biology Journal of North America*, 3 (12) : 516-524. DOI : 10.5251/abjna.2012.3.12.516.524
- GBIF Secretariat, 2020. – *Enneadesmus trispinosus* (Olivier, 1795). in *GBIF Backbone Taxonomy*. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2020-10-16.
- LESNE P., 1902. – Synopsis des Bostrychides paléarctiques. *L'Abeille*, 30 : 73-136.
- LESNE P., 1904. – Synopsis des Brostrychides paléarctiques. *L'Abeille*, 30 : 153-168 (+ 4 pl.).
- LESNE P., 1906. – Nouvelles notes sur les Bostrychides paléarctiques. *L'Abeille*, 30 : 282.
- THÉRON J. 1976. – *Catalogue des Coléoptères de la Camargue et du Gard*. Nîmes, Éditions de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes, 410 p.

*Manuscrit reçu le 30 mars 2021,
accepté le 18 mai 2021.*



Mauna Kea
Green by Nature



Commandez votre matériel entomologique et votre matériel de laboratoire facilement et en toute sécurité sur www.maunakea.be

Plus de 650 références disponibles immédiatement et livrables rapidement dans toute l'Europe !

GRATUIT votre jeu d'épingles
pour toute commande *

CODE : INSECTE



Deux méthodes pour passer commande :



via www.maunakea.be

Choisissez vos produits, créez votre profil client et suivez votre colis.

Paiement sécurisé par PAYPAL et cartes de crédit. Le virement bancaire est également possible.



Devis personnalisé

Vous avez besoin d'un devis dans le cadre d'une demande de budget? Vous lancez un appel d'offre ?

Contactez nous par email et précisez nous votre demande. Nous répondons dans un délai de 48h.



PAIEMENT SÉCURISÉ

Commandez en toute sécurité



LIVRAISON RAPIDE

Expédition & Livraison rapide



SERVICE CLIENT

À vos côtés 7j / 7 !



SATISFAIT OU REMBOURSÉ

14 jours pour changer d'avis

* Votre jeu d'épingles entomologiques d'une valeur de 3.99€ pour toute commande passée avec le code INSECTE. Valable jusqu'au 31/12/21



www.maunakea.be/



contact@maunakea.be



+32/2/613.18.60



Rue de la Libération 12,
5580 Rochefort, Belgique

Phytoecia (Musaria) rubropunctata (Goeze, 1777) dans les Bouches-du-Rhône (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae)



Phytoecia rubropunctata (Goeze, 1777) est un joli petit longicorne cité de nombreux départements français, surtout dans la moitié sud de notre pays. Longtemps intégrée dans le genre *Musaria* [VILLIERS, 1978; BERGER, 2012], devenu sous-genre de *Phytoecia* [BERGER & PESLIER, 2014; TOUROULT *et al.*, 2019], cette espèce est rare et, à notre connaissance, elle n'avait jamais été trouvée dans les Bouches-du-Rhône.

Observation

C'est au cours d'un des nombreux inventaires dédiés au volet naturel d'une étude d'impact que nous avons eu la chance de rencontrer cette belle et rare espèce sur la commune de Châteauneuf-

les-Martigues (Bouches-du-Rhône, 13026) le 10 mai 2019 à 14 h 40, lors d'une belle journée ensoleillée mais très venteuse. L'insecte a été capturé en vol au-dessus d'un Chêne kermès.

Le secteur étudié a subi un grand incendie en juillet 2010 (Figure 1). La plupart des feuillus ont disparu, laissant la place à un développement assez anarchique des Chênes kermès, *Quercus coccifera* L., avec quelques alignements surtout composés de Pins d'Alep, *Pinus halepensis* Mill. et de rares Chênes verts, *Quercus ilex* L. La plupart des écotones jouxtant ces arbres sont composés de patches de garrigue à Cistes de Montpellier, *Cistus monspeliensis* L., et Romarins, *Rosmarinus officinalis* L., où de nombreux petits Coléoptères floricoles viennent se nourrir.

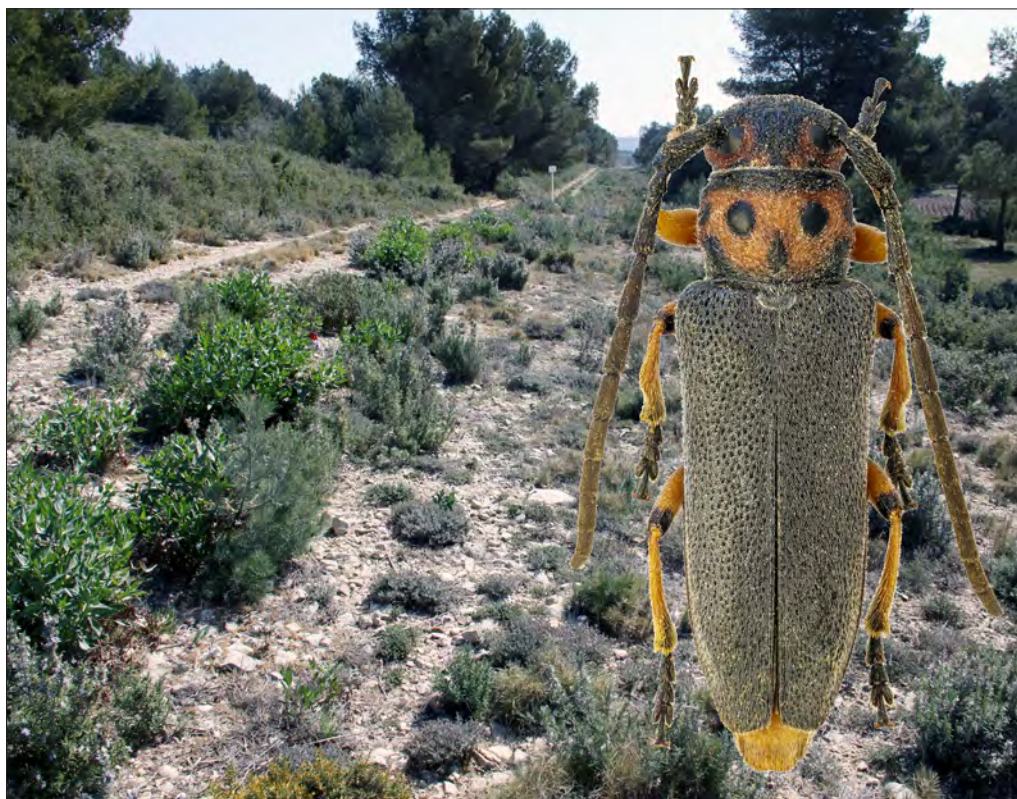


Figure 1. – Garrigue à Cistes et Romarin, milieu naturel de *Phytoecia rubropunctata* à Châteauneuf-les-Martigues (Bouches-du-Rhône). Cliché Gérard Filippi. En incrustation, *Phytoecia rubropunctata*, 9,8 mm. Cliché Django Maurel.

Biologie

Phytoecia rubropunctata est une espèce précoce dont on peut rencontrer l'imago à partir du mois d'avril quand les températures sont chaudes, jusqu'au mois de juin, sur une grande variété de plantes comme l'Achillée, le Cerfeuil sauvage, le Gailllet ou l'Euphorbe. Les larves se développent dans les racines vivantes des Apiaceae *Seseli montanum* L. et *Trinia glauca* (L.) Dumort. Les adultes, très discrets, se trouvent surtout à vue sur les plantes nourricières [TOUROULT *et al.*, 2019]. L'accouplement se fait sur ces dernières ou sur le sol.

Dans notre inventaire du site de Châteauneuf-les-Martigues, nous n'avons pas recensé ces deux espèces de plantes.

Répartition

Phytoecia rubropunctata se rencontre depuis l'Espagne, de la province de Granada en Andalousie [HADULLA & VERDUGO, 2014], l'Est et Sud-Est de la France des Pyrénées [COMELADE, 2000] jusqu'aux Carpathes orientales [BERGER, 2012]. En France, l'espèce est signalée dans une quinzaine de départements [TOUROULT *et al.*, 2019], mais reste considérée comme rare. Sa capacité de camouflage liée à sa couleur cryptique et sa vivacité, propre à toutes les espèces de *Phytoecia*, la rendent très difficile à observer.

Références bibliographiques

BERGER P., 2012. – Coléoptères Cerambycidae de la Faune de France Continentale et de Corse (Suppl. au tome XXI de la Revue de l'Association

roussillonnaise d'entomologie). Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 334 p.
 BERGER P. & PESLIER S., 2014. – Cerambycidae, p. 565-585. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France. Supplément au tome XXIII de la Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.
 COMELADE J. (sous la dir. de), 2000. – Cartographie des Coléoptères Cerambycidae des Pyrénées-Orientales (cinquième partie). *Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*, IX (3) : 90-102.
 HADULLA K. & VERDUGO A., 2014. – *Phytoecia (Musaria) rubropunctata* (Goeze, 1777) nueva especie para Andalucía, España (Coleoptera: Cerambycidae: Phytoeciini). *Revista gaditana de Entomología*, V (1) : 179-181.
 TOUROULT J., CIMA V., BOUYON H., HANOT C., HORELLOU A. & BRUSTEL H., 2019. – *Longicornes de France – Atlas préliminaire (Coleoptera : Cerambycidae et Vesperidae)*. Supplément au bulletin d'ACOREP-France, Paris, Association des Coléoptéristes, 176 p.
 VILLIERS A., 1978 – *Faune des Coléoptères de France I, Cerambycidae*. Paris, Éditions Lechevalier. 609 p.

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

Gérard FILIPPI
 2059 chemin des Cauvets
 F-13122 Ventabren
 ecotonia@orange.fr

Manuscrit reçu le 15 février 2021,
 accepté le 10 mai 2021.



Note sur les *Mayetia* d'Afrique du Nord : proposition d'une nouvelle synonymie (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae)



Le genre *Mayetia* Mulsant & Rey, 1875 (Staphylinidae Pselaphinae Mayetiini) est largement répandu dans la région méditerranéenne occidentale, d'où ont été décrites de nombreuses espèces [LÖBL & BESUCHET, 2004 ; SCHÜLKE & SMETANA, 2015]. Cinq étaient connues jusqu'à présent d'Afrique du Nord :

- *M. demoflysi* Coiffait, 1955, de Tunisie,
- *M. graciliphallus* Coiffait, 1955, d'Algérie,
- *M. kabyliana* Coiffait, 1955, d'Algérie,
- *M. lucens* Coiffait, 1955, d'Algérie,
- *M. perpusilla* Normand, 1910, de Tunisie.

De plus, deux espèces sont connues de Madère :

- *M. moscosoensis* Outerelo, 1976,
- *M. nevesi* Jarrige, 1947.

Malgré les recherches de pionniers tels que le Dr Henri Normand (1868 – 1959), on dispose de très peu de matériel d'étude et, à l'instar d'autres régions du Bassin méditerranéen beaucoup mieux inventoriées, il doit exister de nombreux taxons inédits.

L'examen de l'ensemble des exemplaires d'Afrique du Nord disponibles à l'Institut national agronomique de Tunis, Tunisie (INAT) me permet de proposer une nouvelle synonymie :

Mayetia graciliphallus Coiffait, 1955 : 18, 22, fig. 88-91 ; holotype ♂ : Algérie, Bône (coll. Normand, INAT).

= *Mayetia lucens* Coiffait, 1955 : 22, 31, fig. 92 ; holotype ♀ : Algérie, Bône (coll. Normand, INAT), **nov. syn.**

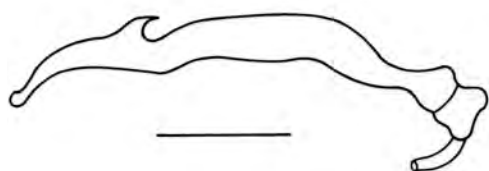


Figure 1. – *Mayetia graciliphallus* Coiffait, ♂, édage, face sternale. Échelle : 60 micromètres.

Mayetia graciliphallus appartient au sous-genre *Mayetia*, tel que défini par COIFFAIT [1962 : 249], d'après la combinaison suivante de caractères : labre échancré et pluridenté, palpes maxillaires à articles III et IV munis d'organes sensoriels discoïdes non pédunculés, mandibule droite à rétinacle bifide et mandibule gauche à rétinacle simple. Elle a été intégrée par COIFFAIT [1962 : 249] au groupe de *M. jeanneli* Coiffait rassemblant des espèces à édage très allongé, en forme de tige grêle, avec une unique apophyse latérale plus ou moins proéminente. Édage : Figure 1.

L'espèce n'est connue que de la localité typique : Bône (= Annaba), à l'est du massif de l'Edough, département de Constantine, Algérie.

M. lucens Coiffait a été décrite d'après l'étude d'un unique exemplaire femelle qui, selon son descripteur, se différencie de *M. graciliphallus* (décrite d'après un unique exemplaire mâle) par les seuls caractères suivants : vertex non sillonné et avant-corps très brillant (*M. graciliphallus* : vertex finement sillonné et « forme moins brillante »). Les *Mayetia* femelles sont dépourvues de caractères spécifiques discriminants ; les caractères externes mentionnés par l'auteur relèvent de la variabilité intraspécifique propre à la plupart des espèces du genre et sont parfaitement illusoires pour différencier ces deux taxons, dont les localités typiques de plus coïncident. Cela autorise à proposer la présente synonymie.

Références bibliographiques

- COIFFAIT H., 1955. – Révision des *Mayetia* Muls. & Rey. *Revue française d'entomologie*, **XXII** (1) : 9-31.
- COIFFAIT H., 1962. – Nouvelles espèces du genre *Mayetia* (Coleoptera, Pselaphidae). Essai de classification. *Revue française d'entomologie*, **XXVIII**, (4) [1961] : 236-252.
- LÖBL I. & BESUCHET C., 2004. – Pselaphinae, p. 272-329. In LÖBL I. & SMETANA A. (eds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2. Hydrophiloidea-Histeroidea-Staphylinoidea*. Stenstrup, Apollo Books, 942 p.

SCHÜLKE M. & SMETANA A., 2015. – Staphylinidae, p. 304-900. In LÖBL I. & LÖBL D. (eds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 2/1. Revised and updated edition, Hydrophiloidea-Staphylinoidea*. Leiden, Brill, xxvi + 1702 p.

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

*Manuscrit reçu le 11 mars 2021,
accepté le 30 avril 2021.*



ENTOMO-SILEX 
— ENTOMOLOGIE ENVIRONNEMENT MICROSCOPIE —

30 bis quai Albert Chassagne
44560 PAIMBOEUF
Tel: (33) 09 81 37 86 85
contact@entomo-silex.com
www.entomo-silex.com



Observation de *Cerambyx cerdo* L., 1758 en Val-d'Oise (Coleoptera Cerambycidae)



C'est sur la commune de Beauchamp (code INSEE : 95051), au nord-est de Paris, dans le Val-d'Oise, séparée de la forêt de Montmorency par les communes de Taverny et Saint-Leu-la-Forêt, que l'insecte a été repéré. Un bouquet de trois vieux Chênes assez abîmés l'abrite (*Figure 2*). L'un des Chênes (*Figure 1*) pousse sur la voie publique, les deux autres dans une propriété privée. Leur relatif mauvais état avait amené la municipalité à décider de les abattre. C'est alors que des naturalistes locaux signalèrent qu'ils abritaient un insecte protégé. Le technicien responsable des espaces verts de la commune, puis un agent de l'ONF retraité, vinrent observer les arbres et confirmèrent la présence de l'insecte d'autant plus facilement que l'un d'eux l'aperçut l'été dernier.

Il y a quelques années (2013), l'insecte fut signalé lors de l'abattage d'un arbre dans la ville de Montmorency. Beauchamp et Montmorency sont situés au sud de la lisière de la forêt de Montmorency.

Le Coléoptère Cerambycidae *Cerambyx cerdo* L., quoique peu apprécié des forestiers, bénéficie de nombreuses protections depuis relativement longtemps : Convention de Washington du 3-III-1973, Convention de Berne du 19-IX-1979 annexe II, Directive du Conseil des Communautés européennes du 21-V-1992 n° 92/43/CEE annexes II et IV, lesquelles prévoient la création de zones spéciales de conservation pour les espèces citées (annexe II), et surtout exige une protection stricte de ces espèces (annexe IV), et enfin Arrêté du 22-VII-1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national.

Un arrêté ministériel du 23-IV-2007 précise les modalités de leur protection. Son article 2 indique en particulier : « Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de population existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des



Figure 1. – La présence de *Cerambyx cerdo* laisse des traces ! Cliché Dominique Vedy.



Figure 2. – Les Chênes de Beauchamp. Cliché Dominique Vedy

animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.»

Ces protections ne sont cependant pas aussi efficaces et définitives qu'elles paraissent. Des dérogations à l'interdiction de destruction d'espèces protégées sont prévues, sous certaines conditions et obligations. Ainsi l'article 16 de la Directive 92/43/CEE précise que les États membres peuvent déroger « dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique, ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique.... ». Ce qui laisse une large place aux interprétations, souvent défavorables aux espèces censées être protégées.

La commune de Beauchamp est actuellement confrontée à ce dilemme : abattre les arbres par précaution ou préserver les précieux habitats d'une espèce protégée à laquelle la raréfaction des vieux arbres et le raccourcissement des cycles en sylviculture ne laissent plus beaucoup de possibilités de se maintenir au nord de Paris.

Remerciements. – Mes remerciements seront pour Madame Dominique Vedy qui m'a signalé la présence de l'insecte et transmis ses photos.

Jean-Claude BOCQUILLON
22 bis avenue Marie-Amélie
F-60500 Chantilly
jcdpbocquillon@gmail.com

*Manuscrit reçu le 19 mars 2021,
accepté le 18 mai 2021.*

**Chers abonnés, merci de ne pas omettre de régler
votre abonnement pour l'année 2021**

**Adressez votre chèque libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*,
à notre trésorier ou à notre secrétaire,
avec les renseignements nécessaires pour vous identifier**

**Pour vous assurer de bien être à jour de votre abonnement, consultez l'étiquette
sur l'enveloppe d'envoi au champ « impayés » au-dessus de votre adresse**

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

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

Avant de soumettre un article pour publication dans *L'Entomologiste*,
n'oubliez pas de lire nos « Recommandations aux Auteurs » parues dans le fascicule 1

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 2021 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



L'ENTOMOLOGISTE



<http://lentosmologiste.fr>

ABONNEMENT 2021 À L'ENTOMOLOGISTE (6 NUMÉROS + SUPPLÉMENTS ÉVENTUELS)

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

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

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

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

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

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

Sommaire

LERAUT C. – Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Morvan : première citation de <i>Reisseronia tarnierella</i> (Bruand, 1851), espèce rare en Europe (Lepidoptera Psychidae)	145 – 148
NÈVE G. – Diptères Syrphidae et Conopidae en Vercors : trois espèces nouvelles pour le département de l'Isère	149 – 152
THIERRY J., CANARD M. & COCQUEMPOT C. – Présence de <i>Xanthostigma aloysianum</i> (Costa, 1855) dans le Centre-Ouest de la France : Anjou et Touraine (Neuropterida Raphidioptera Raphidiidae)	153 – 156
JOURDAN T. & DURAND F. – Une nouvelle espèce de Pompilidae remarquable pour la Guadeloupe (Hymenoptera Pompilidae)	157 – 159
GURCEL K. – Contribution à la connaissance des Cigales de France : <i>Tibicina steveni</i> (Krynicky, 1837) et <i>Tettigettna argentata</i> (Olivier, 1790), nouvelles espèces pour le département du Rhône (Hemiptera Cicadidae)	161 – 171
CHAVANON G. – Complément au catalogue des Coléoptères de la région orientale du Maroc : additions et corrections	173 – 184
VALLADARES L., COURTIN O. & BRUSTEL H. – Confirmation de la présence de <i>Sitaris solieri</i> Pecchioli, 1839 à Toulouse (Haute-Garonne)	185 – 188
GOMY Y. & LACKNER T. – Pieter Kanaar (30 août 1925 – 2 novembre 2020) ou la responsabilité du choix	189 – 141
BÉGUINOT J. – <i>Liriomyza approximata</i> , <i>Phytomyza brunnipes</i> , <i>Phytomyza obscura</i> : trois espèces à larves mineuses méconnues de la faune de France (Diptera Agromyzidae)	185 – 203
GOVERNEUR X. – Description de trois nouvelles espèces de Cerambycidae du Vietnam (Coleoptera Cerambycidae)	205 – 210
PHILIPPE G. & SAVINA H. – Première observation dans les Pyrénées de <i>Nomada gransassoi</i> Schwarz, 1986 (Hymenoptera Apidae)	211 – 213
GUIMIER H., PÉREZ C., STREITO J.-C. & CALICE C. – Redécouverte d' <i>Enneadesmus trispinosus</i> (Olivier, 1785) en France après plus d'un siècle sans observation (Coleoptera Bostrichidae)	215 – 217
NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES	
COACHE A. & FILIPPI G. – <i>Phytoecia (Musaria) rubropunctata</i> (Goeze, 1777) dans les Bouches-du-Rhône (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae)	219 – 220
OROUSSET J. – Note sur les <i>Mayetia</i> d'Afrique du Nord : proposition d'une nouvelle synonymie (Coleoptera Staphylinidae Pselaphinae)	221 – 222
BOCQUILLON J.C. – Observation de <i>Cerambyx cerdo</i> L., 1758 en Val-d'Oise (Coleoptera Cerambycidae)	223 – 224
ERRATUM DU FASCICULE PRÉCÉDENT	