

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France



Tome 68

ISSN 0013-8886

numéro 6

novembre – décembre 2012

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois

fondée en 1944 par Guy COLAS, Renaud PAULIAN et André VILLIERS

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France

<http://www.lasef.org/>

Siège social : 45 rue Buffon, F-75005 Paris

Fondateur-rédacteur : André VILLIERS (1915 – 1983)

Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901 – 1986)

Rédacteur en chef honoraire : René Michel QUENTIN (1924 – 2010)

Directeur de la publication :

Daniel ROUGON

daniel.rougon@laposte.net

Directeur-adjoint de la publication :

Michel BINON

c.m.binon@free.fr

Comité de rédaction :

Henri-Pierre ABERLENC (Montpellier), Christophe BOUGET (Nogent-sur-Vernisson),
Hervé BRUSTEL (Toulouse), Jean-David CHAPELIN-VISCARDI (Orléans), Antoine FOU CART (Montpellier),
Patrice LERAUT (Paris), Antoine LEVÉQUE (Orléans), Bruno MICHEL (Montpellier),
Thierry NOBLECOURT (Quillan), Philippe PONEL (Aix-en-Provence), François SECCHI (Orléans),
Jean-Claude STREITO (Montpellier) et Pierre ZAGATTI (Paris).

Adresser la correspondance :

Manuscrits et recensions au rédacteur

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

Renseignements au secrétaire

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

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

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

Tirage du présent numéro : 650 exemplaires

Prix au numéro : 7,00 €

ISSN : 0013 8886 BB CPPAP : 0514 G 80804

Photo de couverture : *Stilbum cyanurum* (Forster, 1771) (Hymenoptera Chrysididae)
cliché Henri-Pierre Aberlenc

Contribution à la connaissance des Diptères Syrphidae des départements du Loiret et de l'Essonne

Julie MAILLET-MEZERAY *, Véronique SARTHOU ** & Charlotte DOR *

* ARVALIS - Institut du végétal,
Station expérimentale, F-91720 Boigneville
j.milletmezeray@arvalisinstitutduvegetal.fr

** SYRPHYS Agro-Environnement
Le Soulas, F- 31470 Bonrepos-sur-Aussonnelle
contact@syphys.com

Résumé. – Cet article présente les résultats d'une analyse de Diptères Syrphidae capturés entre 2009 et 2011 par l'emploi de tentes Malaise, autour de parcelles agricoles de Beauce (Erceville, Loiret) et du Gâtinais (Boigneville et Maise, Essonne). Au total, nous avons recensé 95 espèces, réparties en 37 genres. Une liste des espèces observées est établie et 13 espèces, dont la présence est à souligner, sont discutées. Une grande partie des espèces capturées peuvent intervenir dans les processus de contrôle biologique en milieu agricole.

Summary. – This article deals with results of a trapping campaign of Diptera Syrphidae led from 2009 to 2011. This study was carried out in arable crops in the Beauce area (District of Erceville, Department of Loiret) and in the Gâtinais area (District of Boigneville and Maise, Department of Essonne). In all, 95 species, splitted in 37 genus were collected by interception traps. A list of species is provided and 13 species seems to be conspicuous. These species are discussed. A majority of the collected species can be useful in biological control in arable crops.

Mots-clés. – Diptera, Syrphidae, Diversité, Grandes cultures, Beauce, Gâtinais.

Key-words. – Diptera, Syrphidae, Diversity, Arable crops, Beauce, Gâtinais.

Cet article s'inscrit dans le cadre du projet CASDAR « Les Entomophages en grandes cultures : diversité, service-rendu et potentialité des habitats », animé par Arvalis-Institut du végétal. Un protocole de piégeage d'interception (tentes Malaise et pièges cornet) a été mis en place dans les aménagements périphériques autour de parcelles agricoles dans trois régions de France (Picardie, Centre / Île-de-France et Rhône-Alpes). Un des objectifs était d'étudier la diversité et l'abondance des Syrphidae (Diptères) dans les agrosystèmes, en fonction des pratiques agricoles et du paysage. Cet article présente les résultats de diversité et d'abondance concernant la famille des Diptères Syrphidae prélevés pendant toute la durée de l'étude dans la Beauce et le Gâtinais entre 2009 et 2011.

Méthodologie et sites étudiés

Les Diptères Syrphidae ont été capturés à l'aide de pièges d'interception (tentes Malaise et pièges cornet) disposés dans les aménagements bordant différentes parcelles. En 2009 et 2011,

seules les tentes Malaise ont été utilisées. En 2010, pour des raisons d'homogénéité avec les autres régions suivies, des pièges cornet [SARTHOU, 2009] ont été installés en complément des tentes Malaise, à quelques centaines de mètres de celles-ci. Comme ce sont des pièges unidirectionnels, deux pièges cornet sont nécessaires pour être équivalents aux tentes Malaise. En 2009, les tentes Malaise ont été disposées en juin, juillet, septembre et octobre. En 2010, les pièges sont installés en avril, mai, juin, juillet, août et septembre. En 2011, les pièges ne sont mis en place qu'à Boigneville (Essonne) et à Erceville (Loiret) en mai, juin et juillet. Les insectes capturés sont relevés toutes les semaines, triés et mis en alcool. En 2010, les dates de relevés sont identiques pour les deux types de pièges. Les Diptères Syrphidae sont identifiés au plus haut rang taxonomique possible. Le sexe de chaque individu est également déterminé.

Les localités étudiées sont des exploitations agricoles (grandes cultures) réparties sur trois communes.

– Erceville (Beauce, Loiret).

Le dispositif est constitué de deux pièges (T1 et T2) Malaise espacés de 1 000 mètres. Une tente est disposée sur une bande enherbée composée de Dactyle et Fétuque, l'autre est disposée le long d'un bois. En 2010, les pièges cornet sont disposés à proximité de chacune des deux tentes. Les parcelles sont exploitées en agriculture conventionnelle avec utilisation de produits phytosanitaires si nécessaire. Le milieu est ouvert, mais l'exploitation de 171 hectares est aménagée avec 0,9 ha de haies et de bandes enherbées, ainsi qu'avec 1,2 ha de jachères avec Dactyle, Fétuque ou Maïs. Quelques bosquets et une mare sont présents sur le site.

– Boigneville (Gâtinais, Essonne).

Les dispositifs (2 tentes Malaise et 4 pièges cornet en 2010) sont situées sur la station expérimentale d'Arvalis – Institut du végétal. Les parcelles sont situées sur un plateau entouré de bois avec en contrebas quelques marais et la rivière Essonne. L'exploitation est constituée de 150 hectares de parcelles agricoles associées à 60 ha de bois et plus de 4 000 m de haies maillent le paysage. Elles sont exploitées selon différents systèmes de culture, du biologique à l'intensif. Les pièges sont disposés sur des bandes enherbées espacées de 1000 mètres. L'une est disposée le long d'une haie, l'autre est à proximité d'une haie et d'un bois.

– Maisse (Gâtinais, Essonne).

Le dispositif est constitué de deux pièges (T1 et T2) espacés de 772 mètres. Une tente est mise en place le long d'une haie ancienne dans une bande enherbée. La seconde tente est positionnée le long d'un bois en bordure de parcelle. De nombreux bosquets sont présents et reliés par un maillage de haies anciennes. Les parcelles à proximité des tentes sont exploitées

et conduites en agriculture biologique. Il y a néanmoins des parcelles conduites en agriculture conventionnelle qui jouxtent directement ces parcelles.

Les sites de Boigneville et de Maisse se trouvent à quelques kilomètres à vol d'oiseau de la forêt de Fontainebleau. À échelle identique, le gradient du paysage, du plus ouvert au plus fermé, est le suivant : Erceville, Maisse, Boigneville.

Par la suite, nous ne mentionnerons que les dates de relevé des pièges et non la date de capture effective des spécimens. À quelques exceptions près, en août 2010, celle-ci a eu lieu dans un délai d'une semaine précédant le relevé. La nomenclature employée est celle de SPEIGHT & SARTHOU [2010].

Résultats

95 espèces de Syrphidae ont été identifiées, représentant au total 19 947 spécimens. Sur les trois sites, le nombre d'espèces et d'individus récoltés se répartit comme suit : Erceville 36 (2 603), Boigneville 73 (14 453), Maisse 50 (2 891). Nous discuterons de 13 espèces, qui sont à considérer comme remarquables, puisqu'elles sont rares et/ou mentionnées pour la première fois dans les départements échantillonnés. Les résultats des piégeages sont présentés dans le *Tableau I*. Quelques individus ont été identifiés au niveau du genre : *Cheilosia* sp., *Chrysotoxum* sp., *Sphaerophoria* sp., *Syrphus* sp., *Tropidia* sp., *Xanthogramma* sp. Ils sont présents dans cette liste et ne représentent que 47 individus dont la détermination à l'espèce pourrait être réalisée ultérieurement.

Tableau I. – Taxons rencontrés lors de l'étude de 2009 à 2011 (pièges de type Malaise et cornet) à Boigneville, Erceville et Maisse. En gras : espèces discutées dans le texte. F = femelles et M = mâles.

– Régime alimentaire : M, microphage; My, mycophage; P, phytophage; Z, zoophage; Z(F), zoophage en association avec les Fourmis; A, aphidiphage; A(F), aphidiphage en association avec les Fourmis; I, incertain.

– Milieux : F, forêts; O, milieux ouverts; H, milieux humides; J, jardins, parcs; V, vergers; U, ubiquistes.

| | Boigneville | | Erceville | | Maisse | | Régime | Milieux |
|--|-------------|---|-----------|---|--------|---|--------|---------|
| | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | | |
| <i>Caliprobola speciosa</i> (Rossi, 1790) | 1 | | | | | | M | F |
| <i>Callicera spinolae</i> Rondani, 1844 | | | | | 1 | | M | F |
| <i>Chalcosyrphus nemorum</i> (F., 1805) | 3 | 1 | | | | | M | F H |
| <i>Cheilosia fraterna</i> (Meigen, 1830) | | | 1 | | | | P | F |
| <i>Cheilosia latifrons</i> (Zetterstedt, 1843) | 8 | 5 | | | | | P | O |

| Tableau I. – Suite. | Boigneville | | Erceville | | Maise | | Régime | Milieux |
|---|-------------|-----|-----------|-----|-------|-----|--------|---------|
| | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | | |
| <i>Cheilosia lenis</i> Becker, 1894 | | | | | 1 | | P | F |
| <i>Cheilosia pagana</i> (Meigen, 1822) | | 1 | | | | | P | F |
| <i>Cheilosia proxima</i> (Zetterstedt, 1843) | 2 | | | | | | P | F |
| <i>Cheilosia scutellata</i> (Fallén, 1817) | 1 | | | | 11 | 5 | MY | F |
| <i>Cheilosia soror</i> (Zetterstedt, 1843) | | | | | 8 | 2 | MY | F |
| <i>Cheilosia</i> sp. | 5 | 4 | | | 1 | | | |
| <i>Cheilosia uviformis</i> Becker, 1894 | 2 | | | | | | P | F |
| <i>Chrysotoxum cautum</i> (Harris, 1776) | 7 | | 2 | | 4 | 1 | Z | F O |
| <i>Chrysotoxum festivum</i> (L., 1758) | 23 | 4 | 1 | | | 1 | Z(F) | F O |
| <i>Chrysotoxum intermedium</i> Meigen, 1822 | 2 | | | | | | I | I |
| <i>Chrysotoxum octomaculatum</i> Curtis, 1837 | 2 | | | | | | Z | O |
| <i>Chrysotoxum</i> sp. | 6 | 9 | | | 6 | 2 | | |
| <i>Chrysotoxum verralli</i> Collin, 1940 | 3 | 1 | | | | | Z(F) | F O |
| <i>Dasyrphus venustus</i> (Meigen, 1822) | 2 | | | | 1 | | A | F |
| <i>Didea fasciata</i> Macquart, 1834 | | | | | 2 | | A | F |
| <i>Epistrophe eligans</i> (Harris, 1780) | 9 | | 5 | 3 | 12 | 2 | A | F J V |
| <i>Epistrophe flava</i> Doczkal & Schmid, 1994 | 1 | | | | | | A | F |
| <i>Epistrophe melanostoma</i> (Zetterstedt, 1843) | | | | 1 | | | A | F |
| <i>Epistrophe nitidicollis</i> (Meigen, 1822) | 1 | | | | 1 | | A | F |
| <i>Episyrphus balteatus</i> (DeGeer, 1776) | 729 | 799 | 218 | 240 | 114 | 140 | A | U |
| <i>Eristalis arbustorum</i> (L., 1758) | 1 | 8 | | 2 | | | M | U |
| <i>Eristalis similis</i> (Fallén, 1817) | | | | | | 1 | M | F |
| <i>Eristalis tenax</i> (L., 1758) | 3 | 7 | | | | | M | U |
| <i>Eumerus amoenus</i> Loew, 1848 | | | | | | 1 | P | F |
| <i>Eumerus funeralis</i> Meigen, 1822 | | 1 | | | | | P | O |
| <i>Eumerus ornatus</i> Meigen, 1822 | | | | | | 2 | P | F |
| <i>Eumerus pulchellus</i> Loew, 1848 | 1 | | | | | | P | O |
| <i>Eumerus sogdianus</i> Stackelberg, 1952 | 23 | 11 | 17 | 4 | 4 | 2 | P | O |
| <i>Eumerus strigatus</i> (Fallén, 1817) | 72 | 43 | 69 | 115 | 9 | 2 | P | F O |
| <i>Eupeodes bucculatus</i> (Rondani, 1857) | 3 | | | | 2 | 1 | Z | F |
| <i>Eupeodes corollae</i> (F., 1794) | 926 | 619 | 251 | 314 | 63 | 27 | A | O |
| <i>Eupeodes goeldini</i> Mazanek, Laska & Bicik, 1999 | 3 | 1 | | | | | Z | F O |
| <i>Eupeodes latifasciatus</i> (Macquart, 1829) | 184 | 148 | 6 | 2 | 3 | | A | H |
| <i>Eupeodes luniger</i> (Meigen, 1822) | 17 | 7 | 2 | | 6 | | A | U |
| <i>Eupeodes nuba</i> (Wiedemann, 1830) | 1 | | | | | | Z | O |
| <i>Eupeodes tirolensis</i> (Dusek & Laska, 1973) | | 1 | | | | 1 | Z | O |
| <i>Ferdinandea cuprea</i> (Scopoli, 1763) | 9 | 2 | | | | 1 | M | F |
| <i>Helophilus pendulus</i> (L., 1758) | 8 | 3 | | | 1 | | M | H |
| <i>Helophilus trivittatus</i> (F., 1805) | 5 | | | | | | M | H |
| <i>Heringia heringi</i> (Zetterstedt, 1843) | | 1 | | | | | Z | F |
| <i>Lapposyrphus lapponicus</i> (Zetterstedt, 1838) | 1 | 1 | 1 | | | | Z | F |
| <i>Melanostoma mellinum</i> (L., 1758) | 1 089 | 828 | 205 | 210 | 92 | 98 | A | O |
| <i>Melanostoma scalare</i> (F., 1794) | 203 | 149 | 21 | 5 | 54 | 76 | A | F O |
| <i>Meligramma cincta</i> (Fallén, 1817) | 1 | | | | | | A | F |
| <i>Meligramma euchroma</i> (Kowarz, 1885) | 4 | | | | 4 | 1 | A | F |
| <i>Meligramma triangulifera</i> (Zetterstedt, 1843) | | | | | 1 | | A | F |
| <i>Meliscaeva auricollis</i> (Meigen, 1822) | 1 | 4 | | 2 | 1 | | A | F |
| <i>Merodon equestris</i> (F., 1794) | 4 | 2 | | | | | P | F O |
| <i>Myathropa florea</i> (L., 1758) | | | | | 2 | | M | F H |
| <i>Neoscia podagrica</i> (F., 1775) | | | 1 | | | | M | F H |

| Tableau I. – Suite et fin. | Boigneville | | Erceville | | Maise | | Régime | Milieux |
|---|-------------|-------|-----------|-------|-------|-------|----------------------|---------|
| | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | | |
| <i>Paragus albifrons</i> (Fallén, 1817) | 1 | | | | | | A | F |
| <i>Paragus bicolor</i> (F., 1794) | 2 | | | | | | A | O |
| <i>Paragus haemorrhous</i> Meigen, 1822 | 50 | 30 | 3 | 1 | 7 | 5 | A | FO |
| <i>Paragus pecchiolii</i> Rondani, 1857 | 14 | 3 | 5 | 1 | 12 | 10 | A | U |
| <i>Paragus punctulatus</i> Zetterstedt, 1838 | | | | | 1 | | Z | O |
| <i>Paragus quadrifasciatus</i> Meigen 1822 | 4 | | | | | | A | FO |
| <i>Paragus</i> sp. | 3 | 8 | | 4 | 4 | 2 | | |
| <i>Paragus tibialis</i> (Fallén, 1817) | | 1 | | | | | A | O |
| <i>Parasyrphus tarsatus</i> (Zetterstedt, 1838) | | | | | 1 | | Z | FO |
| <i>Pipiza fenestrata</i> Meigen, 1822 | | | | 1 | | | I | I |
| <i>Pipiza luteitarsis</i> Zetterstedt, 1843 | | | | 1 | | | Z | F |
| <i>Pipizella annulata</i> (Macquart, 1829) | 7 | 8 | | | | | A | F |
| <i>Pipizella divicoi</i> (Goeldlin, 1974) | | 1 | | | | | Z | O |
| <i>Pipizella</i> sp. (femelles non identifiées) | 112 | | 12 | | 22 | | | |
| <i>Pipizella viduata</i> (L., 1758) | | 45 | | 2 | | 6 | A | FO |
| <i>Platycheirus albimanus</i> (F., 1781) | | 2 | 1 | | | | A | FJV |
| <i>Platycheirus angustatus</i> (Zetterstedt, 1843) | 1 | | | | | 1 | Z | H |
| <i>Platycheirus europaeus</i> Goeldlin <i>et al.</i> , 1990 | | | 1 | 1 | | | Z | OH |
| <i>Platycheirus fulviventris</i> (Macquart, 1829) | | | | 4 | | | A | H |
| <i>Platycheirus manicatus</i> (Meigen, 1822) | 3 | 1 | | | | | A | OH |
| <i>Platycheirus peltatus</i> (Meigen, 1822) | 1 | 3 | 5 | 8 | 6 | 3 | A | H |
| <i>Platycheirus scambus</i> (Staeger, 1843) | 2 | | 2 | | | | Z | H |
| <i>Platycheirus scutatus</i> (Meigen, 1822) | 12 | 1 | 10 | 4 | 1 | 1 | Z | F |
| <i>Platycheirus</i> sp. (femelles mélaniques) | 3 | | | | | | | |
| <i>Platycheirus tarsalis</i> (Schummel, 1836) | | | | 1 | | | Z | F |
| <i>Scaeva pyrastris</i> (L., 1758) | 148 | 57 | 20 | 8 | 5 | 9 | A | U |
| <i>Scaeva selenitica</i> (Meigen, 1822) | 2 | 2 | | | | | A | FV |
| <i>Sphaerophoria philantha</i> (Meigen, 1822) | | 1 | | | | | A | O |
| <i>Sphaerophoria rüppelli</i> (Wiedemann, 1830) | | 1 | 1 | 2 | | | A | OH |
| <i>Sphaerophoria scripta</i> (L., 1758) | 4 255 | 3 524 | 468 | 315 | 1 010 | 972 | A | U |
| <i>Sphaerophoria</i> sp. | 6 | 2 | | | | | | |
| <i>Sphaerophoria taeniata</i> (Meigen, 1822) | | 1 | 1 | | | 3 | A | FO |
| <i>Syriza pipiens</i> (L., 1758) | 1 | | | | | 2 | A | H |
| <i>Syrphus ribesii</i> (L., 1758) | 12 | 6 | 4 | 4 | 5 | | A | U |
| <i>Syrphus</i> sp. | 4 | | | | | | | |
| <i>Syrphus vitripennis</i> Meigen, 1822 | 25 | 19 | 10 | 4 | 16 | 1 | A | FJV |
| <i>Triglyphus primus</i> Loew, 1840 | | | 1 | | | | A | O |
| <i>Tropidia scita</i> (Harris, 1780) | 2 | 2 | | | | | M | H |
| <i>Tropidia</i> sp. | 1 | | | | | | | |
| <i>Volucella bombylans</i> (L., 1758) | 1 | | | | 1 | | Z (<i>Bombus</i>) | F |
| <i>Volucella inflata</i> (F., 1794) | 1 | 2 | | | | | Z (<i>Cossus</i>) | F |
| <i>Volucella pellucens</i> (L., 1758) | 2 | | | | | | Z (<i>Vespula</i>) | F |
| <i>Xanthogramma citrofasciatum</i> (de Geer, 1776) | 1 | 1 | | | 1 | | A(F) | O |
| <i>Xanthogramma dives</i> (Rondani, 1857) | 2 | | | | 6 | 2 | Z | F |
| <i>Xanthogramma pedissequum</i> (Harris, 1776) | 24 | 2 | | | 1 | 1 | A(F) | O |
| <i>Xanthogramma</i> sp. | | | | | | 1 | | |
| <i>Xanthogramma stackelbergi</i> Violovitsh, 1975 | 1 | | | | 1 | | Z | F |
| <i>Xylota segnis</i> (L., 1758) | | | | | 1 | | M | F |
| <i>Xylota sylvarum</i> (L., 1758) | | | | | 1 | | M | F |
| | 8 069 | 6 383 | 1 344 | 1 259 | 1 506 | 1 385 | | |

Discussion et espèces remarquables

Le référencement des Syrphidae par observation et piégeage, en France, est répertorié dans la base de données « SYRFYD ». Il révèle en 2012 que le département de l'Essonne comptait 24 espèces de Syrphidae répertoriées et que le Loiret en comptait 29. Le projet « Entomophages en grandes cultures, diversité, service rendu et potentialité des habitats » initié en 2009 et piloté par Arvalis – Institut du végétal, a permis d'étudier cette faune des milieux agricoles et ainsi d'actualiser la liste des espèces référencées jusqu'alors. Les trois campagnes de piégeage de 2009 à 2011 ont permis de piéger 86 espèces en Essonne et 36 espèces dans le Loiret. La comparaison des espèces présentes dans la base de données « SYRFYD » et de celles piégées, a mis en évidence la présence de 77 nouvelles espèces en Essonne et de 26 nouvelles espèces dans le Loiret. À ce jour, on compte donc 100 espèces observées en Essonne et 55 espèces dans le Loiret.

Néanmoins, on notera qu'un certain nombre d'espèces (indiquées dans les *Tableaux II et III*) sont des espèces communes à assez communes. Le fait qu'elles ne soient pas mentionnées dans la base de données « SYRFYD » doit probablement être lié à un manque de publications (seules sont mentionnées dans cette base de données les éléments ayant fait l'objet d'une publication) ou bien à un défaut de prospection dans ces départements. Treize espèces (en gras dans les tableaux) présentent néanmoins un intérêt et seront discutées par la suite.

Les Syrphidae bénéficient d'une base de données européenne précisant leur répartition, leur biologie, leur mode de vie, leur statut (degré de rareté, de menace...), etc. : « Syrph-The-Net » [SPEIGHT & SARTHOU, 2010]. Nous l'avons utilisée afin de caractériser les régimes alimentaires et habitats préférentiels des espèces rencontrées. Sur l'ensemble des espèces capturées sur les trois sites et pendant les trois campagnes de capture, 18 % sont strictement de milieux ouverts et 9 % sont considérés comme ubiquistes. Parmi les autres espèces, 39 % sont strictement liés aux milieux forestiers et 9,5 % liés aux zones humides. En revanche, en termes d'abondance, les individus des espèces ubiquistes représentent un peu plus de 66 % des captures et les espèces de milieux ouverts représentent 24 % des individus. Les espèces de milieux forestiers ne représentent que 0,8 % des individus capturés et ceux de milieux humides 2 %.

Les espèces ubiquistes sont pratiquement toutes présentes dans les trois communes mais la diversité des espèces forestières est bien plus importante à Boigneville et Maisse qu'à Erceville. Les zones présentant une plus grande complexité paysagère semblent donc aussi présenter une plus grande richesse spécifique. Il ne faut néanmoins pas négliger le fait que les sites de Boigneville et Maisse sont sous influence de la forêt de Fontainebleau, zone reconnue pour son intérêt biogéographique. Cette proximité pourrait contribuer à la présence de certaines espèces qui pénétreraient alors dans les agrosystèmes. Cette observation est également faite sur les

Tableau II. – Espèces supplémentaires à la liste du Loiret (analyse des données SYRFID, au 26 juin 2012).

| | |
|--|---|
| <i>Cheilosia fraterna</i> (Meigen, 1830) | <i>Paragus pecchiolii</i> Rondani, 1857 |
| <i>Chrysotoxum cautum</i> (Harris, 1776) | <i>Pipiza fenestrata</i> Meigen, 1822 |
| <i>Chrysotoxum festivum</i> (L., 1758) | <i>Pipiza luteitarsis</i> Zetterstedt, 1843 |
| <i>Epistrophe eligans</i> (Harris, 1780) | <i>Pipizella viduata</i> (L., 1758) |
| <i>Epistrophe melanostoma</i> (Zetterstedt, 1843) | <i>Platycyberus europaeus</i> Goeldlin, Maibach & Speight, 1990 |
| <i>Eristalis arbustorum</i> (L., 1758) | <i>Platycyberus fulviventris</i> (Macquart, 1829) |
| <i>Eumerus sogdianus</i> Stackelberg, 1952 | <i>Platycyberus peltatus</i> (Meigen, 1822) |
| <i>Eumerus strigatus</i> (Fallén, 1817) | <i>Platycyberus scambus</i> (Staeger, 1843) |
| <i>Eupeodes latifasciatus</i> (Macquart, 1829) | <i>Platycyberus scutatus</i> (Meigen, 1822) |
| <i>Eupeodes luniger</i> (Meigen, 1822) | <i>Platycyberus tarsalis</i> (Schummel, 1836) |
| <i>Lapposyrphus lapponicus</i> (Zetterstedt, 1838) | <i>Scaeva pyrastris</i> (L., 1758) |
| <i>Melanostoma scalare</i> (F., 1794) | <i>Sphaerophoria rueppelli</i> (Wiedemann, 1830) |
| <i>Neoscia podagrica</i> (F., 1775) | <i>Syrphus vitripennis</i> Meigen, 1822 |

Coléoptères ayant également fait l'objet de suivis sur ce site [CHAPÉLIN-VISCARDI *et al.*, 2012].

L'analyse du régime alimentaire des larves des espèces capturées montrent que 42 % d'entre elles sont aphidiphages. Ces espèces représentent 96 % des individus capturés. Il est donc intéressant de constater d'une part que des espèces de milieux forestiers peuvent venir prospecter dans des milieux agricoles plus

ouverts et d'autre part qu'un grand nombre des espèces présentes peuvent participer à la régulation des Pucerons en grandes cultures. Les espèces de milieux forestiers sont considérées comme telles car la plus grande partie de leur vie et surtout leur stade larvaire se passe en forêt. Cependant, les adultes, floricoles pour la plupart, s'ils ne trouvent pas suffisamment de nourriture, peuvent prospecter à proximité des forêts, d'où l'intérêt

| | |
|---|---|
| <i>Caliprobola speciosa</i> (Rossi, 1790) | <i>Meligramma cincta</i> (Fallén, 1817) |
| <i>Callicera spinolae</i> Rondani, 1844 | <i>Meligramma euchroma</i> (Kowarz, 1885) |
| <i>Chalcosyrphus nemorum</i> (F., 1805) | <i>Meligramma triangulifera</i> (Zetterstedt, 1843) |
| <i>Cheilisia latifrons</i> (Zetterstedt, 1843) | <i>Meliscæva auricollis</i> (Meigen, 1822) |
| <i>Cheilisia lenis</i> Becker, 1894 | <i>Merodon equestris</i> (F., 1794) |
| <i>Cheilisia pagana</i> (Meigen, 1822) | <i>Myathropa florea</i> (L., 1758) |
| <i>Cheilisia proxima</i> (Zetterstedt, 1843) | <i>Paragus albifrons</i> (Fallén, 1817) |
| <i>Cheilisia scutellata</i> (Fallén, 1817) | <i>Paragus bicolor</i> (F., 1794) |
| <i>Cheilisia uviformis</i> Becker, 1894 | <i>Paragus haemorrhous</i> Meigen, 1822 |
| <i>Chrysotoxum cautum</i> (Harris, 1776) | <i>Paragus pecchiolii</i> Rondani, 1857 |
| <i>Chrysotoxum festivum</i> (L., 1758) | <i>Paragus punctulatus</i> Zetterstedt, 1838 |
| <i>Chrysotoxum intermedium</i> Meigen, 1822 | <i>Paragus quadrifasciatus</i> Meigen, 1822 |
| <i>Chrysotoxum octomaculatum</i> Curtis, 1837 | <i>Paragus tibialis</i> (Fallén, 1817) |
| <i>Chrysotoxum verralli</i> Collin, 1940 | <i>Parasyrphus tarsatus</i> (Zetterstedt, 1838) |
| <i>Dasyrphus venustus</i> (Meigen, 1822) | <i>Pipizella annulata</i> (Macquart, 1829) |
| <i>Didea fasciata</i> Macquart, 1834 | <i>Pipizella divicoi</i> (Goeldlin, 1974) |
| <i>Epistrophe eligans</i> (Harris, 1780) | <i>Pipizella viduata</i> (L., 1758) |
| <i>Epistrophe flava</i> Doczkal & Schmid, 1994 | <i>Platycheirus albimanus</i> (F., 1781) |
| <i>Epistrophe nitidicollis</i> (Meigen, 1822) | <i>Platycheirus angustatus</i> (Zetterstedt, 1843) |
| <i>Eristalis arbustorum</i> (L., 1758) | <i>Platycheirus manicatus</i> (Meigen, 1822) |
| <i>Eristalis similis</i> (Fallén, 1817) | <i>Platycheirus peltatus</i> (Meigen, 1822) |
| <i>Eristalis tenax</i> (L., 1758) | <i>Platycheirus scambus</i> (Staeger, 1843) |
| <i>Eumerus funeralis</i> Meigen, 1822 | <i>Platycheirus scutatus</i> (Meigen, 1822) |
| <i>Eumerus ornatus</i> Meigen, 1822 | <i>Scaeva selenitica</i> (Meigen, 1822) |
| <i>Eumerus sogdianus</i> Stackelberg, 1952 | <i>Sphaerophoria philantha</i> (Meigen, 1822) |
| <i>Eumerus strigatus</i> (Fallén, 1817) | <i>Sphaerophoria rueppelli</i> (Wiedemann, 1830) |
| <i>Eupeodes bucculatus</i> (Rondani, 1857) | <i>Syrirta pipiens</i> (L., 1758) |
| <i>Eupeodes goeldini</i> Mazanek, Laska & Bicik, 1999 | <i>Syrphus ribesii</i> (L., 1758) |
| <i>Eupeodes latifasciatus</i> (Macquart, 1829) | <i>Tropidia scita</i> (Harris, 1780) |
| <i>Eupeodes luniger</i> (Meigen, 1822) | <i>Volucella bombylans</i> (L., 1758) |
| <i>Eupeodes nuba</i> (Wiedemann, 1830) | <i>Volucella inflata</i> (F., 1794) |
| <i>Eupeodes tirolensis</i> (Dusek & Laska, 1973) | <i>Volucella pellucens</i> (L., 1758) |
| <i>Ferdinandea cuprea</i> (Scopoli, 1763) | <i>Xanthogramma citrofasciatum</i> (de Geer, 1776) |
| <i>Helophilus pendulus</i> (L., 1758) | <i>Xanthogramma dives</i> (Rondani, 1857) |
| <i>Helophilus trivittatus</i> (F., 1805) | <i>Xanthogramma pedissequum</i> (Harris, 1776) |
| <i>Heringia heringi</i> (Zetterstedt, 1843) | <i>Xanthogramma stackelbergi</i> Violovitsh, 1975 |
| <i>Lapposyrphus lapponicus</i> (Zetterstedt, 1838) | <i>Xylota segnis</i> (L., 1758) |
| <i>Melanostoma mellinum</i> (L., 1758) | <i>Xylota sylvorum</i> (L., 1758) |
| <i>Melanostoma scalare</i> (F., 1794) | |

de zones fleuries et des zones agricoles pour ces espèces dont certaines sont patrimoniales.

On notera également à Boigneville une diversité spécifique très importante (73 espèces) avec des niveaux d'abondance très supérieurs aux autres sites. Plusieurs hypothèses peuvent être avancées pour expliquer cette diversité. La première hypothèse, déjà évoquée ci-dessus, est la proximité de la forêt de Fontainebleau. La diversité des milieux peut également être une explication. On retrouve en effet, sur la station de Boigneville ou dans un rayon très proche, des milieux très différents : pelouses calcaires, forêts mixtes, vergers, marais, cours d'eau (rapide et ou stagnante). Les cultures implantées sur la station sont également très nombreuses bien que parfois représentées sur de petites surfaces. On retrouve par exemple tous les ans, jusqu'à 15 à 20 cultures différentes : Pois d'hiver, Pois de printemps, Betterave, Pomme de terre, Colza, Maïs, Orge de printemps, Blé dur, Blé tendre, Lin, Luzerne, Tournesol ainsi que d'autres cultures utilisées pour les jachères faunes sauvages (Sarrasin, Radis, etc.). De plus, les intercultures viennent s'ajouter à cette diversité et peuvent représenter jusqu'à plusieurs hectares. Une vingtaine d'espèces différentes sont représentées et un tiers d'entre elles peuvent être en fleur entre octobre et novembre. Enfin, les pratiques d'entretien des 60 hectares de bois de la station ont évolué ces dernières années. Les coupes sont moins importantes et une partie du bois de coupe est laissé au sol, fournissant ainsi probablement un abri privilégié pour certaines espèces.

Espèces remarquables

Caliprobola speciosa (Rossi, 1790)

En fort déclin au niveau européen [SPEIGHT, 2010], c'est une espèce de forêts de feuillus (Chêne, Hêtre, Châtaigner...) dont les larves microphages, sont présentes dans les racines pourrissantes, les cavités, etc. des arbres sénescents ou morts. Une femelle a été rencontrée à Boigneville le 1-VI-2010.

Callicera spinolae Rondani, 1844

En fort déclin au niveau européen [SPEIGHT, 2010], c'est une espèce des vieilles forêts de

Chêne et de Hêtre. Ses larves microphages se développent pendant plus d'un an, dans des cavités d'arbres vivants. Une femelle a été rencontrée à Maisse le 13-X-2009.

Cheilosia uviformis Becker, 1894

En fort déclin au niveau français [SPEIGHT, 2010], c'est une espèce de forêts inondées plus connue des Pyrénées-Orientales et du Bas-Rhin. Deux femelles ont néanmoins été capturées à Boigneville : la première le 15-VII-2009 et la seconde le 27-IV-2010.

Chrysotoxum octomaculatum Curtis, 1837

En déclin sur le territoire français [SPEIGHT, 2010], l'espèce est présente dans les vieilles forêts (notamment celles possédant des zones de broussailles sèches) et en milieux ouverts. Deux femelles ont été capturées à Boigneville le 7-VII-2009.

Chrysotoxum verralli Collin, 1940

Ce Syrphidae est menacé au niveau européen et en déclin en France [SPEIGHT, 2010]. Les larves vivent dans les fourmilières. Trois femelles et un mâle ont été capturés à Boigneville : une femelle le 13-VII-2010, puis un mâle le 11-V-2011 et deux femelles le 22-VI-2011.

Eumerus pulchellus Loew, 1848

C'est une espèce des milieux ouverts bien drainés à végétation basse, prairies permanentes non amendées et zones à *Pteridium*. Elle est connue du Bassin méditerranéen et des Pyrénées. Elle avait été signalée en Essonne, il y a 50 ans [SÉGUY, 1961]. Une femelle a été capturée le 7-IX-2010 à Boigneville.

Eupeodes goeldlini Mazanek, Laska & Bicik, 1999

C'est une espèce de clairières à grandes herbes dans les forêts alluviales ou humides. Elle a longtemps été confondue avec *E. bucculatus*. Trois femelles et un mâle ont été capturés à Boigneville : une femelle le 15-VII-2009, deux femelles le 29-IX-2009 et un mâle le 6-VII-2011.

Eupeodes nuba (Wiedemann, 1830)

C'est une espèce de milieux ouverts à végétation clairsemée au bord de cours d'eau temporaires ou de systèmes dunaires. Elle est commune dans le Bassin méditerranéen. Une femelle a été trouvée le 21-VII-2009 à Boigneville.

Eupeodes tirolensis (Dusek & Laska, 1973)

C'est une espèce de milieux ouverts le long de cours d'eau en montagne. Deux mâles ont été capturés : un à Maisse le 21-VII-2009 et un à Boigneville le 13-VII-2011.

Parasyrphus tarsatus (Zetterstedt, 1838)

C'est une espèce forestière en montagne connue seulement des Alpes-de-Haute-Provence. Une femelle a été identifiée le 29-IX-2009 à Maisse.

Platycheirus tarsalis (Schummel, 1836)

Espèce considérée comme en déclin en France [SPEIGHT, 2010], on la trouve dans les petites clairières forestières nord-européennes. Un mâle a été capturé à Erceville le 19-V-2010.

Sphaerophoria philantha (Meigen, 1822)

C'est une espèce de milieux ouverts, landes à bruyère et tourbières connue seulement des Yvelines. Un mâle a été capturé le 13-X-2009 à Boigneville.

Xanthogramma stackelbergi Violovitsh, 1975

Considérée comme en déclin en France [SPEIGHT, 2010], l'espèce vit dans les zones ouvertes de forêt de feuillus ou dans des pelouses sèches calcaires avec une végétation buissonnante. Deux femelles ont été capturées en 2010 : une à Maisse le 13-VII et une à Boigneville le 27-VII.

Conclusion

Une telle abondance de nouvelles espèces est certainement liée à un défaut de prospection des entomologistes dans ces départements aux caractères fortement agricole et urbanisé, dont le recensement des Syrphidae n'avait pas ou peu été effectué avant la mise en œuvre de ce projet. Il est intéressant de voir que ces milieux peuvent offrir une faune diversifiée si des milieux naturels ou semi-naturels sont préservés à proximité. Les infrastructures écologiques agricoles telles que haies, bandes enherbées et

même chemins herbeux semblent donc bien avoir un rôle à jouer dans le maintien de la diversité entomologique. De plus, la majorité de ces espèces est à l'état larvaire susceptible d'intervenir dans le contrôle biologique des Pucerons ravageurs des cultures.

Remerciements. – Ce travail a été réalisé dans le cadre d'un projet CASDAR avec le soutien financier du Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche. Nous tenons à remercier les personnes qui ont contribué aux relevés et au tri des pièges : Gwénaëlle Barilliet, Pierre-Yves Disser, Raphaël Ducerf, Benjamin Gutjahr, Adrien Jean, Charlotte Lehnebach, Aurélie Lutton, Arnaud Yaicle. Nous remercions également Michel Denize et Jacques Mercier qui ont fort aimablement accepté la mise en place du dispositif expérimental sur leurs parcelles. Nous remercions enfin Jean-David Chapelin-Viscardi pour la relecture attentive du manuscrit.

Références bibliographiques

- CHAPELIN-VISCARDI J.-D., DOR C. & MAILLET-MEZERAY J., 2012. – Étude de Coléoptères en milieu agricole de Beauce et du Gâtinais. Liste commentée et espèces remarquables. Campagnes 2010, 2011 et synthèse (Essonne et Loiret, France). *L'Entomologiste*, 68 (3) : 171-178.
- SARTHOU J.-P., 2009. – Le piège cornet unidirectionnel, nouveau piège entomologique d'interception. *L'Entomologiste*, 65 (2) : 107-108.
- SÉGUY E., 1961. – Diptères Syrphidés de l'Europe occidentale. *Mémoires du Muséum national d'Histoire naturelle, Sér. A Zoologie*, 23 : 1-248, 48 fig.
- SPEIGHT M.C.D., 2010. – *Species accounts of European Syrphidae (Diptera)*. *Syrph the Net, the database of European Syrphidae*, Vol. 59. Dublin, Syrph the Net publications, 285 p.
- SPEIGHT M.C.D. & SARTHOU J.-P., 2010. – *Clés StN pour la détermination des adultes des Syrphidae Européens (Diptères)*. *Syrph the Net, the database of European Syrphidae*, Vol. 60. Dublin, Syrph the Net publications, 107 p. •



Les *Ectenessa* Bates, 1885 de Guyane (Coleoptera Cerambycidae Cerambycinae)

Pierre-Henri DALENS * & Jean-Louis GIUGLARIS **

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

** Entomoservice, BP 31, F-97341 Matoury
jug.guy@wanadoo.fr

Résumé. – Le genre *Ectenessa* Bates, 1885 est présenté pour la Guyane. *Ectenessa gymnopennis* n. sp. est décrit et illustré. *Ectenessa spinipennis* (Buquet, 1860) est figuré, les données de saisonnalité sont présentées.

Summary. – Genus *Ectenessa* Bates, 1885 is reviewed in French Guiana. *Ectenessa gymnopennis* n. sp. is described and illustrated. *Ectenessa spinipennis* (Buquet, 1860) is also illustrated, with phenologic datas.

Mots-clés. – Ectenessini, Néotropical, Taxonomie, Nouvelle espèce, Phénologie.

Key-words. – Ectenessini, Neotropical, Taxonomy, New species, Phenology.

Famille Cerambycidae Latreille, 1802
Sous-famille Cerambycinae Latreille, 1802
Tribu Ectenessini Martins, 1998

Genre *Ectenessa* Bates, 1885

Ectenessa Bates, 1885 : 257; Monné, 1993a : 44
(catalogue)

Espèce-type : *Ectenessa nitida* Bates, 1885, désignation
par Napp & Martins, 1982 : 371

Description du genre [d'après MARTINS, 1998]

Front court, légèrement plus large que long; chez les mâles de certaines espèces, plus étroit que chez les femelles. Suture frontale bien marquée, transversale ou légèrement courbe. Suture coronale prolongée jusqu'au niveau des lobes oculaires supérieurs, ces lobes avec 3 à 5 rangées d'ommatidies; distance entre les lobes variable mais égale au double de la largeur d'un lobe en général. Lobes inférieurs grands, occupant presque tout le côté de la tête et les parties latérales de la face inférieure. Tubercules antennifères distants, élevés graduellement et faiblement vers l'apex. Gula à peine concave.

Marge externe des mandibules arrondie ou légèrement anguleuse et sans dent. Galéa avec des soies modérément longues et courbes à l'apex. Lacinia avec des franges de soies raides à la face interne. Palpes maxillaires un tiers plus longs que les labiaux, articles II à IV de longueur subégale, le dernier sécuriforme. Labre avec un mentum largement hexagonal, glosses avec des soies grossières et paraglosses profondément

émarginées au bord antérieur, article II des palpes labiaux sécuriforme.

Antennes des mâles atteignant l'apex élytral au niveau de l'article VI ou VII; chez les femelles, au niveau de l'article VIII ou IX. Scape sans sulcus à la base de la face dorsale, avec une ponctuation granuleuse et dense, de longueur égale ou un peu supérieure à la moitié du III. Surface du III variable; en général carénée chez le mâle, ces carènes peu visibles voire absentes chez les femelles; parfois sans carène chez les deux sexes; ou encore avec une carène ou un discret sulcus à la base; longueur égale au v. Antennomère IV un peu plus court que le III. Articles du fouet pubescents avec une frange de soies courtes au côté interne.

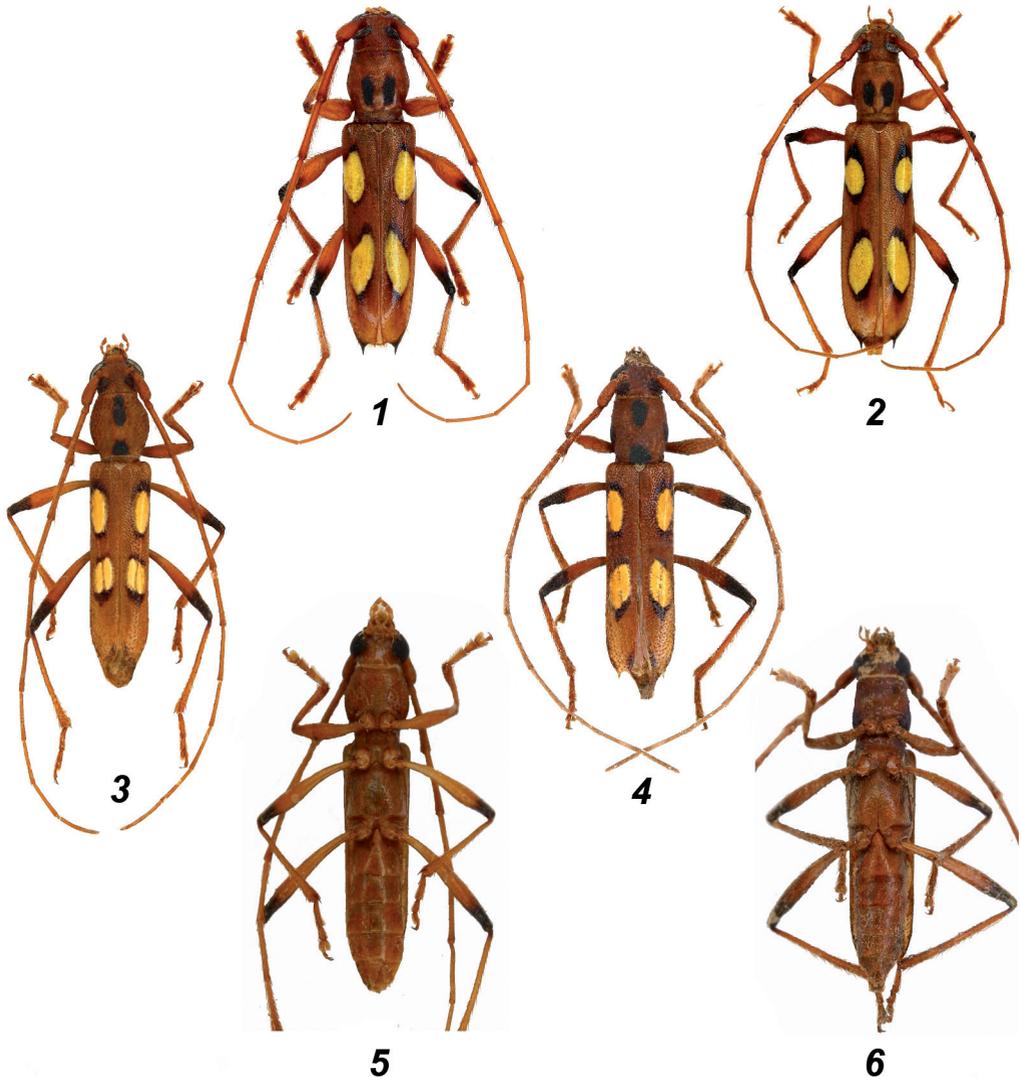
Prothorax des mâles plus long que large, arrondi latéralement, la largeur maximale au milieu. Côtés du pronotum avec une calosité longitudinale, légèrement courbe, d'élévation faible et surtout basale; ponctuation sexuelle forte, occupant la moitié antérieure du pronotum et prolongée vers le centre en une forme de « V »; ponctuation modérément dense sur les côtés du prothorax, pouvant également, dans les formes majeures, envahir les côtés du prosternum. Prothorax des femelles un peu plus long ou aussi long que large, avec les côtés moins arrondis; pronotum aplani sur le disque avec une discrète élévation latérale de chaque côté; ponctuation moins dense et moins profonde. Prosternum sans tubercule central. Processus prosternal étroit, au maximum équivalent au tiers de la largeur

d'une procoxa. Cavités coxales antérieures peu ou modérément anguleuses, ou sans ouverture latérale. Mésosternum légèrement intumescent sur les côtés (vestiges de deux gibbosités). Processus mésosternal entaillé à l'extrémité, au maximum de la largeur d'une mésocoxa.

Élytres aux côtés subparallèles, aplatis dorsalement, unicolores, bicolores, ou avec des macules ou fascies de tégument jaunâtre ou blanchâtre, côtes visibles ou non, épipleures dilatées à la base chez certaines espèces,

extrémités variables. Punctuation dense et modérément fine sur toute la surface, sans pubescence séricée et avec des soies en général peu nombreuses.

Procoxas non rebordées. Profémurs avec une quille dorsale plus ou moins apparente, ou sans quille. Méso- et métafémurs pédonculés ou subfusiformes, ces derniers n'atteignant pas l'apex élytral. Mésotibias non modifiés chez la majorité des espèces. Métatibias fréquemment carénés. Métatarsomère I, $\frac{1}{3}$ ou $\frac{1}{5}$ ^e plus long que II + III.



Figures 1 et 2. – *Ectenessa spinipennis* (Buquet, 1860), habitus : 1) mâle, 2) femelle.

Figures 3 à 6. – *Ectenessa gymnopennis* n. sp., habitus : 3) mâle face dorsale, 4) femelle face dorsale, 5) mâle face ventrale, 6) femelle face ventrale.

Urosternite 1 avec une carène post-coxale. Huitième tergite de forme variable, mais jamais profondément entaillé au bord apical. Édéage : paramères allongés et avec une faible incision entre les tubercules; soies apicales allongées. Longueur des apophyses basales du lobe médian équivalente au double de celle de la portion apicale.

Espèce connue en Guyane

Ectenessa spinipennis (Buquet, 1860)

(Figures 1 et 2)

Anoplomerus spinipennis Buquet, 1860 : 626
Eurymerus spinipennis Gounelle, 1909 : 601
Eurymerus (Eurymerus) spinipennis Zajciw, 1961 : 101
Ectenessa spinipennis Napp & Martins, 1982 : 372;
 Monné, 1993a : 46 (catalogue); Monné & Bezark,
 2011 : 88 (catalogue).

Distribution

Guyane, Centre et Sud-Est du Brésil, Pérou, Bolivie.

Matériel examiné de Guyane

Plateau des Mines (Saint-Laurent-du-Maroni), un ♂ le 14-XII-2011, piège lumineux; ZA Wayabo, Matiti (Macouria), un ♂ le 4-X-2009, un ♂ le 15-X-2009, piège d'interception, J.-L. Giuglaris leg.; RD 06 (Roura), une ♀ le 29-VI-2008, *ex larva*, J.-L. Giuglaris leg., pk 48, 10-I-2000, piège lumineux, J.-L. Giuglaris leg.; RN 2 pk 125, piste Kapiiri (Régina), une ♀ le 26-VII-2007, un ♂ le 10-VIII-2007, un ♂ le 31-VIII-2007, un ♂ le 11-XI-2008, une ♀, le 16-II-2008, tous au piège d'interception, J.-L. Giuglaris leg., deux couples le 21-XI-2008 et un ♂ le 10-VI-2009, *ex larva*, J.-L. Giuglaris leg.; mont Itoupé (Maripasoula), un ♂ le 11-III-2010, piège lumineux, SEAG leg.

Phénologie

Espèce principalement retrouvée lors de la saison sèche (Figure 7).

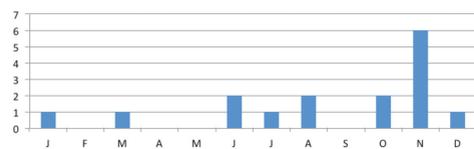


Figure 7. — Période d'apparition d'*Ectenessa spinipennis* (Buquet, 1860).

Espèce nouvelle

Ectenessa gymnopennis n. sp.

(Figures 3 à 6)

Holotype : un mâle de Guyane obtenu le 18-VIII-2001, RD 06, pk 48 (Roura), piège lumineux, Jean-Louis Giuglaris leg., in coll. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Paratypes : RD 06, pk 48 (Roura), un ♂ et deux ♀ le 18-VII-2001, piège lumineux, J.-L. Giuglaris leg., in coll. J.-L. Giuglaris; RN 2, pk 65 (Roura), un ♂ le 3-IX-2008, piège lumineux, P.-H. Dalens leg, in coll. P.-H. Dalens; piste forestière de Bélizon, pk 5, une ♀ le 24-VIII-1998, piège lumineux, J.-L. Giuglaris leg., in coll. J.-L. Giuglaris; « Chez Fred » (Saül), une ♀ le 9-VIII-2003, à vue, F. Goffin leg., in coll. J.-L. Giuglaris; Grand Bœuf Mort (Saül) un ♂ 11-VIII-2007, piège lumineux, P.-H. Dalens leg., in coll. P.-H. Dalens.

Diagnose

Espèce étroite et allongée, le tégument brun-orangé. Forte ponctuation sur l'ensemble de la face dorsale à l'exception de la partie centrobasale du disque pronotal, deux macules noires axiales, l'antérieure longitudinale et la postérieure trapézoïdale. Élytres aux cotes très peu marquées, avec quatre macules éburnées, les antérieures ovales, les postérieures doubles et nettement divisées dans l'axe longitudinal. Macule médiane apicale, à cheval sur la suture.

Description du mâle (Figures 3 et 5)

Tête prognathe, à la ponctuation dense et fine d'où émergent de très courtes soies. Front triangulaire plus large que long. Lobes oculaires supérieurs composés de 5 rangées d'ommatidies, l'espace les séparant légèrement supérieur au double de la largeur d'un lobe. Lobes inférieurs étendus, développés jusqu'à la face inférieure.

Antennes de 11 articles, l'article VII dépassant l'apex élytral. Scape finement ponctué avec une fine pubescence peu dense, subcylindrique et renflé à l'apex. Article III à V avec de fines carènes. Formule antennaire rapportée au scape : I = 1,0; II = 0,4; III = 1,7; IV = 1,8; V = 1,9; VI = 1,9; VII = 1,7; VIII = 1,6; IX = 1,4; X = 1,3; XI = 1,4.

Thorax plus long que large (ratio longueur/largeur = 1,05). Pronotum renflé sur les côtés, les bords collaire et basal finement rebordés et rectilignes. Région postéro-médiane du disque imponctuée et microsculptée, placée au centre d'un « V » de ponctuation fine. Les parties latérales et antérieure plus fortement marquées avec de rares soies éparses. Présence de deux macules noires médianes, l'antérieure grossièrement longitudinale et adjacente au bord collaire. La seconde trapézoïdale, et atteignant la base. L'espace du disque séparant ces macules correspond à la zone imponctuée. Prosternum fortement ponctué latéralement avec une zone antérieure et médiane ridulée transversalement. Saillie prosternale élargie à l'apex, sa largeur inférieure au tiers de celle d'une procoxa à sa partie la plus étroite. Saillie mésosternale large, de largeur proche de celle d'une mésocoxa.

Élytres 3,2 fois plus longs que larges, les côtés subparallèles, à peine cintrés au tiers postérieur, les huméri légèrement saillants, l'apex émarginé avec une épine latérale marquée et un peu divergente, l'épine suturale discrète. Surface de ponctuation homogène, dense, avec des rangées de soies parallèles semi-érigées. Les côtes sont à peine visibles dans la partie basale. Présence de quatre macules éburnées : les antérieures ovalaires, à peine divergentes vers l'avant, bordées d'un liseré sombre épaissi dans les parties antérieures et postérieures ; les postérieures divisées en deux parties selon un axe divergent en avant, les parties externes à peine décalées en arrière. La bordure sombre plus marquée aux extrémités antérieures et postérieures. À l'apex, une macule sombre ovale placée à cheval sur la suture teinte l'épine suturale.

Pattes légèrement pédonculées, les fémurs renflés à leur partie médiane et arqués. Méso et métafémurs noircis dans leur quart apical. Tibias subrectilignes et plus larges à l'apex, avec des soies plus abondantes dans la moitié distale. Formule tarsale : tarsi antérieurs : I < II + III, I > II + III pour les médians et postérieurs.

Description de la femelle (Figures 4 et 6)

Aspect plus robuste, thorax moins renflé. Ponctuation thoracique dense, peu profonde, homogène à l'exception de la zone postéro-médiane et des deux expansions antéro-latérales du disque, microsculptées. Des macules latérales noires et rondes peuvent être présentes sur certains exemplaires, avec une coloration de densité variable. Antennes plus courtes (le VIII dépassant l'apex élytral).

Derivatio nominis

La dénomination choisie fait référence au caractère très peu marqué des côtes élytrales.

Commentaire taxonomique

Cette espèce est très proche d'*Ectenessa quadriguttata* (Burmeister, 1865) du Centre et du Sud-Ouest du Continent sud-américain. Elle en diffère par la longueur des antennes chez le mâle, les macules thoraciques plus larges, l'absence de côte élytrale marquée et la division nette de la macule éburnée postérieure dans un axe sublongitudinal.

Phénologie

Espèce de début de saison sèche (Figure 8).

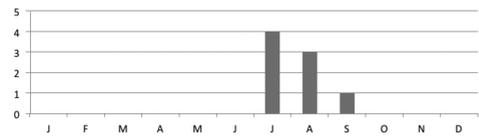


Figure 8. — Période d'apparition d'*Ectenessa gymnopennis* n. sp.

Références bibliographiques

- MARTINS U.R., 1998. — *Cerambycidae Sul-Americanos* (Coleoptera). *Taxonomia Volume 2*. São Paulo, Sociedade Brasileira de Entomologia, 195 p.
- MONNÉ M.A. & BEZARK L.G., 2012. — *Checklist of the Oxypeltidae, Vesperidae, Disteniidae and Cerambycidae, (Coleoptera) of the Western Hemisphere. Chapter 1 2012 Version*. Disponible en ligne : <http://plant.cdfa.ca.gov/bycid/db/documents.html> •



Une nouvelle espèce de Melolonthidae du Vietnam (Coleoptera Scarabaeoidea)

Denis KEITH

Muséum des sciences naturelles et de préhistoire
5bis boulevard de la Courtille, F-28000 Chartres
denis.keith@ville-chartres.fr

Résumé. – *Hilyotrogus vietnamensis* n. sp. est décrit du Vietnam du Nord. Cette nouvelle espèce est figurée et diagnostiquée.

Summary. – A new Melolonthidae-species from Vietnam (Coleoptera, Scarabaeoidea). *Hilyotrogus vietnamensis* nov. sp. is described from Northern Vietnam. It differs from previously known species by its uniform black color, the presence of an evident short erect pilosity on the upper side and the presence of adpressed white dense pilosity-patches on most sternites.

Mots-clés. – Vietnam, Scarabaeoidea, Melolonthidae, *Hilyotrogus*, Nouvelle espèce.

Key-words. – Vietnam, Scarabaeoidea, Melolonthidae, *Hilyotrogus*, New species.

Dans un récent envoi contenant du matériel du Vietnam figurait une espèce du genre *Hilyotrogus* Fairmaire, 1886 [FAIRMAIRE, 1886] qui s'est avérée nouvelle pour la science et dont je donne la description ci-dessous. Ce genre compte plus d'une trentaine d'espèces réparties en régions paléarctique et orientale, mais n'a jamais fait l'objet d'une quelconque révision. KEITH [2004], puis MATSUMOTO [2007] ont cependant proposé des éléments pour le redéfinir.

Pour l'heure, une seule espèce était connue du Vietnam, *Hilyotrogus cribratulus* Fairmaire, 1893 [FAIRMAIRE, 1893] dont j'ai pu étudier le type conservé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Hilyotrogus vietnamensis n. sp.

Holotype : un mâle, Vietnam, Ha Giang, VI-VII-2012, Do Manh leg. (coll. D. Keith).

Paratype: un mâle, mêmes données (coll. D. Keith).

Description du mâle

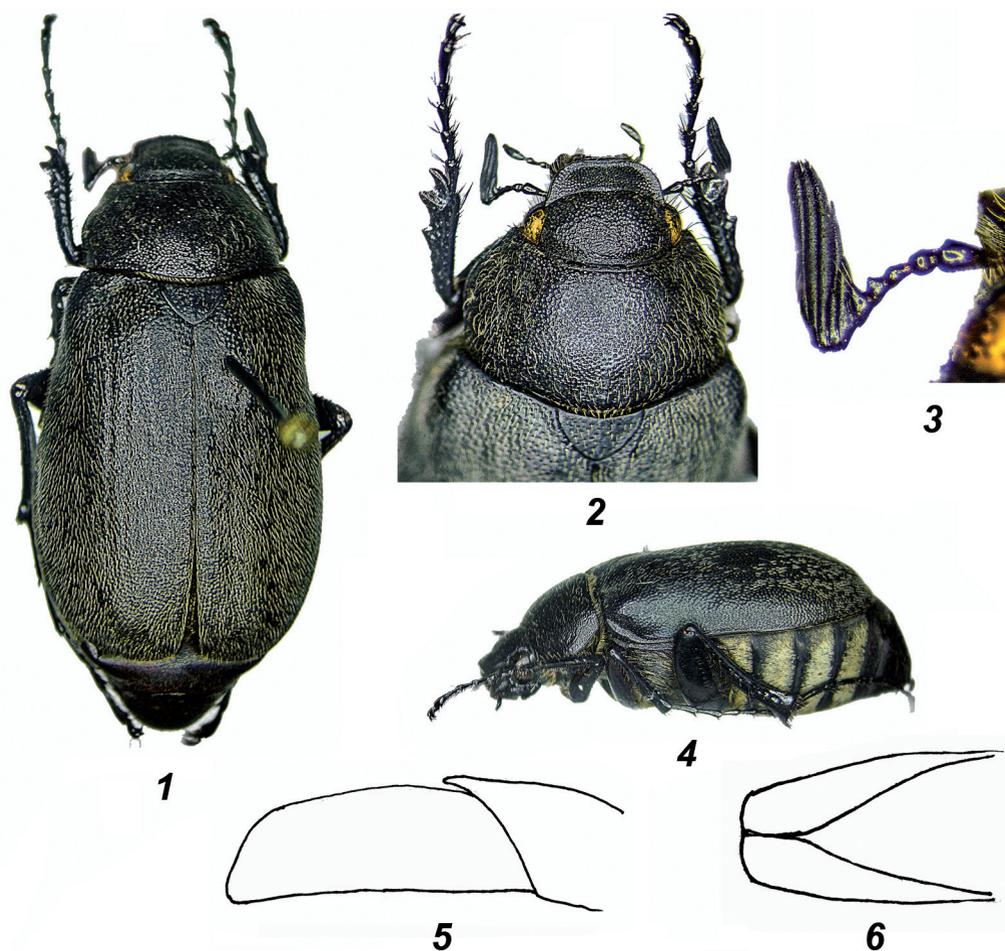
Longueur (de la marge antérieure du clypéus à l'apex des élytres) : 17 mm. Entièrement noir, avec un léger voile pruineux, propygidium, pygidium, avant-dernier et dernier sternites brunâtres. Dessus entièrement couvert d'une pilosité blanchâtre bien évidente (Figure 1).

Clypéus transverse, marges latérales convergeant légèrement vers les angles antérieurs qui sont très largement arrondis,

marge antérieure très largement mais peu profondément émarginée. Ponctuation formée de points pupillés denses, plus petits au centre que latéralement. Suture clypéofrontale fine, visible sous forme d'un sillon assez bien marqué, en arc bisinué. Front et vertex sur le même plan, mais sur un plan légèrement différent de celui du clypéus, légèrement bombé au centre. Ponctuation irrégulière de forme et de disposition avec de très gros points pupillés mélangés à des points nettement plus fins, peu dense, arrière du vertex avec une ponctuation très différente, nettement plus petite, non pupillée, dense. Dessus de la tête avec une pilosité blanc jaunâtre dressée, plus courte sur le clypéus. Yeux globuleux, assez petits, avec un canthus oculaire occupant la quasi-totalité de l'œil en vue de dessus, de taille moyenne, pourvu d'une longue pilosité dressée jaunâtre. Labre en croissant, avec une émargination centrale en triangle inversé large (Figure 2).

Dernier article des palpes maxillaires sécuriforme, allongé, sans aire dépolie ni dépression dorsale. Antennes de 10 articles, dont 5 à la massue. Massue droite, plus longue que le scape sans le funicule, article VI, premier article de la massue, long d'un tiers environ des articles VIII, IX et X, article VII long des deux tiers. Articles IV et V avec une saillie dentiforme dorsale (Figure 3).

Pronotum transverse, les côtés bien arrondis, angles antérieurs légèrement saillants en triangle aigu, angles postérieurs non saillants, obtus. Marge antérieure avec un rebord large, amenuisé seulement sur les angles antérieurs pourvus



Figures 1 à 6. – *Hilyotrogus vietnamensis* n. sp. (holotype) : 1) Habitus en vue dorsale; 2) Avant-corps; 3) Antenne; 4) Habitus en vue latérale; 5) Édéage en vue latérale; 6) Apex des paramères en vue dorsale.

de points espacés portant une pilosité dressée longue, marges latérales explanées, faiblement dentelées dans la moitié antérieure, continues dans la moitié postérieure et contournant brièvement les angles postérieurs du pronotum. Ponctuation du pronotum pupillée, plus petite et plus espacée sur le disque, nettement plus dense et plus grosse ailleurs. Toute la surface pourvue d'une pilosité dressée, en grande partie recourbée en arrière, manifestement facilement caduque et bien visible. Marge postérieure du pronotum avec une bande très peu ponctuée, mais sans rebord (Figure 2).

Scutellum en triangle légèrement plus large que long avec une fine ligne longitudinale médiane relevée, ponctuation fine et espacée, portant une pilosité analogue à celle du

pronotum. Élytres allongés s'élargissant progressivement mais faiblement vers l'apex. Pas de côtes visibles. Intervalle juxtasutural légèrement plus convexe que le tégument environnant, mais non strictement délimité. Ponctuation irrégulière : plus petite et plus espacée sur le disque, quasi connivente latéralement et sur l'apex. Élytres entièrement pourvus d'une pilosité blanchâtre inclinée en arrière qui devient plus longue et plus dense vers l'apex. Calus huméral net, calus apical obsolète. Marges épipleurales larges sous l'humérus, puis nettement amenuisées, atteignant le tiers apical des élytres, pourvues sur toute leur longueur, sauf sous l'humérus, d'une râpe stridulatoire, portant très brièvement une longue pilosité sous l'humérus, puis une pilosité courte,

analogue en longueur à celle du disque élytral, dense, blanchâtre.

Pygidium en triangle allongé, convexe, brillant. Ponctuation irrégulière, plus fine que sur les élytres et le pronotum, pourvue d'une courte pilosité dressée et inclinée en arrière. Marges latérales rebordées, marge apicale aplatie, les marges portant dans la moitié postérieure une longue pilosité dressée brunâtre, plus dense sur l'apex.

Protibias tridentés, la dent basale plus faible que les dents médiane et apicale, mais bien nette. Éperon apical interne situé au niveau entre la dent médiane et la dent basale, cette dernière située dans la moitié apicale. Dessus du protibia avec une rangée de fossettes denses, régulières, beaucoup plus irrégulières et plus grosses encore sur la partie latérale, intérieur du protibia avec quelques points seulement. Protarses allongés, article I dépassant l'apex de la dent apicale du protibia, plus fort mais de longueur sensiblement égale aux articles II, III et IV, article V un peu plus long. Griffes courbes, nettement bifides à l'apex, la dent inférieure plus forte et plus recourbée que la dent supérieure. Saillie prosternale visible sous forme d'un petit bouton vertical situé en arrière des hanches médianes. Métasternum aplati, pourvu d'une pilosité dressée blanchâtre qui oblitère au moins partiellement le tégument. Mésotibia et métatibia avec une ponctuation irrégulière limitée aux parties apicale et basale, le disque quasi lisse. Mésotibia allongé, un peu plus court que le mésotibia, avec une carène transverse au tiers apical. Métatibia légèrement courbe, nettement et régulièrement élargi de la base à l'apex, plus long que le métatibia. Base du mésotibia et du métatibia avec une aire aplatie bien délimitée contre laquelle vient s'appliquer le mésotibia et le métatibia. Éperons apicaux du métatibia allongés, aigus, légèrement aplatis à l'apex. Métatarse I nettement plus long que le métatarse II, lui-même nettement plus allongé que les articles suivants. Sternites fusionnés au milieu, latéralement avec une délimitation creusée en sillon, nettement pruiné. Présence sur les cinq premiers sternites d'une large bande de dense pilosité couchée blanchâtre qui occupe quasi la largeur du sternite, sauf son centre et une bande basale (Figure 4). Avant-dernier sternite sans pilosité dense, mais latéralement avec un relief longitudinal, la partie apicale ainsi délimitée nettement plus déprimée que la

partie basale, pourvu de quelques cils dressés et d'une ponctuation très éparse et râpeuse, sauf latéralement où existe une brève zone de fine ponctuation dense. Apex du sternite avec une bande brillante lisse, identique à celle du dernier sternite.

Édage de forme normale dans le genre avec l'apex non élargi (Figures 5 et 6).

Femelle inconnue.

Discussion

Cette nouvelle espèce se reconnaît aisément à la combinaison de caractères suivants :

- couleur entièrement noire, sauf le pygidium et les deux derniers sternites,
- présence d'une pilosité dressée et bien visible blanchâtre à jaunâtre sur tout le dessus,
- présence d'une large bande de pilosité couchée dense qui oblitère en grande partie le tégument sur les cinq premiers sternites.

En fait, elle ne peut être comparée qu'avec *Hilytrogus piceosericeus* Moser, 1913 [MOSER, 1913], seule autre espèce de couleur avoisinante, les autres étant brun à jaune roux. Décrite du Yunnan en Chine, cette dernière espèce possède des antennes de 10 articles dont 6 à la massue chez le mâle, les premier et deuxième article de la massue antennaire sont de forme différente, la pilosité du dessus est très courte, les élytres possèdent des côtes élytrales faibles mais visibles, les sternites sont dépourvus de bandes de pilosité couchée, le métatarse I est de même longueur que le II.

Références bibliographiques

- FAIRMAIRE L., 1886. – Descriptions de Coléoptères de l'intérieur de la Chine. *Annales de la Société entomologique de France*, 6 (6) : 303-356.
- FAIRMAIRE L., 1893. – Coléoptères du Haut Tonkin. *Annales de la Société entomologique de Belgique*, 37 : 303-325.
- KEITH D., 2004. – Un nouvel *Hilytrogus* du Myanmar (Col. Scarabaeoidea Melolonthidae). *Lambillionea*, 104 (4) : 727-728.
- MATSUMOTO T., 2007. – Taxonomic notes on some melolonthine species from Japan (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). *Kogane*, 8 : 31-35.
- MOSER J., 1913. – Beitrag zur Kenntnis der Melolonthiden I. *Deutsche Entomologische Zeitschrift*, 3 : 271-297. •

NOUVELLE
PUBLICATION

PAPILLONS DE NUIT D'EUROPE

Zygènes, Pyrales 1

Volume 3

Textes et photos : Patrice LERAUT

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

Cet ouvrage traite des zygènes (*Zygaenidae*), des Brachodidae et des pyrales (*Crambidae*) (les 10 sous-familles, représentant cette dernière famille et étudiées ici, sont les *Pyraustinae*, *Spilomelinae*, *Odontiinae*, *Evergestinae*, *Glaphyriinae*, *Crambinae*, *Schoenobiinae*, *Cybalomiinae*, *Scopariinae* et *Acentropinae*).

On donne la description précise de chaque espèce, ainsi que de sa biologie.
Les illustrations sont présentées sous forme de **112 planches en couleur** traitant de plus
de **1000 espèces en 2300 photos**.

200 dessins au trait clarifient certains
caractères anatomiques et illustrent
les genitalia des taxa difficiles à distinguer.
Des cartes de répartition complètent l'information.

Ouvrage disponible
aussi en version anglaise

**Un ouvrage de terrain concis
et quasi complet.**

- Description précise de chaque espèce
avec des détails sur la biologie,
ainsi que des cartes de répartition
- Des dessins au trait précisent
certains caractères anatomiques
- Plus de 2 300 photos

Couverture cartonnée

Livre relié

Format 13 x 20 cm

600 pages

ISBN : ISBN 978-2-913688-14-8

86 €



NAP
EDITIONS

© N.A.P Editions, 2010

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

Tél. +33 1 60 13 59 52 - napedit@wanadoo.fr

Pour plus d'informations : www.napeditions.com

Contribution à l'étude des Hétérocères de l'île de La Réunion : description de huit nouvelles espèces de Tortricidae, Carposinidae et Crambidae (Lepidoptera Heterocera)

Christian GUILLERMET

108 Garbejaire 2, F-06560 Valbonne Sophia Antipolis

chring@club-internet.fr

<http://christian.guillermet.perso.neuf.fr>

Résumé. – Description de huit nouvelles espèces d'Hétérocères pour l'île de La Réunion (deux Carposinidae, cinq Tortricidae et un Crambidae dont le genre est nouveau et décrit). Quatorze espèces de première citation (Cosmopterigidae, Gelechiidae, Tortricidae, Pyralidae, Crambidae, Geometridae, Noctuidae et Erebidae).

Summary. – Description of eight new species of Heterocera of Réunion Island (five Tortricidae, two Carposinidae and one Crambidae of whom the genus is new and described). Fourteen species are mentioned for the first time in the Island of La Réunion (Cosmopterigidae, Gelechiidae, Tortricidae, Pyralidae, Crambidae, Geometridae, Noctuidae et Erebidae).

Mots-clés. – Lepidoptera, Heterocera, Tortricidae, Carposinidae, Crambidae, La Réunion.

Key-words. – Lepidoptera, Heterocera, Tortricidae, Carposinidae, Crambidae, La Réunion.

À ce jour, La Réunion compte 562 espèces déterminées d'Hétérocères, parmi lesquelles huit nouvelles espèces appartenant aux Tortricidae (*Borboniella peruella* n. sp., *Borboniella rougonella* n. sp., *Borboniella striaella* n. sp., *Crociosema affouchensis* n. sp., *Eucosmocydia belouvensis* n. sp.), aux Carposinidae (*Peritrichocera barboniella* n. sp., *Peritrichocera bougreauella* n. sp.) et aux Crambidae (*Diploseustoides mineti* n. sp.), ainsi que quatorze espèces de première citation pour l'île.

Borboniella peruella n. sp.

(Tortricidae Tortricinae)

(Photo 1, Figure 1)

Holotype : une femelle (Photo 1), Réserve biologique de Bébour, le Col, alt. 1 400 m, 4-III-2011, C. Guillermet leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G2430) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Paratype : une femelle, route des Hauts de Bagatelle, en forêt primaire, alt. 760 m, 15-III-1986 (coll. C. Guillermet).

Par sa couleur jaune paille et les dessins brun foncé de ses ailes antérieures, cette nouvelle

espèce est à rapprocher de *Borboniella bifracta* Diakonoff, 1957, dans sa forme la plus claire [DIAKONOFF, 1957 : 255]. La nervation de deux paires d'ailes est constante chez toutes les espèces de ce genre, ce qui permet d'alléger leur description (se reporter à mon ouvrage qui présente les Tortricidae de l'île [GUILLERMET, 2011 : 417]).

En ce qui concerne les genitalia, il faut rappeler ici le problème général rencontré dans l'étude du genre endémique *Borboniella* Diakonoff, 1957, dont les espèces semblent être en cours de spéciation au regard de leurs très grandes similitudes structurelles interspécifiques. «The study of the genitalia, however, seemed at first to indicate that the entire material should be regarded as a single, extremely variable species » [DIAKONOFF, 1957 : 244]. Pierre VIETTE s'interrogeait aussi sur cette si grande ressemblance des organes génitaux observée parmi les dix-sept espèces qui constituent ce genre : « Les espèces de *Borboniella* représentent-elles de bonnes espèces ou des morphes d'une, deux ou trois espèces ? » [VIETTE, 1996 : 72].

Mais DIAKONOFF considère que les différences constatées dans la forme et la couleur des ailes, la forme des palpes labiaux, et les légères variations dans les structures génitales suffisent à séparer les espèces.

Ce problème ne trouvera sa réponse très vraisemblablement que dans l'étude de leur ADN.

Description

Envergure des ailes antérieures : 24 mm.

Corps et ailes antérieures de couleur fondamentale jaune paille, salis de brunâtre.

Vertex et occiput à écailles hérissées jaune paille. Antennes jaune paille, annelées de brun. Palpes labiaux porrigés, jaune paille, saupoudrés d'écailles brunâtres. Deuxième article très développé atteignant deux fois le diamètre de l'oeil, avec une pilosité dorsale jaune. Article terminal jaune paille, court, légèrement décombant.

Ailes antérieures fondamentalement jaune paille, avec de petites stries costales inclinées de couleur brun foncé. Issue de la côte, une bandelette inclinée brune rejoint, en son milieu, une large bande brun foncé située tout le long du dorsum de l'aile et dont la partie distale, la plus épaisse, atteint le bord postérieur de la cellule. Une autre bandelette brune, bien plus fine et qui lui est parallèle, est issue de la base de la côte et rejoint la large bande brune du bord interne de l'aile. Zone submarginale salie de brunâtre. Petites taches internervurales brunâtres dans la zone marginale de l'aile. Frange à macules jaune paille et brun foncé alternées.

Ailes postérieures fauves, chinées de brun clair.

Thorax jaune brunâtre. Patagia et tegulae de cette couleur.

Pattes prothoraciques brun foncé annelées de jaunâtre. Pattes méso- et métathoraciques beige jaunâtre.

Abdomen jaune paille sali de brunâtre.

Genitalia de la femelle (Figure 1)

Lobes de l'oviporus bien développés et ciliés. Apophyses antérieures un peu plus longues que les postérieures, très proches de celles de *Borboniella bifracta* [DIAKONOFF, 1957 : 252, fig. 14]. Ostium bursae peu développé. Colliculum sclérifié, plus allongé que chez l'autre espèce, avec de larges lèvres latérales épaisses. Le ductus seminalis et la vésicule annexe, globuleuse, sont issus d'un canal commun situé directement sous le colliculum. Très long ductus bursae dont la sclérification interne contient

encore, sur le schéma, les spicules de l'édéage du mâle, lors de l'accouplement. Bourse copulatrice globuleuse, à paroi fine, moins développée que chez l'autre espèce et contenant, comme elle, un signum crochu et bien sclérifié.

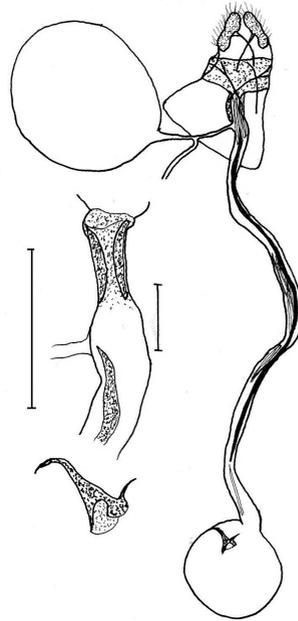


Figure 1. — *Borboniella peruella* n. sp. Genitalia de l'holotype femelle. Échelle : 1 mm.

Cette espèce est dédiée à M. Laurent Péru de la revue *L'Entomologiste*, qui ne ménage pas sa peine pour faire vivre notre bulletin. Qu'il en soit ici chaleureusement remercié.

Borboniella rougonella n. sp

(Tortricidae Tortricinae)

(Photo 2, Figure 2)

Holotype : une femelle (Photo 2), route des Hauts de Bagatelle, forêt Dugain, alt. 721 m, 4-IV-1986, C. Guillermet leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G2476) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Paratype : une femelle, route des Hauts de Bagatelle, forêt Dugain, alt. 721 m, 4-IV-1986 (coll. C. Guillermet).

De toutes les espèces du genre *Borboniella* Diakonoff, 1957 présentes dans les collections

du MNHN de Paris et dans la mienne, aucune espèce ne présente un habitus proche de celle-ci. Ses genitalia, tout en étant tout à fait conforme à ceux de ce genre, présentent des éléments qui lui sont particuliers.

Description

Envergure des ailes antérieures : 18 mm.

Corps et ailes antérieures de couleur fondamentale beige ochracé.

Vertex et occiput avec des écailles hérissées, beige ochracé. Antennes de cette couleur, annelées de brunâtre, filiformes. Palpes labiaux beige ochracé, allongés, porrigés et triangulaires, au deuxième article atteignant le double du diamètre de l'oeil. Article terminal peu développé et partiellement caché dans les écailles du précédent.

Ailes antérieures fondamentalement beige ochracé, avec une large bande d'un brun soutenu, parcourant l'ensemble du dorsum et longeant le termen jusqu'à l'apex de l'aile. Frange courte et fauve.

Ailes postérieures fauves, unies, légèrement plus claires à la base. Longue frange fauve clair. Patagia et tegulae beige ochracé.

Pattes prothoraciques et mésothoraciques brunes à irisations violettes. Tarses annelés de jaunâtre. Pattes métathoraciques beige jaunâtre.

Abdomen beige ochracé.

Genitalia de la femelle (Figure 2)

Lobes de l'oviporus assez grêles et ciliés. Apophyses antérieures longuement fourchues. Apophyses postérieures plus courtes. Ostium bursae évasé au centre de lamelles anté- et postvaginalis rectangulaires et sclérifiées. Antrum membraneux. Colliculum cintré, sclérifié avec des lèvres latérales. Ductus bursae très long et grêle dont la sclérification interne s'arrête bien avant le début de la bourse copulatrice. Un ductus latéral inséré sous le colliculum se scinde en deux parties qui aboutissent à une vésicule sphérique à paroi très membraneuse et au ductus seminalis. Bourse copulatrice globuleuse à paroi épaisse ayant de nombreux plis. Signum crochu et sclérifié situé en bordure de la bourse.

Cette espèce est dédiée à M. Daniel Rougon, directeur de la revue *L'Entomologiste* qui, lui aussi, se donne complètement à notre revue.

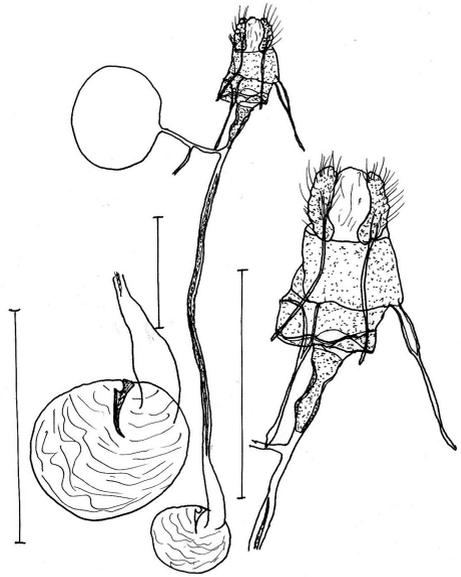


Figure 2. – *Borboniella rougonella* n. sp. Genitalia de l'hotype femelle. Échelle : 1 mm.

Borboniella striaella n. sp.

(Tortricidae Tortricinae)

(Photo 3, Figure 3)

Holotype : une femelle (Photo 3), Réserve biologique de Bébou, Bras Chanson, sous le pont, alt. 1 326 m, 4-II-2001, C. Guillermet leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G2452) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Paratypes : une femelle, Cilaos, forêt du Grand Matarum, alt. 1 370 m, 16-III-1974, P. Viette et J. Étienne leg. (collections du MNHN); une femelle, Maïdo, kiosque de l'aire de repos du parking, alt. 1 700 m, 5-IV-1990 (coll. C. Guillermet).

Par la couleur et l'envergure des ailes antérieures et par ses genitalia, cette nouvelle espèce est à rapprocher de *Borboniella gigantella* Guillermet, 2003 [GUILLERMET, 2003 : 375; GUILLERMET, 2011 : 426].

Description

Envergure des ailes antérieures : 28 mm.

Corps et ailes antérieures fondamentalement brunâtres.

Front et vertex avec des poils-écailles hérissés. Yeux globuleux, bien développés. Ocelles bien présents. Antennes filiformes beiges, annelées de brunâtre, atteignant les trois quarts de la longueur des ailes antérieures. Palpes labiaux beige brunâtre, au deuxième article très long, large et triangulaire. Article terminal plus clair, court et légèrement décombant. Trompe bien développée.

Ailes antérieures uniformément brunâtres, caractérisées par des nervures rendues très apparentes par leur coloration en beige ochracé. Frange beige ochracé. Les ailes de *B. gigantella* sont aussi de couleur uniforme, mais brun foncé à reflets violets et sans aucune nervure surlignée.

Ailes postérieures beiges, chinées de brun très clair. Frange courte, de couleur beige.

Thorax, patagia et tegulae brunâtres.

Pattes beige brunâtre.

Abdomen beige ochracé.

Genitalia de la femelle (Figure 3)

Lobes de l'oviporus, bien ciliés et plus développés que chez *B. gigantella*. Apophyses antérieures et postérieures plus courtes que chez l'autre espèce. Ostium bursae plus restreint et entouré dans sa partie supérieure par un léger

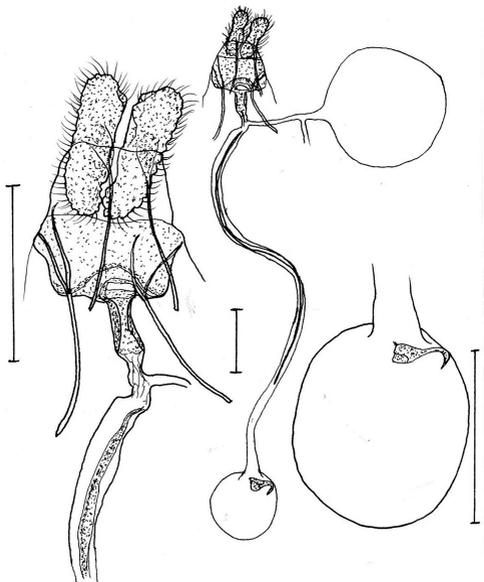


Figure 3. – *Borboniella striella* n. sp. Genitalia de l'holotype femelle. Échelle : 1 mm.

filet sclérifié. Colliculum un peu plus long et moins sclérifié, aux parois latérales plus cintrées et portant un bourrelet longitudinal sur toute leur longueur. De la base du colliculum un conduit latéral aboutit à une vésicule annexe globuleuse à membrane très fine. À mi-parcours s'insère le ductus seminalis. Le très long ductus bursae est cependant moins allongé que chez l'autre espèce. La longue sclérification qui parcourt l'intérieur du ductus bursae commence bien plus près du colliculum que chez *B. gigantella* [GUILLERMET, 2011 : 427, fig. b et c]. Bourse copulatrice ronde à paroi membraneuse, portant un signum aussi crochu et développé que chez l'autre espèce.

Pour information, Sébastien Bougreau a photographié en 2012 un spécimen au kiosque de la route du Tévelave, au Maïdo.

Crociosema affouchensis n. sp.

(Tortricidae Olethreutinae)

(Photo 4, Figure 4)

Holotype : une femelle (Photo 4), kiosque du 10^e kilomètre de la route forestière de La Plaine d'Affouche, alt. 1 182 m, 31-V-2001, C. Guillermet leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G2480) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Par la couleur et l'envergure des ailes antérieures et par ses genitalia, cette nouvelle espèce est à rapprocher de *Crociosema plebejana* Zeller, 1847, espèce type du genre, qui est à vaste répartition géographique.

Description

Envergure des ailes antérieures : 18 mm.

Corps brun foncé. Ailes antérieures beiges avec des plages brun foncé.

Vertex avec des poils-écailles brun foncé. Ceux de l'occiput sont beiges. Antennes assez épaisses, brunes annelées de brun foncé. Palpes labiaux beige brunâtre, légèrement ascendants, au second article très élargi avec des poils-écailles le long du bord supérieur. Article terminal peu développé, digitiforme, porrigé, brun noir.

Ailes antérieures fondamentalement beiges, maculées de zones brun foncé. Ailes ressemblant à celles de *C. plebejana* [HORAK, 2006 : 301-306, fig. 627-628], mais avec les différences

suivantes : les stries costales subapicales brun noir sont mieux marquées. La dernière, très fine, est bordée extérieurement par du beige mettant en valeur une macule apicale brun noir; le fond de l'aile est fortement maculé de brun noir dans sa moitié distale. Dans cette zone sombre, présence d'un épais trait noir horizontal dans la cellule discoïdale, la lunule noire sous-apicale est moins visible, les deux traits noirs situés en face du milieu du termen sont nettement plus marqués, et la lunule noire située en face du tornus est plus épaisse; l'épaisse bande marginale brun noir qui longe la moitié basale du dorsum est un peu plus allongée. Frange aux couleurs brun noir et beige alternées.

Ailes postérieures et frange, fauve foncé semblables à l'autre espèce.

Patagia et tegulae brun noir.

Pattes prothoraciques beige jaunâtre, aux tarses annelés de brun noir. Pattes méso- et métathoraciques beige jaunâtre annelées de brun noir (tibias et tarses).

Abdomen brun, maculé de brun foncé.

Genitalia de la femelle (Figure 4)

Lobes de l'oviporus bien ciliés, allongés et étroits. Huitième urite cilié, échancré dans sa partie médiane antérieure. Apophyses antérieures un peu plus longues que les postérieures, mais nettement plus épaisses avec

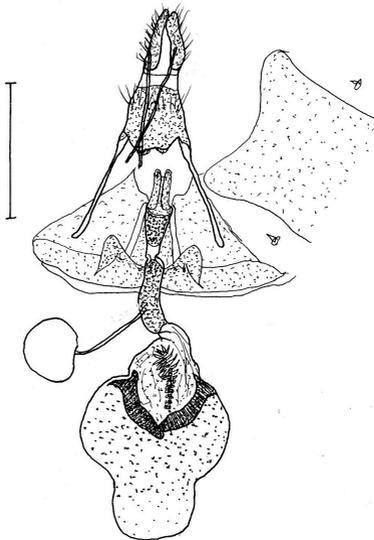


Figure 4. – *Crocidosema affouchensis* n. sp. Genitalia de l'hôte femelle. Échelle : 1 mm.

un évasement basal triangulaire bien marqué. On retrouve les caractéristiques de l'espèce type *Crocidosema plebejana*, mais avec des différences [HORAK, 2006 : 303, fig. 640] :

- la sclérisation sur le 7^e sternite située en amont et en regard de l'ostium bursae se présente sous la forme de deux zones longitudinales bien plus sclérisées et tapissées de nombreuses et minuscules dents;
- la partie basale de ce sternite porte aussi deux poches de poils-écailles spécialisés, mais plus développées;
- colliculum sclérisé et plus allongé;
- ductus bursae sclérisé aussi court et légèrement infléchi, situé entre deux zones membraneuses; ductus seminalis issu de la partie proximale du ductus bursae;
- bourse copulatrice en forme de poire, avec sa partie antérieure rétrécie;
- pas de petite sclérisation à la rencontre du ductus bursae et de la bourse copulatrice;
- la paroi de cette dernière est tapissée de nombreuses épines dans sa partie évasée avec, près de l'insertion du ductus bursae, une zone longitudinale et médiane portant une série d'épines longues et sclérisées;
- les deux signa de la bourse copulatrice sont bien plus long, épais et obtus.

Eucosmocydia belouvensis n. sp.

(Tortricidae Olethreutinae)

(Photo 5, Figure 5)

Holotype : un mâle (Photo 5), forêt de Bélouve, Tamariniaie ONF, parcelle n° 33, alt. 1 560 m, 26-v-1998, C. Guillermet leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G2463) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Paratype : un mâle, sommet du col de Bébour, alt. 1 400 m, 4-III-2011, C. Guillermet leg. (coll. C. Guillermet).

Par son habitus et ses genitalia, cette nouvelle espèce est à rapprocher de l'espèce type du genre *Eucosmocydia oedipus* Diakonoff, 1988, endémique de Madagascar [DIAKONOFF, 1988 : 326-328]. Ce nouveau genre, décrit de Madagascar, n'était connu que par l'espèce type [VIETTE, 1990 : 60].

Description

Envergure des ailes antérieures : 14 mm.

Corps et ailes fondamentalement brun foncé.

Front à écailles plaquées, brun violacé. Sur le vertex une touffe d'écailles hérissées brun foncé. Derrière le vertex deux touffes latérales d'écailles brun noir aux apex beiges, disposées en éventail de couleur brun noir. Ocelles bien visibles. Antennes épaisses et pubescentes, brun noir à reflets violacés. Scape sans peigne. Palpes labiaux trapus, légèrement ascendants de couleur beige grisâtre. Le second article est très évasé, avec une macule centrale triangulaire noire et l'apex des écailles grisâtre. Article terminal très petit, noir saupoudré de petites écailles grises.

Ailes antérieures oblongues et tronquées de couleur fondamentale brun foncé, avec un ensemble de petites stries costales beiges inclinées vers l'extérieur. La plus apicale est d'un blanc pur. En se référant à la description de l'espèce type, *E. oedipus*, des différences sont présentes [DIAKONOFF, 1988 : 326-327, fig. 32] :
 – 5 paires de stries costales au lieu de six ;
 – à l'apex de l'aile, absence de macule violacée ;
 – si, comme chez l'espèce type, l'aile est saupoudrée de minuscules écailles blanchâtres, elle présente par contre le long de la moitié distale de l'aile une zone triangulaire bien plus claire que le fond et une autre subrectangulaire située en face de la cellule discoïdale, limitée extérieurement par trois traits brun noir soulignant les médianes.

Termen incliné, légèrement infléchi en face des traits brun noir. Ligne marginale bien marquée en brun noir. Frange brune.

Ailes postérieures brun foncé, plus claires vers la costa, devenant d'un gris de plomb le long du dorsum depuis le tornus avec des écailles androconiales d'un brun noir et, à l'extrémité du tornus, quelques écailles beige clair. Frange de couleur fauve.

Patagia, tegulae et le reste du thorax brun noir, saupoudrés d'écailles beige clair.

Pattes prothoraciques brun noir, aux tarses annelés de beige jaunâtre. Pattes mésothoraciques beiges et brunes, avec de longs poils-écailles jaunâtres, aux tarses brun noir annelés de beige jaunâtre. Pattes métathoraciques fauve foncé à reflets violacés,

aux tibias présentant une gouttière d'écailles hérissées brun noir dans laquelle sont disposés des poils-écailles de couleur fauve foncé et jaunâtres. Tarses de couleur unie fauve à reflets violacés.

Le dernier urite de l'abdomen porte une paire de sacs androconiaux supportés par une structure basale sclérifiée et quadrangulaire ayant des bras latéraux.

Genitalia du mâle (Figure 5)

Pas d'uncus, ni de gnathos ou de soccii. La structure génitale est proche de celle de l'espèce type [DIAKONOFF, 1988 : 326, fig. 17], mais avec des différences : le tegumen est tout aussi hypertrophié, mais plus large, à l'apex moins échancré, et aux soies latérales moins abondantes; costa de la valve moins concave; bord externe présentant un infléchissement médian plus accentué; absence de soies à la base du sacculus et sur le pulvinus. Anellus allongé et ampuliforme. Édéage bien plus arqué et à l'apex aigu.

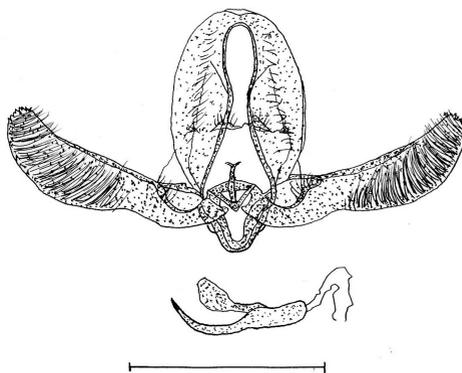


Figure 5. – *Eucosmocydia belouvensis* n. sp. Genitalia de l'holotype mâle. Échelle : 1 mm.

Peritrichocera barboniella n. sp.

(Carposinidae)

(Photo 6, Figure 6)

Holotype : un mâle (Photo 6), route de La Montagne, point kilométrique 18,5, sanctuaire « Petit Bon Dieu » de Saint-Expédit, alt. 680 m, 28-III-2011, C. Guillermet leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G2500) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Par son habitus, cette espèce est à rapprocher de l'espèce type du genre *Peritrichocera bipectinata* Diakonoff, 1961, endémique de La Réunion [DIAKONOFF, 1961 : 74-76]. Avec les deux nouveaux taxons décrits dans cet article, la famille des Carposinidae compte désormais six espèces, toutes endémiques de La Réunion, réparties dans les genres *Peritrichocera* Diakonoff, 1961 (4 taxa) et *Scopalostoma* Diakonoff, 1957 (2 taxa).

Description

Envergure des ailes antérieures : 11,5 mm.

Corps et ailes fondamentalement d'un blanc nacré.

Front, vertex et occiput avec des écailles lisses et plaquées d'un blanc nacré. En arrière des antennes, deux touffes de poils blanc nacré en éventail. Antennes filiformes blanc nacré, très longuement bipectinées au scape aplati et sans peigne. Palpes labiaux blancs, rectilignes et porrigés, assez longs, au deuxième article étroit et maculé de noir dans sa moitié proximale. Article terminal peu développé, moitié proximale noire.

Ailes antérieures fondamentalement blanc nacré avec de nombreuses petites macules noires réparties de la façon suivante :

- une macule basale triangulaire de la base de la côte jusqu'au dorsum ;
- une macule costale triangulaire définissant l'antémédiane ;
- une très petite macule costale juste avant celle-ci, bien plus grosse et inclinée, définissant la postmédiane ;
- deux petites macules subapicales ;
- sur la partie proximale de la cellule discoïdale une grosse macule quadrangulaire ;
- la submarginale est définie par trois macules internervurales.

Ligne marginale formée par une série de petites taches internervurales. Le long du dorsum, une grosse macule située près de la base et une autre, toute petite, localisée à l'extrémité de la deuxième cubitale. Longue frange tout le long du termen de couleur grise. Toutes les nervures sont libres. Chorda absente dans la cellule discoïdale, M présente.

Ailes postérieures blanches uniformément, avec une longue frange de cette couleur. La nervation est conforme à celle de l'espèce type [DIAKONOFF, 1961 : 74, fig. 30].

Patagia, tegulae et reste du thorax, blanc nacré.

Pattes prothoraciques et mésothoraciques brun foncé, aux tarses annelés de jaunâtre. Pattes métathoraciques blanc jaunâtre.

Abdomen blanc nacré.

Genitalia du mâle (Figure 6)

Uncus réduit à deux petits lobes membraneux, allongés et légèrement sclérifiés basalement. Subunci en forme de triangles allongés, abondamment recouverts de très fines aiguilles sclérifiées, dans la partie apicale, se transformant progressivement en longues et fines écailles au-delà. Tegumen large et robuste. Valves courtes, massives, à costa arrondie, fortement échancrées à l'apex, formant ainsi une mâchoire dont la branche supérieure est un cucullus chevelu, bardé intérieurement de robustes épines sclérifiées. Le lobe inférieur, un peu plus large, présente la même structure. Large feuillet triangulaire issu de la base des valves et dont l'apex pointu atteint le quart de la costa. Saccus bien développé et sclérifié, avec un apex évasé portant quelques épines au creux d'un crochet apical émoussé et sinueux. Vinculum très large se terminant par un saccus en pointe. Édéage fusiforme

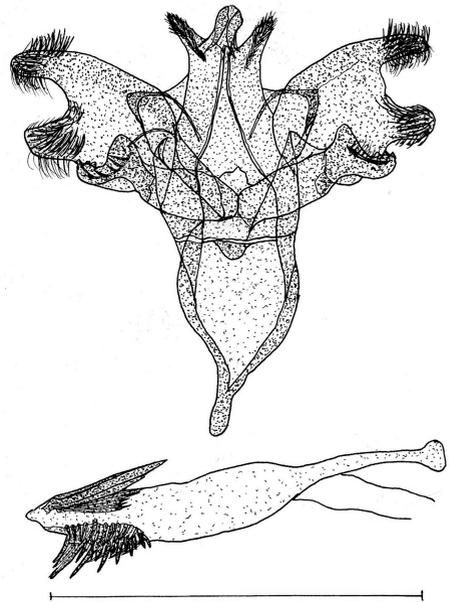


Figure 6. - *Peritrichocera barboniella* n. sp. Genitalia de l'holotype mâle. Échelle : 1 mm.

dont la partie postérieure se termine en une sorte de clavette. Sa partie apicale porte deux regroupements de fortes épines très sclérifiées. Le premier regroupement comprend trois grosses épines associées à de nombreuses autres plus fines sur une base constituée elle-même par d'autres épines encore plus petites. Le deuxième regroupement, sur la partie inférieure de l'édéage, est formé d'une vingtaine d'épines, toutes inclinées, et de tailles très différentes.

L'espèce est dédiée au Docteur Denise Barboni-Gross, qui m'aide à lutter contre les outrages du temps !

Peritrichocera bougreauella n. sp

(Carposinidae)

(Photos 7 et 8, Figure 7)

Holotype : un mâle (Photos 7 et 8), route du Tévelave, alt. 985 m, 16-VII-2012, S. Bougreau leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G2453) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Par son habitus et ses genitalia, cette espèce est à rapprocher de l'espèce type du genre *Peritrichocera bipectinata* Diakonoff, 1961, endémique de La Réunion [DIAKONOFF, 1961 : 74-76].

Description

Envergure des ailes antérieures : 20 mm.

Corps et ailes fondamentalement blancs, saupoudrés de gris.

Front recouvert d'écaillés blanches, lisses et plates. Vertex avec des poils-écaillés blancs plus ou moins hérissés, formant une paire d'éventails qui se prolonge latéralement sur l'occiput. Antennes filiformes, gris jaunâtre, fortement et longuement bipectinées. Scape aplati, sans peigne. Palpes labiaux ascendants atteignant le niveau du vertex. Le second, allongé et triangulaire a ses deux tiers proximaux brunâtres, la partie apicale étant évasée, blanche, saupoudrée d'écaillés jaunâtres. Article terminal court, porrigé et blanc.

Ailes antérieures blanchâtres, saupoudrées d'écaillés grises et brunâtres. À la base de l'aile, une large macule costale noire, subtriangulaire, ne dépassant pas le bord postérieur de la cellule

discoïdale. L'antémédiane est évoquée par une autre tache costale noire et quadrangulaire soulignée par un petit trait noir. La postmédiane est aussi évoquée par une tache costale noire, plus importante, quadrangulaire mais aux contours imprécis. Deux autres petites macules subapicales sont présentes. Au centre de l'aile tout le long du bord postérieur de la cellule discoïdale, un feuillet transversal issu de l'antémédiane et atteignant la postmédiane, contient un pinceau de longs poils blanchâtres. L'épaisseur de ce feuillet est bien présente sur la face postérieure de l'aile. Ligne submarginale évoquée par de vagues petites macules noirâtres. Ligne marginale formée de petites macules internervurales noires lui donnant un aspect festonné.

Ailes postérieures blanc grisâtre, assombries de fauve dans leur partie basale par de petites écailles spécialisées allongées et brunes. La nervation est conforme à celle de l'espèce type. Frange blanche.

Genitalia du mâle (Figure 7)

Uncus réduit à une petite bandelette ciliée à peine sclérifiée. Tegumen allongé et faiblement sclérifié. Valves oblongues à la costa sinuose, avec une zone ciliée au tiers proximal. Apex de la valve arrondi, mais présentant une très

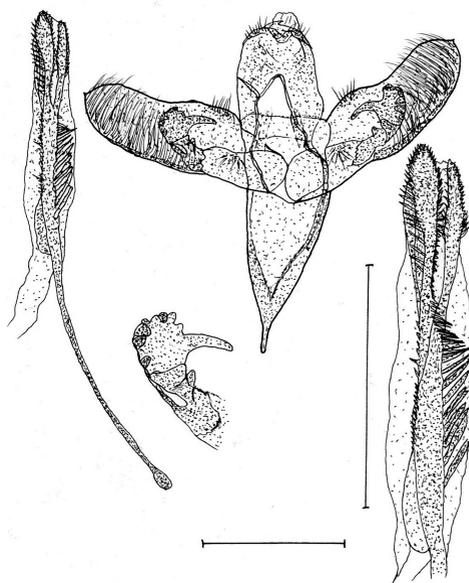


Figure 7. – *Peritrichocera bougreauella* n. sp. Genitalia de l'holotype mâle. Échelle : 1 mm.

petite pointe. Issus du bord inférieur des valves, de nombreuses et longues soies atteignent la costa. Sacculus bien présent devenant de plus en plus sclérifié vers son apex, terminé par une sorte de large palette aux dents émoussées. Sa partie supérieure porte une grosse dent centrale et deux petites latérales, tandis que sa partie inférieure en compte quatre petites et deux plus grandes tout aussi émoussées. À la base du sacculus une zone pilifère bien présente. Le vinculum est soudé à un saccus allongé et pointu.

Édéage très long, arqué et très sclérifié, terminé par un très long pédoncule. Son apex est scindé en deux lobes qui portent de très nombreuses épines sclérifiées. Les deux lobes sont tapissés de très fines aiguilles et l'un d'entre eux en présente d'autres plus longues. La partie médiane la plus large de l'édéage, porte de très fins spicules sclérifiés et, lui faisant face, une autre série d'une dizaine d'épines bien plus longues et robustes.

Ce taxon est dédié à Sébastien Bougreau, son découvreur, qui depuis plusieurs mois collabore avec moi à l'établissement de l'inventaire des Hétérocères de La Réunion.

Diploseustoides n. g.
(Crambidae Spilomelinae)

Ce nouveau genre est à rapprocher du genre *Diploseustis* Meyrick, 1884, et de son espèce type *Diploseustis perieresalis* (Walker, 1859), notamment par :

- les palpes labiaux qui sont porrigés et qui atteignent deux fois la longueur de la tête ;
- les palpes maxillaires bien développés en forme de triangle évasé ;
- les antennes épaisses et aplaties ;
- les éperons externes des tibias métathoraciques qui sont sensiblement deux fois plus longs que les internes ;
- aux ailes antérieures l'anté- et la postmédiane présentant sensiblement les mêmes dessins ;
- le termen des deux paires d'ailes est sinueux au-dessous de l'apex.

Les genitalia du mâle ont aussi des points communs : valves courtes, absence de gnathos, phallus ayant un long caecum [HAMPSON, 1896 : 489 ; SPEIDEL *et al.*, 2007].

Mais ce genre en diffère par :

- les palpes labiaux triangulaires dont le 3^e article est caché dans les écailles du 2^e ;
- les ailes antérieures qui ont une nervation différente, avec R₅ qui n'est pas tigée avec R₃₊₄ ;
- M₂ et M₃ qui sont libres aux ailes antérieures comme aux ailes postérieures.

Mais ce qui justifie pleinement la création d'un genre nouveau, c'est la présence d'un uncus bien développé, de nombreux et longs flagelles de soies robustes issus d'un petit processus de la partie dorsale du tegumen, d'un vinculum très développé dorsalement en largeur, la forme de l'édéage et les sclérifications de la vesica (communications personnelles du professeur Joël Minet, MNHN de Paris).

Espèce type : *Diploseustoides mineti* n. sp.

L'espèce, qui n'est pas très rare (11 spécimens capturés), a été présentée comme *Spilomelinae* sp. dans le volume 3 des Pyralidae-Crambidae de La Réunion [GUILLERMET, 2009 : 500].

Diploseustoides mineti n. sp.
(Crambidae Spilomelinae)
(Photos 9 et 10, Figures 8 et 9)

Holotype : un mâle (Photo 9), Crête Saint-Joseph, parcelle ONF n° 3, alt. 860 m, 17-I-2001, C. Guillermet leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G2499) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Allotype : une femelle (Photo 10), Crête Saint-Joseph, parcelle ONF n° 3, alt. 860 m, 17-I-2001, C. Guillermet leg. (genitalia, prép. C. Guillermet n° G1815) (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris).

Paratypes : un mâle et 2 femelles, Crête Saint-Joseph, parcelle ONF n° 3, alt. 860 m, 17-I-2001 (coll. C. Guillermet) ; un mâle, Mare Longue, alt. 500 m, 31-III-2011 (ex coll. C. Guillermet in MNHN, Paris) ; 3 mâles, Mare Longue, alt. 500 m, 31-III-2011 (coll. C. Guillermet) ; un mâle, Le Maïdo, 5-IV-1986 (coll. C. Guillermet) ; 2 mâles et une femelle, Bois de Nèfles, Saint-Paul, Le Ruisseau, alt. 450 m, 5-II-1999 (coll. C. Guillermet).



Photos 1 à 8. – 1) Holotype femelle de *Borboniella peruella* n. sp. (envergure : 24 mm). 2) Holotype femelle de *Borboniella rougonella* n. sp. (envergure : 18 mm). 3) Holotype femelle de *Borboniella striaella* n. sp. (envergure : 28 mm). 4) Holotype femelle de *Crocidosema affouchensis* n. sp. (envergure : 18 mm). 5) Holotype mâle d'*Eucosmocydia belouvensis* n. sp. (envergure : 14 mm). 6) Holotype mâle de *Peritrichocera barboniella* n. sp. (envergure : 11,5 mm). 7) Holotype mâle de *Peritrichocera bougreauella* n. sp. (envergure : 20 mm). 8) *Peritrichocera bougreauella* n. sp., holotype *in vivo* (clichés Christian Guillermet sauf 8, Sébastien Bougreau).

Contribution à l'étude des Hétérocères de l'île de La Réunion : description
de huit nouvelles espèces de Tortricidae, Carposinidae et Crambidae (Lepidoptera Heterocera)



Photos 9 et 10. – *Diploseustoides mineti* n. sp. : 9) Holotype mâle (envergure : 15 mm). 10) Holotype femelle (envergure : 19 mm) (clichés Christian Guillermet).

Description du mâle

Envergure des ailes antérieures : 15 mm.

Corps et ailes essentiellement fauve brunâtre, irisés.

Front, vertex et occiput à écailles lisses et plaquées, brun jaunâtre. Antennes pubescentes, épaisses et aplaties, atteignant les $\frac{3}{4}$ de la longueur des ailes antérieures. Ocelles absents. Palpes labiaux allongés et porrigés, atteignant deux fois la longueur de la tête, à écailles fauve brunâtre, dont l'article médian est très dilaté dans sa partie supérieure, en son milieu. Article terminal dans le prolongement du précédent mais caché par ses écailles. Palpes maxillaires bien développés, formant un éventail triangulaire évasé de couleur fauve brunâtre.

Ailes antérieures fauve brunâtre dont la couleur de fond est jaunâtre irisé. Large bande costale brun fauve foncé, interrompue par les bandes médianes, entre lesquelles apparaissent deux autres petites zones jaunâtres. Antémédiane épaisse, fauve brunâtre, mal définie, ne dépassant pas le bord postérieur de la cellule discoïdale. Médiane subrectiligne, inclinée vers l'intérieur, débutant au niveau d'une strie costale jaunâtre, se divisant en deux bandes brunes, espacées par du jaunâtre, s'écartant progressivement jusqu'au dorsum. Postmédiane, formée de deux fines bandes brunes espacées par du jaunâtre, débutant par une strie costale jaunâtre bien visible, très arquée devant la cellule, formant un zigzag au niveau de M₃, puis s'élargissant brusquement pour former deux bandes brunes, analogues à la médiane, qui atteignent, elles aussi, le dorsum. Extérieurement, la postmédiane est éclairée de jaunâtre. L'espace restant jusqu'à la ligne marginale brun noir est brun. Frange jaunâtre dans la zone subapicale, devenant brune

jusqu'au tornus. Le termen est infléchi entre M₂ et M₃. R₁ et R₂ libres. R₃ et R₄ tigées. R₅ atteint le dorsum juste après l'apex. M₁ et M₂ écartées. M₃ proche de CuA₁. Cette dernière est issue de l'angle inférieur de la cellule discoïdale. CuA₂ écartée. CuP absente et A₁ présente.

Les ailes postérieures sont plus claires, surtout basalement. D'un beige jaunâtre, elles sont largement saupoudrées d'écailles brunâtres, particulièrement sur CuA₂. Antémédiane évoquée par une petite macule ronde brunâtre. Postmédiane double, brunâtre, visible entre M₁ et CuA₂. Aire submarginale brunâtre. Ligne marginale brunâtre éclairée de jaunâtre extérieurement. La zone comprise entre CuA₂ et le dorsum est fondamentalement blanc jaunâtre, mais avec une macule brunâtre, aux contours mal définis, au niveau des anales, et une bandelette marginale de cette couleur. Frange brunâtre depuis l'apex jusqu'à CuA₂, puis devenant blanc jaunâtre jusqu'au tornus. Termen infléchi entre M₁ et M₂. Sc+R₁ libre et parallèle au bord antérieur de la cellule discoïdale, avec une barre d'anastomose les reliant issue de l'angle antérieur de la cellule, puis anastomosée avec R_s sur une petite longueur, enfin divergente jusqu'à l'apex de l'aile. M₁ issue de l'angle supérieur de la cellule. M₂ et M₃ connées de l'angle inférieur de la cellule. CuA₁ un peu écartée. CuA₂ très écartée de CuA₁. Les trois anales sont présentes.

Patagia, tegulae et reste du thorax fauve brunâtre.

Pattes prothoraciques avec les fémurs blanc nacré, les tibias de cette couleur, mais salis de fauve intérieurement, tarsi blanc nacré. Pattes méso- et métathoraciques colorées de la même façon que les pattes antérieures, mais avec les tarsi annelés de brunâtre.

Abdomen blanc nacré fortement saupoudré de brun fauve.

Genitalia du mâle (Figure 8)

Uncus long, élargi dans sa partie apicale en une sorte de palette légèrement ciliée latéralement et avec de nombreuses petites épines en son centre, mais sans aucun des processus présents chez *Diplopseustis perieresalis* [SPEIDEL, van NIEUKERKEN, HONEY & KOSTER, 2007 : 188, fig. 3 à 5]. Tegumen peu sclérifié. Sa partie dorsale porte deux petits processus latéraux sur lesquels sont insérés de longs flagelles recourbés. La partie inférieure du tegumen reliée au vinculum porte latéralement deux pseudovalves quadrangulaires. Valves courtes, arrondies, membraneuses et abondamment ciliées. La costa, finement sclérifiée dans sa partie basale, est prolongée par une petite échancrure médio-dorsale. La zone basale inférieure des valves présente une petite zone pilifère suivie immédiatement en-dessous par une autre qui est située sur une petite échancrure. Enfin, une touffe importante de poils est située en dessous de la costa près du tegumen. Le saccus est inexistant. Anellus légèrement sclérifié, abondamment recouvert de très fins spicules. Fultura en forme d'ogive membraneuse. Édéage rectiligne avec un long caecum-pénis. La vesica porte deux bouquets d'épines moyennement sclérifiées, le plus

important comprend une demi-douzaine de longues épines et, dorsalement, un groupe de quelques petites épines. Les bords de l'édéage sont encadrés par deux lignes épaisses et rectilignes qui atteignent le ductus ejaculatorius.

Description de la femelle

Envergure des ailes antérieures : 19 mm.

Léger dimorphisme sexuel avec la couleur de fond des ailes qui est fauve brunâtre. Les médianes, les stries costales et les macules sont moins marquées. L'envergure plus grande des ailes antérieures donne un aspect plus étiré, car les ailes postérieures gardent la même grandeur que chez celles du mâle.

Genitalia de la femelle (Figure 9)

Lobes de l'oviporus peu développés et ciliés. Apophyses antérieures épaisses. Apophyses postérieures longues et grêles devenant épaisses distalement. Ostium bursae évasé et relié aux apophyses antérieures. Colliculum sclérifié présentant des lèvres latérales et une petite formation annexe ampuliforme située en-dessous du colliculum et à l'insertion du ductus bursae. Ductus seminalis issu au-dessous des lèvres du colliculum. Ductus bursae long et grêle débouchant dans une bourse copulatrice en forme de poire, granuleuse et sans signum.

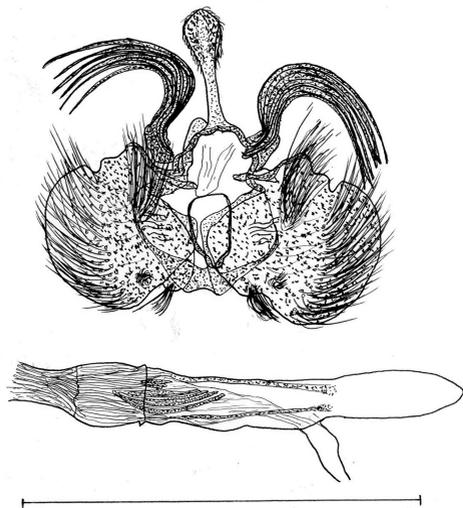


Figure 8. – *Diplopseustoides mineti* n. sp. Genitalia de l'holotype mâle. Échelle : 1 mm.

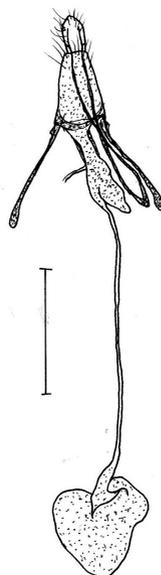


Figure 9. – *Diplopseustoides mineti* n. sp. Genitalia de l'allotype femelle. Échelle : 1 mm.

Contribution à l'étude des Hétérocères de l'île de La Réunion : description
de huit nouvelles espèces de Tortricidae, Carposinidae et Crambidae (Lepidoptera Heterocera)

La représentation des genitalia de la femelle de *Diplopseutis perieresalis* donné par les auteurs ci-après n'a que peu d'éléments communs, si ce n'est le ductus bursae et la bourse copulatrice [SPEIDEL *et al.*, 2007 : 188, fig. 3 à 5].

Cette espèce est dédiée au Professeur Joël Minet, responsable des Hétérocères au Laboratoire du Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, pour son aide et son amitié constantes.

14 espèces de première citation

Les inventaires, lors des missions scientifiques de 2010 et 2011, ont révélé un grand nombre d'espèces inconnues parmi les Microlépidoptères vivant à La Réunion. Parmi celles-ci, quatorze ont pu être déterminées.

Cosmopterigidae, Cosmopteriginae
Cosmopterix attenuatella Walker, 1864)

Gelechiidae
Ephysteris subdiminutella (Staiton, 1867)
Helcystogramma convolvuli (Walsingham, 1907)
Mesophleps silacella (Hübner, 1825)
Synopacma linella (Chretien, 1908)

Tortricidae, Olethreutinae
Coniostola stereoma (Meyrick, 1912)
Bactra (Chiloidea) stagnicolana Zeller, 1852

Pyalidae, Phycitinae
Ephestia calidella Guenée, 1845

Crambidae, Acentropinae
Elophila melagynalis (Agassiz, 1978)
Elophila acornutus Agassiz, 2012

Geometridae, Chlidanotinae
Phaiogramma stibolepida (Butler, 1879)

Noctuidae, Amphipyriinae
Chasmina tibialis F., 1775

Noctuidae, Boletobiinae = Araeopteroinae
Araeopteron obliquifascia Joannis, 1910

Erebidae, Hypenodinae
Schrankia costaestrigalis (Stephens, 1834)

Remerciements. – Cet article n'aurait pu être réalisé sans l'aide très précieuse du Prof. Joël Minet (MNHN de Paris). Il me faut aussi remercier le Dr David Agassiz (British Muséum de Londres, Angleterre), le Dr Bernard Landry (MNHN de Genève, Suisse), le Dr Axel Hausmann (Bavarian State collections of Zoology Munich, Allemagne), le Dr Sjaak Koster (MNHN de Leiden, Pays-Bas) et M. Thierry Varenne (France). Remerciements aussi pour les organismes qui ont aidé à la réalisation et/ou au financement des expéditions de 2010 et 2011 : PNRUN, NDP, ONF, DIREN, ESBAR, Réserve nationale de l'étang de Saint-Paul.

Références bibliographiques

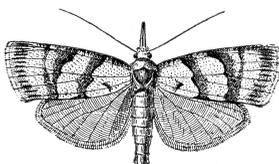
- DIAKONOFF A., 1957. – Tortricidae from Réunion (Microlepidoptera). *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, (E) 8 : 237-283.
- DIAKONOFF A., 1961. – Records and descriptions of exotic Tortricoidea (Lep.). *Annales de la Société entomologique de France*, 130 : 49-76.
- DIAKONOFF A., 1988. – Tortricidae from Madagascar. Part. 2. Olethreutinae, 4 (Lepidoptera). *Annales de la Société entomologique de France* (n.s.), 24 (3) : 307-330.
- GUILLERMET C., 2003. – Contribution à l'étude de l'entomofaune de l'île de La Réunion (Lepidoptera, Heterocera et Coleoptera). *Nouvelle Revue Entomologique* (n.s.), 20 (4) : 373-389.
- GUILLERMET C., 2009. – *Les Hétérocères, ou papillons de nuit, de l'île de La Réunion. Volume III. Familles des Pyralidae et Crambidae*. Saint-Gilles-les-Hauts, Association Nature, Découverte et Partage et Parc national de La Réunion, 554 p.
- GUILLERMET C., 2011. – *Les Hétérocères, ou papillons de nuit, de l'île de La Réunion. Volume IV*. Saint-Gilles-les-Hauts, Association Nature, Découverte et Partage et Parc national de La Réunion, 556 p.
- HAMPSON G.F., 1896. – Classification of the Pyralidae. XIII. On the classification of three subfamilies of Moths of the family Pyralidae : the Epipaschiinae, Endotrichinae, and Pyralinae. *Transactions of the Royal Entomological Society of London*, December 1896 : 451-550.
- HORAK M., 2006. – *Monographs on Australian Lepidoptera Volume 10 - Olethreutine Moths of Australia (Lepidoptera : Tortricidae)*. Collingwood, CSIRO Publishing, 528 p.
- SPEIDEL W., van NIEUKERKEN E.J., HONEY M.R. & KOSTER S., 2007. – The exotic pyraloid moth

Diploseustis perieresalis (Walker) expanding in the West Palaearctic Region (Crambidae : Spilomelinae). *Nota lepidopterologica*, 29 (3-4) : 185-192.

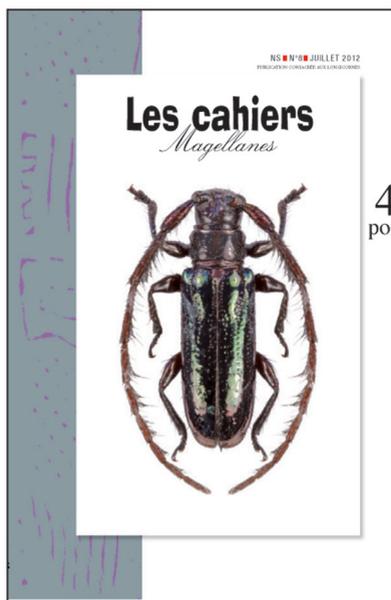
VIETTE P., 1990. – *Liste récapitulative des Lépidoptères Hétérocères de Madagascar / A provisional check-list of the Lepidoptera Heterocera of Madagascar, Faune*

de Madagascar supplément 1. Publié à compte d'auteur, 261 p.

VIETTE P., 1996. – *Lépidoptères Hétérocères de La Réunion (= Bourbon)*. Saint-Denis-de-La-Réunion, Société réunionnaise des Amis du Muséum, 117 p. 4 pl. photos, 32 schémas. •



LES CAHIERS MAGELLANES NOUVELLE SÉRIE



40 €
port en sus

Cahiers Magellanes NS n°8



40 €
port en sus

Cahiers Magellanes NS n°9

Série entièrement dédiée à l'étude des longicornes du monde entier. Les meilleurs spécialistes collaborent à cette collection qui propose, pour chaque ouvrage, plus de 100 pages d'articles dont une trentaine de planches couleur.

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

Nouvelles observations en France de *Zilora obscura* (F., 1794) (Coleoptera Melandryidae)

Ludovic FUCHS *, Lionel VALLADARES ** & Hervé BRUSTEL **

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

** Université de Toulouse, École d'Ingénieurs de Purpan, UMR 1201 Dynafor
75 voie du TOEC, F-31076 Toulouse cedex 3
herve.brustel@purpan.fr

Résumé. – De nouvelles observations en France de *Zilora obscura* (F., 1794) permettent de préciser la répartition de cette espèce dans les massifs montagneux. Quelques remarques biologiques et taxonomiques sont présentées.

Summary. – New observations in France of *Zilora obscura* (F., 1794) allow to specify the distribution of this species in mountains. Some biological and taxonomics remarks are presented.

Mots-clés. – Coléoptère, Melandryidae, *Zilora obscura*, Saproxylique, Corticiphage, Cambiophage, France, Distribution.

Key-words. – Coleoptera, Melandryidae, *Zilora obscura*, Saproxylic, Corticiphagous, Cambiophagous, France, Distribution.

Le genre *Zilora* Mulsant, 1856 comprend trois espèces en Europe :

– *Z. obscura* (F., 1794) (*Planche 1a, b, c, d, e*) en occupe la partie centroméridionale : de la France à l'Ukraine et de l'Estonie à l'Italie et l'Espagne. Décrit initialement sous le genre *Parnus*, ce taxon compte plusieurs synonymes compte tenu de ses descriptions successives : *sericea* Sturm, 1807 (*Helops*) ; *bifoveolata* Dufour, 1851 (*Mycetochara*) ; *ferruginea* Mulsant, 1856 ; *eugeniae* Ganglbauer, 1891.

– *Z. ferruginea* (Paykull, 1798) (*Planche 1f*), décrit initialement sous le genre *Xylita*, n'est connu que du Nord de l'Europe : de la Grande-Bretagne et la Pologne au Nord de la Russie.

– *Z. elongata* J. Sahlberg, 1881 est une espèce boréale, répartie de la Biélorussie et la Finlande jusqu'à l'Est de la Sibérie [LÖBL & SMETANA, 2008 : 72].

On remarquera que *ferruginea* a été utilisé pour nommer deux espèces différentes : *Z. ferruginea* (Paykull, 1798) et *Z. ferruginea* Mulsant, 1856 synonyme de *Z. obscura* (F., 1794). On retrouve ainsi dans la littérature *Z. ferruginea* (Paykull, 1798) cité à tort de France ou d'Espagne [PERRIS, 1877 : 319 ; XAMBEU, 1892 : 85 ; DE VIEDMA, 1965 : 498 ; ANONYME, 2001].

Certains auteurs émettent des doutes sur la taxonomie des *Zilora* et pensent nécessaire la révision du genre. Ainsi KUBISZ *et al.* [2010 : 131-132] estiment trop variables les caractères donnés dans la littérature pour distinguer les trois espèces. Leur détermination ne leur semble possible que sur la base d'un ensemble de caractères variables et difficiles à décrire sous forme d'une clé dichotomique. Ils émettent enfin l'hypothèse que les taxa *obscura* et *ferruginea* soient en fait conspécifiques.

Zilora Mulsant, 1856 est le genre type de la tribu des Zilorini Desbrochers des Loges, 1900, actuellement placée dans la sous-famille des Melandryinae Leach, 1815 [BOUCHARD *et al.*, 2011].

Biologie et statut

Z. obscura est une espèce xylophage et corticole des bois morts résineux : Sapins, Épicéas, Pins, Mélèzes [PERRIS, 1877 : 321 ; XAMBEU, 1892 : 86 ; HOULBERT & BARTHE, 1934 : 51 ; DE VIEDMA, 1965 : 498 ; KASZAB, 1969 : 210 ; BRUSTEL *et al.*, 2004]. Les larves corticiphages creusent l'épaisseur des écorces [BRUSTEL *et al.*, 2004] et se développent dans la partie subéreuse en cours de colonisation cryptogamique [XAMBEU, 1892]. Cependant

les citations de captures sous des écorces sont fréquentes [HOULBERT & BARTHE, 1934; KASZAB, 1969; ANONYME, 2001; Moncoutier & Van Meer, comm. pers.]. PERRIS [1877] mentionne même une consommation larvaire du liber et de l'aubier sous l'écorce d'un Sapin vermoulu. Cette espèce aurait donc un régime mixte, corticophage et cambiophage secondaires [BOUGET *et al.*, 2005]. La larve se nymphose au courant de l'été. Le stade nymphale ne dure qu'une quinzaine de jours [XAMBEU, 1892] et l'imago passe l'automne et l'hiver en loge. Les captures au piège Polytrap™ mettent en évidence une période d'activité des adultes de fin mai à début août. *Zilora* est à rechercher dans les gros résineux morts récemment, lorsque l'écorce est encore suffisamment adhérente. Les larves sont alors groupées à une hauteur proche du sol : souche ou arbre couché [obs. pers.].

Z. obscura apparaît dans la liste rouge allemande des Coléoptères, où il est classé parmi les espèces en voie de disparition [GEISER, 1998]. Strictement saproxylique, c'est également un indicateur de la valeur biologique des forêts françaises [BRUSTEL, 2004]. Il est par contre absent de la liste des espèces reliques de forêts primaires [MÜLLER *et al.*, 2005], et de la liste rouge européenne des Coléoptères saproxyliques [NIETO & ALEXANDER, 2010], car les Melandryidae sont curieusement sous représentés dans cette synthèse.

Distribution

Hormis deux anciennes citations, toutes les données proviennent de massifs montagneux : Alpes, Pyrénées, Massif central et Vosges (*Carte 1*). Cette espèce reste à découvrir dans le Jura où elle n'a encore jamais été observée.

VOSGES

Z. obscura était connu des forêts vosgiennes par des citations anciennes reprises par HOULBERT & BARTHE [1934] : « Barr, sur l'écorce d'un arbre mort (Sicard); signalé aussi de la région, sans précision de localité, par Linder ». Aucune donnée récente ne venait confirmer sa présence [CALLOT & MATT, 2006 : 46]. C'est dans le cadre d'une étude des Coléoptères saproxyliques réalisée par l'Office

national des forêts dans la réserve biologique dirigée des tourbières et rochers du Donon, que cette espèce a été identifiée.

Bas-Rhin : commune de Grandfontaine, forêt domaniale du Donon, vallon des Framboises (570 m), un ex. pris au Polytrap™ transparent le 4-VII-2012 (date de relevé du piège), L. Fuchs leg.

Dans ce massif, *Z. obscura* est difficile à observer. Après cette unique capture, des décorticages d'écorces de Sapins et de Pins morts autour du site piégé sont restés infructueux, et une précédente étude qui avait mobilisé quatre Polytrap™ pendant trois ans dans une réserve biologique voisine très riche en bois morts n'avait produit aucune donnée pour cette espèce.

ALPES

Alpes-Maritimes : commune d'Entraunes, bois de Moulières, 3 ex. pris au Polytrap™ transparent le 16-VI et 2 ex. le 13-VI-2012 (dates de relevé des pièges), H. Brustel et L. Valladares leg.; commune de Péone, forêt de Pins de Rougnous, un ex. pris au Polytrap™ le 19-VII-2012 (date de relevé du piège), H. Brustel et L. Valladares leg.; commune de Saint-Étienne-de-Tinée, Riou Blanc, un ex. pris au Polytrap™ transparent le 14-VI et un ex. le 28-VI-2004 (dates de relevé des pièges), H. Brustel et L. Valladares leg.; commune de Saint-Martin-Vésubie, « vallée du Boréon, un ex. sur les troncs de Mélèze morts, en juillet, très rare (Fagniez) » [HOULBERT & BARTHE, 1934]; *idem*, La Madone de Fenestre, un ex. pris au Polytrap™ transparent le 14-VI-2004 (date de relevé du piège), H. Brustel et L. Valladares leg.; commune de Saorge, Baisse de Caran, un ex. pris au Polytrap™ transparent le 22-VI-2004, un ex. le 3-VII et un ex. le 26-VII-2005 (dates de relevé des pièges), H. Brustel et L. Valladares leg.

Drome : commune de Saint-Agnan-en-Vercors, forêt domaniale du Vercors (1 400 m), un ex. pris au Polytrap™ transparent le 31-VII-2012 (date de relevé du piège), T. Noblecourt leg.

Isère : commune de Saint-Pierre-de-Chartreuse, col de la Charmette, 2 ex. le 8-VII-1999, L. Leseigneur leg. in coll. B. Dodelin.

Savoie : commune de Villarodin-Bourget, forêt de l'Orgère, un ex. le 9-VII-1998, B. Dodelin leg.

Haute-Savoie : commune de Chamonix-Mont-Blanc, bois de la Trappe, 2 ex. pris au Polytrap™ transparent le 30-V et un ex. le 15-VII-2005 (dates de relevé des pièges), H. Brustel et L. Valladares leg. ; commune des Houches, Réserve naturelle de Carlaveyron, Fontaine à l'Ours, un ex. pris au Polytrap™ transparent le 18-VII-2010 (date de relevé du piège), H. Brustel et L. Valladares leg.

Vaucluse : « Mont Ventoux, versant nord, un exemplaire, le 22 décembre 1907, sous les écorces de Sapin (Chobaut) » [HOULBERT & BARTHE, 1934] ; commune de Brantes, forêt domaniale du mont Ventoux (1 400 m), 1 ex. pris au Polytrap™ transparent le 7-VI-2011 (date de relevé du piège), T. Noblecourt leg.

PYRÉNÉES

Ariège : aucune donnée pour ce département, mais *Z. obscura* y est pressenti compte tenu d'une série de captures en Andorre (La Massana, en loge dans des écorces de Pin sylvestre le 25-II-2008, H. Brustel leg.).

Aude : forêt de Montnaie-Gravas (1 610 m), « un ex. en loge dans l'épaisseur de l'écorce d'un très gros Sapin mort et couché le 29-X-1998 » [BRUSTEL *et al.*, 2004].

Pyrénées-Atlantiques : commune de Laruns, vallée d'Ossau, Bioux-Artigues, « un ex. sous une écorce » [MONCOUTIER, 1993] ; *idem*, au dessus d'Eaux-Chaudes (1 400 m), « 12 ex. en loge avec des larves, dans l'épaisseur de l'écorce (¼ m²), de la base d'un très gros Sapin mort debout, le 21-X-2003 » [BRUSTEL *et al.*, 2004] ; commune de Cette-Eygun, un ex. le 16-VI-2011, C. Van Meer leg. ; commune d'Accous, un ex. pris au Polytrap™ transparent le 29-V-2012 (date de relevé du piège), C. Van Meer leg.

Haute-Garonne : commune de Marignac, Burat, pic de Tucoulet, un ex. pris au Polytrap™ transparent le 15-VII-2008 (date de relevé du piège), H. Brustel et L. Valladares leg.

Hautes-Pyrénées : commune de Campan, Payolle (1 200 m), un ex. le 5-II-2000, C. Géry leg. [ANONYME, 2001] ; commune de Vielle-Aure, lac de l'Oule (1 830 m), un ex. le 21-VII-2002, C. Van Meer leg. ; *idem*, 4 nymphes dans la vermoulure sous une écorce de Pin à crochets le 13-VIII-2002 avec éclosion 10 jours après, B. Moncoutier et C. Van Meer leg. ; commune d'Aragouet, Prat (1 850 m), un ex.

sous écorce de Sapin le 6-VI-2008, H. Brustel leg. ; commune de Cauterets, Pont du Pas de l'Ours, Val de Jeret, 2 ex. pris au Polytrap™ transparent le 10-VI et un ex. le 4-VIII-2009 (dates de relevé des pièges), H. Brustel et L. Valladares leg. ; commune de Saint-Lary-Soulan, vallée du Rioumajou, un ex. pris au Polytrap™ transparent à Tramezaïgues le 4-VI et un ex. à l'Hospice de Rioumajou le 15-VII-2010 (dates de relevé des pièges), H. Brustel, L. Valladares et J.M. Quilès leg.

Pyrénées-Orientales : environs de Ria-Sirach, Belaj (1 400 m) « dans l'écorce d'un énorme tronc mort de sapin vieux comme le monde » [XAMBEU, 1892] ; commune de Jujols, vallon de Fontfrède (1 700 m), un ex. pris au Polytrap™ amorcé aux terpènes le 29-V-2001 (date de relevé du piège), L. Valladares et T. Noblecourt leg. [BRUSTEL *et al.*, 2004].

MASSIF CENTRAL

Ardèche : commune de Borne, forêt domaniale de Chambons (1 370 m), un ex. pris au Polytrap™ transparent le 3-VII-2012 (date de relevé du piège), T. Noblecourt leg.

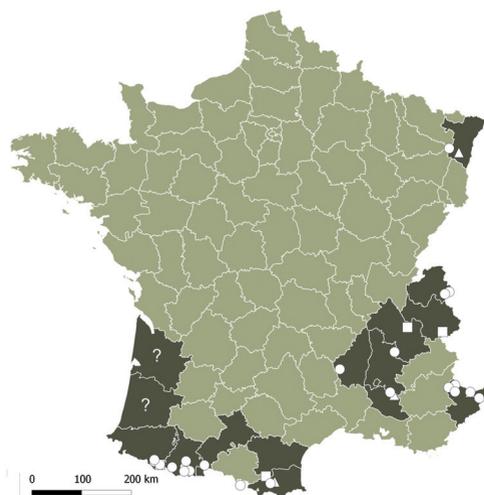
AQUITAINE

Ces données du XIX^e siècle n'ont pu être confirmées par de nouvelles observations. Compte tenu des autres localités situées exclusivement dans les massifs montagneux, on peut émettre quelques réserves quant à leur véracité :

« Gironde : Bordeaux, sur les Pins (Perroud) ».
« Landes : en battant des Pins, sur le littoral (Gobert) » [HOULBERT & BARTHE, 1934].

Discussion

Z. obscura est une espèce discrète, qui est rarement observée en France. Son habitat larvaire est sous-prospecté lors des « chasses » sur le terrain : l'exploration corticale se résume souvent à un écorçage des bois morts, non à un décortiquage minutieux et répété de larges surfaces d'écorces. Aussi le recours à des méthodes passives par l'utilisation de pièges vitres devient-il plus efficace pour déceler ces espèces mobiles aux habitats diffus [NAGELEISEN *et al.*, 2009]. La généralisation de ces techniques devrait permettre à terme de préciser la répartition et le degré de rareté de ces espèces.



Carte 1. - Distribution de *Zilora obscura* en France.
Légendes : ○ après 2000; □ entre 1980 et 2000;
△ avant 1950; ? donnée douteuse.

Remerciements. – Nos sincères remerciements à Benoît Dodelin, Bernard Moncoutier, Thierry Noblecourt, Fabien Soldati, Cyrill Van Meer pour la transmission de leurs observations de *Zilora obscura* et l'abondante documentation qu'ils nous ont fournie. Merci également aux organismes qui nous ont accueilli ou financé et ayant permis ainsi certaines observations : ASTER (réserves de Haute-Savoie), la communauté de communes de Cians Var, la mairie de Saint-Lary, le Parc national du Mercantour et la DREAL Midi-Pyrénées.

Références bibliographiques

ANONYME, 2001. – La Boîte à bonnes bêtes n°7. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 29 (4) : 241-242.

BOUCHARD P., BOUSQUET Y., DAVIES A.E., ALONSO-ZARAZAGA M.A., LAWRENCE J.F., LYAL C.H.C., NEWTON A.F., REID C.A.M., SCHMITT M., ŚLIPINSKI S.A., & SMITH A.B.T., 2011. – Family-group names in Coleoptera (Insecta). *ZooKeys*, 88 : 1-972.

BOUGET C., BRUSTEL H., NAGELEISEN L.M., 2005. – Nomenclature des groupes écologiques d'insectes liés au bois : synthèse et mise au point sémantique. *Comptes Rendus Biologies*, 328 : 936-948.

BRUSTEL H., 2004. – *Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises : perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. Les dossiers forestiers n° 13*. Paris, Office national des forêts, 320 p.

BRUSTEL H., VALLADARES L. & VAN MEER C., 2004. – Contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques remarquables des Pyrénées et des régions voisines. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 109 (4) : 413-424.

CALLOT H. & MATT F., 2006. – *Catalogue et Atlas des Coléoptères d'Alsace. Tome 16 : Oedemeridae, Pythidae, Salpingidae, Pyrochroidae, Scaptiidae, Aderidae, Anthicidae, Meloidae, Rhipiphoridae, Mordellidae, Melandryidae, Tetratomidae, Lagriidae, Alleculidae, Tenebrionidae*. Strasbourg, Société Alsacienne d'Entomologie, 94 p.

DE VIEDMA M.G., 1965. – Contribución al conocimiento de las larvas de Melandryidae de Europa. *Eos, Revista Española de Entomología*, 41 : 483-506.

GEISER R., 1998. – Rote Liste der Käfer (Coleoptera). In BINOT M., BLESS R., BOYE P., GRUTTKE H. & PRETSCHER P., Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. *Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz*, 55 : 168-230.

HOULBERT C. & BARTHE E., 1934. – Tableaux analytiques de la faune Franco-Rhénane. Famille LXX Melandryidae. *Miscellanea Entomologica*, 35 : 1-72.

KASZAB Z., 1969. – Familie Serropalpidae. In FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A., *Die Käfer Mitteleuropas* 8, 196-213.

KUBISZ D., RUTA R., JALOSZYNSKI P., KONWERSKI S. & KROLIK R., 2010. – A faunistic review of beetle families Tetratomidae and Melandryidae (Coleoptera : Tenebrionoidea) of Poland. *Polish Journal of Entomology*, 79 : 107-138.

LÖBL I. & SMETANA A., 2008. – *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Vol. 5 : Tenebrionoidea*. Stenstrup, Apollo Books, 670 p.

MONCOUTIER B., 1993. – Aperçu sur la faune des vallées d'Aspe et d'Ossau (Pyrénées-Atlantiques). *Bulletin de l'ACOREP*, 17 : 35-44.

MÜLLER J., BUSSLER H., BENSE U., BRUSTEL H., FLECHTNET G., FOWLES A., KAHLEN M., MÖLLER G., MÜHLE H., SCHMIDL J., & ZABRANSKY P., 2005. – Urwald relict species - Saproxylic beetles indicating structural qualities and habitat tradition. *Waldökologie online*, 2 : 106-113.

NAGELEISEN L.M. & BOUGET C. (coord.), 2009. – *L'étude des insectes en forêt : méthodes et techniques*,

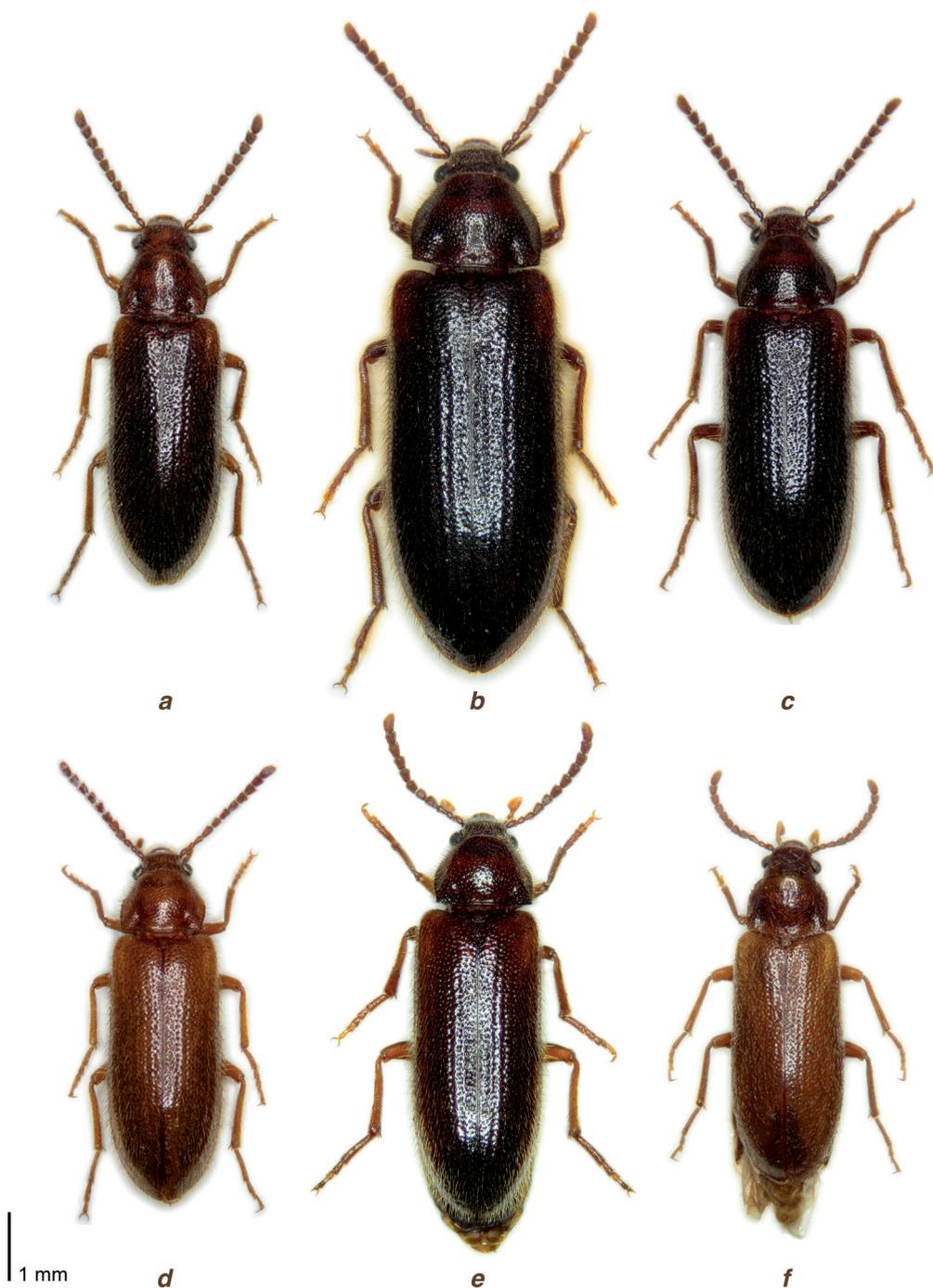


Planche 1. – *a-e*) Habitus de *Zilora obscura* (F., 1794) : *a*) Tramezaïgues (Hautes-Pyrénées), 5-vi-2009, H. Brustel leg. ; *b*) Laruns (Pyrénées-Atlantiques), 21-x-2003, H. Brustel leg. ; *c et d*) La Massana (Andorre), 25-ii-2008, H. Brustel leg. ; *e*) Grandfontaine (Bas-Rhin), 4-vii-2012, L. Fuchs leg. *f*) Habitus de *Zilora ferruginea* (Paykull, 1798), Angermanland (Suède), Lillavamasjon, vii-2004, J. Hilszczanski leg. in coll. Brustel.

éléments essentiels pour une standardisation. Synthèse des réflexions menées par le groupe de travail « Inventaires Entomologiques en Forêt » (Inv. Ent.For.). Les dossiers forestiers n°19. Paris, Office national des forêts, 144 p.

NIETO A. & ALEXANDER K.N.A., 2010. – European Red List of Saproxylic Beetles. Luxembourg,

Publications Office of the European Union.

PERRIS E., 1877. – *Larves de Coléoptères*. Paris, Deyrolle, 590 p., 14 pl.

XAMBEU (le Capitaine), 1892. – *Moeurs et métamorphoses d'Insectes. 2^{me} Mémoire Coléoptères*. Lyon, Société linnéenne, 96 p. •



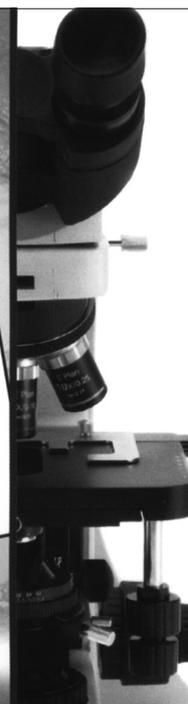
Comptoir Optique Pierre Léglise

C.H.U de Charleroi
Boulevard Paul Janson, 92
6000 Charleroi

Tél: 00.32.(0)71.924.203
Fax: 00.32.(0)71.303.844
E-mail: pleglise@voo.be

- Caméra USB
- Microscope
- Binoculaire
- Trinoculaire
- Eclairage Led
- Adaptation photonumérique
- Réfractomètre
- Polariscopes
- Autres ...

Banque Record • Piron & Cie • Boulevard Tirou, 84 • 6000 Charleroi
Bic: HBKABE22 • Iban: BE52/65210073/6909



Premier signalement de *Vatiga illudens* (Drake, 1922), nouveau ravageur du Manioc dans les Mascareignes (Hemiptera Tingidae)

Jean-Claude STREITO *, Éric GUILBERT **,
Sabine MÉRION ***, Janice MINATCHY **** & Didier PASTOU ****

* INRA, UMR CBGP (INRA/IRD/CIRAD/Montpellier Supagro)
Campus international de Baillarguet, CS 30016, F-34988 Montferrier-sur-Lez cedex
jean-claude.streito@supagro.inra.fr

** Muséum national d'Histoire naturelle,
Département Systématique & Évolution, UMR 7205,
CP 50, 45 rue Buffon, F-75231 Paris cedex 05
guilbert@mnhn.fr

*** FDGDON Pôle 3P – Labo Clinique des Plantes
7 chemin de l'IRAT, Ligne Paradis, F-97410 Saint-Pierre
sabine.merion@fdgdon974.fr
janice.minatchy@fdgdon974.fr
didier.pastou@fdgdon974.fr

Résumé. – Les auteurs ont découvert, en mai 2011, un foyer de *Vatiga illudens* (Hemiptera Tingidae), ravageur du manioc, sur l'île de la Réunion. Des prospections réalisées en août 2011 montrent que cet insecte originaire d'Amérique du Sud est à présent bien établi sur l'île.

Summary. – An outbreak of *Vatiga illudens* (Hemiptera Tingidae), the Cassava lace bug, was discovered in Reunion Island, in May 2011. Monitoring realized in August, 2011 showed that this South American insect is well established on the Island.

Mots-clés. – Hemiptera, Tingidae, espèces envahissantes, Île de la Réunion, *Vatiga illudens*, Manioc, *Manihot esculenta*.

Key-words. – Hemiptera, Tingidae, invasive species, Reunion Island, *Vatiga illudens*, Cassava, *Manihot esculenta*, Cassava lace bug.

La Fédération départementale des groupements de défense contre les organismes nuisibles (FDGDON) a reçu pour identification deux lots de Punaises de la famille des Tingidae que nous avons identifiées comme *Vatiga illudens* (Drake, 1922) :

– 25-V-2011 et 9-VI-2011 Sainte-Suzanne (île de la Réunion) sur *Manihot esculenta*.

Une prospection réalisée en août 2011 sur la zone Nord-Ouest de l'île dans des parcelles et sur des pieds isolés de Manioc (*Manihot esculenta* Crantz) a confirmé son établissement sur l'île. La *Figure 2* donne la répartition connue du ravageur à l'issue de cette étude.

V. illudens est une Punaise de la famille des Tingidae connue pour causer des dégâts en Amérique latine sur le Manioc, sa seule plante hôte connue.

Elle a été signalée des pays suivants : Cuba, Haïti, République Dominicaine, Jamaïque, Puerto-Rico, Saint-Eustache, Trinidad, Brésil, Colombie, Équateur, Guyana et Venezuela [FROESCHNER, 1993]. En novembre 2009, une population a été découverte à Palm Beach, Floride [HALBERT, 2010]. C'était la première fois que ce ravageur était signalé en dehors de son aire d'origine. Sa découverte sur l'île de la Réunion vient confirmer le caractère invasif de cette espèce. Il est à craindre, à présent, qu'elle ne poursuive son expansion et qu'en l'absence de mesures phytosanitaires, elle n'envahisse rapidement l'ensemble de l'aire de culture du Manioc.

Cinq espèces du genre *Vatiga* ont été recensées sur le Manioc [FROESCHNER, 1993] :

- *V. illudens*,
- *V. manihotae* (Drake, 1922),

- *V. pauxilla* (Drake & Poor, 1939),
- *V. varianta* (Drake, 1930),
- *V. cassiae* (Drake & Hambleton, 1944).

Vatiga illudens (Figure 1) est un ravageur important du Manioc en Amérique latine et dans les Caraïbes [NEAL & SCHAEFFER, 2000], c'est l'espèce dominante au Brésil [BELLOTTI *et al.*, 1999]. Adultes et larves forment des colonies sur la face inférieure des feuilles (Figure 3). Leurs piqûres provoquent des taches jaunâtres typiques (Figure 4). En cas de fortes attaques ces taches deviennent coalescentes et des zones nécrosées peuvent apparaître. Les jeunes plantes (4-5 mois) attirent de fortes populations du ravageur et sont plus sensibles aux attaques; les périodes de sécheresses prolongées amplifient également les dégâts [BELLOTTI *et al.*, 1999]. Les symptômes peuvent être sévères sur le feuillage. FIALHO *et al.* [2009] ont mis en évidence des pertes de rendement liées à de fortes attaques.

À la Réunion, l'observation de *V. illudens* coïncide avec l'arrivée de la Cochenille du Papayer *Paracoccus marginatus* Williams & Granara de Willink, 1992 (Hemiptera Pseudococcidae) [GERMAIN *et al.*, 2010] qui attaque également les organes aériens du Manioc. Elle provoque des dégâts et des déformations spectaculaires rendant l'évaluation de l'impact de *V. illudens* difficile.

Une association composée de trois bio-agresseurs, *Aleurodicus dispersus* Russell, 1965 (Hemiptera Aleyrodidae), *P. marginatus* et *V. illudens* est désormais fréquemment observée sur les feuilles de Manioc de l'île.

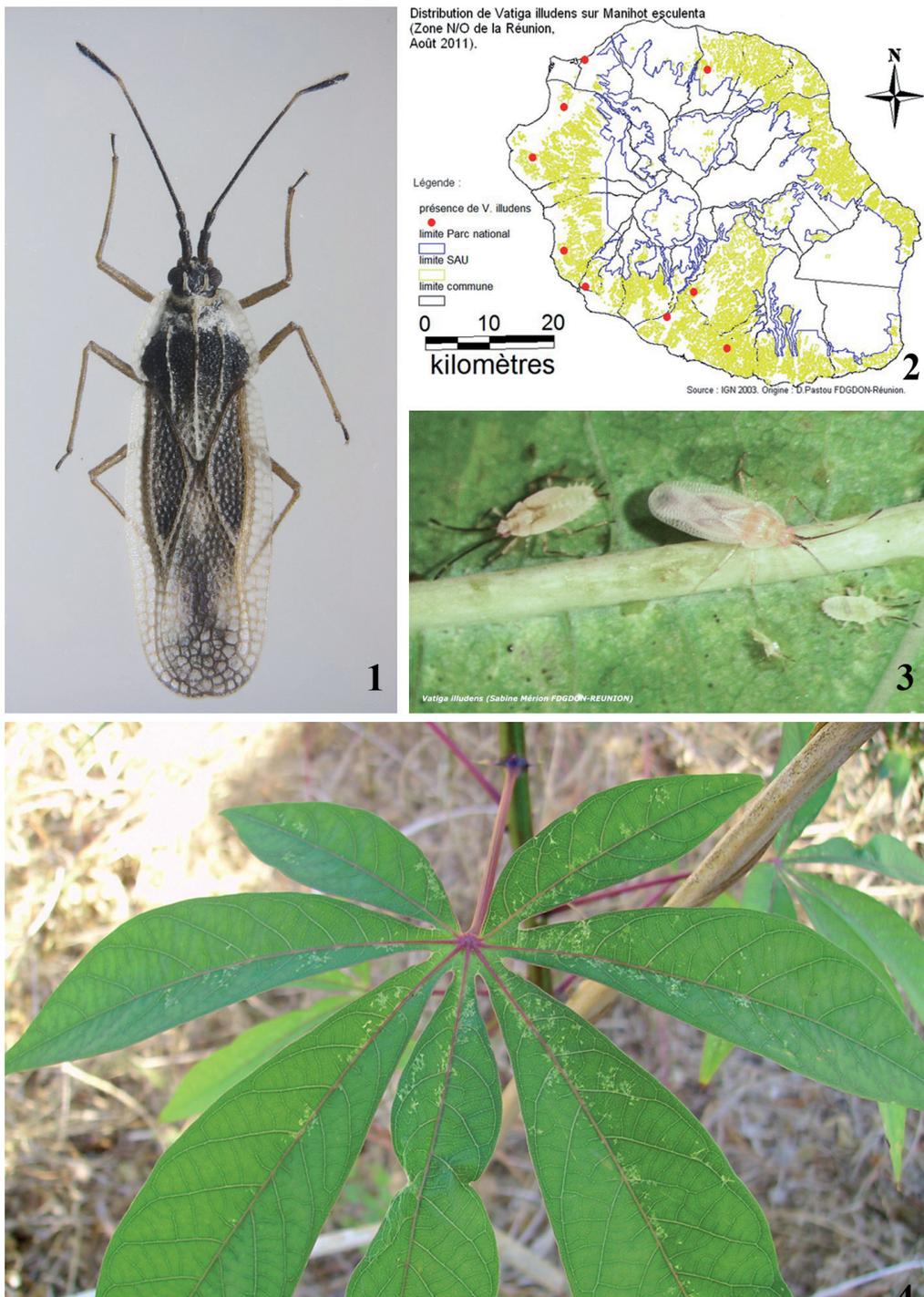
De nombreuses espèces de Tingidae se sont révélées envahissantes ces dernières années [STREITO, 2006; STREITO *et al.*, 2010], parmi lesquelles *Pseudacysta perseae* (Heidemann, 1908) [STREITO & MORIVAL, 2005; ÉTIENNE & STREITO, 2008] introduite en Guyane et Guadeloupe. Les voies d'introduction de ces espèces sont mal connues; toutefois, compte tenu de leur biologie, on peut raisonnablement penser qu'elles ont été transportées et introduites involontairement avec du matériel végétal frais (plants destinés à la plantation notamment). Paradoxalement, très peu de pays ont pris des mesures pour réduire le risque phytosanitaire

que représente cette famille phytophage. Trois espèces, *Stephanitis takeyae* Drake & Maa, 1955, *S. pyrioides* (Scott, 1874) et *Corythucha arcuata* (Say, 1832), ont été placées par l'Organisation Européenne et Méditerranéenne pour la Protection des Plantes (OEPP/EPPO) sur sa liste d'alerte, sans pour autant qu'un de ses états membres ne les aient ajoutées à sa liste de quarantaine. Concernant les départements français d'outre-mer, un seul Tingidae est listé dans les organismes de quarantaine, *Stephanitis typica* (Distant, 1903) pour l'île de la Réunion.

Références bibliographiques

- BELLOTTI A.C., SMITH L. & LAPOINTE S.L., 1999. – Recent advances in cassava pest management. *Annual review of Entomology*, **44** : 343-370.
- ÉTIENNE J. & STREITO J.-C., 2008. – Premier signalement en Guadeloupe et en Martinique de *Pseudacysta perseae* (Heidemann, 1908), un ravageur de l'avocatier (Hemiptera, Tingidae). *Bulletin de la Société Entomologique de France*, **113** (1) : 121-122.
- FIALHO J.F., VIEIRA E.A., PAULA-MORAES S.V., SILVA M.S., & JUNQUEIRA N.T.V., 2009. – Danos causados por percevejo-de-renda na produção de parte aérea e raízes de mandoca. *Scientia Agraria (Curitiba)*, **10** (2) : 151-155.
- FROESCHNER R.C., 1993. – The neotropical lace bugs of the genus *Vatiga* (Heteroptera : Tingidae), pests of cassava: New synonymies and key to species. *Proceedings of the Entomological Society of Washington*, **93** : 457-462.
- GERMAIN J.-F., PASTOU D., LUCAS E., MINATCHY J. & HOSTACHY B., 2010. – *Paracoccus marginatus* une nouvelle cochenille sur papayer à la Réunion. Dégâts impressionnants sur les cultures. *Phytoma (la défense des végétaux)*, **633** : 9-10.
- HALBERT S., 2010. – The Cassava Lace Bug, *Vatiga illudens* (Drake) (Hemiptera : Tingidae), A new exotic lace bug in Florida. Pest Alert 31-March-2010. <http://www.freshfromflorida.com/pi/pest-alerts/vatiga-illudens.html> (dernière consultation 15 octobre 2012).
- NEAL J.W. & SCHAEFFER C.W., 2000. – Chapter 4, Lace Bugs (Tingidae). In SCHAEFFER C.W. & PANIZZI A.R., *Heteroptera of Economic importance*. CRC Press. 828 p.
- STREITO J.-C., 2006. – Note sur quelques espèces envahissantes de Tingidae : *Corythucha ciliata*

Premier signalement de *Vatiga illudens* (Drake, 1922),
nouveau ravageur du Manioc dans les Mascareignes (Hemiptera Tingidae)



Figures 1 à 4. – *Vatiga illudens* (Drake, 1922) : 1) Imago femelle (31-VII-2007 Lamentin, Guadeloupe) (cliché J.-C. Streito) ; 2) Distribution connue sur l'île de la Réunion en août 2011 (carte D. Pastou) ; 3) Colonie adulte et larves face inférieure d'une feuille de Manioc (cliché S. Mérión) ; 4) Symptômes typiques sur une feuille de Manioc (cliché D. Pastou).

(Say, 1932), *Stephanitis pyrioides* (Scott, 1874) et *Stephanitis takeyai* Drake & Maa, 1955 (Hemiptera Tingidae). *L'Entomologiste*, 32 (1) : 31-36.

STREITO J.-C., MATOCQ A. & GUILBERT E., 2010. – Découverte d'un foyer de *Corythauma ayyari* (Drake, 1933) et point sur la présence de plusieurs espèces de *Stephanitis* envahissants en France

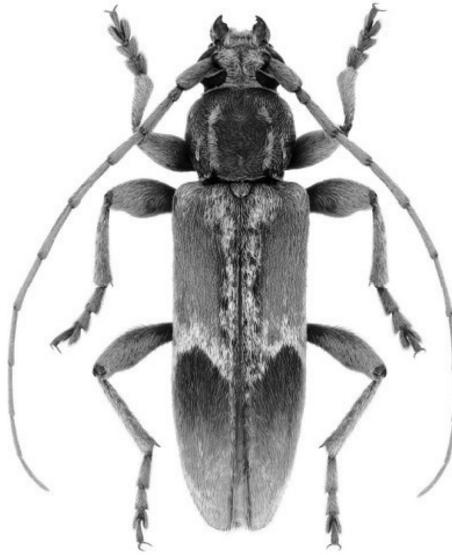
(Hemiptera Tingidae). *L'Entomologiste*, 66 (1) : 7-12.

STREITO J.-C. & MORIVAL Y., 2005. – Première capture en Guyane Française de *Pseudacysta perseae* (Heidemann, 1908), un ravageur de l'avocatier (Heteroptera, Tingidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie (n.s.)*, 22 (2) : 191-192. •



COLÉOPTÈRES CERAMBYCIDAE DE LA FAUNE DE FRANCE CONTINENTALE ET DE CORSE

Actualisation de l'ouvrage d'André Villiers, 1978



Trichoforus pallidus (Olivier, 1790)

Pierre BERGER



Ouvrage de 664 pages au format 16,5 x 24 cm, couverture cartonnée, 550 photos et dessins.

Prix : 90,00 € (port compris) r.a.r.e@free.fr
A.R.E. 18, rue Lacaze-Duthiers F-66000 Perpignan

Les insectes dans l'œuvre de Virgile

Éric de LACLOS

F-21440 Champagny

Chez Virgile, l'insecte n'apparaît jamais par hasard – surgissant au bout de la plume comme un moucheron atterrirait dans un œil – l'insecte, quel qu'il soit, appartient à son répertoire personnel. Dans ses trois œuvres, *Les Bucoliques*, *Les Géorgiques* et *L'Énéide*, les occurrences sont nombreuses, toujours au service du cheminement conscient de sa pensée. On ne s'étonnera pas d'y voir régner en maîtresse l'abeille. Le livre quatrième des *Géorgiques* lui est en partie consacré, il constitue une sorte de traité poétique d'apiculture.

Bien entendu, c'est parce qu'elle est directement utile à l'homme que le poète privilégie l'abeille, néanmoins, il serait un peu réducteur de s'en tenir là. Son inspiration est stimulée par une profonde aspiration à une harmonie entre l'homme et la nature. Cet élan a peut-être été nourri de la nostalgie de son enfance rurale dans la plaine du Pô et de la triste contemplation des campagnes italiennes abandonnées, conséquence des guerres civiles et de l'exode rural. Parce qu'elle est liée au travail et au plaisir des hommes, parce qu'elle forme un lien entre le sauvage et le civilisé, l'abeille, au sein des insectes, représente le mieux cette harmonie rêvée.

La beauté des paysages cultivés s'étend aux plus petites choses et les plus petites choses la révèle.

« Fortuné vieillard ! ici, parmi ces fleuves que tu connais et ces fontaines sacrées, tu jouiras d'une ombreuse fraîcheur ! Ici, comme toujours, à la lisière du champ voisin, la haie, où les abeilles de l'Hybla butinent la fleur du saule, t'invitera souvent à dormir par son léger murmure [...] » (*Bucoliques*, p. 35).

Si le plaisir des sens concourt à cette harmonie, Virgile y ajoute une notion de durée : pour que l'accord soit parfait, à la tierce des sens, il faut superposer la quinte d'un temps suspendu par le plaisir de la confusion des sons. Aux abeilles, se joignent les cigales, révélatrices, elles-aussi, de l'accord naturel.

« Tant que le sanglier se plaira sur les cimes des montagnes, et le poisson dans les fleuves, tant que les abeilles se nourriront de thym et les cigales de



Figure 1. – Virgile, d'après un daguerréotype retrouvé à Pompéi (dessin de l'auteur).

rosée, ton culte, ton nom, tes louanges dureront éternellement » (*Bucoliques*, p. 62).

Cette citation suggère deux remarques :

– l'ordre naturel et l'ordre culturel sont intimement liés, les êtres les plus puissants (le sanglier) et les plus infimes (les abeilles) en sont les témoins vivants ;

– à propos des cigales, le poète ne fait que reprendre une erreur d'interprétation biologique colportée depuis longtemps. Aristote, dans son *Histoire des animaux* (p. 230), signale que la cigale « n'a pas de bouche, mais comme ceux qui sont pourvus d'un aiguillon à l'arrière, elle a une partie en forme de langue et celle-ci est allongée, d'un seul tenant et indivisée, grâce à quoi elle se nourrit de rosée exclusivement. »

Les cigales tiennent un rôle à peu près équivalent à celui des abeilles dans cette perspective de participation à l'harmonie des dieux, des hommes et de la nature ; lorsque leurs chants stridents « fatigueront les bosquets »,

le berger saura qu'il est temps d'abreuver ses troupeaux (*Géorgiques*, p. 145).

Virgile aime à comparer les abeilles aux hommes; il ouvre une voie que la littérature postérieure épuisera jusqu'à l'exténuation. Pour décrire l'ardeur des Tyriens exilés à poursuivre l'édification de Carthage, les hyménoptères sont mis à contribution.

« Telles, au retour de l'été, on voit dans les campagnes fleuries les abeilles occupées de leurs travaux au soleil, quand elles élèvent leurs jeunes nourrissons, espoirs de la nation, ou épaississent le miel limpide et tapissent d'un doux nectar leurs cellules, ou déchargent de leurs fardeaux les arrivantes, ou bien encore, formées en colonne, repoussent loin des ruches la troupe paresseuse des frelons; on travaille avec feu, et le miel embaumé se parfume de l'odeur du thym » (*Énéide*, p. 42).

Lorsqu'Énée, descendu aux enfers, retrouve son père Anchise, il découvre une foule innombrable sur les rives du fleuve Léthé. Il la compare aux nombreuses abeilles se posant sur des lys blancs par une belle journée d'été (*Énéide*, p. 146). Si, comme c'est souvent le cas, le lys blanc représente l'âme du défunt, l'abeille aurait alors une fonction psychopompe.

On remarquera que les abeilles illustrent également le désordre de la guerre, en l'occurrence, celle qu'Énée mène pour s'emparer de la capitale du royaume de Latinus – la future Rome.

« Ainsi quand un berger a découvert des abeilles dans un rocher de pierre ponce et a rempli leur cachette d'une fumée amère, les insectes, à l'intérieur, affolés, courent à travers leurs fortifications cireuses et aiguissent leur colère par de grands sifflements : une sombre odeur roule sous leur toit; alors, à l'intérieur, le roc résonne d'un obscur murmure, la fumée monte dans le vide des airs » (*Énéide*, p. 270).

Au chaos engendré par la guerre répond celui de l'enfumage de l'essaim. Cependant, dans les deux cas, le désordre est utile, que ce soit pour la fondation de Rome ou l'alimentation d'un berger. Il se résorbera et cédera la place à une harmonie renforcée.

Les fourmis sont, elles aussi, utilisées pour imaginer le travail des hommes; il n'y a rien là de

très nouveau. Ce qui fait l'originalité de Virgile tient plutôt à la précision de ses observations.

« Ainsi quand les fourmis, prévoyant l'hiver, ravagent un énorme tas de blé et le portent dans leur abri, leur noire colonne chemine par la plaine et voiture son butin par un étroit sentier à travers l'herbe : les unes, forçant des épaules, poussent d'énormes grains de blé, les autres ferment la marche et châtient les retardataires : tout le sentier est en effervescence par leur travail » (*Énéide*, p. 99).

Toujours à leur propos, le poète signale qu'elles permettent de prévoir la pluie lorsqu'elles retirent leurs « œufs » de leurs demeures profondes pour les garantir d'une inondation qu'elles ont été aptes à anticiper. (*Géorgiques*, p. 108). Dans le même recueil (p. 102), les travaux agricoles sont décrits jusqu'à la réalisation de l'aire de battage sur ou sous laquelle divers animaux sont susceptibles de diminuer la récolte. Les fourmis sont citées, mais, fait rare dans la littérature ancienne, un coléoptère est explicitement nommé pour sa capacité à « dévaster » l'épeautre : le charançon. N'en voulons pas à notre antique observateur pour son peu de précision taxinomique, nous échappons aux termes les plus flous qui ne manqueront pas d'être utilisés aux siècles suivants : je songe aux *vermis*, vermines, bestioles, bêtes rampantes et grouillantes et autres désignations le plus souvent péjoratives.

Pour aborder les autres citations d'insectes, il faut revenir aux abeilles et, plus précisément, à leurs ennemis. Le frelon est cité deux fois : dans *L'Énéide* (p. 42), les abeilles sont dans la nécessité de repousser leur « troupe paresseuse », dans *Les Géorgiques*, il est associé à toute une cohorte nocive à la ruche.

« Car souvent, sans qu'on s'en aperçoive, le lézard a rongé les rayons; les cellules sont pleines de blattes qui y cherchent un refuge contre la lumière; la guêpe oisive s'y met à l'affût de la pâture d'autrui; le rugueux frelon, aux armes plus puissantes, y pénètre en intrus, ou la race hideuse des teignes, ou encore l'araignée, odieuse à Minerve, qui suspend aux portes ses filets lâches » (*Géorgiques*, p. 162-163).

Tous ces « parasites » sont fortement humanisés; par le biais de son écriture, la limite entre les insectes et l'homme est des plus ténue.

Aux premiers, Virgile accole les qualificatifs et les défauts des seconds, ailleurs, les seconds sont comparés aux premiers. Cette confusion se prolonge jusqu'au domaine des dieux avec l'araignée. Ovide, dans *Les Métamorphoses* (p. 192-196), raconte l'histoire d'Arachné, punie pour avoir voulu surpasser Pallas (= Minerve) dans l'art du tissage et métamorphosée par cette dernière en punition.

« [...] aussitôt, touchée par ce poison funeste, ses cheveux tombent, et avec eux son nez et ses oreilles; sa tête se rapetisse; tout son corps se réduit; de maigres doigts, qui lui tiennent lieu de jambes, s'attachent à ses flancs; tout le reste n'est plus qu'un ventre; mais elle en tire encore du fil; devenue araignée, elle s'applique, comme autrefois, à ses tissus » (*Métamorphoses*, p. 196).

Pour conclure, j'ai gardé le plus méchant pour la fin. Bête au statut systématique incertain, capable des plus grands méfaits, à tel point qu'elle fut l'instrument de la colère divine. Voici comment Virgile la présente.

« Aux environs des bois du Silare et de l'Alburne, que verdissent les yeuses, pullule un insecte ailé, dont le nom romain est asile et que les Grecs appellent cestre dans leur langage : insecte furieux, dont le bourdonnement aigu épouvante et fait fuir des troupeaux entiers dans les bois; l'air ébranlé retentit de mugissements furieux, ainsi que les bois de la rive du Tanagre à sec. C'est ce monstre qui servit jadis d'instrument à l'horrible colère de Junon, lorsqu'elle médita la perte de la génisse, fille d'Inachus [...] » (*Géorgiques*, p. 139-140).

Bien qu'Ovide, dans *Les Métamorphoses*, nous raconte l'histoire de la belle Io, fille d'Inachus, changée par Jupiter en génisse pour échapper à la vigilance de son épouse, l'asile n'est pas citée. L'insecte est juste suggéré puisque, à l'inverse d'autres versions où il rend folle la génisse jusqu'à la repousser en terre d'Égypte, Ovide écrit (p. 68) que Junon « a évoqué l'horrible Érinys devant les yeux et dans l'âme de l'Argolienne sa rivale, et elle a caché au fond de son cœur les aiguillons d'une démente qui l'emporte épouvantée dans tout l'univers. » L'aiguillon est-il seulement métaphorique ?

Nul doute que l'asile soit un diptère, les entomologistes feront le lien avec la famille des Asilides, mais la biologie des membres qui la composent ne correspond pas avec la situation présente. Il s'agit certainement d'une espèce de taon particulièrement agressive dont la répartition ne couvre pas l'ensemble de la péninsule. Pour l'identifier avec certitude, il faudrait parcourir la Lucanie avec une vache en laisse en guise d'appât. Je laisse à d'autres cette aventure entomologique.

Dans l'œuvre de Virgile, les insectes n'ont pas encore été dissociés de l'humanité, ils participent au réseau des relations complexes tissées entre les hommes et les dieux, entre les hommes et la nature. Bien que les abeilles aient un statut particulier, le poète ne porte aucun jugement de valeur global sur cette part du monde animal; l'insecte n'est pas si différent des hommes, la méchanceté et l'oisiveté côtoient le courage et l'abnégation. Leur biologie assigne leur caractère. Probablement, Virgile ne fait que reprendre certains mythes à objectifs étiologiques; déjà, à son époque, on peut imaginer qu'une partie de ces mythes s'étaient mués en contes ou en traditions populaires. Il y avait là une riche matière dans laquelle le poète n'a pas hésité à puiser pour nous faire entrevoir une harmonie encore accessible, des vies de héros perdues dans la nuit du temps, des dieux si proches qu'ils sont venus guider son stylet. Près de deux mille ans ont passé, les insectes de Virgile nous bourdonnent toujours à l'oreille.

Sources bibliographiques

- ARISTOTE, 1994. – *Histoire des animaux*. Paris, Gallimard, collection Folio, 586 p.
- OVIDE, 1992. – *Les Métamorphoses*. Paris, Gallimard, collection Folio, 620 p.
- VIRGILE, 1965. – *L'Énéide*. Paris, Flammarion, collection Garnier-Flammarion, 442 p.
- VIRGILE, 1967. – *Les Bucoliques. Les Géorgiques*. Paris, Flammarion, collection Garnier-Flammarion, 252 p. •



VIENT DE PARAÎTRE

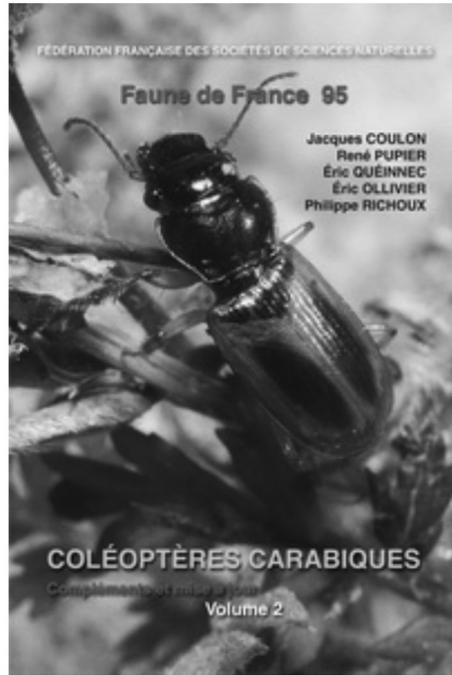
Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles

FAUNE DE FRANCE volumes 94 et 95
France et régions limitrophes

Coléoptères Carabiques, compléments et mise à jour, Volume 1 et 2

par

Jacques COULON, René PUPIER, Éric QUÉINNEC,
Éric OLLIVIER & Philippe RICHOUX



689 pages, avec 122 figures, 28 planches photographiques hors-texte en couleurs.

Prix à l'unité 49 €. Tarif spécial pour l'achat des deux volumes (94 + 95) : 80 €

Passer vos commandes par courriel : faunedefrance@laposte.net

Pour plus d'informations notre site internet : <http://www.faunedefrance.org>

Par courrier : Faune de France, 206 rue Fabri-de-Peiresc, bât. A8, 34080 Montpellier France

Coups de filet et de piochon sur le Frelon asiatique (Hymenoptera Vespidae)

Jérôme D.H. YVERNAULT

8 impasse Rigaud, F-79000 Niort
hexapoda@hotmail.fr

Résumé. – Le Frelon asiatique, *Vespa velutina nigrithorax* Du Buysson, 1905, est bien acclimaté en France. La colonisation d'au moins 38 départements en moins de 7 ans permet d'affirmer qu'il a une plasticité écologique remarquable, qu'il semble très comparable à notre Frelon si l'on excepte son plus fort penchant alimentaire pour les Abeilles domestiques et sauvages et que le front de son expansion ne cesse de s'étendre vers le Nord et vers l'Est pour la France. Pour hiverner, il est capable d'utiliser aussi bien des loges en chablis que le dessous des écorces d'arbres morts, tout comme *Vespa crabro* L., 1758. À l'image de son cousin européen, il peut fabriquer de petits nids qu'il place à l'abri de mauvaises conditions.

Summary. – **Hauls and knocks of pickaxe on the Yellow-Legged Hornet (Hymenoptera Vespidae).** The Asian hornet, *Vespa velutina nigrithorax* Du Buysson, 1905, is now well acclimated in France. Its colonisation of about 38 french departments in less time than 7 years enable to affirm its ecological plasticity is remarkable, that it was very nearly the native Hornet only if we except its feeding on domestic and wild bees and these invasive specie continue its expansion to the North and to the East in France. To pass the winter, it can use wintering room in 'chablis' (soil with roots system obtain after the fall of a tree) or under bark of dead trees, just like *Vespa crabro* Linnaeus, 1758. And more just like its European cousin, it can build little nests which it places shielded from bad conditions.

Mots-clés. – Hymenoptera, Vespidae, *Vespa velutina*, Colonisation, Biologie, Hivernation, France.

Key-words. – Hymenoptera, Vespidae, *Vespa velutina*, Colonisation, Biology, Wintering, France.

Les Carabes et d'autres Carabiques me poussent à sortir un piochon et à parcourir chaque hiver les forêts de la région Poitou-Charentes, surtout celles des Deux-Sèvres. Je reste étonné par la richesse en chablis, en chandelles et en arbres morts au sol de certains bois et forêts alors que d'autres en sont très pauvres. Les ouragans de 1999 y sont bien sûr pour quelque chose et quelques bois n'ont pas (encore) été nettoyés. La dernière tempête Xynthia de février 2010 a probablement ajouté ici ou là des lieux favorables à l'hivernation des insectes.

Je profite donc de ces chasses d'hivernants pour récolter d'autres insectes, Coléoptères et Hyménoptères principalement, dont quelques Frelons, *Vespa crabro* L., 1758. Ce sont de futures fondatrices, dont l'état « frais » est, en outre, très appréciable en collection. Elles sont aussi un élément de la faune ordinaire que peu de collègues suivent.

À plusieurs reprises, j'ai eu la joie et la surprise de capturer, en des lieux différents, dans les forêts du Fouilloux et de l'Hermitain (Deux-Sèvres) et dans le bois de la Porchette (Charente-Maritime) et en des systèmes de

loges différents des femelles hivernantes de *Vespa velutina nigrithorax* Du Buysson, 1905.

J'indique ci-dessous mes observations et mes captures de femelles de Frelon asiatique, effectuées seul ou accompagné, ainsi que celles que l'on a bien voulu me communiquer. Les données sont présentées par ordre chronologique.

ANNÉE 2009

– Villeneuve-de-Chavagné, La Crèche (Deux-Sèvres), 21-V-2009, une ♂ (coll. N. Thibaudeau).

– Niort (Deux-Sèvres), 16-VII-2009, une ♂ morte devant la porte de mon domicile (coll. de l'auteur).

– Villiers-en-Bois (Deux-Sèvres), Centre d'études biologiques de Chizé, une ♂, 24-VIII-2009, O. Rollin leg. (coll. de l'auteur).

– Niort (Deux-Sèvres), une ♂, préau, en vol au-dessus de croquettes pour chat, 28-IX-2009, capture manquée (obs. pers.).

– Niort (Deux-Sèvres), jardin, une ♂ capturée au vol, 28-IX-2009 (coll. de l'auteur).

– Vauballier (Deux-Sèvres), deux ♂ s'abreuvant dans une mare de jardin, 6-X-2009, N. Guillon leg. (coll. de l'auteur).

- Vauballier (Deux-Sèvres), une ♂ volant à proximité d'une mare de jardin, 13-X-2009, N. Guillon leg. (coll. de l'auteur).
- Tounay-Charente (Charente-Maritime), une ♀ en vol, 30-X-2009 (obs. N. Guillon).
- La Mothe-Saint-Héray, forêt du Fouilloux (Deux-Sèvres), 2 ♀ en loge sous l'écorce d'un Hêtre mort tombé au sol, à environ 50 cm de la base du tronc, à moins de 5 cm l'une de l'autre (obs. G. Freyssinel et obs. pers., coll. de l'auteur).
- La Mothe-Saint-Héray, forêt du Fouilloux (Deux-Sèvres), une ♀ morte découpée en morceaux mais en loge sous l'écorce d'un Hêtre mort tombé au sol, à environ 60 cm de la base du tronc, à 10 cm des 2 précédentes, 13-XII-2009 (obs. G. Freyssinel et obs. pers.).

ANNÉE 2010

- Varzay, le Grand Pinier, bois des Luchatiens (Charente-Maritime), parcelle n° 304, route D131, 31-I-2010, un cadavre de ♀ en très mauvais état mais reconnaissable, non ramassé, à côté d'un rucher en mauvais état (obs. pers.).
- Rioux, bois de la Porchette (Charente-Maritime), 14-III-2010, une ♀ en loge en terre dans un chablis de 190 cm de haut pour environ 40 cm de large à sa base (*Photo 2*) (coll. de l'auteur).
- Niort (Deux-Sèvres), 15-IX-2010, à mon domicile, une ♂ en vol, chassant des mouches au dessus du composteur (coll. de l'auteur); *idem*, une ♂ en vol, chassant des mouches et deux Guêpes (*Vespa* sp.), capture manquée.
- Vauballier (Deux-Sèvres), 15-X-2010, jardin, une ♂, N. Guillon leg. (coll. de l'auteur).
- La Mothe-Saint-Héray, forêt du Fouilloux (Deux-Sèvres), 21-XI-2010, une ♀ [#1] en loge dans un très petit chablis (environ 60 cm de long à la base, pour 50 cm de haut et 40 cm de largeur), particulièrement riche en racines, J. Amouret leg. (coll. de l'auteur).
- La Mothe-Saint-Héray, forêt du Fouilloux (Deux-Sèvres), 21-XI-2010, deux ♀ [#2 et #3] en loge sous l'écorce d'un Hêtre mort tombé au sol, le même que celui prospecté en 2009 ! J. Amouret et J. Yvernauld leg. (coll. de l'auteur).
- Souvigné, forêt de l'Hermitain (Deux-Sèvres), parcelle n° 32, 19-XII-2010, une ♀ en loge dans un chablis (environ 2 m de long à la base, pour 80 cm de haut et autant de largeur), à environ 20 cm d'une loge de fondatrice de *Vespa crabro* (coll. de l'auteur).

ANNÉE 2011

- Taillant, lieu-dit « Sauvaget » (Charente-Maritime), bois entre l'A10, la D127E3 et la rue de l'Ormeau, 16-I-2011, une ♀ en loge sous l'écorce moussue d'un billot de Hêtre dans une petite clairière (coll. de l'auteur).

J'indique en complément quelques autres lieux où la présence du Frelon asiatique a été portée à ma connaissance.

Deux-Sèvres :

- Melle, deux nids dont un tardif, X-2010 (*Photo 1*) (obs. J.-M. Guérineau) ;
- Mazières-sur-Béronne, quatre nids détruits, 1-2011 (J.-M. Guérineau, comm. pers.) ;
- Mazières-sur-Béronne, Charzay, individus sur Figuier de juillet à août 2010 (J.-M. Guérineau, comm. pers., 1-2011)
- Saint-Maixent-l'École, nid (*La Nouvelle République*, 3-X-2009)
- Fressines, Saint-Maixent-l'École, Melle, La Mothe-Saint-Héray, François, Echiré, Prahecq : nids (*la Nouvelle République*, 28-XI-2009) ;
- Raimbault, deux nids (David Pineau, comm. pers., V-2010) ;
- forêt de Chizé, individus piégés, VII-2010 (N. Thibaudeau, comm. pers., XII-2010) ;
- forêt de Chizé, Réserve biologique intégrale, nombreux nids sous des plaques d'observation/refuges de Reptiles étudiés par l'équipe Ecophysio du Centre d'études biologiques de Chizé / CNRS (Stéphane Lecq, comm. pers., V à XI-2011) ;
- Niort, route de la Rochelle, nid (*Courrier de l'Ouest*, 10-III-2010) ;
- Péré, deux nids détruits par les pompiers (Nadine Guillon, comm. pers., XII-2010) ;
- Sainte-Blandine, individus consommant des fruits sur différents arbres fruitiers (N. Thibaudeau, comm. pers., XII-2010).

Vendée :

- 15 nids auraient été trouvés selon le FRgedon (*Ouest-France*, 19-XI-2009) ;

Maine-et-Loire :

- Coron, nid sur Noyer (*Ouest-France*, 19-XI-2009) ;
- Cholet, centre ville, individus photographiés par la belle-sœur de N. Thibaudeau. (N. Thibaudeau, comm. pers., X-2010).

Indre-et-Loire :

– Tours, centre ville, une ♂ posée sur le rebord d'un balcon. (N. Thibaudeau, comm. pers., x-2010).

L'espèce *V. velutina nigrithorax* est donc bien installée en Poitou-Charentes et particulièrement dans les Deux-Sèvres. Son aire de distribution en France s'est encore élargie. Il y a fort à parier qu'elle est déjà présente dans le Centre et le Nord des Deux-Sèvres, mais peu ou pas encore signalée soit par manque d'attention ou de prospection, soit qu'elle n'a pas encore colonisé des milieux anthropisés ou fait de gros dégâts dans des ruchers.

Il est connu que de jeunes reines solitaires peuvent utiliser des galeries creusées par d'autres insectes dans des arbres morts ou abattus. C'est à ma connaissance, la première fois que cette espèce est signalée en loge d'hiver, aussi bien sous des écorces d'arbres morts que dans la terre de chablis comme *V. crabro*. On ne pouvait que le supposer, en voici maintenant la preuve. J'ai eu beau prospecter autour des lieux de ces découvertes, aucun ancien nid n'a été vu à proximité. Ces femelles colonisatrices sont issues de la reproduction locale mais aucune information n'existe sur les capacités de dispersion de ces futures fondatrices. Elles s'éloignent bien sûr un peu du nid dont elles sont issues et peuvent s'en éloigner davantage après leur émergence et avant la fondation de leur colonie, en recherchant un lieu favorable.

J'apporte quelques précisions sur les observations faites avec Gaël Freyssinel des *Vespa velutina* de la forêt du Fouilloux. En 2009, la femelle trouvée morte avait été attaquée par un autre insecte et les membres locomoteurs (ailes et pattes) ainsi que de la tête et du thorax, avaient été découpés. Ce jour-là, nous n'avions hélas aucun appareil photographique. Il est difficile de dire avec certitude s'il s'agit de l'acte d'un insecte de passage, comme un Carabe, mais aucun n'était présent sous cette écorce pourtant *a priori* accueillante. Ce démembrement pourrait aussi bien être le fait de l'un ou des deux *V. crabro* présents en loge à moins de 10 cm (compétition interspécifique), voire des deux autres *V. velutina* (compétition intraspécifique) également à la même distance mais à l'opposé

des *V. crabro*. Il est probable que les deux espèces ont des stratégies d'évitement lors des périodes défavorables, notamment en hiver.

En 2010, nous avons noté que les femelles de *V. velutina* étaient à chaque fois isolée dans une loge nettement moins bien définie que celles des *crabro*. Il n'est pas rare non plus de trouver des fondatrices de *V. crabro* regroupées par deux (très régulier), voire par trois. Ce n'est pas moins de plus de 40 fondatrices de *V. crabro* qui ont été ainsi découvertes ; quelques-unes ont été prélevées, toutes les autres ayant été relogées.

Les *V. velutina* trouvées dans ce bois proviennent toutes de la même parcelle (en 2009 et 2010), et de la même zone au sein de la parcelle : à environ 30 mètres de la lisière, assez riche en troncs d'arbres morts couchés au sol.

Nous avons noté la répartition suivante le long du tronc du Hêtre :

- à environ 3 m de la position de la capture des *V. velutina* de 2009, une femelle de *V. crabro* ;
- 1 m plus loin encore : quatre *V. crabro* dans deux loges, chacune contenant deux femelles ;
- 10 cm plus loin : *V. velutina* #3 (Photos 5 et 6) ;
- 30 cm plus loin : deux *V. crabro* dans deux loges (Photo 2) ;
- 50 cm plus loin : *V. velutina* #2 (Photo 4).

Un petit chablis, similaire dans son aspect et sa structure globale, et à quelques pas de celui où Julien Amouret a trouvé la première fondatrice le 21-XI-2010, a été prospecté sans succès le même jour. Un grand chablis assez récent, absent en 2009, situé à une douzaine de mètres du Hêtre mort, d'une hauteur de 2,50 m pour une base d'environ 0,35 m n'était peuplé que par une vingtaine de *V. crabro* que nous avons du reloger au mieux et au plus vite. Ce chablis n'a été exploré que très succinctement sur les 20 à 30 premiers centimètres, vu la très forte densité dès les premiers coups de piochon.

La capture dans le bois de la Porchette en Charente-Maritime, le 14-III-2010, d'une fondatrice de *V. velutina* en chablis a été une surprise pour moi : après celles trouvées en loge sous l'écorce moussue fin 2009, je m'attendais bien sûr à trouver un jour *V. velutina* dans de telles conditions, mais pas aussi rapidement. Je n'ai pas pu photographier l'individu en place dans sa loge, ni les restes de la loge. Mon coup

de piochon un peu à l'aveuglette l'a détruit et a touché légèrement cette femelle à l'abdomen. Dans la même partie du chablis, j'ai trouvé trois femelles de *V. crabro*. La femelle asiatique était plus en profondeur de 10 à 15 cm que ses cousines européennes. À proximité, une clairière de coupe avait été pratiquée avec quelques souches et des tas de bois.

Discussion générale et autres points

Pour l'instant, il est probable que les sites d'hibernation des futures reines ne soient pas encore un lieu de compétition forte entre les deux espèces dans les zones que colonise *Vespa velutina*. Il serait par contre intéressant de savoir ce qui se passe dans les zones où l'implantation est connue depuis 2004 (Lot-et-Garonne) et dans les autres régions en limite de son aire actuellement connue de répartition. Je devrais même écrire de son aire de colonisation ! On peut supposer que les fondatrices de *V. velutina* sortent d'hibernation dans les périodes similaires à *V. crabro*, fait à vérifier cependant.

Une seule fondatrice de *V. velutina* a été capturée en forêt de l'Hermitain (le 19-XII-2010), distante de quelques kilomètres de celle du Fouilloux. Cette forêt est beaucoup plus vaste à prospecter mais tout aussi riche en chablis. La parcelle se situe plutôt en plein cœur de la forêt et le chablis était assez éloigné des chemins forestiers et entouré d'autres chablis. Aucune autre fondatrice de *V. velutina* n'a été trouvée, contrairement à *V. crabro* toujours bien présent. Aucun nid n'a été aperçu à proximité ou dans les parcelles voisines de cette capture, les éléments météorologiques ou/et les oiseaux les ayant peut-être « évincés / nettoyés ».

Cette espèce a un pouvoir de colonisation important. Ce n'est pas une chose nouvelle si on se réfère à la carte générée à partir des données « nids de *V. velutina* » du MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE [2003-2012, en ligne] (*Carte 1*).

Je rapporte ici quelques observations faites par deux collègues entomologistes, Norbert Thibaudeau et Jean-Mary Guérineau, dans les Deux-Sèvres.

J'aborde tout d'abord une chose peu nouvelle qui est la colonisation très rapide d'un milieu. Le cadre en question ici est celui de la forêt de Chizé (Deux-Sèvres). Dans ce massif où la hêtraie domine, vers le lieu dit « le Chêne de l'Empereur », N. Thibaudeau a posé deux pièges aériens faiblement appâtés et espacés d'environ 500 m en juillet 2009 et juillet 2010 pour capturer des Coléoptères. En 2009, aucun individu de *V. velutina* n'a été capturé, seulement des Cétoines et autres Longicornes, alors qu'en 2010 les ouvrières de *V. velutina* étaient présentes en masse dans les deux pièges. N. Thibaudeau a aussi constaté que les Cétonides capturées dans les pièges avaient été mis en pièces, et que les seuls coupables étaient les mandibules des *V. velutina*. Les parties les plus dures des abdomens avaient aussi subi la découpe. Peut-on résumer le Frelon asiatique à un adepte de la fabrication de puzzles d'insectes et doté pour ce faire d'une paire de mandibules redoutables alliant force et tranchant ?

Les Abeilles domestiques font aussi les frais de cet outil de découpe efficace et ce ne sont pas les apiculteurs qui diront le contraire. Cependant, personne ne semble s'être soucié du sort des autres Abeilles sauvages ou solitaires. Pourtant, cette guildes entière participe à la pollinisation globale, des fleurs les plus modestes à celles qui pourvoient de la nourriture aux multiples réseaux trophiques dont les nôtres. Elles aussi se font attaquer par le Frelon asiatique : N. Thibaudeau a observé courant 2010 et à plusieurs reprises des ouvrières-chasseresses de *V. velutina* affairées autour de la « maison » à Apoïdes sauvages qu'il a installée à proximité de son habitation depuis plusieurs années maintenant. Il était rare que les chasseuses repartent bredouilles.

On peut toujours concevoir que la concentration de proies a été l'élément attractif pour ces chasseuses. Certes, mais *in natura*, nombre d'espèces d'Apoïdes sauvages se regroupent en plus ou moins grande population en des lieux propices à leur nidification. Avec le peu que nous savons déjà sur *V. velutina*, on peut craindre le pire pour ces pollinisateurs, déjà fragilisés par d'autres facteurs.

De nombreux Hyménoptères raffolent des fruits en décomposition pour leurs substances sucrées et alcoolisées. Il n'est pas rare de voir

des Guêpes et des Frelons consommer des fruits tombés au sol ou sur l'arbre mais déjà bien mûrs. Les faits concordants rapportés à Sainte-Blandine et à Charzay, peuvent laisser penser que *V. velutina* adopte la même stratégie.

Durant l'été 2010, J.-M. Guéineau a observé la venue de Frelons asiatiques sur les fruits mûrs d'un de ses Figuiers, arrivée précédant celles des autres Vespidae. Bien que triviales comme remarques, il a aussi constaté que l'attractivité augmentait avec l'augmentation du nombre de figues arrivant à maturité, et que les dégâts sur les figues augmentaient aussi. Dans le Figuiier, les autres Guêpes ne semblaient pas être dérangées par *V. velutina* contrairement à mon observation du 15-IX-2009 à Niort (vol au dessus d'un composteur). Dans le premier cas, l'accès à la ressource ne semble pas limitant contrairement au second cas.

J.-M. Guéineau a noté courant août qu'à plusieurs reprises, différents individus de *V. crabro* installé chacun sur une figue ont chassé violemment des *V. velutina* tentant de s'installer sur le même fruit. Autre fait : des ouvrières de *V. velutina* n'ont pas hésité à s'attaquer et à se battre entre elles. S'agissait-il d'individus issus de nids différents ?

J.-M. Guéineau a pu ramasser quelques figues avant qu'elles ne soient toutes consommées. Il a opéré avec précaution, en tapotant les figues pour en chasser les Frelons asiatiques, mais craignant bien plus la piqûre des Frelons indigènes, bien plus maladroits dans leur vol et atterrissages, et aussi plus prompts à faire usage de leur dard.

Toujours en août, une nuée d'Étourneaux, convoitant les figues de la cime, a du fuir après chacune de ses tentatives de pose : les Frelons asiatiques posés sur les fruits les en ont dissuadés. On peut s'interroger sur le ou les mécanismes en jeu : effet de masse, piqûres, battements d'ailes, sons émis, etc. ? D'ailleurs, pendant ce mois, les autres Oiseaux se contentaient de tourner autour du Figuiier sans s'y installer et gagnaient les frondaisons d'un Tilleul voisin ; ils n'ont pu profiter de cette manne sucrée qu'à partir de septembre, la plupart des Vespidae ayant abandonné la ressource.

Il est peut être prématuré d'affirmer que *V. velutina* est un ravageur potentiel des arbres fruitiers mais il en a toute la capacité. N'oublions pas que le Frelon asiatique a de bonnes

mandibules et qu'il pourrait, comme son cousin, se lancer dans la récolte de sève et être amené à blesser volontairement des arbres, en plus de l'écorçage que *V. crabro* pratique pour fabriquer la pâte à carton de ses nids (obs. pers. sur Lilas). Il est fortement probable que *V. velutina* a déjà ce type de comportement, il ne reste qu'à infirmer ou confirmer ce trait de comportement.

Pour continuer à faire le parallèle entre les deux espèces de Frelon, le nid de *V. velutina* présenté ici (*Photo 1*), était sous abri et était à son maximum de taille en octobre. Le Frelon asiatique est capable de faire des nids tardifs de taille réduite. En tout milieu d'été, des nids de petite taille réputés être de *V. crabro* sont peut-être des nids de *V. velutina* : sans vérification de la position latérale de l'orifice d'entrée qui est caractéristique de *V. velutina* en France et de l'identité des occupants, des confusions sont donc encore possibles. Cela pourrait expliquer en partie la répartition des nids observés et l'absence signalée comme telle dans certains départements.

L'absence ou le retard de communication, et le manque de prospection, sont aussi des freins à la connaissance de la colonisation de cette espèce invasive.

J'en profite enfin pour rappeler que la lutte par piégeage des fondatrices émergentes ou des ouvrières reste un non-sens. Les pièges utilisés dans ce cas sont systématiquement concoctés avec des appâts sucrés et/ou alcoolisés : ils attirent une foule, une véritable foule d'insectes, et non pas une seule espèce ! La faune entomologique ordinaire paye alors un lourd et inutile tribut, comme le soulignent THOMAS & DAUPHIN [2009] : 87 % de Diptères, 10 % de Lépidoptères, 2 % de Coléoptères, 0,18 % de *Vespula* sp. et 0,2 % de *V. crabro* pour seulement 0,57 % de *V. velutina*. L'appât n'est donc en rien sélectif ! Ce piégeage effectué de manière plus ou moins intensive sous couvert de protection des Abeilles domestiques va à l'encontre des recommandations données par le Muséum national d'Histoire naturelle.

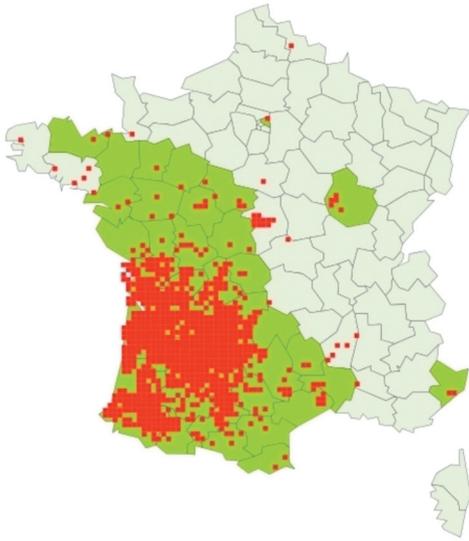
D'ailleurs, certains apiculteurs ont déjà remarqué que l'évolution du nombre de nids est identique qu'il y ait des pièges ou non. Même si le piégeage peut être un outil de surveillance relativement peu coûteux dans les zones encore



Photos 1 à 6. – 1) Petit nid tardif de *Vespa velutina*, Melle (Deux-Sèvres), sous un porche de l'ancien hôpital, avenue du Commandant Bernier, octobre 2010 (cliché Jean-Mary Guérineau). 2) Chablis où a été trouvé en loge une fondatrice de *Vespa velutina*, bois de la Porchette (Charente-Maritime), le 14-III-2010 (cliché de l'auteur). *Photos 3 et 4*) Fondatrice de *Vespa crabro* en loge (3) et fondatrice de *Vespa velutina* #2 (4) « délogée » de la voisine *V. crabro* de la photo 3, dans un Hêtre mort. Forêt du Fouilloux (Deux-Sèvres), 21-X-2010 (cliché de l'auteur). *Photos 5 et 6*) Fondatrice #3 trouvée dans cette position (déplacement via le coup de piochon) puis la même quelques minutes après (et avant sa capture.). Forêt du Fouilloux, 21-XI-2010 (cliché de l'auteur).

exempts du Frelon asiatique, les méthodes de prospection à vue des nids (automne-hiver), des individus volants ou les chasses entomologiques ciblant d'autres groupes devraient amplement suffire à cela!

Remerciements. – Je tiens à remercier Jean-Mary Guérineau pour la photographie du nid et ses observations; Stéphane Lecq, pour ses observations dans la Réserve biologique intégrale de la forêt de Chizé; Gaël Freyssinel et Julien Amouret, pour les



Carte 1. – Suivi de l'expansion du Frelon asiatique (août 2012). Source : Institut national du Patrimoine naturel.

sorties « Carabiques » dans la forêt du Fouilloux; Nadine Guillon et Oriane Rollin pour leurs observations qu'elles m'ont généreusement fait partager; Norbert Thibaudeau pour ses observations, sa gentillesse et son accueil, ses lectures, ses précieux conseils sur les Carabes et tout ce qui touche de près ou de loin à l'entomologie; ainsi que Stéphanie Léger et Nathalie Lachize constituant mon comité privilégié de relecture.

Bibliographie sommaire

- <http://www.frelon-asiatique.com> - consulté les 30-IX-2009 et 30-XI-2010.
- BLOT J., 2008. – Localisation et destruction des nids de Frelons asiatique, conception du réseau de signalement. *Bulletin Technique Apicole*, 35 (2) : 95-100.
- BLOT J., 2008. – Le Frelon Asiatique (*Vespa velutina*) : le piégeage des fondatrices. *Bulletin Technique Apicole*, 34 (4) : 201-204.

- DAUPHIN P. & THOMAS H., 2009. – Quelques données sur le contenu des «pièges à Frelons asiatiques» posés à Bordeaux (Gironde) en 2009. *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome 144, (n.s.), 37 (3) : 287-297.
- HAXAIRE J., BOUGUET J.-P. & TAMISIER J.-P., 2006. – *Vespa velutina* Lepeletier, 1836, une redoutable nouveauté pour la faune de France (Hymenoptera, Vespidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, III (2) : 194.
- HAXAIRE J. & VILLEMANT C., 2010. – Impacts sur l'entomofaune des pièges à « Frelon asiatique ». *Insectes*, supplément 159 : 1-6. Disponible sur internet : <http://www.inra.fr/opie-insectes/pdf/i159haxaire-villemant.pdf>
- MOLLET T. & DE LA TORRE C., 2007. – *Vespa velutina* - Frelon asiatique. Fiche Technique Apicole. *Bulletin Technique Apicole*, 33 (4) : 203-208.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (Ed.), 2003-2012. – *Inventaire national du Patrimoine naturel*, site Web : <http://inpn.mnhn.fr> (consulté le 14 août 2012).
- PELOZUELO L., 2009. – Frelon asiatique, Frelon européen : une question de piège? *Insectes*, 153 : 38.
- ROME Q., MULLER F., GARGOMINY O. & VILLEMANT C., 2009. – Bilan 2008 de l'invasion de *Vespa velutina* Lepeletier en France (Hymenoptera, Vespidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 114 (3) : 297-302.
- VILLEMANT C., 2008a. – Une deuxième espèce de Frelon pour la faune de France. *Annales de la Société d'Histoire Naturelle et d'Horticulture de l'Hérault*, 148 (3) : 53-56.
- VILLEMANT C., 2008b. – *Vespa velutina* en France. *Vidéoprojection*. Document INPN, 18 p.
- VILLEMANT C., HAXAIRE J.P. & STREITO J.C., 2006. – La découverte du Frelon asiatique *Vespa velutina*, en France. *Insectes*, 143 : 3-7.
- VILLEMANT C., HAXAIRE J. & STREITO J.-C., 2006. – Premier bilan de l'invasion de *Vespa velutina* Lepeletier en France (Hymenoptera, Vespidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, III (4) : 535-538. •



Nouvelle Revue d'Entomologie

La **Nouvelle Revue d'Entomologie** a été fondée en 1971 et dirigée par le Dr. H. Coiffait jusqu'en 1983. Une nouvelle série est éditée depuis 1984 par l'Association pour le soutien à la **Nouvelle Revue d'Entomologie**. Sa diffusion est internationale et a permis la publication de plus de 10 000 pages d'articles scientifiques originaux. La revue publie chaque année environ 400 pages réparties en quatre fascicules de parution trimestrielle. Seuls les abonnés peuvent publier des articles ou des notes scientifiques traitant obligatoirement de systématique et de biogéographie des insectes. On y trouve également des analyses d'ouvrages, des informations scientifiques et bibliographiques. La

Nouvelle Revue d'Entomologie est analysée dans Abstracts of Entomology, Entomology Abstracts et Zoological Record



TARIFS

Abonnement découverte (réservé aux membres des associations de naturalistes) : les deux premières années (sans engagement) 58 €

Particuliers tous pays : 58 € (euros) ; Institutions tous pays 80 € (HT, euros)

BP 96 F-94123 Fontenay-sous-Bois cedex <http://www.nouvelle-revue-entomo.fr>



entomopraxis

Matériel et livres d'entomologie

Envoi gratuit de catalogues et bibliographie mise à jour régulièrement.

Très vaste choix de matériel de dissection et de préparation (toutes sortes de pinces, scalpels, aiguilles, épingles entomologiques, etc...)

Tous types d'accessoires pour la capture et le piégeage des insectes terrestres, volants ou aquatiques (filets à papillons, fauchoirs, troubleaux, parapluies japonais, pièges lumineux, pièges à moustiques, etc...)

Matériel d'optique et d'éclairage (loupes binoculaires, microscopes, fibres optiques, etc...)

Petites caméras numériques avec port USB, adaptables sur tout type de microscope ou binoculaire.

Nous sommes fournisseurs de centres de recherches, de muséums, d'universités, etc... en Espagne, France, Italie, Portugal et Grèce.

N'hésitez pas à visiter notre site internet sur lequel vous trouverez tous les renseignements utiles.

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

Fax: +34 934 533 603

entomopraxis@entomopraxis.com

www.entomopraxis.com

Contribution à la connaissance des Hybosoridae orientaux (Coleoptera Scarabaeoidea)

LI Jingke *, Denis KEITH **, ZHANG Xueping *** & LIN Lin ***

* P.O. Box 22, Vientiane (Laos)
Harbin Normal University, Harbin, 150025 (République populaire de Chine)

** Muséum des sciences naturelles et de préhistoire
5 bis boulevard de la Courtille, F-28000 Chartres
denis.keith@ville-chartres.fr

*** Key Laboratory of remote sensing monitoring of geographic environment
Harbin Normal University, Harbin, 150025 (République populaire de Chine)

Résumé. – Trois taxons appartenant au genre *Phaeochrous* sont signalés ou mentionnés de la République populaire de Chine (Yunnan, Guizhou) et de la République populaire démocratique du Laos.

Summary. – **Contribution to the knowledge of oriental *Hybosoridae* (Coleoptera Scarabaeoidea).** Three taxa of the genus *Phaeochrous* are reported from the P.R. of China (Yunnan, Guizhou) and the P.R. of Laos.

Mots-clés. – Chine, Laos, Scarabaeoidea, Hybosoridae, Première mention, *Phaeochrous*.

Key-words. – Chine, Laos, Scarabaeoidea, Hybosoridae, First record, *Phaeochrous*.

De récentes récoltes dans le Sud de la Chine et au Laos permettent d'affermir notre connaissance sur la répartition des Hybosoridae orientaux, particulièrement des espèces du genre *Phaeochrous* Castelnau, 1840.

Actuellement, une douzaine de taxons appartenant à ce genre sont répertoriés de Chine, mais souvent de manière ponctuelle et la répartition géographique des diverses espèces et sous-espèces reste encore très imparfaitement connue [KEITH & ASTON, 2011; KRAL & LÖBL, 2006; KUIJTEN, 1978; KUIJTEN, 1984; XUEPING, BALLERIO & LI, 2012; ZHANG, 1990]. Pour certaines provinces, il n'existe quasi aucune donnée. Aussi, est-il important de conforter notre connaissance par l'étude de toutes les récoltes à disposition.

La détermination des divers taxons passe obligatoirement par l'examen des genitalia du mâle; seules quelques très rares espèces sont discernables sur leur morphologie externe.

Liste des espèces et sous-espèces étudiées

Phaeochrous dissimilis dissimilis Arrow, 1909

Chine, Yunnan, Menghai Co., Jinhong, Mt. Hua-zu-liang-zi, 1 500 m, 5-VIII-2012, Li leg.

Il s'agit d'une des espèces aisément identifiables par son aspect. Dans la longue série de spécimens étudiés, la morphologie externe s'est avérée plutôt uniforme,

caractérisée par les élytres à pilosité bien nette, à tégument complètement opaque, sauf sur la base, sans intervalles visibles. Il y a donc tout lieu de rattacher ces exemplaires à la sous-espèce typique. Cette espèce vient d'être signalée très récemment pour la première fois de la République populaire de Chine et cette découverte confirme donc sa présence dans le Yunnan [XUEPING *et al.*, 2012].

Nous illustrons le mâle de cette espèce (*Figure 1*).

Phaeochrous emarginatus emarginatus

(Castelnau, 1833)

Chine, Yunnan, Menghai Co., Jinhong, Mt. Hua-zu-liang-zi, 1 500 m, 5-VIII-2012, Li leg.

Chine, Guizhou, Jiucaiping, Bijie, 1 – 3-VIII-2012, Xu leg.

Cette espèce polytypique se distribue en Asie continentale et insulaire et en Océanie : elle se rencontre du Pakistan au sud du Japon et atteint la Nouvelle-Guinée et l'Australie. La délimitation taxonomique et géographique des diverses sous-espèces actuellement reconnues est cependant encore trop schématique et méritera certainement une révision. Nous rapportons essentiellement sur la base des caractères génitaux ces populations du Yunnan et du Guizhou à la sous-espèce nominale, déjà citée pour la première fois dans la révision de KUIJTEN [1978].

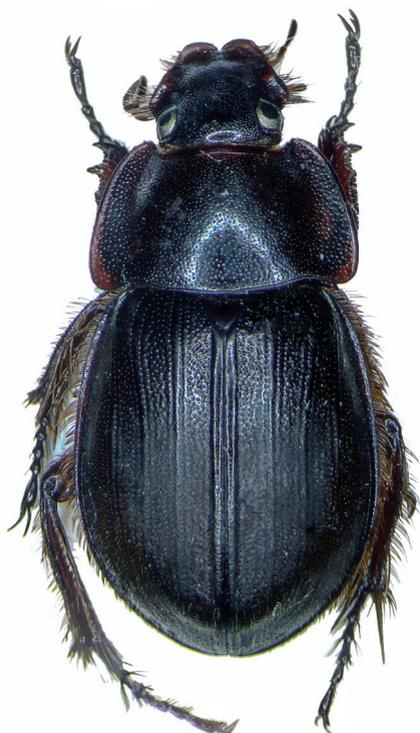


Figure 1. – Habitus en vue dorsale de *Phaeochrous dissimilis dissimilis* Arrow, 1909.



Figure 2. – Habitus en vue dorsale de *Phaeochrous emarginatus davidis* Fairmaire, 1886.

Phaeochrous emarginatus davidis Fairmaire, 1886
Laos, Vientiane, Vangvieng, 8-VII-2012

En suivant les considérations déjà exposées pour le taxon précédent, nous rapportons ces spécimens à la sous-espèce *davidis* non encore citée du Laos. Il s'agit donc de la première citation pour la République populaire du Laos.

Nous illustrons également pour la première fois en couleurs le mâle de cette espèce (Figure 2).

Remerciements. – Ce travail a été soutenu par une subvention de la National Science Foundation of China (41071033 et 41101049), de l'Innovation Talents Fund for Science and Technology of Harbin (2011RFXXN039) et de la China Postdoctoral Science Foundation (2012M511361).

Références bibliographiques

KEITH D., 2002. – *Phaeochrous nicolasi*, nouvelle espèce d'Australie (Col. Scarabaeoidea Hybosoridae). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*, 71 (9) : 355-56.

KEITH D. & ASTON P., 2011. – First record of *Phaeochrous hainanensis* Zhang, 1990 from mainland China along with some remarks about its status. *Hong Kong Entomological Society Bulletin*, 3 (2) : 3-4.

KRAL D. & LÖBL I., 2006. – Hybosoridae, 96-97. In LÖBL, I. & SMETANA A. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea - Scirtoidea - Dascilloidea - Buprestoidea - Byrrhoidea*. Stenstrup (Danemark), Apollo Books, 690 p. ISBN 87-88757-59-5.

KUIJTEN P.J., 1978. – Revision of the Indo-Australian species of the genus *Phaeochrous* with notes on the African species. *Zoologische Verhandelingen Leiden*, 165 : 1 - 40.

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

XUEPING Z., BALLERIO A. & LI J., 2012. – First record of *Phaeochrous dissimilis dissimilis* from China (Coleoptera, Scarabaeoidea, Hybosoridae). *Kogane*, 13 : 151-152. •

**Observation d'une Punaise mélanique de la tribu cryptique des Sciocorini :
Sciocoris macrocephalus Fieber, 1852 (Heteroptera Pentatomidae)**

Les Punaises peuvent adopter différentes stratégies pour échapper à leurs prédateurs. Certaines espèces sont très rapides et fuient en courant, en s'envolant ou en se laissant tomber par terre. D'autres arborent des couleurs d'alarme très voyantes sur leur substrat (couleurs aposématiques) et restent immobiles pour mentionner à leurs attaquants la présence en elles-mêmes de molécules chimiques toxiques de défense. Enfin, la plupart d'entre elles se camoufflent et restent immobiles dans leur biotope en adoptant des couleurs ou des motifs proches du milieu (couleurs cryptiques) dans lequel elles vivent. Ces stratégies ne sont pas exclusives : une Punaise peut d'abord se camoufler puis s'échapper si elle est toutefois repérée par un prédateur, ou l'asperger de molécules toxiques avant de partir. Une même espèce peut avoir des larves cryptiques qui se transforment en adultes aposématiques comme *Graphosoma italicum* (Müller, 1766) sur les Umbellifères par exemple.

En France, dans la famille des Pentatomidae, les espèces appartenant à la tribu des Sciocorini possèdent un pronotum aux bords latéraux lamelliformes, et se distinguent des autres Pentatomidae par leur corps déprimé, subcirculaire ou ovoïde [DERJANSCHI & PÉRICART, 2005]. On trouve en France 14 espèces de Sciocorini [DUSOULIER & LUPOLI, 2006]. En dehors de *Dyrodere umbraculatus*

(F., 1775) dont le corps est brun sombre, les espèces des genres *Menaccarus* et *Sciocoris* ont le dessus du corps brun ocre relativement clair. Ces espèces vivent sur le sol, surtout sableux et dans la litière sous les plantes basses, mais montent aussi sur leurs plantes hôtes pour se nourrir, et peuvent se laisser tomber au sol à la moindre menace. Leur couleur leur permet de se camoufler parfaitement sur les substrats des sols ou leurs plantes hôtes. Ce sont des espèces cryptiques très difficiles à localiser lorsqu'elles restent immobiles sur le sol. Une des techniques de repérage des individus cryptiques consiste à frotter délicatement le sol à l'aide d'un gant de jardinage pour amener les spécimens à se déplacer, et à les rendre ainsi visibles.

Les espèces de la sous-famille des Cydninae appartenant aux Cydnidae, une famille proche des Pentatomidae, vivent également au sol et sont pourtant toutes entièrement noires brillantes. Elles sont pourvues de pattes fousseuses munies de puissantes épines pour s'enfouir rapidement dans le sable et se rendre ainsi invisibles, de la même façon que certains Coléoptères Tenebrionidae. De plus, elles se nourrissent le plus souvent des graines tombées ou enfouies dans le sol.

Les *Sciocoris* sont dépourvus de pattes fousseuses, ce qui explique peut-être leur couleur proche de celle du sol.



Figure 1. – *Sciocoris macrocephalus* mélanique. Noyers-sur-Jabron, piste vers le Pas des Portes (Alpes-de-Haute-Provence), le 11 juin 2010 (cliché Roland Lupoli).



Figure 2. – *Sciocoris macrocephalus*. Bonifacio, ville haute (Corse-du-Sud) 14 juin 2012 (cliché Roland Lupoli).

Pourtant, nous avons collecté le 11 juin 2010 (Montagne de Lure, piste vers le Pas des Portes, commune de Noyers-sur-Jabron, Alpes-de-Haute-Provence, 1 070 m, N 44°07'51,9" E 5°50'01,2") un individu de *Sciocoris macrocephalus* Fieber, 1852, totalement noir (Figure 1) ainsi que cinq autres spécimens de la même espèce mais de coloration normale. C'est la première et unique observation parmi les 600 exemplaires de cette espèce que nous avons pu examiner de France et d'Europe, les 2 400 *Sciocoris* observés en collections, et même le seul Pentatomidae mélanique sur près de 30 000 spécimens trouvés sur le terrain en France [DUSOULIER & LUPOLI, 2006]. La Figure 2 montre *S. macrocephalus* tel qu'on le rencontre habituellement.

La coloration du corps de ce spécimen mélanique est uniformément noire sur le dessus et le dessous du corps ainsi que sur ses pattes, à l'exception des parties membraneuses de ses ailes. Il est donc probable que le ou les gènes responsables de ce mélanisme, qui ici ont vraisemblablement subi une ou plusieurs

mutations, gèrent l'ensemble de la coloration du corps chez cette espèce.

Références bibliographiques

- DERJANSCHI V. & PÉRICART J., 2005. – *Hémiptères Pentatomoidea euro-méditerranéens. Volume 1 : Généralités, systématique : première partie. Faune de France 90*. Paris, Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 494 p. + 16 pl. coul.
- DUSOULIER F. & LUPOLI R., 2006. – Synopsis des Pentatomoidea Leach, 1815 de France métropolitaine (Hemiptera, Heteroptera). *Nouvelle revue d'entomologie*, nouvelle série, 23 (1) : 11-44.

Roland LUPOLI

79 rue Jules-Ferry

F-94120 Fontenay-sous-Bois

lupoli@free.fr

François DUSOULIER

9 boulevard du Général-de-Gaulle

F-05000 Gap

fdusoulier@yahoo.fr



Errata des numéros précédents

L'Entomologiste, 68 (4) : Sommaire

Un mauvais « copier-coller » nous a fait modifier le titre du premier article du n° 4 du tome 68 de

L'Entomologiste. Il convient donc de le rectifier ainsi dans le sommaire :

MÉGRAT R. & ARTERO A. – *Mycetophagus ater* (Reitter, 1879) en Franche-Comté (Coleoptera Mycetophagidae)

L'Entomologiste, 68 (5) : Sommaire

Une petite faute s'est glissée dans le titre d'un article du n° 5 du tome 68 de *L'Entomologiste*

qu'il faut donc ainsi rectifier dans le sommaire :

GRANCHER C. – Première contribution à la connaissance des Scarabéides des Pyrénées-Atlantiques : quelques espèces d'Aphodiidae nouvelles ou intéressantes (Coleoptera Aphodiidae)

Table alphabétique par noms d'auteurs

ARTERO Armel – voir MÉGRAT Raphaël & ARTERO Armel

ATACHI Pierre, KPOAHOUN Noël, DOSSOU Christian & FOUA-BI Kouahou – Étude de l'embryogenèse de *Maruca vitrata* (F., 1787) en conditions de laboratoire (Lepidoptera Pyralidae) (1) . . . 17

BARBUT Jérôme & LALANNE-CASSOU Bernard – Description d'une nouvelle espèce de *Trogogonia* Hampson, 1926 (Lepidoptera Erebiidae Pangraptinae) (3) . . . 167

BAZIN Nicolas – voir BERVILLE Laurence *et al.*

BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre, DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe – Données nouvelles sur la répartition de *Pseudomogoplistes squamiger* (Fischer, 1853) en Provence et en Corse (Orthoptera Mogoplistidae) (2) . . . 69

BINON Michel – voir FLEURY Julien, NUSILLARD Benoît & BINON Michel

BINON Michel & CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – Et de deux... *Trachys* inédits ou redécouverts dans le département du Loiret et un point local sur la tribu des Tracheini (Coleoptera Buprestidae) . . (5) . . 311

BRAUD Yoan – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, BRAUD Yoan & PONEL Philippe

BRUSTEL Hervé – voir FUCHS Ludovic, VALLADARES Lionel & BRUSTEL Hervé

BRUSTEL Hervé – voir VELLE Laurent & BRUSTEL Hervé

CALLOT Henry – Coléoptères endogés du Jardin botanique de l'Université de Strasbourg, *Anommatus reitteri* Ganglbauer, 1899 espèce nouvelle pour la faune de France (Coleoptera Bothrideridae) . . (2) . . . 77

CALLOT Henry – Hétéroptères Anthocoridés peu courants en Alsace : *Amphiareus obscuriceps* (Poppius, 1909) et *Temnostethus wichmanni* Wagner, 1961, nouveaux pour la faune de France (Heteroptera Anthocoridae) (2) . . . 113

CALLOT Henry – *Psilothrix severa* (Kiesenwetter, 1859), nouveau pour la région Rhône-Alpes; *Divales bipustulatus* (F., 1781) présent dans la Drôme (Coleoptera Dasytidae) (3) . . . 192

CALMONT Benjamin – voir SAUTIERE Christophe, CALMONT Benjamin & COACHE Alain

CATERINO Michael S., TISHECHKIN Alexey K. & GOMY Yves – *Lactholister tricinctus* Cooman, 1932 : une double synonymie, conséquence de l'isolement (Coleoptera Histeridae) (3) . . . 151

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir BINON Michel & CHAPELIN-VISCARDI Jean-David

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir HARAN Julien, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LACROIX Pierre

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir LARIVIÈRE Alain, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & MAILLET-MEZERAY Julie

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir TELLEZ David & CHAPELIN-VISCARDI Jean-David

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, BRAUD Yoan & PONEL Philippe – Bilan des connaissances et éléments nouveaux concernant la répartition d'*Anisolabis maritima* (Bonelli, 1832) en France (Dermaptera Anisobiidae) (2) . . . 115

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, DOR Charlotte & MAILLET-MEZERAY Julie – Étude de Coléoptères en milieu agricole de Beauce et du Gâtinais. Liste commentée et espèces remarquables. Campagnes 2010, 2011 et synthèse (Essonne et Loiret, France) (3) . . . 171

CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & MIFSUD Hervé – *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) : une nouvelle Coccinelle exotique dans le département du Loiret (Coleoptera Coccinellidae) (1) . . . 161

CLAUDE André – voir JACQUEMIN Gilles & CLAUDE André

COACHE Alain – voir SAUTIERE Christophe, CALMONT Benjamin & COACHE Alain

COACHE Alain & RAINON Bernard – Nouvelles localités pour trois espèces d'origine « africaine » : *Lampides boeticus* L., 1767, *Leptotes piriithous* L., 1767 et *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, dans les Alpes-de-Haute-Provence (Lepidoptera Lycaenidae) (5) . . . 261

COLLADO Leticia – voir GRANCHER Clément, COLLADO Leticia & SOULET David

CORTI Roland – voir COURTIN Olivier & CORTI Roland

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

COURTIN Olivier & CORTI Roland – *Agyrtes (Agyrtecanus) bicolor* Laporte de Castelnau, 1840 : une espèce bien implantée à l'est de Lyon (Coleoptera Staphylinoidea Agyrtidae) (3) . . 163

CUCHET Timothée – voir BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre, DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe

DALENS Pierre-Henri & GIUGLARIS Jean-Louis – *Atiaia* Martins & Monné, 2002 et *Paratiaia* gen. nov. de Guyane (Coleoptera Cerambycidae) (1) . . 31

DALENS Pierre-Henri & GIUGLARIS Jean-Louis – Les *Ectenessa* Bates, 1885 de Guyane (Coleoptera Cerambycidae Cerambycinae) (6) . . 329

DELNATTE Julien & LESEIGNEUR Lucien – *Cidnopus pseudopilosus* Platia & Gudenzi, 1985 : espèce nouvelle pour la faune de France (Coleoptera Elateridae Denticollinae) (5) . . 257

DEUVE Thierry – Esquisse pour l'étude des populations est-méditerranéennes du groupe de *Cicindela campestris* (Coleoptera Caraboidea) (1) 3

DHEURLE Charles – Deux espèces nouvelles du genre *Prothyma* Hope, 1838 des Philippines (Coleoptera Cicindelidae Cicindelinae) (1) . . 41

DODELIN Christine – voir PIGUET Hubert & DODELIN Christine

DOR Charlotte – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, DOR Charlotte & MAILLET-MEZERAY Julie

DOR Charlotte – voir MAILLET-MEZERAY Julie, SARTHOU Véronique & DOR Charlotte

DOSSOU Christian – voir ATACHI Pierre, KPOAHOUN Noël, DOSSOU Christian & FOUA-BI Kouahou

DURAND Jean-Patrick – voir BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre, DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe

DUSOULIER François – voir LUPOLI Roland & DUSOULIER François

FIQUET Pierre – voir BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre, DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe

FLEURY Julien, NUSILLARD Benoît & BINON Michel – Redécouverte de *Coraeus elatus* (F., 1787) dans le Loiret (Coleoptera Buprestidae) (4) . . 255

FOUA-BI Kouahou – voir ATACHI Pierre, KPOAHOUN Noël, DOSSOU Christian & FOUA-BI Kouahou

FUCHS Ludovic, MATT Francis & ROSE Olivier – *Mycetoma suturale* (Panzer, 1797) en France : nouvelles données, distribution, biologie (Coleoptera Tetratomidae) (3) . . 129

FUCHS Ludovic, VALLADARES Lionel & BRUSTEL Hervé – Nouvelles observations en France de *Zilora obscura* (F., 1794) (Coleoptera Melandryidae) (6) . . 351

GAO Meixiang – voir LI Jingke, KEITH Denis, GAO Meixiang & LIN Lin

GEREYS Bruno – Notes sur deux Eumeninae d'Afrique du Nord (Hymenoptera Vespidae Eumeninae) (4) . . 199

GIACOMINO Matthieu – Capture d'*Helicoconis (Helicoconis) lutea* (Wallengren, 1871) en Savoie : deuxième donnée pour la France (Neuroptera Conyopterygidae) (5) . . 317

GIUGLARIS Jean-Louis – voir DALENS Pierre-Henri & GIUGLARIS Jean-Louis

GOMY Yves – Contribution à la connaissance des Histeridae de Lybie (Coleoptera) (4) . . 203

GOMY Yves – Parmi les livres : *A concise catalogue of the Histeridae (Insecta: Coleoptera)* (2) . . 125

GOMY Yves – voir CATERINO Michael S., TISHECHKIN Alexey K. & GOMY Yves

GOMY Yves & MILLARAKIS Philippe – Les Histeridae dits « saproxyliques » de la France continentale, bio-indicateurs de l'équilibre des forêts (Coleoptera) (5) . . 267

GOMY Yves, PARMAIN Guilhem & MILLARAKIS Philippe – *Tereetrius (Neotepetrius) parasita* Marseul, 1862, espèce nouvelle pour la France continentale (Coleoptera Histeridae) (4) . . 197

GRANCHER Clément, COLLADO Leticia & SOULET David – Les boisements matures des zones humides du lac d'Uzein (Pyrénées-Atlantiques) : un refuge pour la faune des Coléoptères saproxyliques . . (2) . . 109

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

GRANCHER Clément – Note pour une contribution à la connaissance des Coléoptères saproxyliques des Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Bothrideridae, Cerambycidae, Elateridae, Endomychidae et Melandryidae) (4) . . 252

GRANCHER Clément – Première contribution à la connaissance des Scarabéides des Pyrénées-Atlantiques : quelques espèces d'Aphodiidae nouvelles ou intéressantes (Coleoptera Aphodiidae) (5) . . 305

GUILBERT Éric – voir STREITO Jean-Claude, GUILBERT Éric, MÉRION Sabine, MINATCHY Janice & PASTOU Didier

GUILLERMET Christian – Contribution à l'étude des Hétérocères de l'île de La Réunion : description de huit nouvelles espèces de Tortricidae, Carposinidae et Crambidae (Lepidoptera Heterocera) . (6) . . 337

HAENNI Jean-Paul & QUINTIN Christophe – *Bibio femoralis* Meigen, 1838, espèce nouvelle pour la France, en expansion vers l'ouest ? (Diptera Bibionidae) (1) . . 25

HARAN Julien – Description du phénomène d'îlot vert (green island) chez *Bagous alismatis* (Marshall, 1802) (Coleoptera Curculionidae) (1) . . 60

HARAN Julien, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LACROIX Pierre – Les Curculionoidea de la collection Aster Peuvrier (1857 – 1936) (Coleoptera) (4) . . 239

IMBERT Mathieu – voir BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre, DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe

JACQUEMIN Gilles & CLAUDE André – *Inocellia crassicornis* (Schummel, 1832) en Lorraine, nouvelle espèce pour la France (Raphidioptera Inocellidae) (2) . . 73

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *L'évolution biologique au XXI^e siècle. Les faits, les théories* (1) . . 57

JOLIVET Pierre – Chronique ordinaire de l'Évolution (4) . . 217

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Biodiversity, biogeography and nature conservation in Wallacea and New Guinea. Volume 1* (3) . . 142

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *A Dictionary of Entomology. 2nd edition* (3) . . 188

JOLIVET Pierre – Panorama de l'Évolution (4) . . 217

JOLIVET Pierre – *In memoriam*. Neal Smith (1937 – 2012), humaniste, ornithologiste, botaniste et entomologiste (5) . . 265

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Xavier Montrouzier (1820 – 1897)* (5) . . 276

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Host Manipulation by Parasites* (5) . . 292

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *In Search of the Causes of Evolution: From Field Observations to Mechanisms* (5) . . 293

JOLIVET Pierre – Parmi les livres : *Les Chrysomelinae de France, Les Clytrinae de France, Les Donaciinae de France* (5) . . 316

KEITH Denis – Description d'une nouvelle espèce appartenant au genre *Neomaladera* Baraud, 1965 (Coleoptera Scarabaeidae Sericinae) (1) . . 53

KEITH Denis – Une nouvelle espèce de Melolonthidae du Vietnam (Coleoptera Scarabaeoidea) . . (6) . . 333

KEITH Denis – voir LI Jingke, KEITH Denis, GAO Meixiang & LIN Lin

KEITH Denis – voir LI Jingke, KEITH Denis, ZHANG Xueping & LIN Lin

KPOAHOUN Noël – voir ATACHI Pierre, KPOAHOUN Noël, DOSSOU Christian & FOUA-BI Kouahou

LACLOS Éric de – Les insectes dans les *Pensées* (3) . . 139

LACLOS Éric de – Les insectes dans l'oeuvre de Virgile (6) . . 361

LACOSTE Frédéric – *Paratillus carus* (Newman, 1840) étend sa répartition européenne (Coleoptera Cleridae) (4) . . 249

LACROIX Pierre – voir HARAN Julien, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & LACROIX Pierre

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

LALANNE-CASSOU Bernard – voir BARBUT Jérôme & LALANNE-CASSOU Bernard

LAMBRET Philippe – BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre, DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe

LARIVIÈRE Alain, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & MAILLET-MEZERAY Julie – Sur des Hyménoptères Crabronidae des milieux agricoles de Beauce et du Gâtinais (Essonne et Loiret, France) (5) . . 295

LESEIGNEUR Lucien – voir DELNATTE Julien & LESEIGNEUR Lucien

LI Jingke, KEITH Denis, GAO Meixiang & LIN Lin – Coléoptères Scarabaeoidea de Pha Ngam (province de Bokeo, Laos) (5) . . 273

LI Jingke, KEITH Denis, ZHANG Xueping & LIN Lin – Contribution à la connaissance des Hybosoridae orientaux (Coleoptera Scarabaeoidea) (6) . . 373

LIN Lin – voir LI Jingke, KEITH DENIS, GAO Meixiang & LIN Lin

LIN Lin – voir LI Jingke, KEITH DENIS, ZHANG Xueping & LIN Lin

LUPOLI Roland & DUSOULIER François – Observation d'une Punaise mélanique de la tribu cryptique des Sciocorini : *Sciocoris macrocephalus* Fieber, 1852 (Heteroptera Pentatomidae) (6) . . 375

MAGNIEN Philippe – Notules hémiptérologiques III : *eul laouenn-goad eus Penn ar Bed* (Hemiptera Miridae) (1) . . 27

MAGUERRE Damien – À propos du *Carabus (Chrysocarabus) rutilans* Dejean, 1826 des Corbières (Aude, France) Coleoptera Carabidae) (3) . . 155

MAILLET-MEZERAY Julie – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, DOR Charlotte & MAILLET-MEZERAY Julie

MAILLET-MEZERAY Julie – voir LARIVIÈRE Alain, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & MAILLET-MEZERAY Julie

MAILLET-MEREZAY Julie, SARTHOU Véronique & DOR Charlotte – Contribution à la connaissance des Diptères Syrphidae des départements du Loiret et de l'Essonne (6) . . 321

MATT Francis – voir FUCHS Ludovic, MATT Francis & ROSE Olivier

MÉGRAT Raphaël & ARTERO Armel – *Mycetophagus ater* (Reitter, 1879) en Franche-Comté (Coleoptera Mycetophagidae) (4) . . 193

MÉRION Sabine – voir STREITO Jean-Claude, GUILBERT Éric, MÉRION Sabine, MINATCHY Janice & PASTOU Didier

MIFSUD Hervé – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & MIFSUD Hervé

MILLARAKIS Philippe – voir GOMY Yves & MILLARAKIS Philippe

MILLARAKIS Philippe – voir GOMY Yves, PARMAIN Guilhem & MILLARAKIS Philippe

MINATCHY Janice – voir STREITO Jean-Claude, GUILBERT Éric, MÉRION Sabine, MINATCHY Janice & PASTOU Didier

NUSILLARD Benoît – FLEURY Julien, NUSILLARD Benoît & BINON Michel

PARMAIN Guilhem – voir GOMY Yves, PARMAIN Guilhem & MILLARAKIS Philippe (2) . . 65

PARNAUDEAU Raphaël – Contribution à la connaissance des Lépidoptères de l'archipel des Glorieuses

PASTOU Didier – voir STREITO Jean-Claude, GUILBERT Éric, MÉRION Sabine, MINATCHY Janice & PASTOU Didier

PAVON Daniel – voir BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre, DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe

PÉREZ Christian, PONEL Philippe & ROUAULT Éric – Captures intéressantes et espèces nouvelles de Coléoptères pour la Corse (1) . . 46

PÉRU Laurent – Parmi les livres : *Guide complet des papillons de jour de Lorraine et d'Alsace*

PIQUET Hubert & DODELIN Christine – Compte-rendu faunistique de la sortie de la Société entomologique de France en Normandie (11 au 13 juin 2011) (5) . . 277

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite et fin)

PONEL Philippe – voir BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre,
 DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe
 PONEL Philippe – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, BRAUD Yoan & PONEL Philippe
 PONEL Philippe – voir PEREZ Christian, PONEL Philippe & ROUAULT Éric

QUINTIN Christophe – voir HAENNI Jean-Paul & QUINTIN Christophe

RAINON Bernard – voir COACHE Alain & RAINON Bernard

ROSE Olivier – Note sur *Sericus subaeneus* (Redtenbacher, 1842), nouveau pour la Lorraine (Coleoptera
 Elateridae) (4) . . 215
 ROSE Olivier – voir FUCHS Ludovic, MATT Francis & ROSE Olivier
 ROUAULT Éric – voir PEREZ Christian, PONEL Philippe & ROUAULT Éric
 ROUGON Daniel – Éditorial (1) . . . 1
 ROUGON Daniel – Parmi les livres : *Biology of Snail-killing Sciomyzidae Flies* (1) . . 45

SARTHOU Véronique – voir MAILLET-MEREZAY Julie, SARTHOU Véronique & DOR Charlotte
 SAUTIERE Christophe, CALMONT Benjamin & COACHE Alain – *Amorphocephala coronata* (Germar,
 1817) : sa découverte en Ardèche et le point sur sa répartition en France (Coleoptera Brentidae) . (2) . . 103
 SCHAEFFER Jean-Claude – Un nouvel envahisseur discret : *Belonochilus numenius* (Say, 1832)
 (Hemiptera Lygaeidae Orsillinae) (2) . . 127
 SOULET David – voir GRANCHER Clément, COLLADO Leticia & SOULET David
 STREITO Jean-Claude, GUILBERT Éric, MÉRION Sabine, MINATCHY Janice & PASTOU Didier – Premier
 signalement de *Vatiga illudens* (Drake, 1922), nouveau ravageur du Manioc dans les Mascareignes
 (Hemiptera Tingidae) (6) . . 357

TELLEZ David & CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – Une nouvelle station à *Leucorrhinia caudalis*
 (Charpentier, 1840) dans le département du Loiret (Odonata Anisoptera Libellulidae) (3) . . 191
 THOUVENOT Marc – Quelques cas tératologiques chez des Rhopalocères de Guyane française
 (Lepidoptera Papilionoidea) (2) . . 121
 THOUVENOT Marc – Quelques « Mouches » spectaculaires de Guyane française (Diptera
 Pantophthalmidae et Mydidae) (3) . . 185
 THOUVENOT Marc – Une sixième *Taphura* de Guyane française (Homoptera Tibicinidae) (5) . . 313
 TILLIER Pierre – Présence d'*Hemerobius (Hemerobius) schedli* (Hölzel, 1970) dans les Alpes françaises
 (Neuroptera Hemerobiidae) (4) . . 253
 TISHECHKIN Alexey K. – voir CATERINO Michael S., TISHECHKIN Alexey K. & GOMY Yves

VALLADARES Lionel – voir FUCHS Ludovic, VALLADARES Lionel & BRUSTEL Hervé
 VELLE Laurent & BRUSTEL Hervé – Nouvelles observations d'*Agnathus decoratus* Germar, 1835
 (Coleoptera Pyrochroidae) (3) . . 161
 VIDAL Pierre – voir BERVILLE Laurence, BAZIN Nicolas, PONEL Philippe, PAVON Daniel, VIDAL Pierre,
 DURAND Jean-Patrick, CUCHET Timothée, FIQUET Pierre, IMBERT Mathieu & LAMBRET Philippe
 VITALI Francesco – Les espèces de *Meloe* L., 1758 au Grand Duché de Luxembourg (Coleoptera
 Meloidae) (1) . . 49

YVERNAULT Jérôme D.H. – Coups de filet et de piochon sur le Frelon asiatique (Hymenoptera
 Vespidae) (6) . . 321

ZHANG Xueping – voir LI Jingke, KEITH Denis, ZHANG Xueping & LIN Lin

Table des taxons nouveaux pour la Science
(les taxons nouveaux sont composés en gras)

COLEOPTERA

| | | | |
|---|---------------------------|----------------------|-----|
| <i>Chrysocarabus rutilans georgvacheri</i> Maguerre, 2012 | (Carabidae) | MAGUERRE D. | 155 |
| <i>Cicindela campestris naxosica</i> Deuve, 2012 | (Carabidae) | DEUVE T. | 3 |
| <i>Cicindela campestris neopontica</i> Deuve, 2012 | (Carabidae) | DEUVE T. | 3 |
| <i>Cicindela campestris nymphiensis</i> Deuve, 2012 | (Carabidae) | DEUVE T. | 3 |
| <i>Cicindela campestris pseudojaveti</i> Deuve, 2012 | (Carabidae) | DEUVE T. | 3 |
| <i>Cicindela georgiensis prunieri</i> Deuve, 2012 | (Carabidae) | DEUVE T. | 3 |
| <i>Cicindela herbacea aleppensis</i> Deuve, 2012 | (Carabidae) | DEUVE T. | 3 |
| <i>Cicindela montreuili</i> Deuve, 2012 | (Carabidae) | DEUVE T. | 3 |
| <i>Ectenessa gymnopennis</i> Dalens & Giuglaris, 2013 | (Cerambycidae) | DALENS H.-P. | 329 |
| <i>Exolontha Chiangmaiensis laotica</i> Li <i>et al.</i> , 2013 | (Melolonthidae) | LI J. | 273 |
| <i>Hyliotrogus vietnamensis</i> Keith, 2013 | (Melolonthidae) | KEITH D. | 333 |
| <i>Neomaladera labriquei</i> Keith, 2012 | (Scarabaeidae) | KEITH D. | 53 |
| <i>Paratiaiia hulini</i> Dalens & Giuglaris, 2012 | (Cerambycidae) | DALENS P.-H. | 31 |
| <i>Prothyma bobolensis</i> Dheurle, 2012 | (Carabidae) | DHEURLE C. | 41 |
| <i>Prothyma claudinae</i> Dheurle, 2012 | (Carabidae) | DHEURLE C. | 41 |

HOMOPTERA

| | | | |
|--|-------------------------|----------------------|-----|
| <i>Taphura minuscula</i> Thouvenot, 2013 | (Tibicinidae) | THOUVENOT M. | 313 |
|--|-------------------------|----------------------|-----|

LEPIDOPTERA

| | | | |
|---|--------------------------|-----------------------|-----|
| <i>Borboniella peruella</i> Guillermet, 2013 | (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| <i>Borboniella rougonella</i> Guillermet, 2013 | (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| <i>Borboniella striaella</i> Guillermet, 2013 | (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| <i>Crocidosema affouchensis</i> Guillermet, 2013 | (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| <i>Diploseustoides mineti</i> Guillermet, 2013 | (Crambidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| <i>Eucosmocydia belouvensis</i> Guillermet, 2013 | (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| <i>Peritrichocera barboniella</i> Guillermet, 2013 | (Carposinidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| <i>Peritrichocera bougreauella</i> Guillermet, 2013 | (Carposinidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| <i>Trogogonia tenebrosa</i> Barbut & Lalanne-Cassou, 2012 | (Erebidae) | BARBUT J. | 167 |

Table des taxons nouveaux pour la faune de France
(l'astérisque signale les données concernant la France d'outre-mer)

COLEOPTERA

| | | | |
|---|---------------------------|----------------------|-----|
| <i>Anommatus reitteri</i> Ganglbauer, 1899 | (Bothrideridae) | CALLOT H. | 77 |
| <i>Cidnopus pseudopilosus</i> Plata & Gudenzi, 1985 | (Elateridae) | DELNATTE J. | 257 |
| <i>Clambus simsoni</i> Blackburn, 1902 | (Clambidae) | PEREZ C. | 145 |
| * <i>Ectenessa gymnopennis</i> Dalens & Giuglaris, 2013 | (Cerambycidae) | DALENS P.-H. | 329 |
| * <i>Paratiaiia hulini</i> Dalens & Giuglaris, 2012 | (Cerambycidae) | DALENS P.-H. | 31 |
| <i>Pentaphyllus testaceus</i> Hellwig, 1792 | (Tenebrionidae) | PEREZ C. | 145 |
| <i>Stenus vitalei</i> Bernhauer, 1935 | (Staphylinidae) | PEREZ C. | 145 |

DIPTERA

| | | | |
|---|------------------------------|----------------------|-----|
| <i>Bibio femoralis</i> Meigen, 1838 | (Bibionidae) | HAENNI J.-P. | 25 |
| * <i>Pantophthalmus kerteszeianus</i> (Enderlein, 1914) | (Pantophthalmidae) | THOUVENOT M. | 185 |

Table des taxons nouveaux pour la faune de France (l'astérisque signale les données concernant la France d'outre-mer)

HETEROPTERA

| | | |
|--|-------------------|-----|
| <i>Amphiareus obscuriceps</i> (Poppius, 1909) (Anthocoridae) | CALLOT H. | 113 |
| <i>Temnosthetus wichmanni</i> Wagner, 1961 (Anthocoridae) | CALLOT H. | 113 |

HOMOPTERA

| | | |
|--|----------------------|-----|
| * <i>Taphura minuscula</i> Thouvenot, 2013 (Tibicinidae) | THOUVENOT M. | 313 |
|--|----------------------|-----|

LEPIDOPTERA

| | | |
|--|-----------------------|-----|
| * <i>Araeopteron obliquifascia</i> Joannis, 1910 (Noctuidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Bactra (Chiloides) stagnicolana</i> Zeller, 1852 (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Borboniella peruella</i> Guillermet, 2013 (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Borboniella rougonella</i> Guillermet, 2013 (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Borboniella striaella</i> Guillermet, 2013 (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Chasmina tibialis</i> F., 1775 (Noctuidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Coniostola stereoma</i> (Meyrick, 1912) (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Cosmopterix attenuatella</i> (Walker, 1864) (Cosmopterigidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Crociosema affouchensis</i> Guillermet, 2013 (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Diploseustoides mineti</i> Guillermet, 2013 (Crambidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Elophila acornutus</i> Agassiz, 2012 (Crambidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Elophila melagynalis</i> (Agassiz, 1978) (Crambidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Ephestia calidella</i> Guenée, 1845 (Pylalidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Ephysteris subdiminutella</i> (Staiton, 1867) (Gelechiidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Eucosmocydia belouvensis</i> Guillermet, 2013 (Tortricidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Helcystogramma convolvuli</i> (Walsingham, 1907) (Gelechiidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Mesophleps silacella</i> (Hübner, 1825) (Gelechiidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Peritrichocera barboniella</i> Guillermet, 2013 (Carposinidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Peritrichocera bougreauella</i> Guillermet, 2013 (Carposinidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Phaiogramma stibolepida</i> (Butler, 1879) (Geometridae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Schrankia costastrigalis</i> (Stephens, 1834) (Erebidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Syncopacma linella</i> (Chretien, 1908) (Gelechiidae) | GUILLERMET C. | 337 |
| * <i>Trogogonia tenebrosa</i> Barbut & Lalanne-Cassou, 2012 (Erebidae) | BARBUT J. | 167 |

RAPHIDOPTERA

| | | |
|---|----------------------|----|
| * <i>Inocellia crassicornis</i> (Schummel, 1832) (Inocelliidae) | JACQUEMIN G. | 73 |
|---|----------------------|----|

Réabonnement 2013 à *L'Entomologiste*

**Merci de régler rapidement le montant de votre abonnement 2013
41 € ou 21 € pour les moins de 25 ans**

Votre chèque, libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*, avec le coupon au dos,
doit être adressé à :

Jérôme BARBUT, Trésorier de la revue *L'Entomologiste*
Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie
45 rue Buffon, F-75005 Paris



Société entomologique de France

45, rue Buffon, F-75005 Paris

www.lasef.org

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

Pour adhérer à la Société entomologique de France, vous devez envoyer le bulletin d'adhésion adressé sur demande au siège de la Société ou disponible sur le site internet *www.lasef.org*.

La cotisation-abonnement est pour l'année 2013 de 60 € (dont 17 € d'abonnement au *Bulletin de la Société entomologique de France*). Les membres-assistants de moins de 25 ans payent demi-tarif.

Réabonnement 2013 à *L'Entomologiste*

Merci de régler rapidement le montant de votre abonnement 2013 en joignant obligatoirement à votre chèque le coupon ci-dessous, destiné à la réactualisation de vos coordonnées.

Votre chèque, libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*, doit être adressé à :

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

Nom : Prénom :

Organisme :

Adresse :

Adresse 2 :

Code postal : Ville :

Pays :

Téléphone : Télécopie :

Email :

L'ENTOMOLOGISTE



revue d'amateurs

publiée sous l'égide
de la Société entomologique
de France

L'Entomologiste

depuis 1944

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

| Relevé d'identité bancaire | | | |
|---|--|--|---------|
| Étranger uniquement | International Bank Account Number (IBAN) | | |
| | FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060 | | |
| | Bank Identification Code (Swift) | | |
| | PSSTFRPPPAR | | |
| Code établissement | Code guichet | N° de compte | Clé RIB |
| 20041 | 00001 | 0404784N020 | 60 |
| Nom et adresse du titulaire | | | |
| <i>L'ENTOMOLOGISTE</i> Revue d'amateurs Muséum national d'Histoire naturelle Entomologie 45 rue Buffon F-75005 Paris | | Trésorier : Jérôme BARBUT Revue <i>L'Entomologiste</i> Muséum national d'Histoire naturelle Entomologie 45 rue Buffon F-75005 Paris | |

| Anciennes années de <i>L'Entomologiste</i> | | | | | |
|---|------------------|-------------|----------------|-------------------|--------------|
| Publiée depuis plus de soixante ans, notre revue est encore disponible pour de nombreux tomes (années entières uniquement, constituées de 4 à 7 fascicules) au prix de l'année en cours. Les fascicules ne sont pas vendus séparément. | | | | | |
| | Années complètes | | Série complète | Port en Colissimo | |
| 41,00 € | 2001 à 2010 | 1944 à 2000 | 1944 à 2012 | une année | 2 à 7 années |
| | 20,00 € | 10,00 € | 500,00 € | 5,00 € | 10,00 € |
| Tarifs spéciaux réservés aux abonnés | | | | | |
| Attention, certaines années avec des fascicules épuisés peuvent être complétées avec des copies. Renseignements auprès du Secrétaire de <i>L'Entomologiste</i> . | | | | | |

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| MAILLET-MEREZAY J., SARTHOU V. & DOR C. – Contribution à la connaissance des Diptères Syrphidae des départements du Loiret et de l'Essonne | 321 – 328 |
| DALENS P.-H. & GIUGLARIS J.-L. – Les <i>Ectenessa</i> Bates, 1885 de Guyane (Coleoptera Cerambycidae Cerambycinae) | 329 – 332 |
| KEITH D. – Une nouvelle espèce de Melolonthidae du Vietnam (Coleoptera Scarabaeoidea) | 333 – 335 |
| GUILLERMET C. – Contribution à l'étude des Hétérocères de l'île de la La Réunion : description de huit nouvelles espèces de Tortricidae, Carposinidae et Crambidae (Lepidoptera Heterocera) | 337 – 350 |
| FUCHS L., VALLADARES L. & BRUSTEL H. – Nouvelles observations en France de <i>Zilora obscura</i> (F., 1794) (Coleoptera Melandryidae) | 351– 356 |
| STREITO J.-C., GUILBERT É., MÉRION S., MINATCHY J. & PASTOU D. – Premier signalement de <i>Vatiga illudens</i> (Drake, 1922), nouveau ravageur du Manioc dans les Mascareignes (Hemiptera Tingidae) | 357 – 360 |
| LACLOS É. de. – Les insectes dans l'œuvre de Virgile | 361 – 363 |
| YVERNAULT J.D.H. – Coups de filet et de piochon sur le Frelon asiatique (Hymenoptera Vespidae) | 365 – 371 |
| LI J., KEITH D., ZHANG X. & LIN L. – Contribution à la connaissance des Hybosoridae orientaux (Coleoptera Scarabaeoidea) | 373 – 374 |
| NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES | |
| LUPOLI R. & DUSOULIER F. – Observation d'une Punaise mélanique de la tribu cryptique des Sciocorini : <i>Sciocoris macrocephalus</i> Fieber, 1852 (Heteroptera Pentatomidae) | 375 |
| TABLES DU TOME 68, ANNÉE 2012 | 377 |
| Errata des numéros précédents | 376 |