

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France



Tome 68

ISSN 0013-8886

numéro 5

septembre – octobre 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 FOUCART (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

Cidnopus pseudopilosus Platia & Gudenzi, 1985 : espèce nouvelle pour la faune de France (Coleoptera Elateridae Denticollinae)

Julien DELNATTE * & Lucien LESEIGNEUR **

* 15 ter impasse Pouchelon, F- 84000 Avignon
julien.delnatte@hotmail.com

** 10 rue des Aiguinards, F-38240 Meylan
lucien.leseigneur@free.fr

Résumé. – Une espèce de Coléoptère Elateridae du genre *Cidnopus* Thomson, 1859, décrite d'Italie, a été récemment découverte dans les Alpes-Maritimes françaises. Une clé d'identification des espèces du genre concerné pour la France est présentée.

Summary. – A species of Coleoptera Elateridae of the genus *Cidnopus* Thomson, 1859, described from Italy was found in french Alpes-Maritimes newly. A key of identification of the species of the concerned genus is presented.

Mots-clés. – Coleoptera, Elateridae, *Cidnopus* spp., France.

Key-words. – Coleoptera, Elateridae, *Cidnopus* spp., France.

Le genre *Cidnopus* Thomson, 1859 comporte actuellement seize espèces paléarctiques, dont huit en Europe parmi lesquelles trois sont citées de France : *C. aeruginosus* (Olivier, 1790), *C. pilosus* (Leske, 1785) et *C. marginellus* ssp. *brusteli* Leseigneur, 2004 [LESEIGNEUR, 2004; CATE, 2007 : 163-164]. *C. marginellus*, considéré par les anciens auteurs comme variété de *C. pilosus*, a été réhabilité au rang d'espèce sous le nom de *Limonius marginellus* Perris, 1864 par CHASSAIN [1981]. Cette espèce est désormais classée sans ambiguïté parmi les *Cidnopus*, et malgré les références bibliographiques, ce taxon n'est connu que de la péninsule Ibérique et du Sud-Ouest de la France pour la sous-espèce *brusteli* [ZAPATA DE LA VEGA & SANCHEZ-RUIZ, 2003; LESEIGNEUR, 2004; CATE, 2007 : 164; ZAPATA DE LA VEGA *et al.*, 2010; ZAPATA DE LA VEGA & SANCHEZ-RUIZ, 2012]. Le genre *Limonius* Eschscholtz, 1829 (= *Kibunea* Kishii, 1966), comporte actuellement pour sa part neuf espèces paléarctiques dont deux françaises : *L. minutus* (L., 1758) et *L. poneli* Leseigneur & Mertlik, 2007.

Cidnopus pseudopilosus décrit par PLATIA & GUDENZI [1985], souvent confondu avec *C. pilosus* (Figures 1 à 4) voire avec *C. marginellus*, a été découvert dans les Alpes-Maritimes, comme prévu [LESEIGNEUR, 2004 : 235], dans les montagnes des environs de Breil-sur-Roya.

Clé d'identification simplifiée des espèces françaises du genre *Cidnopus* Thomson, 1859

Le tableau ci-dessous, simplifié, permet l'identification des quatre espèces françaises [pour plus de détails sur *pilosus*, *marginellus* et *pseudopilosus*, voir ZAPATA DE LA VEGA & SANCHEZ-RUIZ, 2003 et LESEIGNEUR, 2004].

1. Pronotum, vu de dessus, avec les carènes latérales visibles au moins au niveau des pointes postérieures du pronotum et derrière la tête 2
– Pronotum, vu de dessus, avec les carènes latérales invisibles sur toute la longueur de celui-ci *aeruginosus*
2. 3^e antennomère subconique, de forme peu différente du 2^e 3
– 3^e antennomère subtriangulaire, de forme très différente du 2^e *pilosus*
3. Pronotum, vu de dessus, subparallèle, les carènes latérales visibles sur toute la longueur de celui-ci, ses bords latéraux subparallèles. Antennomères 4 et 5 aussi longs que larges *marginellus*
– Pronotum, vu de dessus, arrondi antérieurement, régulièrement rétrécis dès leur milieu et jusqu'à la tête, les carènes latérales visibles derrière la tête seulement. Antennomères 4 et 5 un peu plus longs que larges *pseudopilosus*

Répartition et écologie

Décrit initialement d'Italie, *Cidnopus pseudopilosus* est cité également de Macédoine et d'Espagne par PLATIA [1994] et par CATE [2007 : 164]. Cependant, une étude sur les *Cidnopus* ibériques ne le mentionne pas de ce dernier pays [ZAPATA DE LA VEGA & SANCHEZ-RUIZ, 2003; ZAPATA DE LA VEGA & SANCHEZ-RUIZ, 2012], information confirmée par Recalde Irurzun (comm. pers.). Il est également connu de Grèce : Katara Pass, 1 700 – 1 800 m, le 17-VI-1999, B. Osella leg. (Platia comm. pers.).

Selon PLATIA & GUDENZI [1985] et PLATIA [1994], *Cidnopus pseudopilosus* est une espèce montagnarde largement distribuée en altitude (jusqu'à 2 200 m, non signalée en dessous de 500 m, biotopes en *Figures 5 et 6*) dont l'imagotype apparaît, en Italie, selon la région et l'altitude, de la mi-avril à la mi-août. Il s'agit d'une espèce alpine dont la confusion avec *C. pilosus*, voire avec *C. marginellus*, ne permet pas actuellement d'indiquer la répartition exacte en France. La révision des collections, tant institutionnelles que privées, devrait permettre de la préciser.

Données de France

Actuellement, en France, *C. pseudopilosus* est connu uniquement des montagnes et vallons des environs de Breil-sur-Roya, dans le département des Alpes-Maritimes (*Figure 7*) :

- Environs de Saorge, vallon de Cairos, le 13-VI-2009, de 1 380 (8 ♂ et 5 ♀), à 1 600 m (un ♂), au battage de *Corylus avellana* L. (1 380 m) et sur Graminée (1 600 m) en milieux ouverts, J. Delnatte leg. (habitats typiques : *Figures 5 et 6*).
- Environs de Fontan, vallon de la Céva, près du Peug de Gardin, le 14-VI-2009, vers 1 450 m, 2 ♂ sur Graminée, en lisière de la forêt (J. Delnatte leg.).
- La Brigue, Morignole, Touana, le 30-VI-2006, un ex., J. Dalmon leg.
- Tende, route des Mescas, le 24-VI-1979, fauchage dans un pré, 5 ex., J. Dalmon leg.
- Tende, col de Tende, le 29-VI-2008, un ex., J. Dalmon leg.

Conclusion

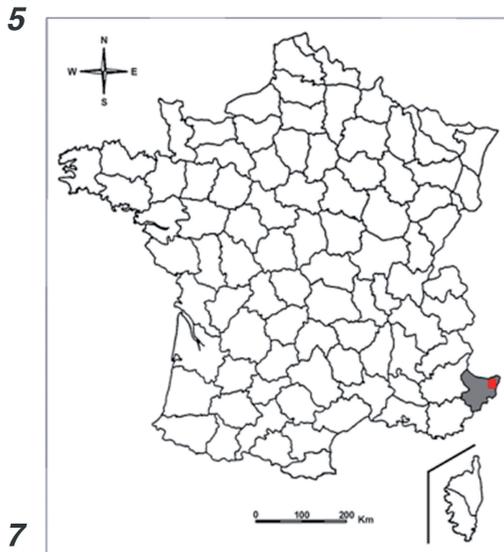
La faune de France comprend donc pour le moment quatre espèces du genre *Cidnopus*. Alors que *C. pilosus* est largement répandu, de la plaine à la moyenne montagne (jusqu'à 2 000 m), *C. pseudopilosus* apparaît, actuellement, très localisé dans les Alpes-Maritimes, au-dessus de 1 000 m (d'après les données). La biologie larvaire n'est pas connue mais la larve est terricole [PLATIA, 1994]. Vu la confusion possible entre ces espèces, nous suggérons aux entomologistes intéressés de vérifier les exemplaires en collection afin d'approfondir leur répartition en France. Les données collectées pourront ainsi être publiées.

Remerciements. – Nous tenons à remercier Giuseppe PLATIA, José Iñaki Recalde Irurzun et Jacques Dalmon, qui nous ont communiqué leurs informations sur ce taxon, ainsi que Patrice Bonafonte pour les photographies des spécimens.

Références bibliographiques

- CATE P.C., 2007. – Family Elateridae, 89-209. In LÖBL I. & A. SMETANA A. (ed.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera, Vol. 4. Elateroidea - Derodontoidea Bostrichoidea - Lymexyloidea Cleroidea - Cucujoidea*. Stenstrup (Denmark), Apollo Books, 935 p.
- CHASSAIN J., 1981. – Réhabilitation de *Limonius marginellus* Perris au rang d'espèce (Coleoptera, Elateridae). *L'Entomologiste*, 57 (5) : 181-184.
- LESEIGNEUR L., 2004. – *Cidnopus marginellus* (Perris, 1864) (Coleoptera, Elateridae) espèce nouvelle pour la faune de France. *Cidnopus marginellus* subsp. *brusteli* nov. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 73 (6) : 230-236.
- PLATIA G. & GUDENZI I., 1985. – Descrizione di un nuovo *Cidnopus* Thomson (Coleoptera, Elateridae) della Fauna europea. *Bollettino del Museo Civico di Storia Naturale Verona*, 10 : 21-29.
- PLATIA G., 1994. – *Fauna d'Italia. Coleoptera Elateridae*. Bologna, Calderini, 429 p.
- ZAPATA DE LA VEGA J.L. & SANCHEZ-RUIZ A., 2003. – Los representantes ibéricos del género *Cidnopus* Thomson, 1859 (Coleoptera : Elateridae : Dendrometrinae : Dendrometrini). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 32 : 51-58.

Cidnopus pseudopilosus Platia & Gudenzi, 1985 : espèce nouvelle pour la faune de France
(Coleoptera Elateridae Denticollinae)



Figures 1 à 7. – 1) *Cidnopus pilosus* ♂; 2) *Cidnopus pseudopilosus* ♂; 3) *Cidnopus pilosus* ♀; 4) *Cidnopus pseudopilosus* ♀; 5 et 6) Biotopes de *Cidnopus pseudopilosus*; 7) Distribution de *Cidnopus pseudopilosus* en France.

ZAPATA DE LA VEGA J.L. SANCHEZ-RUIZ A. & PLATIA G., 2010. – Nuevas citas de Elateridae para la Península Ibérica, 2 (Coleoptera). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 47 : 45-53.

ZAPATA DE LA VEGA J.L. & SANCHEZ-RUIZ A., 2012. – Catálogo actualizado de los Elatéridos de la Península Ibérica e Islas Baleares (Coleoptera: Elateridae). *Archivos Entomológicos*, 6 : 115-271. •



COLÉOPTÈRES CERAMBYCIDAE DE LA FAUNE DE FRANCE CONTINENTALE ET DE CORSE

Actualisation de l'ouvrage d'André Villiers, 1978



Trichoferus 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

Nouvelles localités pour trois espèces d'origine « africaine » *Lampides boeticus* L., 1767, *Leptotes pirithous* L., 1767 et *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, dans les Alpes-de-Haute-Provence (Lepidoptera Lycaenidae)

Alain COACHE * & Bernard RAINON **

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

** Chemin de la Forestière, F-69700 Chassagny

Résumé. – Lors d'une sortie sur la commune d'Entrevennes dans les Alpes-de-Haute-Provence fin juillet 2012, nous avons observé trois espèces « africaines » en bordure d'une petite zone humide ainsi qu'au centre du village.

Summary. – During an entomological survey on the commune of Entrevennes in the Alpes-de-Haute-Provence in late July 2012, we have observed three species of butterflies of African origin on the edge of a small wetland, as well as in the village itself.

Mots-clés. – *Lampides boeticus*, *Leptotes pirithous*, *Cacyreus marshalli*, Alpes-de-Haute-Provence, Entrevennes, Lepidoptera, Lycaenidae.

Key-words. – *Lampides boeticus*, *Leptotes pirithous*, *Cacyreus marshalli*, Alpes-de-Haute-Provence, Entrevennes, Lepidoptera, Lycaenidae.

Lors d'une sortie entomologique organisée par l'ICAH (Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence) les derniers jours du mois de juillet 2012 sur la commune d'Entrevennes (Alpes-de-Haute-Provence), nous nous arrêtons pour prospecter une petite zone humide qui nous paraît bien prometteuse. Quelle n'est pas notre surprise en observant une espèce africaine se désaltérant au bord d'un suintement en rive du Rancure à la cote 515 m d'altitude... Nous reconnaissons rapidement *Leptotes pirithous* L., 1767 (Photos 1 et 2) grâce à une particularité, une petite queue située à l'extrémité des ailes postérieures, et cela d'autant plus facilement que nous l'observons souvent au Bénin (Afrique de l'Ouest) lors de nos recherches sur les Rhopalocères de ce pays.

Nous prélevons cinq exemplaires de ce beau papillon si caractéristique et continuons nos prospections. Nous en voyons de nombreux autres que nous laissons se désaltérer... De retour à la maison et après avoir vidé nos flacons, nous nous apercevons que deux des cinq spécimens sont bien différents des autres. Une rapide vérification dans le *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord* [TOLMAN & LEWINGTON, 2009 : 101], ainsi que dans la clé de détermination des Polyommata de la Vienne

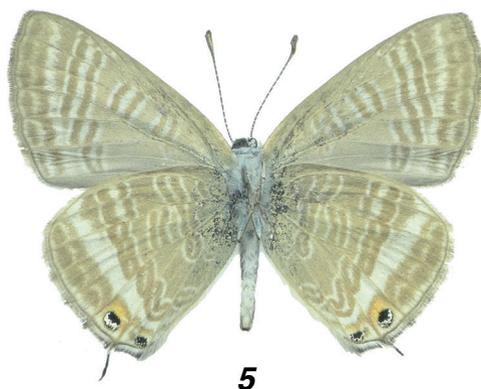
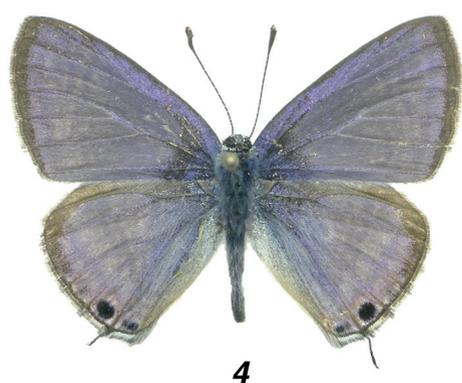
[VIENNE NATURE, 2009], nous confirme qu'il s'agit bien là d'une deuxième espèce d'origine africaine : *Lampides boeticus* L., 1767 (Photos 4 et 5).

Le lendemain, 28 juillet, nous retournons pour essayer obtenir plus de renseignements sur ces deux Papillons. Nous prospectons un peu plus largement et dans la prairie voisine, cultivée de Luzerne, nous pouvons observer de nombreux spécimens des deux espèces volant et se posant sur les fleurs.

Les deux espèces sont panafricaines, à l'exclusion des forêts primaires pures ainsi que du désert [LARSEN, 2005; HAUBREUX, 2006; VANDE WEGHE, 2010]. *Lampides boeticus* est aussi commun à Madagascar.

Les chenilles de *Lampides boeticus* (Photo 3), sont soignées par diverses espèces de Fourmis, tel que *Lasius* sp., *Camponotus* sp., *Prenolepis* sp., *Plagiolepis* sp. ou *Tapinoma* sp. [TOLMAN & LEWINGTON, 2009].

Cette surprenante station abrite aussi un troisième Lycène venant d'Afrique australe, *Cacyreus marshalli* Butler, 1898 (Photos 6 et 7), déjà cité d'Entrevennes [FRAPA, 2011], que nous



Photos 1 à 7. – *Leptotes pririthous* L., 1737, 25 mm, Entrevennes, B. Rainon leg. : 1) recto ♀ ; 2) verso ♀. (cliché Alain Coache). *Lampides boeticus* L., 1767 : 3) chenille observée dans le Parc régional des Baronnies, Romans-sur-Isère (Drôme) le 11 juillet 2012 dans une gousse de Bagueaudier ; 4) ♂ recto et verso 27 mm, Entrevennes, B. Rainon leg. *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, Entrevennes (clichés Alain Coache, sauf 3, Yoan Braud).

Nouvelles localités pour trois espèces d'origine « africaine » *Lampides boeticus* L., 1767, *Leptotes pirithous* L., 1767 et *Cacyreus marshalli* Butler, 1898, dans les Alpes-de-Haute-Provence

avons pu revoir lors de la seconde sortie, volant autour des géraniums et autres jardinières dans le centre du village.

Bien que ces trois espèces soient maintenant assez courantes dans le Sud de la France, il nous a paru intéressant de signaler leur présence simultanée sur quelques centaines de mètres carrés.

Remerciements. – Nous remercions Yoan Braud pour la photo de la chenille de *Lampides boeticus* et Jean Raingard pour la relecture du manuscrit.

Références bibliographiques

FRAPA P., 2011. – 24 heures naturalistes d'Entrevennes (4-6 juin 2010) Alpes-de-Haute-Provence. Synthèse des connaissances faunistiques et

floristiques. Entrevennes Anim'action – Association Proserpine – mars 2010.

HAUBREUX D., 2006. – [Observation de *Lampides boeticus* dans le Pas-de-Calais]. Message n° 907 du 28 août 2006. *Forum de discussion Papillons962*. Disponible sur internet : <http://fr.groups.yahoo.com/group/papillons962/>

LARSEN T.B., 2005. – *Butterflies of West Africa*. 2 vol. Stenstrup, Apollo Books, 865 p.

TOLMAN T. & LEWINGTON R., 2009. – *Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. Les guides du Naturaliste*. Paris, Delachaux & Niestlé, 384 p.

VANDE WEGHE G.R., 2010. – *Papillons du Gabon*. Libreville, Wildlife Conservation Society, 424 p., 132 pl.

VIENNE NATURE, 2009. – Clé de détermination des Polyommatae de la Vienne. *Site de Vienne-Nature*. Disponible sur internet : www.vienne-nature.asso.fr/uploads/fiches_obs/clePolyommatae86.pdf



**Comptoir Optique
Pierre Léglise**

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

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

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

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

VIENT DE PARAÎTRE

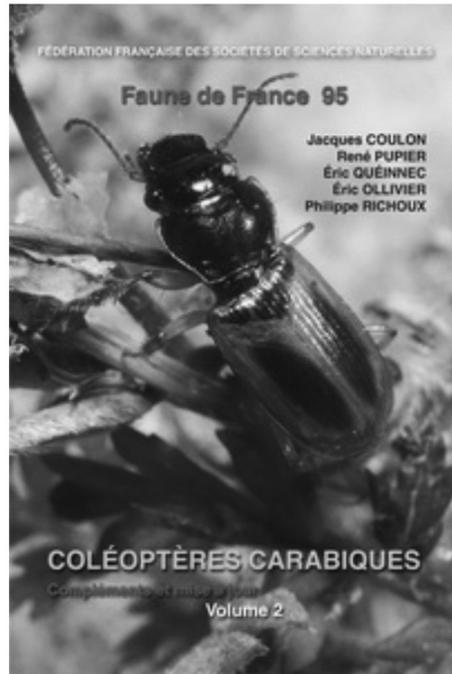
Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles

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

In memoriam

Neal Smith (1937 – 2012), humaniste, ornithologiste, botaniste et entomologiste

Pierre JOLIVET

67 boulevard Sout, F-75012 Paris
timarcha@sfr.fr

Mon vieil ami Neal Smith a quitté ce monde le 28 septembre 2012, à l'âge de 75 ans. Trop tôt, car il avait encore beaucoup de choses à dire. Une infection à *Pseudomonas* l'a finalement emporté. Je le rencontrais à chacun de mes voyages au Panama et nous avons parfois collaboré sur les migrations des Uraniidae (*Alcides agathyrsus*) en Nouvelle-Bretagne,

Il reste difficile d'imaginer le monde de STRI (Smithsonian Tropical Research Institute) sans Neal. Encyclopédie vivante, il était à la fois dynamique, joyeux, avide de connaissances, et il régnait au quatrième étage du laboratoire de Panama City sur une énorme concentration d'ordinateurs qu'il manipulait de main de maître. La dernière fois que je le vis, nous discutons de l'idiome d'Éléonore d'Aquitaine, l'occitan, car il avait un Oiseau décrit en cette langue. Il était curieux de tout, linguistique,

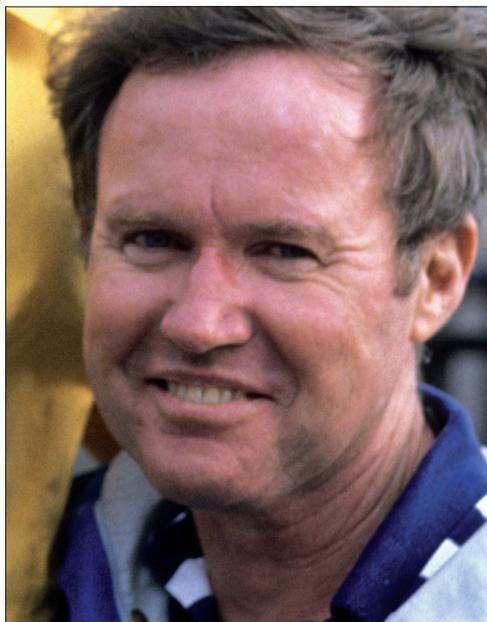


Photo 1. – Neal Smith.

ornithologie, entomologie, et par-dessus tout un brillant informaticien. Il avait aussi un jardin d'Orchidées et en avait planté dans la cour de STRI autour du buste du père Tupper.

Il sélectionnait et commentait la littérature scientifique mondiale et la distribuait chaque jour à près de 7 000 correspondants sur la planète entière. Quelquefois, certains demandaient grâce devant l'abondance des pdfs, tous dûment commentés.

Lors de mes voyages en Amérique centrale, STRI avait développé une unité de biologie moléculaire à l'intérieur d'une des anciennes résidences de l'ignoble Noriega. Avant sa chute, le dictateur y pratiquait, paraît-il, le vaudou.

Neal était si passionné par la biologie qu'il avait acheté une petite montagne à Panama et qu'il l'avait aménagée en réserve biologique.

La fin de sa vie fut subitement affectée par la progression rapide de l'ALS (sclérose latérale amyotrophique), la maladie du physicien Stephen Hawkins. Il lutta jusqu'au bout et nous envoya encore et toujours des pdfs tapés avec deux doigts. Il survivait sur une chaise roulante



Photo 2. – Neal dans son jardin d'Orchidées.

et, ne pouvant plus avaler, il était nourri quatre fois par jour via un tube à travers l'estomac. Pour lire, sa femme lui tournait les pages; un seul de ses yeux restait fonctionnel. J'ai vu une fois Stephen Hawkins dans un avion, en Asie : c'était impressionnant avec sa tête penchée, mais Hawkins survit encore à Cambridge, alors que Neal, lui, a disparu.

Neal arriva à la Smithsonian en 1963, après l'achèvement de sa brillante thèse sur les Oiseaux de l'Alaska, à l'Université Cornell. Il étudia ensuite les Oiseaux d'Amérique centrale, tout en élevant et collectionnant les Orchidées. Puis, décidant que tout avait été écrit là-dessus, il s'intéressa aux *Urania* et à leurs étranges migrations, qui se reproduisent partout où les Uraniidae diurnes existent. Neal fut un observateur remarquable de la biologie tropicale des Oiseaux, des Péripatés (Onychophores), et il

commentait les évolutionnistes qu'il connaissait bien, tels qu'Ernst Mayr et Robert MacArthur. Il fut un familier de l'île Barro Colorado (Panama) et de sa faune insulaire.

Un jour, lors d'un dîner à la Smithsonian, dans ce qui était encore les bases américaines, il me demanda qui étaient ces technocrates, si souvent vilipendés, qui gouvernaient l'Europe. Il votait alors pour Clinton, contre Bush, et se considérait alors comme étant un « socialiste » ! Neal était ce que les Américains nomment un « polymath » : un esprit universel et un humaniste.

Remerciements. – Merci à ma collègue de Panama, Annette Aiello, brillante lépidoptériste, qui, grâce à Beth King et à Marco Guerra, m'a procuré les photos de Neal, en partie provenant des archives de STRI.



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

Les Histeridae dits « saproxyliques » de la France continentale, bio-indicateurs de l'équilibre des forêts (Coleoptera)

Yves GOMY * & Philippe MILLARAKIS **

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

** Réseau entomologie de l'Office national des forêts
67 rue du Général-Parson, F-55800 Laheycourt
pmillarakis@onf.fr

Résumé. – Inventaire et classement des Histeridae saproxyliques de la France continentale en fonction de leur biologie et de leur niveau de patrimonialité.

Summary. – Inventory and classification of saproxylic beetles (Histeridae) in continental France, according to their biology and patrimonial level.

Mots-clés. – Histeridae, Saproxyllisme, Saproxylo-prédateur, Patrimonialité.

Key-words. – Histeridae, Saproxyllism, Saproxylo-predatory, Patrimonial character.

Introduction

Les forestiers entomologistes ont consacré beaucoup de leur temps, ces dernières années, aux Coléoptères liés aux différents stades de transformation du bois mort et aux micro-habitats des arbres, notamment les cavités riches en terreau [NAGELEISEN & BOUGET, 2009 : 36-52]. Dans ce grand ensemble des Coléoptères saproxyliques, les Histeridae ont parfois été écartés des inventaires par manque de déterminations précises, mais aussi en raison des difficultés rencontrées au moment de séparer les saproxyliques « vrais » des prédateurs opportunistes [GOMY, 2010].

La présente synthèse des Histeridae dits « saproxyliques » au sens large, soit 50 taxons, entend apporter un début de clarification à cette problématique malgré les incertitudes qui demeurent sur la biologie de quelques espèces comme *Acritus homoeopathicus* ou le très rare *Abraeus roubali* par exemple.

La biologie connue des 50 espèces d'Histeridae saproxyliques nous conduit à proposer quatre grands types de biotopes, rassemblés dans deux groupes fonctionnels. Le premier, déterminé par un saproxyllisme strict ou dominant, se révèle incontournable dans les études de Coléoptères saproxyliques; le deuxième groupe, relativement indifférent au type d'habitat, présente un saproxyllisme occasionnel.

Les Histeridae à saproxyllisme strict ou dominant (38 taxons)

a) Les sous-corticaux

34 taxons, souvent de très petite taille comme les Abraeinae des genres *Abraeus*, *Acritus*, *Aeletes*, *Eubrachium*, *Plegaderus*, auxquels il convient d'ajouter *Bacanius consobrinus* et *Cyclobacanius medvidovici*, ainsi que les Tribalinae des genres *Epierus*, *Pseudepierus* et *Tribalus* ou très plats, adaptés à la circulation sous-corticale comme les espèces des genres *Carcinops*, *Platylomalus*, *Paromalus*, *Platysoma*, *Eurosoma*, *Hololepta*, ou sub-cylindriques pour se déplacer dans les galeries des ravageurs primaires xylophages comme les espèces des genres *Pleuroleptus* et *Teretrius* (Tableau I).

b) Les cavicoles de terreau

9 taxons, dont certains également sous-corticaux, capturés parfois au sol dans le vieux bois décomposé au stade du terreau : les représentants des genres *Abraeus* et *Aeletes*, mais aussi *Plegaderus caesus*, *Plegaderus dissectus*, *Bacanius consobrinus*, *Merohister ariasi* et *Acritus homoeopathicus*, ce dernier toutefois peu forestier.

c) Les colonisateurs de Champignons du bois mort

Concernant les Histeridae, cet habitat semble assez mal connu; seul *Paromalus flavicornis* a été trouvé dans des Polypores comme *Fomes fomentarius* (L. : Fries), car il s'agit d'un milieu essentiellement exploité par

des opportunistes à saproxyllisme occasionnel comme *Acritus homoeopathicus*, *Carcinops pumilio* et *Gnathoncus nannetensis* par exemple : la grande majorité des Histeridae est capable d'occuper des biotopes « relais » comme les vieux Polypores, importante source de nourriture pour l'entomofaune.

d) Les cavicoles et/ou nidicoles

Ce sont des saproxyliques au sens large recherchant en priorité des cavités d'arbres occupées par des nids d'Oiseaux ou de Mammifères (4 taxons) : *Dendrophilus punctatus*, *Merobister ariasi*, *Gnathoncus buyssoni* et *Gnathoncus nidorum*.

Nous proposons pour ces Histeridae à saproxyllisme strict ou dominant, tous prédateurs, la dénomination de « saproxylo-prédateurs » pour les séparer des Histeridae occasionnellement saproxyliques mentionnés ci-dessous, en principe peu forestiers.

Les Histeridae à saproxyllisme occasionnel (12 taxons)

a) Les cavicoles et/ou nidicoles

Ce sont des prédateurs opportunistes indifférents au type d'habitat, avec deux nuances cependant :

- les saproxyliques occasionnels partiellement forestiers : *Margarinotus (Ptomister) merdarius*, *Margarinotus (Ptomister) striola succicola* et *Gnathoncus communis*,
- les autres, complètement opportunistes et indépendants du milieu forestier : *Carcinops pumilio*, *Gnathoncus nannetensis*, *Gnathoncus rotundatus*, *Saprinus semistriatus*, *Saprinus subnitescens* et *Margarinotus (Ptomister) brunneus*, plus *Paromalus (Isolomalus) luderti* (espèce néotropicale).

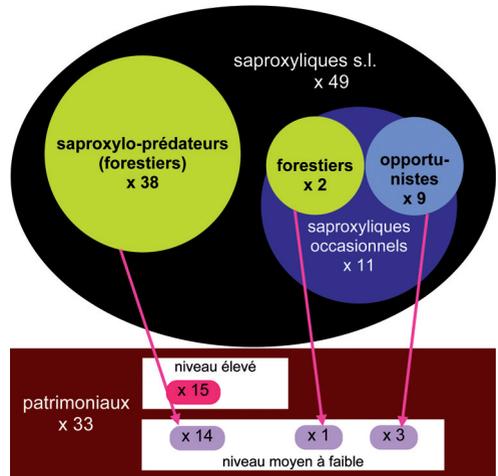


Figure 1. – Histeridae saproxyliques classés en fonction de leur biologie associée à une estimation de leur patrimonialité.

Tableau I (ci-contre). – Caractéristiques biologiques et patrimoniales des Histeridae saproxyliques.	
Informations supplémentaires sur certaines espèces :	
<i>Abraeus roubali</i> :	myrmécophile ?
<i>Acritus minutus</i> :	uniquement sur <i>Populus</i> ?
<i>Aeletes atomarius</i> :	souvent myrmécophile.
<i>Plegaderus sanatus gobanzi</i> :	Corse uniquement ?
<i>Teretrius fabricii</i> :	milieux fortement anthropisés.
<i>Teretrius parasita</i> :	milieux fortement anthropisés, Corse ; découverte récente dans le Sud de la France sur <i>Ficus</i> .
<i>Cyclobacanius medvidovici</i> :	uniquement sur <i>Populus</i> ? myrmécophile ?
<i>Dendrophilus punctatus</i> :	dans diverses cavités d'arbres.
<i>Paromalus (Isolomalus) luderti</i> :	espèce néotropicale en cours d'acclimatation.
<i>Paromalus filum</i> :	uniquement sur Caroubier ?
<i>Paromalus parallelepipedus</i> :	beaucoup plus rare sur feuillus.
<i>Platysoma (s. str.) compressum</i> et <i>Platysoma (s. str.) elongatum elongatum</i> :	essentiellement sur feuillus.
<i>Platysoma (Cylister) filiforme</i> :	sur <i>Pinus</i> .
<i>Hololepta plana</i> :	dans les plantations de Peupliers clonés, rare sur <i>Populus</i> en forêt naturelle.
<i>Merobister ariasi</i> :	sur Chêne-liège et Chêne vert.
<i>Gnathoncus communis</i> (Marseul, 1862) :	plus rare en forêt.
<i>Gnathoncus nidorum</i> :	taxon continental.
<i>Saprinus semistriatus</i> :	plus rare dans le Sud de la France.
<i>Saprinus subnitescens</i> :	plus commun dans le Sud de la France.

b) *Les cavicoles de terreau*

Deux espèces se rencontrent dans le terreau de cavité et autres matières organiques en décomposition : *Acritus homoeopathicus* et *Acritus nigricornis*.

dans cet article), ce qui diminue leur rôle dans les écosystèmes boisés naturels, donc leur niveau de patrimonialité : *Teretrius parasita*, *Paromalus filum*, *Epierus comptus*, *Pseudepierrez italicus*, *Tribalus minimus* et *Tribalus scaphidiformis*.

Évaluation de la patrimonialité

Parmi les 38 « saproxylo-prédateurs », 8 relèvent de la liste des « bio-indicateurs de la qualité des forêts françaises » [BRUSTEL, 2001], auxquels pourraient être ajoutés entre 13 et 23 taxons dont le niveau de patrimonialité doit être modulé en fonction de l'aire géographique et de l'indice fonctionnel indiqué dans le *Tableau I*, en n'oubliant pas le facteur principal, le niveau de connaissance qui peut et doit évoluer (indice 1 à 3 situant le niveau biologique de l'habitat larvaire des Coléoptères saproxyliques :

- 1) espèce pionnière dans la dégradation du bois, et/ou peu exigeante en terme d'habitat,
- 2) espèce exigeante en terme d'habitat : liée aux gros bois, à des essences peu abondantes, demandant une modification particulière et préalable du matériau par d'autres organismes et/ou prédatrice peu spécialisée,
- 3) espèce très exigeante dépendante d'habitats étroits et rares : Champignons lignicoles, cavités, très gros bois en fin de dégradation, gros bois d'essences rares.).

Margarinotus (Ptomister) striola succicola, un saproxylique occasionnel forestier assez rare, présente également un intérêt patrimonial, contrairement à *Aeletes atomarius* et *Plegaderus dissectus*, actuellement considérés assez communs.

Histeridae méridionaux

Une bonne partie des Histeridae a la réputation d'être rare : moins de 50 % des espèces de la faune française sont considérées communes à assez rares [GOMY, 2010]. C'est essentiellement dans le Sud de la France qu'il faut chercher les taxons patrimoniaux : 15 sur un total de 33 ; mais ceux-ci sont parfois peu forestiers (les taxons dépendant d'un végétal exotique, par exemple le Figuier, ne sont pas considérés patrimoniaux

Niveau de patrimonialité

Pour la France continentale, 33 taxons sont estimés patrimoniaux, dont

– 15 d'un niveau élevé : *Abraeus parvulus*, *Abraeus roubali*, *Acritus minutus*, *Eubrachiium hispidulum*, *Plegaderus discisus*, *Plegaderus otti*, *Plegaderus sanatus gobanzi*, *Bacanius consobrinus*, *Cyclobacanius medvidovici*, *Platylomalus complanatus*, *Platysoma (Cylister) angustata*, *Platysoma (Cylister) filiforme*, *Platysoma (Cylister) lineare*, *Merobister ariasi* et *Gnathoncus nidorum* car rarement mentionnés dans les inventaires réalisés à ce jour,

– 18 d'un niveau moyen à faible pour les raisons suivantes :

– 4 non saproxylo-prédateurs, rares à assez rares mais habitats de substitution disponibles et/ou non dépendance de supports ligneux : *Acritus homoeopathicus*, *Acritus nigricornis*, *Margarinotus (Ptomister) striola succicola* et *Gnathoncus communis*;

– 7 de fréquence relative sans toutefois présenter des populations abondantes : *Abraeus granulum*, *Plegaderus caesus*, *Plegaderus vulneratus*, *Pleuroleptus rothi*, *Dendrophilus punctatus*, *Eurosoma minor* et *Gnathoncus buyssoni*;

– 7 de milieux anthropisés, essentiellement méditerranéens : *Teretrius fabricii*, *Teretrius parasita*, *Paromalus filum*, *Epierus comptus*, *Pseudepierrez italicus*, *Tribalus minimus* et *Tribalus scaphidiformis*.

Conclusions

Biodiversité

L'importance des Histeridae « saproxyliques » au sens large est montrée dans le *Tableau II*, d'après des données extraites d'une étude récente en Lorraine [MILLARAKIS, 2012].

18 espèces d'Histeridae ont été identifiées à partir du protocole ONF mis en œuvre sur trois ans par le réseau Entomologie (soit 2 × 2 pièges-vitre amorcés à l'éthanol ou son équivalent). Ce chiffre se situe dans la moyenne des familles les mieux représentées. Les saproxylo-prédateurs représentent 12 taxons : *Abraeus perpusillus*, *Abraeus granulum*, *Aeletes atomarius*, *Plegaderus caesus*, *Plegaderus dissectus*, *Dendrophilus punctatus*, *Paromalus flavicornis*, *Paromalus parallelepipedus*, *Eblisia minor*, *Platysoma elongatum elongatum*, *Platysoma compressum*, *Gnathoncus buyssoni*; le reste consiste en opportunistes : *Carcinops (Carcinops) pumilio*, *Margarinotus (Ptomister) brunneus*, *Margarinotus (Ptomister) merdarius*, *Margarinotus (Ptomister) striola succicola*, *Gnathoncus communis* et *Gnathoncus nannetensis*.

Équilibre fonctionnel des forêts

Dans l'évaluation patrimoniale des sites boisés, la prise en compte des Histeridae s'impose donc, car, indépendamment de la rareté supposée d'un grand nombre de taxons, cette famille se révèle riche en espèces à haute valeur indicatrice du bon fonctionnement de l'écosystème forestier (= indice fonctionnel, complémentaire pour l'évaluation patrimoniale non directement corrélé à la rareté du taxon : exemple de *Gnathoncus buyssoni*, spécialisé dans les cavités d'arbres, un milieu peu disponible) :

Familles	nombre de taxons identifiés
Anobiidae	26
Melandryidae	15
Cerambycidae	51
Monotomidae	11
Elateridae	23
Mycetophagidae	11
Eucnemidae	13
Nitidulidae	11
Histeridae (dont saproxylo-prédateurs)	18 (12)
Tenebrionidae	15
Moyenne des dix familles les mieux représentées	19

indices fonctionnels élevés, compris entre 2 à 3 suivant l'échelle de valeur proposée par BRUSTEL [2001]. Ainsi, les genres *Abraeus*, *Acritus*, *Plegaderus*, *Dendrophilus*, *Margarinotus* et *Gnathoncus*, soit plus d'une vingtaine d'espèces, sont potentiels dans des micro-habitats vulnérables comme les cavités d'arbres ou les stades ultimes de décomposition du bois mort.

Remerciements. – Ils vont à Thierry Noblecourt (Laboratoire d'entomologie ONF de Quillan), pour la relecture de l'article, et aux membres du réseau entomologie de l'ONF qui ont fourni des données sur la biologie des Histeridae (Frédéric Arnaboldi, Olivier Rose et Laurent Velle).

Références bibliographiques

- BRUSTEL H., 2001. – *Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises, perspectives pour la conservation du patrimoine naturel. Thèse de docteur de l'Institut national polytechnique de Toulouse. Dossiers forestiers n° 3, février 2004*, Direction Technique de l'ONF, 297 p.
- GOMY Y., 2010 (2009). – Les Histeridae : des Coléoptères qui se méritent ! In VINCENT R., *Catalogue des Coléoptères du département de Saône-et-Loire (F-71). Complété par des recherches muséologiques, biographiques et bibliographiques sur les entomologistes bourguignons et leurs associations (1850-2009). Vol. II, Histeridae*. Supplément hors-série au n° 154 de la revue trimestrielle *Terre Vive*. Mâcon, Société d'Études du Milieu Naturel en Mâconnais, 15-32.
- MILLARAKIS P., 2012. – *Évaluation entomologique, en 2011, des Réserves biologiques officielles ou en projet du département de la Meuse (55), et contribution à l'élaboration d'un référentiel pour la plaine lorraine des coléoptères saproxyliques*. Office national des forêts (projet FEDD 2009-2011), Réseau entomologie et DREAL Lorraine, document interne, 28 p.
- NAGELEISEN L.M. & BOUGET C. (coord.), 2009. – *L'étude des insectes en forêt : méthodes et techniques, 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.

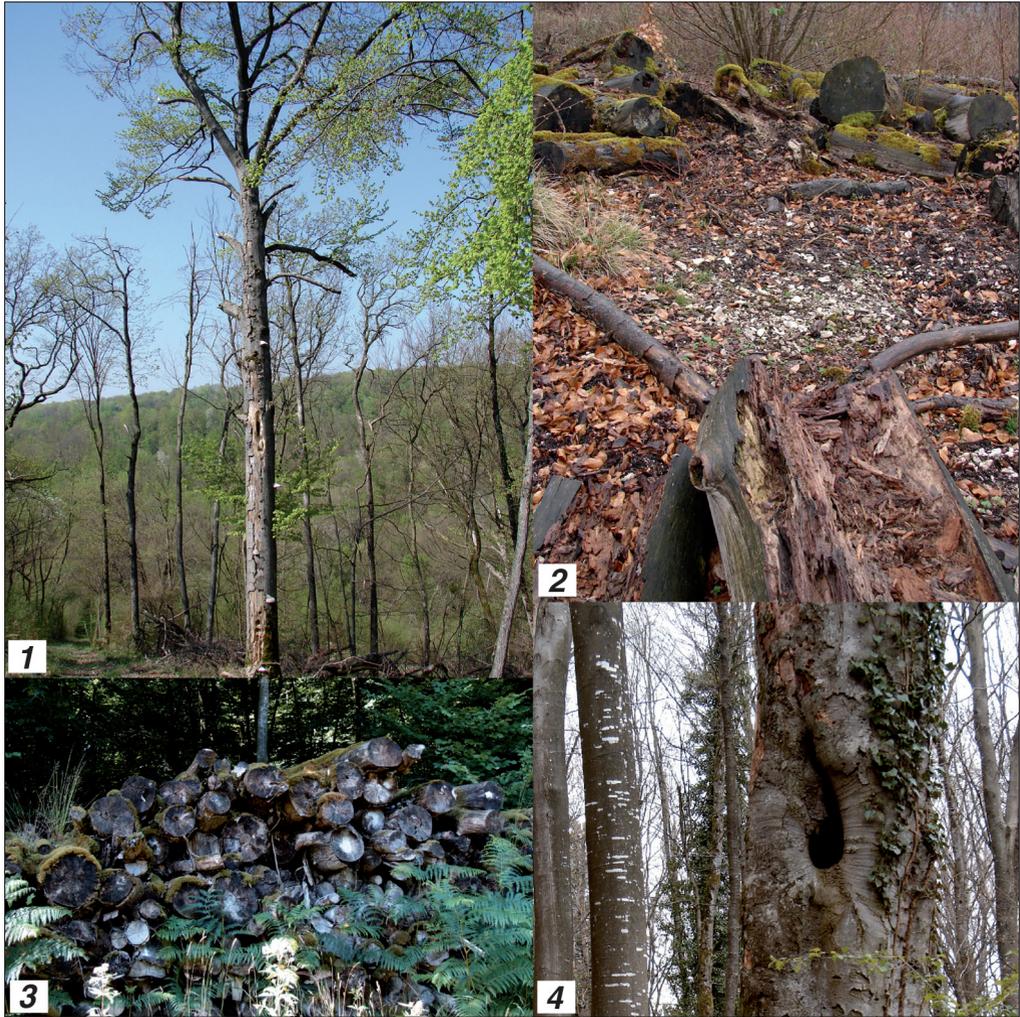


Photo 1. – Réserve biologique dirigée de la forêt communale de Commercy dite du « Bois Rébus » (Meuse), avril 2007. Hêtre dépérissant riche en entomofaune, avant son effondrement l'année suivante.

Photo 2. – Réserve biologique dirigée du « Bois Rébus » (Meuse). Bois mort au sol provenant de la tempête de décembre 1999, dans l'environnement duquel ont été identifiés plusieurs Histeridae saproxyliques parmi les plus fréquents en Lorraine : *Aeletes atomarius*, *Plegaderus caesus*, *Plegaderus dissectus*, *Paromalus flavicornis*, *Paromalus parallelepipedus* et *Margarinotus (Promister) merdarius*.

Photo 3. – Forêt domaniale de Lisle, Arcy-Fays (Meuse). Vieux tas de bois d'arbres feuillus conservé volontairement pour la recherche entomologique. Le cortège d'Histeridae identifiés entre 2009 et 2010 contre ce tas de bois de 2000 s'est révélé particulièrement riche : *Abraeus perpusillus*, *Abraeus granulum*, *Acritus homoeopathicus*, *Aeletes atomarius*, *Plegaderus dissectus*, *Paromalus flavicornis*, *Paromalus parallelepipedus* et *Margarinotus (Promister) striola succicola*.

Photo 4. – Forêt domaniale de Verdun, lieu-dit « Les Jumelles d'Ornes » (Meuse). Hêtre mitraillé lors de la première guerre mondiale; les cavités hébergent *Dendrophilus punctatus* et *Gnathoncus buyssoni*, deux cavicoles assez rares en Lorraine, mais aussi *Gnathoncus communis* et un couple de Chouette hulotte. On notera les stigmates d'éclats d'obus de la guerre 1914-1918 encore visibles en 2008 !



Coléoptères Scarabaeoidea de Pha Ngam (province de Bokeo, Laos)

LI Jingke *, Denis KEITH **, GAO Meixiang *** & 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. – Nous donnons une liste de Coléoptères Scarabaeoidea récoltés récemment à Pha Ngam (province de Bokeo, Laos). De nombreux taxons sont cités pour la première fois du Laos. *Exolontha chiangmaiensis laotica* n. ssp. Li & Keith est décrit et figuré. Pour la première fois, *Rhadinolontha mimetica* Arrow, 1930 est illustrée en couleur et citée depuis sa description.

Summary. – **Scarabaeoidea beetles from Pha Ngam (Bokeo province, Laos).** A list of Scarabaeoidea caught at Pha Ngam, Bokeo prov. P.R. Laos is given. Numerous taxa are recorded for the first time from Laos. *Exolontha chiangmaiensis laotica* n. ssp. Li & Keith is described and illustrated. For the first time, *Rhadinolontha mimetica* Arrow, 1930 is recorded since its description and illustrated in color.

Mots-clés. – Laos, Scarabaeoidea, Hybosoridae, Glaphyridae, Scarabaeidae, Melolonthidae, Rutelidae, Dynastidae.

Key-words. – Laos, Scarabaeoidea, Hybosoridae, Glaphyridae, Scarabaeidae, Melolonthidae, Rutelidae, Dynastidae.

En l'absence de monographie régionale, notre connaissance de la faune entomologique du Laos reste encore très fragmentaire et se complète au fur et à mesure des diverses missions ou récoltes. Seul PAULIAN [1945, 1959a, 1959b, 1960, 1961] a traité généralement de l'Indochine, englobant bien évidemment ce pays, mais sans traiter les Melolonthidae pour lesquels seuls quelques rares genres ont fait l'objet de monographies régionales : c'est dire le travail qui reste à accomplir !

Parmi les Coléoptères Scarabaeoidea capturés par Mme Manola Vongkhampha à Pha Ngam, Muang Meung (province de Bokeo, République démocratique populaire du Laos), dont nous donnons la liste plus loin, nous avons pu individualiser une sous-espèce nouvelle d'*Exolontha chiangmaiensis* Keith & Sabatinelli, 2012 [KEITH & SABATINELLI, 2012].

Exolontha chiangmaiensis laotica nov. ssp.
Li & Keith (*Figures 1 et 2*)

Holotype : un mâle, Pha Ngam, Muang Meung (province de Bokeo, Laos), 10 – 16-V-

2012, Vongkhampha leg. (déposé au College of Heilongjiang Province, Harbin Normal University).

Paratypes : un mâle, 2 femelles (dont l'une étiquetée Allotype), Laos-NE, Houa Phan prov., 20°13' N 104°00' E, Phou Pane Mt, 1 – 16-VI-2009, 1 350 – 1 500 m, M. Brancucci leg., Naturhistorisches Museum Basel, Narodni Museum Prague, Laos 2009 expedition, M. Brancucci, M. Geiser, Z. Kraus, D. Hauck, V. Kuban (NHMB, Suisse); un mâle, Chine, Yunnan, Gaoligongshan Mt, Techong, 20 – 27-VI-2011, Li leg. (coll. Denis Keith, Chartres).

Description

Proche morphologiquement de la forme nominale et plus encore de la sous-espèce *shanica* Keith & Sabatinelli, 2012, mais diffère constamment par le dernier article du palpe maxillaire nettement allongé, la pilosité mêlée, noire, dominante, et rousse, les côtes élytrales plus obsolètes, et le plateau apical des paramères plus allongé à expansion latérale apicale très courte, peu divergente et bien infléchiée à son apex (*Figure 3*).



1



2



3



4



5



6

Figures 1 à 3. – *Exolontha Chiangmaiensis laotica* n. sp. : 1) imago en vue dorsale (taille : 22 mm) ; 2) imago en vue latérale ; 3) plateau apical des paramères.

Figures 4 à 6. – *Rhadinolontha mimetica* Arrow, 1930 : 4) imago en vue dorsale taille : 17 mm) ; 5) mésosternum ; 6) griffe antérieure

Liste des espèces et sous-espèces étudiées

Nous donnons ci-après la liste des Coléoptères Scarabaeoidea capturés à Pha Ngam, Muang Meung (province de Bokeo, Laos), du 10 au 16-v-2012 par Madame Manola Vongkhampha. Outre de nombreuses premières citations (marquées d'un astérisque) pour le Laos, ces récoltes ont permis de redécouvrir *Rhadinolontha mimetica* Arrow, 1930.

Hybosoridae

Phaeochrous emarginatus (Castelnau de Laporte, 1840)

Glaphyridae

Amphicoma bezdekorum Nikodym, 2005

Amphicoma regalis (Arrow, 1938) *

Scarabaeidae

Onitis subopacus Arrow, 1931

Onthophagus tragoides Boucomont, 1914

Melolonthidae

Apogonia sp.

Ce genre est en cours de révision et seule une partie minime des taxons peut actuellement être identifiée de manière certaine.

Dichelomorpha lineata ? (Arrow, 1907) *

Photyna ornata Arrow, 1925 *

Ectinohoplia cf. *affinis* Arrow, 1921 *

Empectida tonkinensis Moser, 1914 *

Exolontha chiangmaiensis laotica nov. ssp. *

Rhadinolontha mimetica Arrow, 1930 *

Cette espèce fut décrite par ARROW [1930] du Tonkin : Hoa Binh et Chapa. Son aspect extraordinaire au sein des Melolonthini l'a également conduit à créer concomitamment un genre pour l'accommoder. Depuis sa description, cette espèce n'a plus jamais été citée et il s'agit donc d'une redécouverte. Nous illustrons pour la première fois une femelle en couleur (Figures 4 à 6).

Tocama tonkinensis (Moser, 1913).

Holotrichia pinguis Fairmaire, 1904 *

Sophrops sp.

Seule une partie minime des taxons appartenant à ce genre peut actuellement être identifiée de manière certaine.

Rutelidae

Adoretosoma fairmairei Arrow, 1899 *

Adoretus sp.

Ce genre était essentiellement représenté dans les récoltes par des femelles, dont la détermination reste toujours très incertaine faute de mâles.

Anomala (Euchlora) cupripes (Hope, 1839)

Anomala obsoleta Blanchard, 1850 *

Anomala antiqua (Gyllenhal, 1817)

Anomala blaisei Ohaus, 1914 *

Anomala varicolor (Gyllenhal, 1817)

Dicaulocephalus fruhstorferi Felschen 1901

Didrepanophorus ohbayashii (Nagai, 2004)

Les différences évoquées pour discriminer *D. ohbayashii* de *D. pilosus* Bouchard, 2007 sont ténues : « Elle [= *D. pilosus*] se distingue de *D. ohbayashii* Nagai, 2004 [sic], par la présence de pilosité et la forme des paramères ». Les deux taxons sont pileux et la forme des paramères de *pilosus* entre dans la variabilité de ceux d'*ohbayashii*. Une synonymie n'est donc pas à exclure !

Glenopopillia rufipennis Lin, 1980 *

Lutera nigromaculata Ohaus, 1900

Mimela inscripta (Nonveiller, 1892) *

Mimela linpingi Sabatinelli, 1994

Parastasia birmana Arrow, 1899

Popillia cribricollis Ohaus, 1938

Popillia flavosellata Fairmaire, 1886

Rhyniptia laotica ? Frey, 1976

Dynastidae

Alissonotum pauper (Burmeister, 1847)

Heteronychus sp.

Peltonotus nasutus Arrow, 1910

Cetoniidae

Euselates laotica Miksic, 1974

Euselates tonkinensis Moser, 1901

Gametis jucunda (Faldermann, 1835)

Paratrichius flavipes (Moser, 1901)

Protaetia (Heteroprotaetia) fusca (Herbst, 1790)

Thaumastopeus nigritus (Fröhlich, 1792)

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

- ARROW G.J., 1930. – Two notable new Lamellicorn beetles from Indo-China. *The Annals and Magazine of natural History, including Zoology, Botany and Geology*, 10 (6) : 541 – 543.
- KEITH D. & SABATINELLI G., 2012. – Description de trois espèces et d'une sous-espèce nouvelles de Melolonthini des genres *Tocama* Reitter, 1902, et *Exolontha* Reitter, 1902. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 117 (3) : 269-276
- PAULIAN R., 1945. – *Coléoptères Scarabéides de L'Indochine. Faune de L'Empire Français. Vol. III*. Paris, Librairie Larose, 227 p.
- PAULIAN R., 1959a. – Coléoptères Scarabéides de L'Indochine (Rutélines et Cétonines). *Annales de la Société entomologique de France*, 127 : 73-105.
- PAULIAN R., 1959b. – Coléoptères Scarabéides de L'Indochine (Rutélines et Cétonines) (Suite). *Annales de la Société entomologique de France*, 128 : 35-136.
- PAULIAN R., 1960. – Coléoptères Scarabéides de L'Indochine (Rutélines et Cétonines) (suite). *Annales de la Société entomologique de France*, 129 : 137-223.
- PAULIAN R., 1961. – Coléoptères Scarabéides de l'Indochine (Rutélines et Cétonines) (suite et fin). *Annales de la Société entomologique de France*, 130 : 225-271. •



Parmi les livres

Louis SECONDY. – **Xavier Montrouzier (1820 – 1897)**. Saint-Guilhem-le-Désert, Arts et traditions rurales, 2012, 422 pages. Prix : 20 € (broché). Site de l'éditeur : <http://www.artstraditionsrurales.fr>

Xavier Montrouzier quand il partit évangéliser le Pacifique, principalement la Nouvelle-Calédonie, fut chargé par plusieurs membres de l'Académie des Sciences, dont Arago, à Paris, d'étudier la faune et la flore. Malgré les difficultés inouïes de son apostolat, il mena à bien sa mission.

Il décrivit de très nombreux insectes, des coquilles et des plantes qui figurent toujours au répertoire. De nombreux insectes lui furent dédiés, comme le splendide *Papilio montrouzieri*, un isolat plus petit du groupe néoguinéen des *Papilio ulysses*; comme *ulysses*, il vit sur des Rutacées sauvages, mais contrairement à lui, s'accommode fort bien des *Citrus*. À cette époque, les belles Hépiées, *Aenetus cohici*, n'avaient pas encore été découvertes; on est en train de nos jours seulement d'en entrevoir la variation.

Un entomologiste de la métropole, Perroud, signa de son nom seul un dernier papier de Montrouzier, ce qui était possible lorsque le courrier mettait des mois à rejoindre la métropole et que l'anonymat couvrait des distances alors interminables. Une partie de ses envois n'arrivaient jamais, volés en cours de route.

C'est Xavier Montrouzier qui introduisit en Nouvelle-Calédonie le Merle des Moluques pour lutter contre les Sauterelles, ainsi que maints légumes et fruits. Il se plaignait alors de la mauvaise adaptation des pommes de terre au climat néo-calédonien. Ses herbiers semblent avoir été sauvés ainsi que ses collections conchyliologiques. Ses collections entomologiques, après sa mort, finirent à Montpellier et, faute d'entretien, furent dévorées par les Anthrènes. Une toute petite partie en réchappa et finit chez Maurice Pic, puis au Muséum de Paris.

On avait jusque là de nombreux articles sur Montrouzier, mais c'est la première fois que l'on a des détails basés sur sa correspondance. Lors de ses pérégrinations dans les îles, il trouva encore la faculté de consacrer du temps à la recherche et à la découverte d'espèces nouvelles.

Louis Secondy nous apporte là un complément d'information sur un découvreur infatigable de la biodiversité d'un des points chauds les plus importants de la planète.

Pierre JOLIVET

Compte-rendu faunistique de la sortie de la Société entomologique de France en Normandie (11 au 13 juin 2011)

Hubert PIGUET * & Christine DODELIN **

* 1 rue de Perceval, F-75014 Paris
pigu@club-internet.fr

** 14 rue de l'Abattoir, F-21210 Saulieu
c_dodelin@yahoo.fr

Résumé. – Liste des Insectes et Arachnides capturés lors de la sortie SEF en Normandie (11-13 juin 2011)

Summary. – Faunistic report of the field trip of the French Entomological Society in Normandy (11-13 June 2011).

Mots-clés. – Liste faunistique, Normandie.

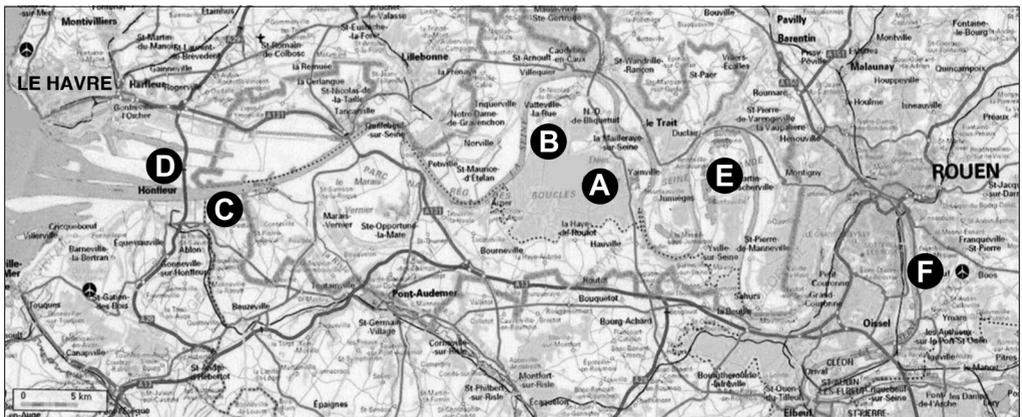
Key-words. – Faunistic report, Normandy.

Organisée par l'un des auteurs, Christine Dodelin, à l'époque chargée d'études au Parc naturel régional des Boucles de la Seine Normande, et secondée par quelques collègues de l'Association entomologique et invertébriste de Haute-Normandie (ASEIHN), la sortie qui s'est déroulée du 11 au 13 juin 2011 a comporté plusieurs étapes d'intérêt différent. Dans l'ensemble, la météo fut médiocre, le temps souvent couvert voire pluvieux. Le soleil ne fit que rarement une franche apparition. Cela sans doute a nui à la qualité des récoltes.

Pourtant, au cours de cette sortie à laquelle participait une trentaine de collègues, 416 espèces d'invertébrés furent capturées ou observées : 59 d'Arachnides, 94 d'Hémiptères, 10 de Lépidoptères, 10 d'Orthoptères, 13 d'Hyménoptères, 274 de Coléoptères, 15 de divers ordres. Les noms de ces espèces sont indiqués ci-après. Ils sont présentés

par ordres d'insectes et par site. À la suite de chacun, figurent entre parenthèses, sous forme d'initiales, le prénom et le nom du ou des collecteurs. Sur la trentaine de participants ayant récolté du matériel, ceux dont les noms suivent, ont envoyé des listes de captures :

Loïc Chéreau (LC),
Robert Constantin (RC),
Christine Dodelin (CD),
Serge Doguet (SD),
Bernard François (BF),
Jacques Grancher (JG),
Pascal Leblanc (PL),
Philippe Magnien (PM),
Claire Mouquet (CM),
Philippe Ponel (PP),
Hubert Piguët (HP),
Adrien Simon (AS),
Jean-Claude Streito (JCS),
Pierre Tripotin (PT),



Carte 1. – Les sites prospectés lors de la sortie de La Société entomologique de France en Normandie.



Photo 1. – La Mare Tonne en bordure de forêt de Brotonne, commune de Vatteville-la-Rue, Seine-Maritime (cliché Bernard François)



Photo 2. – Une mare au milieu des boisements sur sable sur la rive sud de l'estuaire de la Seine, environs de Fatouville-Gestain, Eure (cliché Serge Doguet).

Roger Vincent (RV),
Jean-François Voisin (JFV).

L'Association entomologique et invertébriste de Haute-Normandie (ASEIHN) publie une revue annuelle, *L'Entomologiste Haut-Normand*. Les collègues intéressés par ses activités pourront se renseigner sur son site internet <<http://www.aseihn.fr/>> ou à l'adresse suivante : ASEIHN, 2 l'orée du bois, F-27400 Le Mesnil-Jourdain.

Les sites prospectés

La forêt de Brotonne (11 juin 2011)

Située en Seine-Maritime, enclavée dans un méandre de la Seine limité au sud par l'autoroute A 13 entre Bourg-Achard et Bourneville, la forêt domaniale de Brotonne s'étend sur 7 000 hectares. Elle présente des biotopes nombreux et variés (boisements feuillus, résineux, landes mares). Dans la matinée du 11



Photo 3. – Prairie halophile sur la rive nord de l'estuaire de la Seine (cliché Serge Doguet).



Photo 4. – Friche sur les terrasses alluviales d'Anneville-Aubourville (cliché Serge Doguet).

juin, la prospection eût surtout lieu à proximité de l'aire du Grand-Maitre, parmi les feuillus (Hêtres, Chênes et Châtaigniers), mais aussi autour du célèbre Chêne Cuve, âgé de 380 ans (sites A et A').

L'après-midi, nous sommes allés à proximité de la mare Tonne (*Photo 1*), zone de landes, de résineux et de Bruyères, sur la commune de Vatteville-la-Rue (site B).

Les rives de l'estuaire de la Seine (12 juin 2011)

Le dimanche 12 juin, nous avons consacré la matinée à la rive sud de l'estuaire de la Seine sur le territoire de la commune de Fatouville-Grestain (site C dans le département de l'Eure, Haute-Normandie) et de la commune voisine d'Ablon (site C' dans le département du Calvados, Basse-Normandie). Il s'agit d'une vaste zone avec pelouses, friches, boisements, zones sableuses, mares (*Photo 2*), cours d'eau, roselières, saulaies, etc.

Le dimanche après-midi, nous avons prospecté dans la Réserve naturelle nationale de l'estuaire de la Seine, sur la rive nord de l'estuaire (département de Seine-Maritime), sur les communes de Saint-Vigor-d'Ymonville et de Sandouville (sites D et D'). C'est une zone soumise à une influence halophile (*Photo 3*), plus ou moins marquée, composée de prairies humides, de roselières et de mares.

Les boucles de la Seine (13 juin 2011)

Le lundi matin, c'est sur les terrasses alluviales de la boucle de la Seine d'Anneville-Ambourville (Seine-Maritime, site E) que nous avons prospecté des pelouses, friches, boisements et zones buissonnantes sèches (*Photo 4*).

L'après-midi, les recherches sur les côteaux calcaires de Saint-Adrien (Seine-Maritime, site F), commune de Belboeuf près de Rouen, furent très limitées à cause du mauvais temps.

Listes faunistiques

1. *Les Araignées* (59 taxons)

Une fois n'est pas coutume ! Bien que les Araignées ne fassent partie des Insectes, nous donnons néanmoins la longue liste des Araignées capturées et identifiées par Loïc Chéreau et Claire Mouquet.

Sites de captures :

- A Forêt de Brotonne, commune de La Mailleraye-sur-Seine (Seine-Maritime), 11-VI-2011 (matin);
- B La Mare Tonne, commune de Vatteville-la-Rue (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- C Rive sud l'estuaire de la Seine, commune de Fatouville-Grestain (Eure), 12-VI-2011 (matin);
- D Rive nord de l'estuaire de la Seine (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- D' Rive nord de l'estuaire de la Seine, Sandouville, le Marais (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi).

2. *Les Hémiptères* (94 taxons)

Sites de captures :

- A Forêt de Brotonne, commune de La Mailleraye-sur-Seine (Seine-Maritime), 11-VI-2011 (matin);
- B La Mare Tonne, commune de Vatteville-la-Rue (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- C Rive sud de la Seine, commune de Fatouville-Grestain (Eure), 12-VI-2011 (matin);
- D Rive nord de l'estuaire de la Seine (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- E Boucle de la Seine, commune d'Anneville-Ambourville (Seine-Maritime), 13-VI-2011 (matin).

3. *Les Lépidoptères* (10 taxons)

Sites de captures :

- A Forêt de Brotonne, commune de La Mailleraye-sur-Seine (Seine-Maritime), 11-VI-2011 (matin);
- B La Mare Tonne, commune de Vatteville-la-Rue (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- C' Rive sud de la Seine, commune d'Ablon (Calvados), 12-VI-2011 (matin);
- D Rive nord de l'estuaire de la Seine (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- E Anneville-Ambouville (Seine-Maritime), 13-VI-2011 (matin).

4. *Les Orthoptères* (10 taxons)

Sites de captures :

- A Forêt de Brotonne, commune de La Mailleraye-sur-Seine (Seine-Maritime), 11-VI-2011 (matin);

- B La Mare Tonne, commune de Vatteville-la-Rue (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- C Rive sud de la Seine, commune de Fatouville-Grestain (Eure), 12-VI-2011 (matin);
- D Rive nord de l'estuaire de la Seine (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);

5. *Les Hyménoptères* (13 taxons)

Sites de captures :

- A Forêt de Brotonne, commune de La Mailleraye-sur-Seine (Seine-Maritime), 11-VI-2011 (matin);
- D Rive nord de l'estuaire de la Seine (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- F Côteaux de Saint-Adrien, commune de Belbeuf (Seine-Maritime), 13-VI-2011 (après-midi).

6. *Les Coléoptères* (274 taxons)

Sites de captures :

- A Forêt de Brotonne, commune de La Mailleraye-sur-Seine (Seine-Maritime), 11-VI-2011 (matin);
- A' Forêt de Brotonne, le Chêne Cuve, commune de La Mailleraye-sur-Seine (Seine-Maritime), 11-VI-2011 (matin);
- B La Mare Tonne, commune de Vatteville-la-Rue (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- C Rive sud de la Seine, commune de Fatouville-Grestain (Eure), 12-VI-2011 (matin);
- D Rive nord de l'estuaire de la Seine (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- E Anneville-Ambouville (Seine-Maritime), 13-VI-2011 (matin).

7. *Ordres divers* (15 taxons)

Sites de captures :

- A Forêt de Brotonne, commune de La Mailleraye-sur-Seine (Seine-Maritime), 11-VI-2011 (matin);
- B La Mare Tonne, commune de Vatteville-la-Rue (Seine-Maritime), 12-VI-2011 (après-midi);
- C Rive sud de la Seine, commune de Fatouville-Grestain (Eure), 12-VI-2011 (matin);
- C' Rive sud de la Seine, commune d'Ablon (Calvados), 12-VI-2011 (matin);
- E Anneville-Ambouville (Seine-Maritime), 13-VI-2011 (matin).

Commentaires sur les Chrysomelidae Serge Doguet

Une vingtaine d'espèces ont été capturées ou observées, ce qui peut sembler peu, mais s'explique par la brièveté du séjour et des conditions météorologiques assez médiocres. La richesse des stations prospectées est certainement supérieure à ces résultats.

Certaines captures sont remarquables par leur intérêt faunistique régional et national.

Timarcha tenebricosa (F., 1775), sans être rare, est une espèce en forte régression dans une grande partie de la France, notamment dans l'Ouest.

Labidostomis longimana (L., 1761) est l'un des rares représentants de ce genre encore plus ou moins commun dans le Nord de la France.

Phyllobrotica quadrimaculata (L., 1758) est une espèce répandue dans toute la France mais peu commune, seulement dans des milieux humides bien préservés et quand sa plante-hôte (*Scutellaria galericulata* L.) est présente.

Pachybrachis hieroglyphicus (Laicharting, 1781) est également répandu dans une grande partie de la France mais peu commun, notamment au nord de la Loire.

Les captures de *Longitarsus flavicornis* (Stephens, 1831) sont toujours intéressantes car elles permettent de préciser sa répartition par rapport à l'espèce voisine *L. jacobaeae* (Waterhouse, 1858), ce qui n'est pas toujours très bien connu. *Longitarsus rutilus* (Illiger, 1807) n'est pas très commun, toujours dans des biotopes humides bien conservés.

Altica palustris (Weise, 1888) est une espèce encore mal connue dont la répartition exacte en France est à peine précisée. C'est une nouveauté pour la région de Haute-Normandie.

Chaetocnema major (Jaquelin du Val, 1852), très commun dans la station visitée, est nouveau pour la région et pour le Nord de la France. Longtemps considéré comme strictement méridionale (décrit de l'Hérault et encore très présent en Camargue dans les zones humides subhalophiles), il a été découvert dans les marais du Sud-Ouest à la fin des années 1950, puis plus récemment, dans le Marais Poitevin. Sa présence en Normandie ne semble pas résulter d'une extension vers le nord mais doit plutôt s'expliquer par le manque d'observations et, peut-être, d'une confusion avec *Chaetocnema*

chlorophana (Duftschmid, 1825), espèce assez voisine, beaucoup plus répandue.

On retiendra donc tout particulièrement la nouveauté pour la région de deux espèces, *Chaetocnema major* et *Altica palustris*.

Commentaires sur les Hémiptères Jean-Claude Streito et Philippe Magnien

Les Hétéroptères ont répondu présent à l'appel des membres de la Société entomologique de France, les captures ont été nombreuses et diversifiées. La plupart concernaient des espèces courantes mais trois de ces captures auraient à elles seules justifié la sortie.

Tout d'abord le Lygaeidae Blissinae *Dimorphopterus spinolae* (Signoret, 1857) capturé au collet de touffes de *Calamagrostis*, qui affectionne les terrains sableux, n'est connu pour l'instant que de quelques stations éparses en France. Les localités les plus proches connues sont Saint-Quentin et la forêt de Saint-Germain. C'est donc une espèce nouvelle pour la Seine-Maritime.

Ensuite, le Miridae Stenodemini *Stenodema (Brachystira) trispinosa* (Reuter, 1904), présent en quantité avec l'autre espèce du sous-genre, *Stenodema (Brachystira) calcarata* (Fallén, 1807) dans les pelouses herbacées bordant les roselières de la réserve naturelle de l'estuaire de la Seine. Cette population, déjà de longue date signalée par notre collègue Jean-Bernard Aubourg, est la seule véritablement connue en France d'un insecte réputé habiter les régions boréales (capturé personnellement par l'un d'entre nous aux Pays-bas, aux environs de Wagenigen). Il est réjouissant de constater sa bonne santé.

Enfin, le Miridae Orthotylini *Cyrtorhinus caricis* (Fallén, 1807) constitue la vraie bonne surprise. Bien que déjà signalé du département (Cottévrard, 1931) dans la Faune de France [WAGNER & WEBER, 1964], c'est une bête quasiment absente des collections dont il agréable de constater qu'il est toujours présent quand les conditions sont réunies.

Commentaires sur les Carabidae

Enfin, notons la présence dans l'estuaire de la Seine d'un petit cortège de Carabidae associé

aux zones sableuses des bords de mer, habitat très localisé en Haute-Normandie, avec la présence observée pendant la sortie de *Brosicus cephalotes* (L., 1758) dans les bois flottés des lasses de mer, de *Calathus mollis* (Marsham, 1802), *Dyschirius salinus* (Schaum, 1844) et de *Pogonus littoralis* (Duftschmidt, 1812).

En conclusion, ce fût une bonne sortie malgré un temps souvent maussade et durant laquelle les captures furent, malgré tout, nombreuses et certaines particulièrement intéressantes pour la région.

Remerciements. – Nous remercions vivement tous les participants à cette sortie qui ont bien voulu nous confier leurs listes de capture et plus particulièrement Serge Doguet, Jean-Claude Streito et Philippe Magnien pour leurs commentaires. Merci à Bernard François et de nouveau à Serge Doguet pour les clichés de sites illustrant cet article.

Références bibliographiques

WAGNER E. & WEBER H.H., 1964. – *Faune de France 67. Héétéropières Mirides*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 591 p.

Annexe. – Listes faunistiques.						
I. Arachnida Araneae		A	B	C	D	D'
Agelenidae	<i>Agelena labyrinthica</i> (Clerck, 1758)	LC CM				
Anyphaenidae	<i>Anyphaena accentuata</i> (Walckenaer, 1802)	LC		LC		
Araneidae	<i>Araneus diadematus</i> Clerck, 1758	LC				
	<i>Hypsosinga pygmaea</i> (Sundevall, 1831)				LC CD	
	<i>Larinioides cornutus</i> (Clerck, 1758)	LC				LC
	<i>Mangora acalypha</i> (Walckenaer, 1802)	LC				
Clubionidae	<i>Clubiona phragmitis</i> (C.L. Koch, 1843)	LC				LC
	<i>Clubiona reclusa</i> (O.P. Cambridge, 1863)	LC				
	<i>Clubiona stagnatilis</i> (Kulczynski in Chyzer & Kulczynski, 1897)		LC			
Corinnidae	<i>Phrurolithus festivus</i> (C.L. Koch, 1835)					LC
Dictynidae	<i>Dictyna latens</i> (F., 1775)	LC		LC		
	<i>Nigma puella</i> (Simon, 1870)			LC		
Gnaphosidae	<i>Drassyllus praeficus</i> (L. Koch, 1866)		LC			
	<i>Trachyzelotes pedestris</i> (C.L. Koch, 1837)		LC			
Linyphiidae	<i>Bathypantes gracilis</i> (Blackwall, 1841)	LC	LC	LC		
	<i>Dicymbium nigrum</i> (Blackwall, 1834)	LC				
	<i>Diplocephalus permixtus</i> (O.P. Cambridge, 1871)	LC				
	<i>Dismodicus bifrons</i> (Blackwall, 1841)	LC	LC			
	<i>Erigone atra</i> (Blackwall, 1833)	LC				
	<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)	LC	LC	LC		
	<i>Gnathonarium dentatum</i> (Wider, 1834)		LC			LC
	<i>Gonatium rubens</i> (Blackwall, 1833)	LC				
	<i>Lophomma punctatum</i> (Blackwall, 1841)		LC			
	<i>Microlinyphia pusilla</i> (Sundevall, 1829)	LC				
	<i>Nerieni radiata</i> (Walckenaer, 1842)	LC	LC			
	<i>Oedothorax fuscus</i> (Blackwall, 1834)	LC				LC
	<i>Oedothorax gibbosus</i> (Blackwall, 1841)					LC
	<i>Oedothorax retusus</i> (Westring, 1851)					LC
	<i>Prinerigone vagans</i> (Audouin, 1826)			LC		LC
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)		LC	LC			
Lycosidae	<i>Arctosa leopardus</i> (Sundevall, 1832)	LC	LC			LC
	<i>Pardosa proxima</i> (C.L. Koch, 1848)		LC			LC
	<i>Pardosa saltans</i> (Töpfer-Hofmann, 2000)			LC		

Compte-rendu faunistique de la sortie de la Société entomologique de France en Normandie
(11 au 13 juin 2011)

1. Arachnida Araneae (suite)		A	B	C	D	D'
Lycosidae	<i>Pirata hygrophilus</i> (Thorell, 1872)	LC	LC			
	<i>Pirata latitans</i> (Blackwall, 1841)	LC	LC			
	<i>Pirata piraticus</i> (Clerck, 1758)	LC	LC			LC
	<i>Pirata tenuitarsis</i> (Simon, 1876)		LC			
Philodromidae	<i>Philodromus aureolus</i> (Clerck, 1758)			LC		
	<i>Tibellus oblongus</i> (Walckenaer, 1802)	LC				
Salticidae	<i>Evarcha arcuata</i> (Clerck, 1758)	LC		LC		
	<i>Heliophanus cupreus</i> (Walckenaer, 1802)	LC				
	<i>Marpissa muscosa</i> (Clerck, 1758)			LC		
	<i>Salicicus scenicus</i> (Clerck, 1758)	LC				
Segestriidae	<i>Segestria bavarica</i> C.L. Koch, 1843			LC		
Sparassidae	<i>Micrommata virescens</i> (Clerck, 1758)	LC CM				
Tetragnathidae	<i>Metellina segmentata</i> (Clerck, 1758)	LC				
	<i>Pachygnatha degeeri</i> (Sundevall, 1829)	LC				
	<i>Tetragnatha extensa</i> (L., 1758)	LC				
Theridiidae	<i>Anelosimus vittatus</i> (C.L. Koch, 1836)			LC		
	<i>Enoplognatha ovata</i> (Clerck, 1758)			LC		
Theridiidae	<i>Neottiura bimaculata</i> (L., 1767)	LC				
	<i>Theridion impressum</i> (L. Koch, 1881)	LC				
	<i>Theridion mystaceum</i> (L. Koch, 1870)			LC		
	<i>Theridion varians</i> (Hahn, 1831)			LC		
	<i>Theridiosoma gemmosum</i> (L. Koch, 1877)			LC		
	<i>Misumena vatia</i> (Clerck, 1758)			LC		
Thomisidae	<i>Xysticus cristatus</i> (Clerck, 1758)				RC	

2. Insecta Hemiptera		A	B	C	D	E
Acanthosomatidae	<i>Elasmotherus interstinctus</i> (L., 1758)	JCS, CM	JCS	CM, JCS		
	<i>Elasmucha grisea</i> (L., 1758)	CM				
Anthocoridae	<i>Anthocoris nemoralis</i> (F., 1794)			JCS	JCS	
	<i>Anthocoris nemorum</i> (L., 1761)			JCS		JCS
	<i>Cardiastethus fasciiventris</i> (Garbiglietti, 1869)	JCS				
	<i>Orius (Orius) niger</i> (Wolff, 1811)				JCS	
	<i>Temnostethus pusillus</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)	JCS				
Aradidae	<i>Aneurus (Aneurodes) avenius</i> (Dufour, 1833)			JCS		
	<i>Aradus depressus</i> (F., 1794)					JCS
Coreidae	<i>Coreus marginatus</i> (L., 1758)	JCS		JCS		JCS
Corixidae	<i>Corixa punctata</i> (Illiger, 1807)	LC				
	<i>Stigara distincta</i> (Fieber, 1848)	LC				
	<i>Stigara limitata limitata</i> (Fieber, 1848)	LC				
Cydnidae	<i>Legnotus limbosus</i> (Geoffroy, 1785)					JCS
Gerridae	<i>Gerris gibbifer</i> (Schummel, 1832)	LC				
Hydrometridae	<i>Hydrometra stagnorum</i> (L., 1758)	LC				
Lygaeidae	<i>Cymus melanocephalus</i> (Fieber, 1861)		JCS		JCS	
	<i>Dimorphopterus spinolae</i> (Signoret, 1857)		JCS			
	<i>Kleidocerys resedae</i> (Panzer, 1797)	JCS		JCS		JCS
	<i>Megalonotus praetextatus</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)					JCS
	<i>Peritrechus gracilicornis</i> (Puton, 1877)					JCS
	<i>Plinthisus (Plinthisus) brevipennis</i> (Latreille, 1807)					JCS
	<i>Scolopostethus grandis</i> (Horváth, 1880)					JCS
	<i>Trapezonotus (Trapezonotus) arenarius</i> (L., 1758), 1 femelle		JCS	JCS		
Miridae	<i>Acetropis (Acetropis) gimmerthalii</i> (Flor, 1860)		JCS			

2. Insecta Hemiptera (suite)		A	B	C	D	E	
Miridae	<i>Amblytylus nasutus</i> (Kirschbaum, 1856)	JCS	JCS		JCS		
	<i>Atractotomus magnicornis</i> (Fallén, 1807)	JCS					
	<i>Asciodema obsolata</i> (Fieber, 1864)	JCS				JCS	
	<i>Campyloneura virgula</i> (Herrich-Schaeffer, 1835)		JCS				
	<i>Capsodes flavomarginatus</i> (Donovan, 1798)	JCS				JCS	
	<i>Capsodes gothicus</i> (L., 1758)	JCS					
	<i>Capsodes sulcatus</i> (Fieber, 1861)					JCS	
	<i>Chlamydatus (Chlamydatus) saltitans</i> (Fallén, 1807)			JCS			
	<i>Chlamydatus (Euattus) pullus</i> (Reuter, 1870)			JCS			
	<i>Cyrtorhinus caricis</i> (Fallén, 1807)		JCS				
	<i>Deraeocoris (Knightocapsus) lutescens</i> (Schilling, 1837)			JCS			
	<i>Dichroscytus intermedius</i> (Reuter, 1885)	JCS					
	<i>Dicyphus (Idolocoris) pallicornis</i> (Fieber, 1861)	JCS					
	<i>Globiceps (Kelidocoris) fulvicollis</i> (Jakovlev, 1877)		JCS			JCS	
	<i>Globiceps (Globiceps) sphaegiformis</i> (Rossi, 1790)		JCS				
	<i>Heterocordylus (Heterocordylus) tibialis</i> (Hahn, 1833)				JCS		
	<i>Himacerus (Aptus) mirmicoides</i> (O. Costa, 1834)	JCS	JCS			JCS	
	<i>Horistus (Primihoristus) orientalis</i> (Gmelin, 1790)	JCS					
	<i>Leptopterna dolabrata</i> (L., 1758)	JCS					
	<i>Megalocoleus molliculus</i> (Fallén, 1807)				JCS		
	<i>Neolygus contaminatus</i> (Fallén, 1807)		JCS	JCS			
	<i>Notostina elongata</i> (Geoffroy, 1785)				JCS		
	<i>Nysius thymi</i> (Wolf, 1804)			JCS			
	<i>Orthonotus rufifrons</i> (Fallén, 1807)	JCS		JCS			
	<i>Ortbotylus (Pachylops) adenocarpi</i> (Perris, 1857)	JCS	JCS			JCS	
	<i>Ortbotylus (Melanotrichus) flavosparsus</i> (C.R. Sahlberg, 1841)			JCS			
	<i>Parapsallus vitellinus</i> (Scholtz, 1847)	JCS					
	<i>Phoenicocoris modestus</i> (Meyer-Dür, 1843)	JCS					
	<i>Plagiognathus (Plagiognathus) arbustorum</i> (F., 1794) JCS	JCS	JCS		JCS		
	<i>Polymerus (Polymerus) nigrita</i> (Fallén, 1807)					JCS	
	<i>Psallus (Hylopsallus) perrisi</i> (Mulsant & Rey, 1852)	JCS					
	<i>Psallus (Psallus) varians</i> (Herrich-Schaeffer, 1841)	JCS					
	<i>Stenotus binotatus</i> (F., 1794)			JCS	JCS		
	<i>Stenodema (Brachystina) calcarata</i> (Fallén, 1807)				JCS		
	<i>Stenodema (Brachystina) trispinosa</i> (Reuter, 1904)				JCS		
	<i>Teratocoris antennatus</i> (Boheman, 1852)		JCS		JCS		
	<i>Teratocoris saundersi</i> (Douglas & Scott, 1869)				JCS		
	<i>Trigonotylus caelestialium</i> (Kirkaldy, 1902)				JCS		
	Nabidae	<i>Nabis (Nabis) rugosus</i> (L., 1758)	JCS				JCS
	Naucoridae	<i>Naucoris maculatus</i> (F., 1798)	LC				
<i>Ilyocoris cimicoides</i> (L., 1758)			LC AS				
Nepidae	<i>Nepa cinerea</i> L., 1758		LC CM	LC			
Pentatomidae	<i>Aelia acuminata</i> (L., 1758)	CM	CM JCS			JCS	
	<i>Arma custos</i> (F., 1794)					JCS	
	<i>Carpocoris purpureipennis</i> (De Geer, 1773)	LC JCS	CM			JCS	
	<i>Dolycoris baccarum</i> (L., 1758)	CM					
	<i>Neottiglossa pusilla</i> (Gmelin, 1790)	CM JCS	CM				
	<i>Palomena prasina</i> (L., 1761)					JCS	
	<i>Pentatoma (Pentatoma) rufipes</i> (L., 1758)	CM JCS		CM JCS		JCS	
	<i>Piezodorus lituratus</i> (F., 1794)	JCS				JCS	
	<i>Stagonomus (Dalleria) bipunctatus</i> (L., 1758)					JCS	

Compte-rendu faunistique de la sortie de la Société entomologique de France en Normandie
(11 au 13 juin 2011)

2. Insecta Hemiptera (suite)		A	B	C	D	E
Piesmatidae	<i>Parapiesma quadratum</i> (Fieber, 1844)				JCS	
Pleidae	<i>Plea minutissima</i> (Leach, 1817)		CM			
Rhopalidae	<i>Myrmus miriformis</i> (Fallén, 1807)					JCS
Saldidae	<i>Chartoscirta cincta</i> (Herrich-Schaeffer, 1841)	LC	CM			
	<i>Rhaphigaster nebulosa</i> (Poda, 1761)			JCS		
	<i>Saldula pallipes</i> (F., 1794)			LC		
	<i>Saldula pilosella</i> (Thomson, 1871)				JCS	
	<i>Saldula saltatoria</i> (L., 1758)	LC				
Tingidae	<i>Dictyonota fuliginosa</i> (A. Costa, 1853)					JCS
	<i>Dictyonota strichnocera</i> (Fieber, 1844)					JCS
	<i>Kalama tricornis</i> (Schrank, 1801)		JCS			JCS
Veliidae	<i>Microvelia reticulata</i> (Burmeister, 1835)	LC				

3. Insecta Lepidoptera		A	B	C'	D	E
Bombycidae	<i>Miltochrista miniata</i> (Forster, 1771)	JG				
Crambidae	<i>Elophila nymphæta</i> (L., 1758)		BF			
Geometridae	<i>Idaea humiliata</i> var. <i>humiliata</i> (Hufnagel, 1767)					BF
Hesperiidae	<i>Thymelicus sylvestris</i> (Poda, 1761)	LC CM	CM			
Noctuidae	<i>Deltotes bankania</i> (F., 1775)	BF			CM	
3. Insecta Lepidoptera		A	B	C'	D	E
Nymphalidae	<i>Maniola jurtina</i> (L., 1758)		LC CM	CM		
	<i>Melanargia galathea</i> (L., 1758)			CM		
Sesiidae	<i>Pyropteron chrysidiforme</i> (Esper, 1782)		JG			
Yponomeutidae	<i>Ypsolopha parenthesella</i> (L., 1761)		BF			
	<i>Phymatopus hecta</i> (L., 1758)		BF			

4. Insecta Orthoptera		A	B	C	D
Acrididae	<i>Chorthippus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	LC CM	CM		
	<i>Chrysochraon dispar dispar</i> (Germar, 1835)	LC CM	LC CM		
	<i>Oedipoda caerulea</i> (L., 1758)				LC
Gryllidae	<i>Gryllus campestris</i> (L., 1758)		LC CM		
	<i>Nemobius sylvestris</i> (Bosc, 1792)		LC CM		
Tetrigidae	<i>Tetrix ceperoi</i> (Bolivar, 1887)	LC		LC	
	<i>Tetrix undulata</i> (Sowerby, 1806)	LC			
Tettigoniidae	<i>Conocephalus fuscus</i> (F., 1793)	LC CM			
	<i>Leptophyes punctatissima</i> (Bosc, 1792)	LC	CM		
	<i>Tettigonia viridissima</i> (L., 1758)		LC CM		

5. Insecta Hymenoptera		A	D	F
Chrysidae	<i>Holopyga</i> sp., 1 ex.			PT
Perilampidae	<i>Perilampus</i> sp., 2 ex.			PT
Sphecidae	<i>Bembix rostrata</i> (L., 1758), observé, non capturé			PT
	<i>Cerceris arenaria</i> (L., 1758), 1 ♂			PT
	<i>Cerceris rybyensis</i> (L., 1771), 1 ♂, 2 ♀			PT
	<i>Crabro peltarius peltarius</i> (Schreber, 1784), 1 ♂			PT
	<i>Crabro scutellatus</i> (Scheven, 1781), 6 ♂			PT
	<i>Crossocerus elongatulus elongatulus</i> (Vander Linden, 1829), 1 ♂			PT
	<i>Crossocerus ovalis</i> (Lepelletier & Brullé, 1835)		PT	
	<i>Crossocerus wesmaeli</i> (Van der Linden, 1829), 1 ♂, 1 ♀			PT
	<i>Ectemius cavifrons</i> (Thompson, 1870)		PT	
	<i>Nysson niger</i> (Chevrier, 1868), 1 ♀			PT
Vespidae	<i>Polistes nimpha</i> (Christ, 1791), 1 ♀		PT	

6. Insecta Coleoptera		A	A'	B	C	D	E
Aegialiidae	<i>Aegialia arenaria</i> (F., 1787)					LC CD	
Alleculidae	<i>Prionychus ater</i> (F., 1775)	PL					
Anaspidae	<i>Anaspis frontalis</i> (L., 1958)	PL		PL			
	<i>Anaspis maculata</i> (Geoffroy, 1785)	PL					
Aphodiidae	<i>Melinopterus prodromus</i> (Brahm, 1790)				CM		
Apionidae	<i>Apion frumentarium</i> (L., 1758)			JG			
	<i>Apion haematodes</i> (W. Kirby, 1808)			JG			
	<i>Apion (Leptapion) meliloti</i> (Kirby, 1808)				JFV		
	<i>Betulapion simile</i> (W. Kirby, 1811)			JG			
	<i>Ceratapion onopordi</i> (W. Kirby, 1808)				JG		
	<i>Perapion simum</i> (Germar, 1817)			JFV			
	<i>Protapion apricans</i> (Herbst, 1797)						JFV
	<i>Pseudoperapion brevistrore</i> (Herbst, 1797)			JG			
Attelabidae	<i>Attelabus nitens</i> (Scopoli, 1763)	JG					
Buprestidae	<i>Agrilus betuleti</i> (Ratz., 1891)						JFV
	<i>Agrilus guerini</i> (Lacordaire, 1835)						JFV
	<i>Agrilus pratensis</i> (Ratz, 1837)						JFV
	<i>Agrilus viridis</i> (L., 1758)						SD
Buprestidae	<i>Trachys minutus</i> (L., 1758)			JG			
Cantharidae	<i>Cantharis cryptica</i> (Ashe, 1947), 1 ♂	RC					
	<i>Cantharis fulvicollis</i> (F., 1792)					JFV	
	<i>Cantharis fusca</i> (L., 1758)					RC	
	<i>Cantharis lateralis</i> (L., 1758)					RC JFV	
	<i>Cantharis nigra</i> (De Geer, 1774), 1 ♂, 3 ♀					RC	
	<i>Cantharis nigricans</i> (Müller, 1776)			RC			
	<i>Cantharis pallida</i> (Goeze, 1777), 1 ♂					RC	
	<i>Cantharis pellucida</i> (F., 1792), 1 ♀	RC		RC JFV			
	<i>Cantharis rufa</i> (L., 1758)			RC		RC JFV	
	<i>Malthinus flaveolus</i> (Fourcroy, 1785)			RC			
	<i>Rhagonycha nigriventris</i> (Motschulsky, 1860), 2 ♂, 5 ♀	RC					
	<i>Silis ruficollis</i> (F., 1775), 1 ♂					RC	
	Carabidae	<i>Abax parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783)		LC CM			
<i>Acupalpus dubius</i> (Schilsky, 1888)		LC		LC			
<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825)		LC		LC AS			
<i>Agonum gracile</i> (Sturm, 1824)				LC AS			
<i>Agonum marginatum</i> (L., 1758)						RV	
<i>Agonum micans</i> (Nicolai, 1822)				LC AS			
<i>Agonum sexpunctatum</i> (L., 1758)		LC					
<i>Amara aenea</i> (De Geer, 1774)		LC		LC AS			
<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)		LC					
<i>Amara tibialis</i> (Paykull, 1798)				PL			
<i>Anisodactylus binotatus</i> (F., 1787)		LC					
<i>Anthraxus consputus</i> (Duftschmid, 1812)				LC AS			
<i>Argutor ovoides</i> (Sturm, 1824)		RV		RV			
<i>Asaphidion curtum</i> (Heyden, 1870)			LC CM				
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (L., 1761)					LC		
<i>Brosicus cephalotes</i> (L., 1758)						LC CD	
<i>Calathus fuscipes</i> (Goeze, 1777)		RV		RV	LC RV		
<i>Calathus mollis</i> (Marsham, 1802)						LC CD	
<i>Carabus intricatus</i> (L., 1761)			LC CM				
<i>Cychrus attenuatus</i> (F., 1792)				JFV			

Compte-rendu faunistique de la sortie de la Société entomologique de France en Normandie
(11 au 13 juin 2011)

6. Insecta Coleoptera (suite)		A	A'	B	C	D	E	
Carabidae	<i>Cyrtotus aulicus</i> (Panzer, 1797)					RV		
	<i>Demetrius atricapillus</i> (L., 1758)					LC CD		
	<i>Dromius quadrimaculatus</i> (L., 1758)	RV		RV	RV			
	<i>Dyschiriodes tristis</i> (Stephens, 1827)				LC			
	<i>Dyschirius salinus</i> (Schaum, 1844)					RV		
	<i>Elaphrus cupreus</i> (Duftschmid, 1812)			LC AS JFV				
	<i>Elaphrus riparius</i> (L., 1758)				LC			
	<i>Emphanes minimus</i> (F., 1792)					RV		
	<i>Harpalus affinis</i> (Schrank, 1781)			LC AS				
	<i>Harpalus atratus</i> (Latreille, 1804)	RV						
	<i>Leistus ferrugineus</i> (L., 1758)					LC CD		
	<i>Leistus rufomarginatus</i> (Duftschmid, 1812)		LC CM					
	<i>Loricera pilicornis</i> (F., 1775)			LC AS JFV				
	<i>Metallina lampros</i> (Herbst, 1784)	LC RV		RV				
	<i>Metallina properans</i> (Stephens, 1828)					LC CD		
	<i>Nepha genei</i> (Küster, 1847) var. <i>illigeri</i>				RV			
	<i>Notaphus varius</i> (Olivier, 1795)				LC RV	JFV RC RV		
	<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	LC						
	<i>Ocydromus callosus</i> (Küster, 1847)	LC						
	<i>Ocydromus deletus</i> (Audinet-Serville, 1821)		LC CM					
	<i>Ocydromus femoratus</i> (Sturm, 1825)					RV		
	<i>Ocydromus tetracolum</i> (Say, 1823)					LC CD RV		
	<i>Oodes helopioides</i> (F., 1792)			LC AS				
	<i>Ophonus puncticeps</i> (Stephens, 1828)	RV		RV				
	<i>Oxypselaphus obscurus</i> (Herbst, 1784)	LC						
	<i>Panagaeus bipustulatus</i> (F., 1775)					LC CD		
	<i>Paradromius linearis</i> (Olivier, 1795)				RV	LC CD		
	<i>Paradromius longiceps</i> (Dejean, 1826)					LC CD		
	<i>Philochthrus lunulatus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)			LC AS JFV				
	<i>Poecilus cupreus</i> (L., 1758)	LC						
	<i>Pogonus chaldeus</i> (Marsham, 1802)				LC			
	<i>Pogonus littoralis</i> (Duftschmid, 1812)					JFV, RV		
	<i>Pterostichus cristatus</i> (L. Dufour, 1820)		LC CM					
	<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)			LC AS				
	<i>Pterostichus macrum</i> (Marsham, 1802)			JFV				
	<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827)			LC AS				
	<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	LC						
	<i>Stenolophus teutonius</i> (Schrank, 1781)	LC		LC AS				
	<i>Syntomus foveatus</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)				LC JG			
	<i>Trepanes articulatus</i> (Panzer, 1796)	LC			LC			
	<i>Trepanes octomaculatus</i> (Goeze, 1777)	LC						
	Cerambycidae	<i>Acanthoderes clavipes</i> (Schrank, 1781)	RV					
		<i>Leptura cerambyciformis</i> (Schrank, 1781)			JFV			
<i>Leptura maculata</i> (Poda, 1761)		HP						
<i>Opsilia coerulescens</i> (Scopoli, 1763)							SD	
<i>Pseudovadonia livida</i> (F., 1776)		LC						
<i>Stenurella melanura</i> (L., 1758)	LC							
Coccinellidae	<i>Anisosticta novemdecimpunctata</i> (L., 1758)			LC AS	LC CD	LC CD		
	<i>Calvia decemguttata</i> (L., 1758)	CM						
	<i>Coccidula rufa</i> (Herbst, 1783)			LC AS				
	<i>Coccidula scutellata</i> (Herbst, 1783)	LC						

6. Insecta Coleoptera (suite)		A	A'	B	C	D	E
Coccinellidae	<i>Coccinella septempunctata septempunctata</i> (L., 1758)	LC CM			LC CD	LC CD	
	<i>Coccinella undecimpunctata</i> (L., 1758)				LC CD	LC CD	
	<i>Exochomus quadripustulatus</i> (L., 1758)					JFV	
	<i>Harmonia axyridis</i> (Pallas, 1773)				HP		
Chrysomelidae	<i>Altica oleracea</i> (L., 1758)						SD
	<i>Altica palustris</i> (Weise, 1888)					SD	
	<i>Aphthona euphorbiae</i> (Schrank, 1781)	SD					
	<i>Aphthona lutescens</i> (Gyllenhal, 1808)					RC	
	<i>Batophila aerata</i> (Marsham, 1802)				RC		
	<i>Chaetocnema concinna</i> (Marsham, 1802)					RC	
	<i>Chaetocnema major</i> (Jacquelin du Val, 1852)					RC SD RV JFV	
	<i>Clytra laeviuscula</i> (Ratzeburg, 1837)			RC PL JFV			
	<i>Clytra quadripunctata</i> (L., 1758)	HP					
	<i>Crepidodera aurata</i> (Marsham, 1802)	SD RV				RC	
	<i>Cryptocephalus flavipes</i> (F., 1781)					SD	
	<i>Cryptocephalus fulvus</i> (Goeze, 1777)					RC	
	<i>Cryptocephalus labiatus</i> (L., 1761)						RV SD
	<i>Cryptocephalus moraei</i> (L., 1758)	RC		JG PL HP JFV			
	<i>Cryptocephalus ocellatus</i> (Drapiez, 1819)			SD	RC SD JFV		
	<i>Cryptocephalus rufipes</i> (Goeze, 1777)			RC			
	Chrysomelidae	<i>Cryptocephalus vittatus</i> (F., 1775)			RC JG PL HP		
<i>Epithrix pubescens</i> (Koch, 1803)						RC	
<i>Gonioctena olivacea</i> (Förster, 1771)		HP					
<i>Labidostomis longimana</i> (L., 1760)				SD JG JFV	SD		
<i>Longitarsus anchusae</i> (Paykull, 1799)					RC		
<i>Longitarsus flavicornis</i> (Stephens, 1831)					SD		
<i>Longitarsus luridus</i> (Scopoli, 1763)					SD		
<i>Longitarsus rutilus</i> (Illiger, 1807)						SD	
<i>Longitarsus suturellus</i> (Duftschmid, 1825)		RV					
<i>Neocrepidora ferruginea</i> (Scopoli, 1763)						SD	
<i>Luperus circumfusus</i> (Marsham, 1802)					HP		
<i>Luperus longicornis</i> (F., 1781)		SD			JFV		
<i>Oulema melanopus</i> (L., 1758)					RC		
<i>Oulema gallaeciana</i> (Heyden, 1870)		SD					
<i>Pachybrachis hieroglyphicus</i> (Laicharting, 1781)				RC SD JG PL HP RV JFV			
<i>Phaedon armoraciae</i> (L., 1758)		SD					
<i>Phytodecta olivacea</i> (Forster, 1771)					JFV		
<i>Phyllobrotica quadrimaculata</i> (L., 1758)		SD JG		RC JG			
<i>Plateumaris sericea</i> (L., 1758)					SD		
<i>Timarcha tenebricosa</i> (F., 1775)		SD					
Cryptophagidae	<i>Antherophagus nigricornis</i> (F., 1787)	RC					
Curculionidae	<i>Anthonomus phyllocola</i> (Herbst, 1795)			JG			
	<i>Archarius pyrrhoceras</i> (Marsham, 1802)	JG		JG			
	<i>Archarius salicivorus</i> (Paykull, 1792)			JG			
	<i>Attactagenus plumbeus</i> (Marsham, 1802)			JG			
	<i>Balanobius pyrrhoceras</i> (Marsham, 1802)						JFV
	<i>Brachonyx pineti</i> (Paykull, 1792)	JG					
	<i>Ceutorhynchus assimilis</i> (Paykull, 1792)					JFV	
	<i>Chlorophanus viridis</i> (L., 1758)				RC SD JG JFV RV		
	<i>Cionus olens</i> (F., 1792)			JG			
	<i>Coeliodes dryados</i> (Gmelin, 1790)						JFV

Compte-rendu faunistique de la sortie de la Société entomologique de France en Normandie
(11 au 13 juin 2011)

6. Insecta Coleoptera (suite)		A	A'	B	C	D	E
Curculionidae	<i>Coeliodes rana</i> (F., 1787)	JG		JG			
	<i>Coeliodes ruber</i> (Marsham, 1802)	JG					
	<i>Curculio nucum</i> (L., 1758)						JFV
	<i>Curculio venosus</i> (Gravenhorst, 1807)	JG					
	<i>Dorytomus (Olamus) melanophthalmus</i> (Paykull, 1792)	JG		JFV			
	<i>Dorytomus taeniatus</i> (F., 1781)						JFV
	<i>Ellescus bipunctatus</i> (L., 1758)	JG					
	<i>Glocianus distinctus</i> (C. Brisout, 1870)			JG			
	<i>Hypera nigrirostris</i> (F., 1775)				JFV		
	<i>Magdalis cerasi</i> (L., 1758)			JG			
	<i>Mecinus pascuorum</i> (Gyllenhal, 1813)			JG			
	<i>Peritelus rusticus</i> (Boheman, 1843)			JFV			
	<i>Orchestes avellanae</i> (Donovan, 1797)	JG		JG			
	<i>Orchestes pilosus</i> (F., 1781)	JG					
	<i>Orchestes rusci</i> (Herbst, 1795)			JG			
	<i>Otiobrychus naucus</i> (F., 1777)					JG	
	<i>Peritelus sphaeroides</i> (Germar, 1824)			JG			
	<i>Phyllobius (Dieletus) argentatus</i> (L., 1758)			JFV			
	<i>Phyllobius (Subphyllobius) parvulus</i> (Olivier, 1807)			JFV			
	<i>Phyllobius (Subphyllobius) viridiaeris</i> (Laicharting, 1781)				JFV		
	<i>Polydrusus cervinus</i> (L., 1758)			JG			JFV
	<i>Polydrusus confluens</i> (Stephens, 1831)	JG					
	<i>Polydrusus marginatus</i> (Stephens, 1831)	JG					JFV
	<i>Polydrusus prasinus</i> (Olivier, 1790)	JG					
	<i>Rhinocyllus conicus</i> (Fröhlich, 1792)				JFV		
	<i>Sitona regensteiniensis</i> (Herbst, 1794)			JG			
	<i>Strophosoma capitatum</i> (De Geer, 1775)	JG		JFV			JFV
<i>Strophosoma melanogrammus</i> (Förster, 1771)			JFV			JFV	
<i>Tachyerges stigma</i> (Germar, 1821)			JG				
Dasytidae (Melyridae)	<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)				PL		
	<i>Psilothrix cyaneus</i> (Olivier, 1790)					JFV	
	<i>Psilothrix viridicoerulea</i> (Geoffroy, 1785)					RC	
Dytiscidae	<i>Acilius sulcatus</i> (L., 1758)	LC					
	<i>Agabus bipustulatus</i> (L., 1767)	LC					
	<i>Agabus conspersus</i> (Marsham, 1802)			LC AS	LC		
	<i>Agabus nebulosus</i> (Forster, 1771)				PL		
	<i>Colymbetes fuscus</i> (L., 1758)	LC			PL		
	<i>Graptodytes pictus</i> (F., 1787)	LC					
	<i>Hydroglyphus (Guignotus) pusillus</i> (F., 1781)				LC, PL		
	<i>Hydroporus angustatus</i> (Sturm, 1835)			LC AS	PL		
	<i>Hydroporus palustris</i> (L., 1761)			LC AS			
	<i>Hydroporus pubescens</i> (Gyllenhal, 1808)				LC		
	<i>Hydroporus planus</i> (F., 1782)			LC AS	PL		
	<i>Hydrovatus clypealis</i> (Sharp, 1876)			LC AS			
	<i>Hydroporus tessellatus</i> (Drapiez, 1819)				LC		
	<i>Hygrotus confluens</i> (F., 1787)				LC PL		
	<i>Hygrotus inaequalis</i> (F., 1777)				PL		
	<i>Hygrotus parallelogrammus</i> (Ahrens, 1812)				LC PL		
	<i>Hyphydrus ovatus</i> (L., 1761)	LC					
	<i>Laccophilus minutus</i> (L., 1758)	LC					
	Elateridae	<i>Adrastus rachifer</i> (Fourcroy, 1785)			JG		

6. Insecta Coleoptera (suite)		A	A'	B	C	D	E
Elateridae	<i>Agriotes pallidulus</i> (Illiger, 1807)			JG HP			
	<i>Agriotes pilosellus</i> (Schönherr, 1817)	HP					
	<i>Agrypnus murinus</i> (L., 1758)			RC	HP		
	<i>Ampedus balteatus</i> (L., 1758)			JG			
	<i>Ampedus nigerrimus</i> (Lacordaire, 1835)			RC JG			
	<i>Athous haemorroidalis</i> (F., 1801)	HP					
	<i>Athous niger</i> (L., 1758)	HP					
	<i>Athous subfuscus</i> (O.F. Müller, 1767)	HP					
	<i>Dalopius marginatus</i> (L., 1758)			JG			
<i>Hemicrepidius hirtus</i> (Herbst, 1784)			JG				
Geotrupidae	<i>Anoplotrupes stercorosus</i> (Scriba, 1791)		LC CM	LC CM			
	<i>Trypocopris pyrenaicus</i> (Charpentier, 1825)			CM			
	<i>Typhaeus typhoeus</i> (L., 1758) (& CM)			LC CM			
Haliplidae	<i>Haliplus ruficollis</i> (De Geer, 1774)	LC					
Helephoridae	<i>Helophorus aequalis</i> (Thomson, 1868)			LC AS			
	<i>Helophorus minutus</i> (F., 1775)	LC		LC AS			
	<i>Helophorus obscurus</i> (Mulsant, 1844)			LC AS			
Heteroceridae	<i>Heterocerus fenestratus</i> (Thunberg, 1784)	LC			LC		
Hydraenidae	<i>Limnebius papposus</i> (Mulsant, 1844)			LC AS			
	<i>Ochthebius minimus</i> (F., 1792)			LC AS			
Hydrochidae	<i>Hydrochus angustatus</i> (Germar, 1824)	LC					
Hydrophilidae	<i>Anacaena bipustulata</i> (Marsham, 1802)			LC AS			
	<i>Anacaena limbata</i> (F., 1792)	LC		LC AS			
	<i>Anacaena lutescens</i> (Stephens, 1829)			LC AS			
	<i>Berosus affinis</i> (Brullé, 1835)	LC					
	<i>Berosus fulvus</i> (Kuwert, 1888)				LC		
	<i>Coelostoma orbiculare</i> (F., 1775)	LC		LC AS			
	<i>Enochrus coarctatus</i> (Gredler, 1863)			LC AS			
	<i>Enochrus ochropterus</i> (Marsham, 1802)	LC					
	<i>Enochrus quadripunctatus</i> (Herbst, 1797)			LC AS			
	<i>Helochares punctatus</i> (Sharp, 1869)	LC		LC AS			
<i>Hydrobius fuscipes</i> (L., 1758)	LC		LC AS	LC PL			
Hygrobiidae	<i>Hygrobia hermanni</i> (F., 1775)	LC CM					
Lagriidae	<i>Lagria hirta</i> (L., 1758)	HP					
Malachidae	<i>Cordylepherus viridis</i> (F., 1787)					RC	
	<i>Malachius bipustulatus</i> (L., 1758)	RC		RC PL			
Mordellidae	<i>Mordella aculeata</i> (L., 1758)			PL			
	<i>Mordellistena gr. pumila</i> (Gyllenhal, 1810)	PL		PL			
Noteridae	<i>Noterus clavicornis</i> (De Geer, 1774)	LC					
Oedemeridae	<i>Oedemera lurida</i> (Marsham, 1802)	RV SD				SD	
	<i>Oedemera nobilis</i> (Scopoli, 1763)					SD	
Rhynchitidae	<i>Byctiscus betulae</i> (L., 1758)	JG					
	<i>Pselaphorhynchites tomentosus</i> (Gyllenhal, 1839)						JFV
	<i>Temnocerus (Pselaphorhynchites) nanus</i> (Paykull, 1792)	JG		JG	JFV		
	<i>Temnocerus tomentosus</i> (Gyllenhal, 1839)				JG		
Rutelidae	<i>Hoplia philanthus philanthus</i> (Fuesslin, 1775)	JG		JG			
Scaphidiidae	<i>Scaphidium quadrimaculatum</i> (Olivier, 1790)	PL					
Scarabaeidae	<i>Ontophagus joannae</i> (Goljan, 1955)				JFV		
	<i>Ontophagus similis</i> (Scriba, 1790)				JFV		
Scirtidae	<i>Microcana testacea</i> (L., 1767)					RC	
	<i>Scirtes hemisphaericus</i> (L., 1767)			LC RC			

Compte-rendu faunistique de la sortie de la Société entomologique de France en Normandie
(11 au 13 juin 2011)

7. Ordres divers		A	B	C'	D	E
Insecta Odonata						
Coenagrionidae	<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758)	CM				
	<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)			CM		
Insecta Dermaptera						
Forficulidae	<i>Forficula guentheri</i> (Galvagni, 1994)	CM				
	<i>Forficula auricularia</i> (L., 1758)		LC CM			
Insecta Homoptera						
Cercopidae	<i>Cercopis vulnerata</i> (Rossi, 1807)	JFV			CM	
Insecta Mecoptera						
Panorpidae	<i>Panorpa germanica</i> (L., 1758)	LC				
Insecta Diptera						
Asilidae	<i>Leptogaster</i> sp. 1, 1 ♀					PT
	<i>Leptogaster</i> sp. 2, 1 ♀					PT
	<i>Neoitamus</i> sp., 1 ex.					PT
Crustacea Isopoda						
Armadillidiidae	<i>Armadillidium nasutum</i> (Budde-Lund, 1885)		CM			
	<i>Armadillidium vulgare</i> (Latreille, 1804)		CM			
Ligiidae	<i>Ligidium hypnorum</i> (Cuvier, 1792)		LC			
Oniscidae	<i>Oniscus asellus</i> (L., 1758)		LC			
Philosciidae	<i>Philoscia muscorum</i> (Scopoli, 1763)	LC				
Porcellionidae	<i>Porcellio scaber</i> (Latreille, 1804)	LC	LC			



Parmi les livres

David P. HUGHES, Jacques BRODEUR & Frédéric THOMAS (ed.). – **Host Manipulation by Parasites**. Oxford, Oxford University Press, 2012, 225 pages. ISBN 978-0-19-964224-3. Prix : 43 € (broché) ; 86 € (relié). Site de l'éditeur : <http://ukcatalogue.oup.com>

Un livre remarquable à lire et à relire. Six belles planches en couleurs illustrent les chapitres. Curieusement, y figure une courte préface de Richard Dawkins sur le phénotype étendu. Pour lui, un organisme est une entité dont tous les gènes partagent les mêmes attentes stochastiques d'un futur distant. Une belle part donnée au hasard, mais c'est du Dawkins tout cru... Je préfère les définitions de Cuénot et de Mayr. Elles sont plus claires et plus précises.

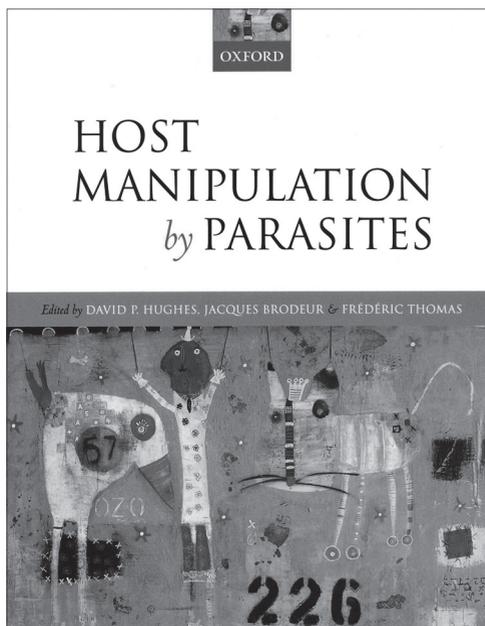
Lorsque j'étais jeune étudiant à Rennes, il y a des éons de cela, pendant la fin de la dernière guerre, en 1944, je partis un jour de printemps en Basse Normandie, dans une région rurale, près de Saint-Lô (Briovera pour les latinistes !). Quelle fut ma surprise alors de voir, dans un champ planté de pommiers, dans une mare peu profonde, des Carabiques, *Steropus madidus*,

venir se noyer dans l'eau pour libérer leur parasite Nématomorphe, *Paragordodes violaceus*. Ce fut Robert Ph. Dollfus qui me détermina le Gordiacé, et trois articles en sortirent dont l'un à la SEF. Dès 1930, dans sa thèse, Dorier, le spécialiste des Gordiacés, avait déjà suggéré ce suicide des hôtes des vers parasites. Plus récemment (1998), j'écrivis une petite note dans *L'Entomologiste*, à propos du suicide de certains insectes manipulés par leurs parasites. D'autres, dont des Fourmis, condamnées par leurs hôtes, grimpent aux herbes, où elles s'accrochent en les mordant, pour disséminer des spores fongiques ou bien un Trématode. Des manipulations du comportement existent aussi chez des Araignées dirigées par des parasitoïdes. Et le processus reste en réalité très commun et diversifié. En gros, la manipulation des hôtes par les parasites concerne l'écologie, la santé humaine et l'agriculture.

Le livre est le fruit des trois « éditeurs » et de 30 auteurs, dont Frédéric Thomas, qui auparavant fit un long séjour dans une terre lointaine mais pleine de surprises entomologiques, la Nouvelle-Zélande. Après un bref contact avec les *Timarcha* atlantiques, il se spécialisa avec bonheur dans la manipulation des hôtes par leurs parasites.

La sélection naturelle favorise, peut-être, les parasites capables d'altérer le comportement de leur hôte pour accroître leur succès de transmission. Tout le monde n'est pas d'accord là-dessus. Les Biota qui influencent leurs hôtes sont nombreux et on peut citer par exemple des Champignons, des vers Nématomorphes, Trématodes ou Nématodes, des parasitoïdes, etc.

Il y a toujours le problème de la poule et de l'oeuf : est-ce que ces vers s'adaptèrent à l'eau avant ou bien après ce nouveau comportement ? Pour Thomas *et al.*, les parasites et leurs hôtes sont en constante coévolution. Les réflexions de Stephen Stearns sur le sujet soulèvent plus de questions qu'elles n'apportent de réponses. Quant à Adamo, il pense que si les Nématomorphes poussent les Grillons à la noyade et si des Protozoaires poussent les Rongeurs à être attirés par l'urine de chat, quelques parasites s'emparent du cerveau et influencent le système nerveux. Adamo se pose aussi la question pour savoir si les humains infectés avec *Toxoplasma gondii* sont influencés dans leur comportement : peut-être cela prédispose-t-il à la schizophrénie ? L'exemple de la rage est là pour nous avertir de l'influence des virus pour changer le comportement : le virus rend les animaux agressifs, alors que le *Toxoplasma* abaisse leurs craintes. En gros, aussi bien chez les Gammare que chez les Grillons, les parasites manipulent le cerveau de leurs hôtes. Curieusement, aucun autre invertébré n'est mentionné, ni Diptère, ni Coléoptère et pourtant nombreux sont ces derniers qui vont à l'eau pour relâcher leur Gordien. Les observations sont anciennes et étaient seulement anecdotiques du temps de Doriger. À cette époque, on avait observé souvent les Coléoptères venir à l'eau et on pensait que les hôtes étaient tenaillés par la soif, à cause de leur parasite. Peut-être même aussi les parasites pourraient avoir parfois une influence sur la vie sociale de leurs hôtes.



Chez les plantes également, les galls constituent une modification adaptative de la plante. Elles peuvent être interprétées comme étant des manipulations dont bénéficient les organismes qui les produisent. Certaines espèces induisent même la production de nectaires extrafloraux (Seibert, 1993). D'autres insectes herbivores, non producteurs de galls, manipulent les phénotypes de leurs plantes hôtes. La fabrication des greens islands, tissus verts, actifs photosynthétiquement, chez certaines plantes est aussi un exemple de manipulation. Des pseudo-fleurs peuvent être aussi produites par des Champignons parasites.

Le mimétisme visuel a aussi été développé ici avec les Coucous parasites et les œufs. Là aussi, c'est une coévolution, une course entre le parasite et ses hôtes. Encore un phénotype étendu. Les microbes endosymbiotiques, les *Wolbachia*, par exemple, en tant que modifiant la balance des sexes, sont aussi considérés, dans ce livre, en tant que manipulateurs des Arthropodes. Il y eut, il y a une dizaine d'années, une vogue de l'étude des *Wolbachia* chez les spécialistes et à juste raison.

Est-ce que les parasites affectent le comportement des insectes sociaux ? Ceci est discuté ici, non seulement sur l'angle du phénotype étendu, mais aussi du superorganisme, au niveau de l'eusocialité. Les

Fourmis envahies par les cercaires de la Douve du foie se comportent comme celles parasitées par les Champignons en grimant aux herbes et s'y accrochant. La manipulation des parasites sociaux qui exploitent la vie sociale des Fourmis reste différente. Le parasitisme affecte les populations, les structures communautaires et l'énergétique des systèmes.

On peut aussi discuter de la manipulation de l'hôte hors du monde des parasites. Cézilly et Thomas y ont songé. Comme l'écrivait Rudyard Kipling : *It's another story*. Un excellent exemple est celui des phéromones de la reine d'abeilles qui ont une influence sur le développement des ouvrières, créant ainsi un polyéthisme. La reine d'*Apis mellifera* influence ainsi la chimie du cerveau de ses ouvrières.

Dawkins, dans sa préface, écrit que le livre est excellent, ce dont je n'ai jamais douté, mais aussi qu'il doit être lu par les éthologistes, les parasitologistes, les écologistes, les évolutionnistes, les médecins, les vétérinaires et... les poètes et les théologiens. Dawkins n'est pas un poète, encore moins un théologien, puisqu'il les maudit avec insistance. C'est un peu hors du sujet, mais Richard n'est pas à un paradoxe près !

Un livre très complet et où pourtant existent des lacunes. Par exemple, la relation entre une Guêpe parasite et son Araignée-hôte, une extraordinaire manipulation (Eberhard, 2000 à 2010), a été totalement escamotée de tous les chapitres du livre et pourtant Eberhard a écrit 6 remarquables papiers sur le sujet; aucun des auteurs n'en a parlé. Le fait d'avoir ajouté un « afterword » après chaque chapitre est original et positif. Beaucoup lisent ces chapitres et après se posent des questions. Comme pour le Dinosaur de la fable, avec ses deux cerveaux antérieur et postérieur (dans la région pelvienne), cela permet d'envisager les deux côtés de la question.

En un mot, les virus, les bactéries et les vers, et même les parasitoïdes, oubliés ici, peuvent orchestrer la biologie de leurs hôtes, dans le but d'améliorer leur transmission. Le haut taux de mutation des microbes symbiontes fait que l'évolution sexuelle peut progresser rapidement. Quant à l'homme, est-il directement influencé, comme le Rat, par le *Toxoplasma*, cela reste à prouver. Une approche darwinienne de la médecine ? D'autres y ont pensé avant ce livre.

Pierre JOLIVET

Peter R. GRANT & B. Rosemary GRANT (ed.). – **In Search of the Causes of Evolution: From Field Observations to Mechanisms**. Princeton and Oxford, Princeton University Press, 2010, 380 pages. ISBN 978-0691146959 Prix : 46 € (broché); 64,40 € (relié). Site de l'éditeur : <http://press.princeton.edu/titles/9381.html>

Ayant reçu ce livre de Princeton à fin d'analyse, je l'ai aussi procuré à mon ami K. K. Verma pour qu'il le recense aussi de son côté : il en a fait une magistrale revue de 10 pages et j'en suis réduit ici à un petit paragraphe. Le livre est concis, bien illustré en noir et en couleurs, et se penche à nouveau sur les causes de l'Évolution. Tant de livres ont été écrits là-dessus que l'on peut parfois se demander pourquoi vouloir approfondir plus loin les thèses évolutionnistes alors qu'elles ont été exprimées par les pionniers d'une façon nécessaire et suffisante. Les idées varient toujours là-dessus et chacun en général reste sur ses positions. La microévolution, nous la voyons sous nos yeux, avec la génétique; la macroévolution réside dans les fossiles du passé et beaucoup de ce passé nous échappe.

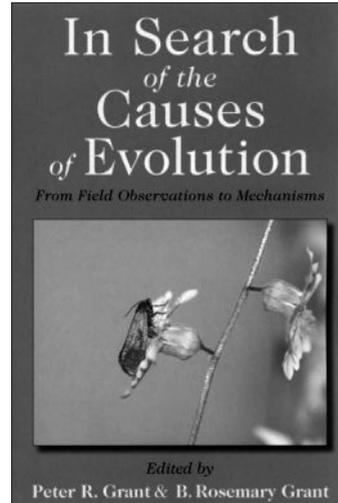
Quoiqu'en disent nos universitaires, le dogme darwinien reste ébranlé, ne serait-ce qu'avec le transfert horizontal des gènes ou l'épigénétique. Les fumets de Lamarck ressurgissent insidieusement...

Le livre est édité par les deux Grant, spécialistes des Pinsons des Galápagos, et comprend divers chapitres rédigés par 27 contributeurs, en 18 chapitres. C'est le fruit d'un symposium tenu le 5 septembre 2008, à Princeton, une année où le darwinisme était célébré partout. Les chapitres ont été séparés en quatre sections : 1) Les Origines de la diversité biologique; 2) les Mécanismes en jeu, les molécules, l'évo-dévo; 3) Morphologie et comportement; 4) Diversité écologique.

Les millions d'organismes présents sur notre planète, qui apparut elle il y a 4,5 milliards d'années, ne représentent qu'un faible pourcentage de toutes les espèces qui y ont vécu par le passé. C'est l'homme qui domine de nos jours et contribue vaillamment et inconsidérément à la 6^e extinction de la vie sur notre planète. Au début de l'ouvrage, on essaie de comprendre comment, en 3 milliards d'années de vie, l'environnement, en développant au début l'oxygène grâce aux Cyanobactéries, facilita l'évolution du plus simple au plus complexe. Pour Jablonski, la diversité spécifique ne peut être expliquée par la microévolution, la formation des clades nécessite évidemment une macroévolution. Les êtres des schistes de Burgess ont proliféré à l'origine d'une façon extravagante et les Dinosaures au Mésozoïque ont eu aussi un extraordinaire développement et une subite extinction; ceux-ci sont bien les ancêtres des Oiseaux : l'existence de plumes et la clavicule sur les fossiles, nous le confirment abondamment.

Ce livre offre une vue fraîche sur beaucoup de problèmes en débat actuellement, notamment les taches oculaires sur des Papillons africains, et le mimétisme, la génétique des Poissons des grottes mexicaines, le développement des cornes et ornements chez les Insectes, l'existence de gènes contrôlant la coévolution des Yuccas et de leurs pollinisateurs, le comportement, la spéciation se développant aussi en sympatrie, la comparaison du développement des Pinsons de Galápagos et des Lézards *Anolis* dans les Antilles, l'évolution des Épinoches en eau douce et dans l'eau de mer, etc.

Les Grant ont analysé la totalité des différents chapitres et May R. Berenbaum nous rappelle la



pollinisation de l'Orchidée de Madagascar avec son long nectaire par le Sphingide *Xanthopan morgani praedicta*, la prédiction de Darwin confirmée plus tard; un vieux cliché toutefois, rajeuni grâce au talent de la biologiste.

Un beau volume, une suite d'articles passionnants sur des problèmes actuels et une excellente synthèse de l'ensemble par les meilleurs spécialistes. Je ne regrette qu'une chose : c'est que l'excellente analyse de mon ami Verma ne puisse être imprimée au lieu de ma modeste et très superficielle contribution.

Quand à la question finale : a-t-on ici expliqué « les causes de l'Évolution » ? Je ne le pense pas car cela nous dépasse et cela dépasse même les célèbres contributeurs du livre, si fameux soient-ils !

Pierre JOLIVET

Sur des Hyménoptères Crabronidae en milieux agricoles de Beauce et du Gâtinais (Essonne et Loiret, France)

Alain LARIVIERE *, Jean-David CHAPELIN-VISCARDI ** & Julie MAILLET-MEZERAY ***

* 220 rue Monseigneur Joseph-Foucard, F-45160 Olivet
alain.lariviere45@orange.fr

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

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

Résumé. – L'article présente les résultats d'une analyse d'Hyménoptères Apoidea Crabronidae capturés en 2009 à l'aide de tentes Malaise, autour de parcelles agricoles de Beauce (Erceville, Loiret) et du Gâtinais (Boigneville et Maisse, Essonne). Au total, nous avons recensé 29 espèces, réparties en 14 genres. Une liste des espèces observées est établie et 13 espèces, dont la présence est à souligner, sont discutées. Enfin, nous évoquons les connaissances acquises à ce jour sur ces espèces, en termes de lieux de nidification, d'alimentation des larves et de butinage des adultes. Il ressort que la majorité des espèces piégées sont des espèces prédatrices d'Homoptères (Aphididae et Psyllidae particulièrement).

Summary. – The article deals with results of a trapping campaign of Hymenoptera Crabronidae led during 2009. 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 Maisse, Department of Essonne). In all, 29 species were collected by interception traps, and 13 species seems to be conspicuous. Then, we present the actual knowledge concerning the place of nidification, the larva's alimentation and the foraging behaviour of the adults. The majority of these species are Homoptera's predators (mainly Aphididae and Psyllidae).

Mots-clés. – Hymenoptera, Apoidea, Crabronidae, Diversité, Grandes cultures, Beauce, Gâtinais.

Key-words. – Hymenoptera, Apoidea, Crabronidae, Diversity, Arable crops, Beauce, Gâtinais.

Introduction

Durant les années 2009, 2010 et 2011, dans le cadre du projet CASDAR « Les Entomophages en grandes cultures : diversité, service-rendu et potentialité des habitats », un protocole de piégeage d'interception de type tente Malaise a été appliqué autour de parcelles agricoles de Beauce et du Gâtinais. Il s'agissait en premier lieu d'étudier la diversité et l'abondance des Syrphidae (Diptères) dans les agrosystèmes, en fonction des pratiques agricoles et des aménagements périphériques (haies, bosquets, bandes enherbées...). Cependant, afin de valoriser au mieux les échantillons acquis, d'autres groupes d'insectes piégés ont été étudiés au regard de leur diversité spécifique et du service-rendu. Ici, nous présentons les résultats d'analyse d'échantillons prélevés en

2009 concernant la famille des Hyménoptères Crabronidae et discutons de l'intérêt de la présence de certaines espèces.

Méthodologie et sites étudiés

Les Hyménoptères Crabronidae ont été capturés à l'aide de pièges d'interception (tentes Malaise) disposés dans les aménagements bordant différentes parcelles. Durant la saison printemps-été 2009, les tentes Malaise ont été disposées du 9 juin au 30 juillet. Les insectes capturés sont relevés toutes les semaines, triés et mis en alcool. Ensuite, les Hyménoptères Crabronidae sont identifiés au niveau spécifique en utilisant la littérature disponible [BITSCH & LECLERCQ, 1993; BITSCH *et al.*, 1997 et 2001]. Les spécimens sont conservés dans les

Tableau I. – Relevés (année 2009) sur les sites d'Erceville (Loiret), de Boigneville et de Maise (Essonne), ayant fait l'objet d'une analyse des Hyménoptères Crabronidae. - : échantillons non analysés.

Erceville T1	Erceville T2	Boigneville T1	Boigneville T2	Maise T1	Maise T2
-	-	-	9-VI-2009	-	-
-	17-VI-2009	16-VI-2009	16-VI-2009	16-VI-2009	16-VI-2009
24-VI-2009	-	23-VI-2009	23-VI-2009	23-VI-2009	23-VI-2009
1-VII-2009	1-VII-2009	30-VI-2009	30-VI-2009	30-VI-2009	30-VI-2009
-	-	-	-	30-VII-2009	-

Tableau II. – Liste des Hyménoptères Crabronidae recensés en 2009 à Erceville (Loiret), Boigneville et Maise (Essonne). En gras : espèces rares ou nouvelles pour un département et discutées dans le texte.

Espèces	Erceville	Boigneville	Maise
Bembicinae, Bembicini, Gorytina			
<i>Gorytes laticinctus</i> (Lepeletier, 1832)		1 ♀	1 ♀
Philanthinae, Cercerini			
<i>Cerceris quadricincta</i> (Panzer, 1799)		1 ♀	
Pempredoninae, Psenini			
<i>Psen exaratus</i> (Eversmann, 1849)		1 ♀	
<i>Psenulus concolor</i> (Dahlbom, 1843)		3 ♀	
<i>Psenulus fuscipennis</i> (Dahlbom, 1843)			3 ♀
<i>Psenulus pallipes</i> (Panzer, 1798)	1 ♀	6 ♀ 3 ♂	9 ♀
<i>Psenulus schencki</i> (Tournier, 1889)		5 ♂	
Pempredoninae, Pempredonini, Pempredonina			
<i>Diodontus luperus</i> Shuckard, 1837			1 ♂
<i>Diodontus tristis</i> (Vander Linden, 1829)			1 ♀
<i>Passaloecus corniger</i> Shuckard, 1837		2 ♀ 1 ♂	
<i>Passaloecus eremita</i> Kohl, 1893			1 ♀
<i>Passaloecus gracilis</i> (Curtis, 1834)		2 ♀ 1 ♂	2 ♀
<i>Passaloecus singularis</i> Dahlbom, 1844		4 ♀ 2 ♂	6 ♀ 6 ♂
<i>Passaloecus vandeli</i> Ribaut, 1952		1 ♀	
<i>Pempredon austriaca</i> (Kohl, 1888)			2 ♀
<i>Pempredon inornata</i> Say, 1824			2 ♂
<i>Pempredon lethifer</i> (Shuckard, 1837)		2 ♀	2 ♀ 2 ♂
Pempredoninae, Pempredonini, Spilomenina			
<i>Spilomena beata</i> Blüthgen, 1953		4 ♀	
Pempredoninae, Pempredonini, Stigmia			
<i>Stigmus pendulus</i> Panzer, 1804		2 ♀	1 ♀
<i>Stigmus solskyi</i> A. Morawitz, 1864		1 ♀	
Crabroninae, Larrini, Gastrosericina			
<i>Tachysphex obscuripennis obscuripennis</i> (Schenck, 1857)			1 ♂
Crabroninae, Trypoxylini			
<i>Trypoxylon clavicerum clavicerum</i> Lepeletier & Serville, 1828	5 ♀ 3 ♂	30 ♀ 4 ♂	11 ♀ 6 ♂
<i>Trypoxylon figulus figulus</i> (L., 1758)			1 ♀
<i>Trypoxylon minus</i> Beaumont, 1945	1 ♀ 1 ♂	1 ♀	9 ♀ 2 ♂
Crabroninae, Crabronini, Crabronina			
<i>Crossocerus (Ablepharipus) podagricus</i> (Vander Linden, 1829)		9 ♀ 3 ♂	2 ♀ 2 ♂
<i>Crossocerus (Blepharipus) cetratus</i> (Shuckard, 1837)		2 ♀	
<i>Ectemnius cavifrons</i> (Thomson, 1870)			1 ♂
<i>Ectemnius ruficornis</i> (Zetterstedt, 1838)			1 ♂
<i>Rhopalum clavipes</i> (L., 1758)			1 ♀

collections d'Alain Larivière et d'Arvalis – Institut du Végétal. Les échantillons analysés sont précisés dans le *Tableau I*. Dix-huit échantillons ont pu être analysés sur l'ensemble des échantillons prélevés en 2009.

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

1) Erceville (Beauce, Loiret). Le dispositif est constitué de deux pièges (T1 et T2) espacés de 1 000 mètres et répartis sur deux parcelles. Les parcelles sont exploitées en agriculture conventionnelle avec utilisation de produits phytosanitaires. Le milieu est ouvert, mais l'exploitation de 171 hectares comporte 0,9 hectares de haies et de bandes enherbées et 1,2 hectares de jachères avec Dactyle, Fétuque ou Maïs. Quelques bosquets et une mare sont présents sur le site.

2) Boigneville (Gâtinais, Essonne). Le dispositif est constitué de deux pièges (T1 et T2) répartis sur deux parcelles espacées de 1000 mètres. Les parcelles, situées sur la station expérimentale d'Arvalis – Institut du végétal, sont exploitées selon différents systèmes de culture, du biologique à l'intensif. L'exploitation est constituée de 160 hectares de parcelles agricoles associées à 60 ha de bois et plus de 4 000 mètres de haies maillent le paysage. L'Essonne coule en contrebas de la vallée, à moins d'un kilomètre.

3) Maise (Gâtinais, Essonne). Le dispositif est constitué de deux pièges (T1 et T2) espacés de 772 mètres et répartis sur deux parcelles. Celles-ci, situées en bordure de bois, sont exploitées et conduites en agriculture biologique. Quelques haies anciennes maillent le paysage.

Les sites de Boigneville et de Maise se trouvent à quelques kilomètres à vol d'oiseau de la forêt de Fontainebleau. Le sol est donc de type sablonneux, à la différence de celui d'Erceville qui est argileux. À échelle identique, le gradient du paysage, du plus ouvert au plus fermé, est le suivant : Erceville, Maise, Boigneville.

Par la suite, nous ne mentionnerons que les dates de relevés des pièges et non la date de capture effective des spécimens. Celle-ci a eu lieu dans un délai d'une semaine précédant le relevé. La nomenclature employée est basée sur la nouvelle classification des Apoidea retenue par PULAWSKI [2006] qui s'appuie sur les travaux de PRENTICE [1998] et de MELO [1999].

Résultats

Les résultats des piégeages sont présentés dans le *Tableau II*. Ils font état de 178 spécimens pour 29 espèces de Crabronidae. Sur les trois sites, les nombres d'espèces et d'individus récoltés se répartissent comme suit : Erceville 3 (11), Boigneville 18 (91), Maise 20 (76). Parmi les 29 espèces recensées, nous estimons que 13 d'entre elles sont à souligner. Il s'agit d'espèces rares et/ou mentionnées pour la première fois des départements échantillonnés. Les informations fournies dans la discussion proviennent en grande partie des importants travaux de BITSCH & LECLERCQ [1993 et 2009], de BITSCH *et al.* [2001 et 2007] et des observations du premier auteur (AL). Ces références ne seront pas mentionnées systématiquement pour éviter les répétitions.

Sous-famille des Pemphredoninae

Tribu des Psenini

Psen exaratus (Eversmann, 1849)

P. exaratus est considérée comme une espèce rare en Europe. Elle n'est pas signalée de la région Centre, ni de la région Île-de-France et recensée dans seulement sept départements français. Il s'agit donc d'une découverte pour le département de l'Essonne : Boigneville, une ♀ le 30-VI-2009.

Psenulus fuscipennis (Dahlbom, 1843)

Ce Crabronide est déjà connu de la région Centre (Eure-et-Loir, Loir-et-Cher et Loiret) et de la région parisienne (Yvelines). Cependant, il n'avait jamais été observé dans l'Essonne. Nous l'avons capturé à Maise : une ♀ le 23-VI-2009 et 2 ♀ le 30-VI-2009.

Psenulus schencki (Tournier, 1889)

L'espèce est connue de la région Centre (Eure-et-Loir et Loir-et-Cher), mais pas de la région Île-de-France. Nous l'avons contactée à Boigneville : 5 ♂ le 16-VI-2009. Il s'agit donc de la première capture dans le département de l'Essonne.

Tribu des Pemphredonini

Passaloecus corniger Shuckard, 1837

Cet Hyménoptère a été capturé sur le site de Boigneville : une ♀ et un ♂ le 16-VI-2009

et une ♀ le 30-VI-2009. Il s'agit du premier signalement de cette espèce pour le département de l'Essonne, bien qu'elle soit connue de la région parisienne (Yvelines, Seine-et-Marne et Val-de-Marne). *P. corniger* a, de plus, déjà été mentionné de la région Centre (Eure-et-Loir et Loiret).

Passaloecus eremita Kohl, 1893

P. eremita semble rare et n'est signalé que d'un petit nombre de localités (huit départements disséminés en France). Il s'agit ici d'une découverte dans le département de l'Essonne : Maisse, une ♀ le 30-VI-2009.

Passaloecus gracilis (Curtis, 1834)

L'espèce, signalée de la région Centre (Eure-et-Loir, Loir-et-Cher et Loiret) ne l'était pas de la région Île-de-France. Nous l'avons recensée dans le département de l'Essonne : Boigneville, une ♀ et un ♂ le 16-VI-2009 et une ♀ le 30-VI-2009 ; Maisse, 2 ♀ le 30-VI-2009.

Passaloecus singularis Dahlbom, 1844

P. singularis est connu de la région Centre (Eure-et-Loir, Loir-et-Cher et Loiret) et de la région parisienne (Yvelines et Val-d'Oise). Toutefois, nous apportons les premières données du département de l'Essonne : Boigneville, 3 ♀ et 2 ♂ le 16-VI-2009, une ♀ le 23-VI-2009 ; Maisse, 3 ♀ et un ♂ le 16-VI-2009, un ♂ le 23-VI-2009, 3 ♀ et 4 ♂ le 30-VI-2009.



Figure 1. – *Passaloecus vandeli* Ribaut, 1952 (femelle), trait d'échelle : 2 mm (cliché Alain Larivière).

Passaloecus vandeli Ribaut, 1952 (Figure 1)

La capture de *Passaloecus vandeli* est l'information la plus importante de cet inventaire, avec une ♀ piégée le 30-VI-2009 à Boigneville. Cette espèce, nouvelle pour l'Essonne, est très rare en France et en Europe. C'est, en 2009, le signalement le plus septentrional pour la France. Elle est connue de huit départements français tous de la moitié sud du pays : Drôme, Haute-Garonne, Gironde, Lot, Tarn-et-Garonne, Pyrénées-Orientales, Var et Vaucluse. Cette espèce a été observée en Suisse, en Allemagne, en Autriche, en Istrie (sans précision du pays) et en Italie [NEGRISOLO, 1995 ; SCHMIDT & SCHMID-EGGER, 1997].

Spilomena beata Blüthgen, 1953

Nous ne connaissons pas de signalement de *S. beata* en région parisienne. Cette espèce a été capturée dans le département de l'Essonne : Boigneville, 3 ♀ le 16-VI-2009 et une ♀ le 30-VI-2009. Ce site est désormais la localité française la plus septentrionale concernant cette espèce.

Stigmus pendulus Panzer, 1804 (Figure 2)

Bien que *S. pendulus* soit connu de la région Centre (Eure-et-Loir et Loiret) et de la région Île-de-France (Yvelines, Val-de-Marne et Val-d'Oise), il s'agit d'une capture inédite pour le



Figure 2. – *Stigmus pendulus* Panzer, 1804 (mâle, spécimen d'illustration), trait d'échelle : 2 mm (cliché Alain Larivière).

département de l'Essonne : Boigneville, 2 ♀ le 16-VI-2009 ; Maisse, une ♀ le 30-VI-2009.

Sous-famille des Crabroninae

Tribu des Larrini

Tachysphex obscuripennis obscuripennis
(Schenck, 1857)

Ce *Tachysphex* a déjà été signalé en région Centre (Eure-et-Loir et Loiret) ainsi qu'en région parisienne (Seine-et-Marne). Il s'agit cependant d'une première mention pour le département de l'Essonne : Maisse, un ♂ le 30-VII-2009.

Tribu des Crabronini

Crossocerus (Blepharipus) cetratus (Shuckard, 1837)

Ce *Crossocerus* est déjà connu de la région Centre (Eure-et-Loir et Loiret) et de la région parisienne (Seine-et-Marne). Cependant, il semble ne jamais avoir été observé dans le département de l'Essonne. Nous l'avons capturé à Boigneville : une ♀ le 16-VI-2009 et une ♀ le 23-VI-2009.

Rhopalum (s. str.) clavipes (L., 1758)

Il s'agit d'une première mention de *R. clavipes* dans le département de l'Essonne, bien que l'espèce ait déjà été signalée de la région Ile-de-France (Seine-et-Marne et Yvelines). Elle est également connue de la région Centre (Eure-et-Loir, Loir-et-Cher et Loiret). Nous l'avons contactée à Maisse : une ♀ le 30-VI-2009.

Discussion

Le nombre de Crabronidae étudiés ici est relativement faible (178 spécimens) mais révèle tout de même bon nombre d'espèces considérées remarquables et pour lesquelles nous apportons des informations complémentaires sur leur répartition française. Celles-ci sont, par ailleurs, essentiellement présentes sur les sites de l'Essonne (Boigneville et Maisse). Au regard du nombre assez faible de spécimens étudiés, nous pouvons dire néanmoins qu'il y a un fort potentiel entomologique dans certains agrosystèmes étudiés, mais aussi que la zone souffre d'un défaut de prospection.

Si l'on s'intéresse au nombre d'espèces de Crabronidae par piège, on s'aperçoit que le site le moins « riche » en termes d'espèces est celui d'Erceville (0,75 espèce / tente Malaise). Maisse (2,86 espèces / tente Malaise) et Boigneville (2,6 espèces / tente Malaise) s'avèrent être les plus « riches ». Le nombre de pièges étudiés est toutefois deux fois moins important sur le site beauceron. Ces résultats sont conformes à ce qui a été observé concernant les Coléoptères capturés par l'emploi de pièges au sol de type Barber [CHAPELIN-VISCARDI & MAILLET-MEZERAY, 2011 ; CHAPELIN-VISCARDI *et al.*, 2012]. Cependant, ils mériteraient d'être étayés par des données plus complètes (sur une plus grande période et sur plusieurs années).

En effet, nos précédentes expériences de suivis de populations de Crabronidae (menés notamment dans le Loiret) [LARIVIÈRE, en ligne] conduisent à préconiser, dans le cadre d'établissement d'inventaires entomologiques, des relevés sur trois années, de début avril à fin octobre, pour obtenir une vision faunistique assez complète et représentative de ce groupe sur un site. Pour atteindre cet objectif, il est également nécessaire d'associer à la pose de tentes Malaise des dispositifs attractifs (type bacs jaunes placés à différentes hauteurs) et la chasse à vue au filet.

Il est intéressant de trouver dans les prélèvements de Boigneville des Crabronidae à répartition méridionale. *Passaloecus vandeli* Ribaut, 1952 en est un bon représentant. Cette particularité est également remarquée concernant les Diptères Syrphidae étudiés. En effet, des Syrphes du Bassin méditerranéen tels qu'*Eumerus pulchellus* Loew, 1848 ou encore *Eupeodes nuba* (Wiedemann, 1830) ont été recensés sur le site [MAILLET-MEZERAY *et al.*, in prep. ; Sarthou, comm. pers.]. Ces insectes volants colonisent régulièrement des territoires favorables en utilisant comme voie de propagation des couloirs aériens (comme les lisières de forêts ou encore les bords de cours d'eau). Ainsi, la présence de la rivière Essonne en contrebas de la station expérimentale de Boigneville couplée au caractère sablonneux et xérique du site, peuvent être une explication à l'observation de ces espèces remarquables.

Tableau III. – Partie gauche : proies connues des Crabronidae recensés, d'après CHEVALIER [1923], MANÉVAL [1939], JANVIER [1961 et 1962], BONELLI [1969], OEHLKE [1970], JANVIER [1975], BITSCH & LECLERCQ [1993] et BITSCH <i>et al.</i> [2001]. – Partie droite : informations disponibles concernant les lieux de nidification et les fleurs butinées par les adultes des Crabronidae recensés, d'après SICKMANN [1893],		
Espèces	Nb	Proies
Bembicinae		
<i>Gorytes laticinctus</i>	2	Homoptera Cercopidae (<i>Philaenus spumarius</i> et, selon FELTON [1987], <i>Aphrophora corticea</i>)
Philanthinae		
<i>Cerceris quadricincta</i>	1	Coleoptera Curculionidae (<i>Apion</i> , <i>Phytonomus</i> , <i>Peritelus</i> , <i>Polydrosus</i>) et Bruchidae (<i>Bruchus</i>) de petite taille
Pemphedoninae		
<i>Psen exaratus</i>	1	Homoptera variés : Cicadellidae, Cercopidae, Cixiidae et Issidae
<i>Psenulus concolor</i>	3	Exclusivement des Homoptera Psyllidae immatures
<i>Psenulus fuscipennis</i>	3	Exclusivement des Homoptera Aphididae Aphidinae et Lachninae
<i>Psenulus pallipes</i>	19	Principalement diverses espèces d'Homoptera Aphididae Aphidinae et Calaphidinae, mais également des Psyllidae
<i>Psenulus schencki</i>	5	Homoptera Psyllidae adultes
<i>Diodontus luperus</i>	1	Homoptera Aphididae aptères des genres <i>Myzus</i> et <i>Macrosiphum</i>
<i>Diodontus tristis</i>	1	Homoptera Aphididae d'espèces et d'âges variés, aptères ou ailés
<i>Passaloecus corniger</i>	3	Homoptera Aphididae et parfois aussi des Psyllidae
<i>Passaloecus eremita</i>	1	Homoptera Aphididae appartenant à la sous-famille des Lachninae (<i>Lachnus</i>) et <i>Cinara pinea</i> Aphidien aptère
<i>Passaloecus gracilis</i>	5	Homoptera Aphididae de diverses sous-familles : Aphidinae, Lachnidae, Calaphidinae
<i>Passaloecus singularis</i>	18	Homoptera Aphididae, Calaphidinae aptères
<i>Passaloecus vandeli</i>	1	Homoptera Aphididae (sans précisions sur les espèces)
<i>Pemphredon austriaca</i>	2	Pas de données précises
<i>Pemphredon inornata</i>	2	Homoptera Aphididae variés : Aphidinae, Calaphidinae, Chaitophorinae, Pterocommatinae, Thelaxinae
<i>Pemphredon lethifer</i>	6	Homoptera Aphididae variés : Aphidinae, Calaphidinae, Lachninae, Chaitophorinae, Thelaxinae
<i>Spilomena beata</i>	4	Exclusivement des larves de Thysanoptera (<i>Thrips</i> , <i>Taeniothrips</i>)
<i>Stigmus pendulus</i>	3	Homoptera Aphididae Aphidinae (<i>Myzus lythri</i>) et Calaphidinae immatures (<i>Eucallipterus tilia</i>)
<i>Stigmus solskyi</i>	1	Juveniles d'Homoptera Aphididae Aphidinae (<i>Megoura viciae</i>)
<i>Tachysphex obscuripennis obscuripennis</i>	1	Dictyoptera Blattidae, en particulier <i>Ectobius lividus</i> (en France)
Crabroninae		
<i>Trypoxylon clavicerum clavicerum</i>	59	Arachnida (une vingtaine d'espèces réparties en six familles)
<i>Trypoxylon figulus figulus</i>	1	Arachnida (une trentaine d'espèces réparties en six familles)
<i>Trypoxylon minus</i>	14	Arachnida Linyphiidae (<i>Entelecara</i> sp., <i>Lepthyphantes</i> sp.) et Theridiidae (<i>Achaearanea epidariorum</i> , <i>Theridion varians</i>)
<i>Crossocerus (Ablepharipus) podagricus</i>	16	Diptera variés (Agromyzidae, Sciaridae, Scatopsidae, Empididae)
<i>Crossocerus (Blepharipus) cetratus</i>	2	Diptera de petite taille (Stratiomyidae et Empididae)
<i>Ectemnius (Clytochrysus) cavifrons</i>	1	Diptera variés avec une prépondérance de Syrphidae
<i>Ectemnius (Clytochrysus) ruficornis</i>	1	Diptera Syrphidae principalement
<i>Rhopalum (s. str.) clavipes</i>	1	Psocoptera et parfois de petits Diptera (exceptionnellement des Homoptera Aphididae et Psyllidae)

Sur des Hyménoptères Crabronidae en milieux agricoles de Beauce et du Gâtinais
(Essonne et Loiret, France)

	CHEVALIER [1923;1926], MANEVAL [1932], GRANDI [1934], MANEVAL [1939], VAN LITH, [1943; 1951], LECLERCQ [1954], STEINER [1955], TSUNEKI [1959], JANVIER [1961; 1962], BONELLI [1969], OEHLKE [1970], LEFEBER [1971], PULAWSKI [1971] LOMHOLDT [1973; 1975], CORBET & BLACKHOUSE [1975], SCHMIDT [1984], SCHNEIDER [1984; 1991], BITSCH & LECLERCQ [1993] et BITSCH <i>et al.</i> [2001]
Nidification	Fleurs visitées (nourriture des adultes)
Terricole	Inflorescences d'Apiaceae : <i>Angelica</i> , <i>Pastinaca</i> , <i>Thapsia</i> , <i>Daucus</i>
Terricole	Fleurs variées : <i>Angelica</i> , <i>Carduus</i> , <i>Centaurea</i> , <i>Succisa</i> , <i>Daucus</i> , <i>Euphorbia</i>
Terricole (sols sablonneux), xylicole (parfois bois pourris)	Pas de données précises, probablement : <i>Pastinaca</i> , <i>Heraclium</i>
Rubicole, xylicole	Pas de données précises; peu attiré par les fleurs
Rubicole, xylicole (anciennes galeries)	Pas de données précises; peu attiré par les fleurs, néanmoins capturé sur <i>Daucus</i>
Rubicole, xylicole (anciennes galeries)	Fleurs variées : <i>Heraclium</i> , <i>Pastinaca</i> , <i>Eryngium</i> , <i>Euphorbia</i> , <i>Reseda</i> , <i>Rubus</i>
Rubicole	Pas de données sur les fleurs visitées
Terricole	Fleurs variées : principalement <i>Daucus</i> , <i>Pastinaca</i> , <i>Reseda lutea</i>
Terricole (sols sablonneux)	Pas de données; probablement comme <i>D. luperus</i>
Xylicole (anciennes galeries), rubicole, gallicole	Fleurs de <i>Cirsium arvense</i> , <i>Sedum</i> , <i>Solidago</i>
Xylicole (anciennes galeries), rubicole	Fleurs de <i>Cirsium arvense</i> , <i>Sedum</i> , <i>Solidago</i>
Xylicole (anciennes galeries), rubicole, gallicole	Fleurs de <i>Cirsium arvense</i> , <i>Sedum</i> , <i>Solidago</i>
Xylicole (anciennes galeries), rubicole, gallicole	Fleurs de <i>Cirsium arvense</i> , <i>Sedum</i> , <i>Solidago</i>
Xylicole (anciennes galeries de Coléoptères)	Fleurs de <i>Cirsium arvense</i> , <i>Sedum</i> , <i>Solidago</i>
Gallicole (galles de Chêne de Cynipidae genre <i>Adlenia</i>)	Fleurs variées : <i>Angelica</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Daucus</i> , <i>Pastinaca</i> , etc.
Rubicole, gallicole	Fleurs variées : <i>Angelica</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Daucus</i> , <i>Pastinaca</i> , etc.
Rubicole, gallicole	Fleurs variées : <i>Angelica</i> , <i>Crataegus</i> , <i>Daucus</i> , <i>Pastinaca</i> , etc.
Xylicole (bois secs)	Pas de données sur les fleurs visitées
Xylicole (anciennes galeries), rubicole	Fleurs visitées : principalement <i>Angelica</i> , <i>Pastinaca</i>
Xylicole (anciennes galeries), rubicole	Fleurs visitées : principalement <i>Angelica</i> , <i>Pastinaca</i>
Terricole	Fleurs très variées
Cavités préexistantes	Pas de données sur les fleurs visitées
Cavités préexistantes	Pas de données sur les fleurs visitées
Cavités préexistantes	Pas de données sur les fleurs visitées
Xylicole	Fleurs variées : voir <i>Tableau III bis</i>
Lignicole, rubicole	Fleurs variées : voir <i>Tableau III bis</i>
Xylicole	Fleurs variées : voir <i>Tableau III bis</i>
Xylicole (bois mort)	Fleurs variées : voir <i>Tableau III bis</i>
Rubicole, xylicole, gallicole	Fleurs variées : voir <i>Tableau III bis</i>

<i>Tableau III bis.</i> – Fleurs butinées par les adultes de Crabronidae, Crabroninae, Crabronini, Crabronina.	
<i>Crossocerus (Ablepharipus) podagricus</i>	<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Anethum graveolens</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Eryngium</i> , <i>Falcaria vulgaris</i> , <i>Foeniculum vulgare</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Laserpitium</i> , <i>Oenanthe crocata</i> , <i>Pastinaca sativa</i> , <i>Petroselinum hortense</i> , <i>Peucedanum cervaria</i> , <i>Seseli libanotis</i> , <i>Thapsia villosa</i> , <i>Torilis arvensis</i> , <i>Aruncus dioicus</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Mentha suaveolens</i> , <i>Sambucus ebulus</i> . Miellat : <i>Cornus</i> , <i>Quercus</i> .
<i>Crossocerus (Blepharipus) cetratus</i>	<i>Angelica sylvestris</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Chaerophyllum bulbosum</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Peucedanum cervaria</i> , <i>Lamium purpureum</i> . Miellat : <i>Phragmites</i> , <i>Quercus</i> , <i>Tilia</i> .
<i>Ectemnius (Clytochrysus) cavifrons</i>	<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Daucus carota</i> , <i>Falcaria vulgaris</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Pastinaca sativa</i> , <i>Thapsia villosa</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Teucrium scorodonia</i> .
<i>Ectemnius (Clytochrysus) ruficornis</i>	<i>Aegopodium podagraria</i> , <i>Angelica sylvestris</i> , <i>Anthriscus sylvestris</i> , <i>Heracleum sphondylium</i> , <i>Pimpinella</i> , <i>Euphorbia</i> , <i>Jasione montana</i> , <i>Trifolium pratense</i> , <i>Urtica dioica</i> .
<i>Rhopalum (s. str.) clavipes</i>	<i>Angelica sylvestris</i> , <i>Hedera helix</i> , <i>Ribes alpinum</i> , <i>R. rubrum</i> . Nectaires extrafloraux : <i>Sambucus racemosa</i> , <i>Viburnum opulus</i> . Miellat : <i>Prunus avium</i> .

Précisons que les adultes de Crabronidae sont majoritairement butineurs, mais qu'ils chassent activement des invertébrés afin de nourrir leurs larves au nid. Les *Tableaux III* et *III bis* synthétisent les connaissances biologiques, écologiques et éthologiques des espèces que nous avons recensées dans le cadre de cette étude. Ils mettent en évidence les liens étroits mais également complexes qui existent entre les Hyménoptères Crabronidae et leur environnement. En effet, ces guêpes ont des comportements d'alimentation, de nidification et de butinage assez précis et variables d'une espèce à l'autre. Ces exigences montrent toute la diversité d'habitats (et de microhabitats) nécessaires à leur développement. Bons voiliers, il apparaît que les espèces les mieux représentées dans notre échantillonnage sont, pour bon nombre d'entre elles, des espèces chassant des Pucerons et des Psylles. Ainsi, les Crabronidae pourraient ici représenter des entomophages intéressants dans une démarche de lutte biologique, notamment contre les Homoptères Aphididés et Psyllidés. Malgré l'intérêt agronomique que nous avançons ici, il ressort que cette famille d'auxiliaires reste malgré tout assez méconnue tant au point de vue bio-écologique que chorologique. Ce constat provient certainement du faible nombre de spécialistes hyménoptéristes.

Conclusion

Nos résultats permettent en premier lieu de préciser la répartition de certaines espèces de Crabronidae en ajoutant de nouveaux départements à leur répartition française. La présence d'espèces considérées rares souligne, une fois de plus, l'intérêt entomologique des sites agricoles de Boigneville et de Maise. Les premiers résultats présentés ici montrent que ce secteur du Gâtinais, proche de la forêt de Fontainebleau, semble héberger une faune assez remarquable. Nul doute que la poursuite de l'étude de ce groupe s'avérerait pertinente.

D'autres insectes comme les Coléoptères et les Hétéroptères capturés par l'emploi des tentes Malaise sont en cours d'analyse et pourraient également révéler d'autres éléments entomologiques intéressants.

Remerciements. – Nous remercions les personnes ayant participé en 2009 aux relevés des tentes Malaise et aux pré-tris : Maria Berthelot, Charlotte Dor et Arnaud Yaicle. Michel Denize et Jacques Mercier ont fort aimablement accepté la mise en place du dispositif expérimental sur leurs exploitations agricoles. Enfin, merci à Véronique Sarthou pour la transmission des informations concernant les Syrphes, Alain Adamski et Daniel Rougon pour la relecture attentive du manuscrit. Le projet CASDAR

« Les entomophages en grandes cultures : diversité, service rendu et potentialités des habitats » a été soutenu par le Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche.

Références bibliographiques

- BITSCH J. & LECLERCQ J., 1993. – *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 1. Faune de France n° 79*. Paris, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, 325 p.
- BITSCH J. & LECLERCQ J., 2009. – Compléments au volume 1 des Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale (Faune de France 79). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 114 (2) : 211-244.
- BITSCH J., BARBIER Y., GAYUBO S.F., SCHMIDT K. & OHL M., 1997. – *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 2. Faune de France n° 82*. Paris, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, 429 p.
- BITSCH J., DOLLFUSS H., BOUCEK Z., SCHMIDT K., SCHMID-EGGER C., GAYUBO S.F., ANTROPOV A.V. & BARBIER Y., 2001. – *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Volume 3. Faune de France n° 86*. Paris, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, 460 p.
- BITSCH J., DOLLFUSS H., BOUCEK Z., SCHMIDT K., SCHMID-EGGER C., GAYUBO S.F., ANTROPOV A.V. & BARBIER Y., 2007. – *Hyménoptères Sphecidae d'Europe occidentale. Compléments. Seconde édition mise à jour*. Paris, Fédération française des Sociétés de Sciences naturelles, 452-469 p.
- BONELLI B., 1969. – Osservazioni biologiche sugli imenotteri melliferi e predatori della Val di Fiemme. XXIX Contributo. *Bollettino dell'Istituto di Entomologia della Università di Bologna*, 29 : 149-154.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & MAILLET-MEZERAY J., 2011. – Étude de Coléoptères en milieu agricole de Beauce et du Gâtinais. Liste commentée et espèces remarquables. Campagne 2009 (Essonne et Loiret, France). *L'Entomologiste*, 67 (4) : 187-198.
- 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) : 171-184.
- CHEVALIER L., 1923. – Étude sur la biologie et la manière de vivre de *Passaloecus corniger* Shuck., Hyménoptère mangeur de pucerons. *Bulletin de la Société des Sciences de Seine-et-Oise, de la Beauce et de la Brie (Série 2)*, 4 : 68-76.
- CHEVALIER L., 1926. – *Psen fuscipennis* Hyménoptère mangeur de pucerons. *Bulletin de la Société des Sciences de Seine-et-Oise, de la Beauce et de la Brie (Série 2)*, 7 : 47-48.
- CORBET S.A. & BLACKHOUSE M., 1975. – Aphid-hunting wasps : a field study of *Passaloecus*. *The Transactions of the Royal Entomological Society of London*, 127 : 11-30.
- GRANDI G., 1934. – Contributi alla conoscenza biologica e morfologica degli Imenotteri melliferi e predatori. XIII. *Bollettino del Laboratorio di Entomologia di Bologna*, 7 : 1-144.
- JANVIER H., 1961. – Recherches sur les Hyménoptères nidifiants aphidivores. III. Le genre *Passaloecus* (Schuckard). *Annales des Sciences Naturelles. Zoologie et Biologie Animale (Série 12)*, 3 : 847-883.
- JANVIER H., 1962. – Recherches sur les Hyménoptères nidifiants aphidivores. IV. Le genre *Diodontus* (Curtis). V. Le genre *Stigmus* (Panzer). VI. Le genre *Psen* (Latreille). VII. Le genre *Nitela* (Latreille). *Annales des Sciences Naturelles. Zoologie et Biologie Animale (Série 12)*, 4 : 489-516.
- JANVIER H., 1975. – Nidification de *Psenulus concolor* (Dahlbom, 1843) (Hymenoptera). *Graellsia*, 29 : 117-142.
- LARIVIÈRE A., en ligne. – *Inventaire des Hyménoptères Sphecides*. Disponible sur http://www.alain-lariviere-photographe.com/?page_id=1102. Consulté le 24 avril 2012.
- LECLERCQ J., 1954. – *Monographie systématique, phylogénétique et zoogéographique des Hyménoptères Crabroniens*. Liège, Les Presses de «Lejeunia», 371 p. + 84 cartes.
- LEFEBER V., 1971. – Interessante vanden van Hymenoptera-Aculeata in 1969. *Entomologische Berichten*, 31 : 6-19.
- LOMHOLDT O., 1973. – Biological observations on the digger wasp, *Passaloecus eremita* Kohl (Hym. Sphecidae, Pemphredoninae). *Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening i København*, 136 : 29-41.
- LOMHOLDT O., 1975. – The Sphecidae (Hymenoptera) of Fennoscandia and Denmark [First Part]. *Fauna Entomologica Scandinavica*, 4 : 1-224.
- MAILLET-MEZERAY J., SARTHOU V. & DOR C., in prep. – Contribution à la connaissance des Diptères Syrphidae du Loiret et de l'Essonne.
- MANEVAL H., 1932. – Notes recueillies sur les Hyménoptères. *Annales de la Société entomologique de France*, 101 : 85-110.

- MANEVAL H., 1939. – Note sur les Hyménoptères (6^e série). *Annales de la Société entomologique de France*, 108 : 49-108.
- MELO G.A.R., 1999. – Phylogenetic relationship and classification of the major lineages of Apoidea (Hymenoptera), with emphasis on the crabronid wasps. *Scientific Papers, University of Kansas, Natural history Museum*, 14 : 71-79.
- NEGRISOLO E., 1995. – Hymenoptera Sphecidae. In : *Cheklis delle specie della fauna italiana*. Bologna, Edizioni Calderini, 105 : 1-102.
- OEHLKE J., 1970. – Beiträge zur Insekten-Fauna der DDR : Hymenoptera – Sphecidae. *Beiträge zur Entomologie*, 20 : 615-812.
- PRENTICE M.A., 1998. – *The comparative morphology and phylogeny of apoid wasps (Hymenoptera: Apoidea)*. Berkeley, Thèse de l'Université de Californie, 1439 p.
- PULAWSKI W.J., 1971. – *Les Tachysphex Kohl (Hym. Sphecidae) de la région paléarctique occidentale et centrale*. Wrocław, Państwowe Wydawnictwo Naukowe, 464 p.
- PULAWSKI W.J., 2006. – Nomenclatural changes in Old World Crabronidae (Hymenoptera) with taxonomic comments and new distribution records. *Journal of Hymenoptera Research*, 15 : 164-170.
- SCHMIDT K., 1984. – Materialien zur Aufstellung einer Roten Liste der Sphecidae (Grabwespen) Baden-Württembergs. IV. Pemphredoninae und Trypoxylini. *Veröffentlichungen für Naturschutz und Landschaftspflege in Baden-Württemberg*, 53-54 : 155-234.
- SCHMIDT K. & SCHMID-EGGER C., 1997. – Kritisches Verzeichnis der deutschen Grawespenarten (Hymenoptera, Sphecidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft Ostwestfälisch-Lippischer Entomologen*, 13 : 1-35.
- SCHNEIDER N., 1984. – Observations éco-éthologiques sur *Rhopalum clavipes* L., Sphecidé bien établi au Grand-Duché de Luxembourg (Hym.). *L'Entomologiste*, 40 : 145-154.
- SCHNEIDER N., 1991. – Contribution à la connaissance des Arthropodes rubicoles du Grand-Duché de Luxembourg. *Bulletin de la Société des naturalistes luxembourgeois*, 92 : 85-119.
- SICKMANN F., 1893. – Die Hymenopterenfauna von Iburg und seiner nächsten Umgebungen, mit biologischen und kritischen Bemerkungen. I Abteilung : Die Grabwespen. *Jahresbericht des Naturhistorischen Vereins zu Osnabrück*, 9 : 39-112.
- STEINER A., 1955. – Les Hyménoptères prédateurs du Périgord Noir. I. Hyménoptères Sphecoidea de la région des Eyzies (Dordogne). *Annales de la Société entomologique de France*, 123 : 127-147.
- TSUNEKI K., 1959. – Contributions to the knowledge of the Cleptinae and Pseninae faunae of Japan and Korea (Hymenoptera, Chrysididae and Sphecidae). *Memoirs of the Faculty of Liberal Arts, Fukui University (Series II, Natural Science)*, 9 : 1-78.
- VAN LITH J.P., 1943. – Die Nester von *Psenulus* (Hym. Sphec.). *Natuurhistorisch Maandblad*, 32 (11) : 95-96.
- VAN LITH J.P., 1951. – Over de biologie van het geslacht *Psenulus* Kohl (Hym. Sphec.). *Entomologische Berichten*, 13 : 211-217.
- VAN LITH J.P., 1959. – Contribution to the knowledge of the Indo-Australian Pseninae (Hymenoptera Sphecidae). Part I. Genus *Psen* Latreille. *Zoologische Verhandelingen*, 39 : 122-126. •



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

Clément GRANCHER

3 rue de Lurien, F-64000 Pau
grancle@hotmail.fr

Résumé. – Un projet d'inventaire des Scarabaeoidea des Pyrénées-Atlantiques ainsi que ses premiers résultats sont présentés. Un point est fait sur les espèces d'Aphodiidae intéressantes pour le département.

Summary. – An inventory project of Scarabaeoidea of Pyrénées-Atlantiques and the first results are presented. A point is made on the interesting species of Aphodiidae for the department.

Mots-clés. – Aphodiidae, Pyrénées-Atlantiques, Projet d'inventaire.

Key-words. – Aphodiidae, Pyrénées-Atlantiques, Projet d'inventaire.

Introduction

Depuis maintenant trois ans, j'essaie d'animer dans le cadre des activités du Groupe entomologique des Pyrénées-Occidentales (GEPO), association naturaliste fondée en 1976 dont l'un des objectifs est la connaissance de l'entomofaune des Pyrénées-Atlantiques et des départements voisins, un projet d'inventaire des Scarabéides et d'actualisation de la liste départementale d'espèces dans l'optique d'aboutir, à terme, à un atlas ou tout du moins à un catalogue départemental actualisé de ce groupe.

Présentation du projet

Ce projet, sans contrainte de temps imposée, est réalisé de façon bénévole. Il se concentre pour l'instant sur la réalisation d'une base de données départementale qui essaie d'être la plus complète possible. Ce premier travail comprend des recherches bibliographiques, l'examen de collections publiques et privées et des appels à données auprès des entomologistes amateurs ou confirmés désireux d'apporter leur contribution.

Cette première étape franchie, un premier bilan de l'état des connaissances



Figure 1. – Habitus d'*Aphodius conjugatus*.



Figure 2. – Habitus de *Chilothonax conspurcatus*.

départementales de ce groupe pourra être fait : il comprendra une liste provisoire des taxons présents sur le département, nous apportera les premières indications sur la rareté ou la répartition de certaines espèces et nous incitera à aller prospecter des localités non étudiées, à nous concentrer sur des milieux spécifiques ou groupes d'espèces comme par exemple, les cavités d'arbres, à la recherche des espèces qui leur sont inféodées à l'image des Trogidae, famille pour laquelle les données sont encore très sporadiques.

Premiers résultats de l'étude

Aujourd'hui, à la mi-septembre 2012, c'est un total de 688 données représentant 106 espèces de Scarabaeoidea qui sont répertoriées dans la base de données. À ce stade, on aperçoit déjà des disparités sur les efforts locaux de prospection : les zones reconnues les plus riches entomologiquement étant les plus prospectées par les entomologistes locaux ou de passage dans la région (Iraty, Sare, Piémont, vallées d'Ossau et d'Aspe). Il reste ainsi des espaces non prospectés qu'il va falloir aller explorer dans le but de mieux percevoir la répartition départementale des espèces.

Un point sur les Aphodiidae

Avec les recherches bibliographiques réalisées [TIBERGHEN, 1968, 1969 et 1991; PAULIAN & BARAUD, 1982; COSTESSÈQUE, 2005; lecture des notes de chasse de Pourtoy] et les examens de collections effectués à ce jour, certaines espèces apparaissent comme nouvelles pour le département, tandis que d'autres semblent dignes d'intérêt.

Espèces nouvelles

Bodilus ictericus (Laicharting, 1781)

Espèce contactée en IV-1993 à Saint-Jean-Pied-de-Port (Décobert leg.). Cette donnée semble être la première et unique mention départementale de cette espèce pourtant commune dans toute la France selon PAULIAN & BARAUD [1982].

Heptaulacus testudinarius (F., 1775)

En l'état actuel des connaissances, cette espèce ne semble être connue pour le département que d'Espelette : lieu-dit d'Atxulegi, un ex. le 17-IV-2003 (Horellou et Albin leg.) et de la forêt de Sare, 2 ex. le 20-III-2011 dans du crottin de Cheval (Grancher leg.).

Psammodius asper (F., 1775)

La capture d'un exemplaire de cette espèce le 29-IV-2011 à Arcangous au bord de l'étang du moulin de Chourroumillas (Grancher leg.) constitue *a priori* sa première mention départementale. L'individu a été contacté au moyen d'un piège Barber disposé sur une zone remaniée qui présentait donc une faible couverture végétale et laissait ainsi de nombreuses zones de terre sablonneuse dépourvues de végétation.

Sigorus porcus (F., 1792)

Cette espèce rare en France qui se capture habituellement par exemplaires isolés [PAULIAN & BARAUD, 1982] a été contactée à Larrau en VIII-1972 (Vallet leg.) et à Macaye en octobre 1975 (GEPO leg.). Elle ne semble pas avoir été reprise depuis et est donc à rechercher aux périodes favorables, l'été et l'automne.

Espèces intéressantes

Aphodius conjugatus (Panzer, 1795) (Figure 1)

Espèce du Centre et du Sud-Ouest de la France, elle est considérée comme généralement rare [PAULIAN & BARAUD, 1982]. Cet *Aphodius* est connu de trois localités du département. Deux de ces stations ne font l'objet que d'une seule mention : Arudy, VI-1986 (Vallet leg.) et Larrau, Iraty, IV-1987 (Vallet leg.). Dans la troisième localité, Billères-en-Ossau, il est bien présent et a été fréquemment contacté entre 1997 et 2012 dans les bouses de Vaches pendant les mois de février et mars.

Birus satellitius (Herbst, 1789)

Cette espèce recherche habituellement, selon PAULIAN & BARAUD [1982], les stations sèches et chaudes. C'est le cas des localités départementales connues qui sont, en l'état actuel des connaissances, toutes sur les coteaux secs du nord Béarn : Moncla, Peyrelongue-Abos, Lespielle.

Chilothorax conspurcatus (L., 1758) (Figure 2)

Citée de trois localités basques de la commune de Sare (La Rhune, col de Lizarrieta et col des Trois Fontaines, Aubry leg.) dans la faune de France de PAULIAN & BARAUD [1982], cette espèce très localisée est également présente en vallée d'Ossau à Bihères-en-Ossau (Vallet et Weill leg.) [TIBERGHIE, 1968]. Dans le cadre de ce travail d'inventaire, j'ai pu confirmer la présence de l'espèce dans la localité du Pays basque : Sare, 3 ex. le 20-III-2011 dans des crottins de Pottoks.

Coprimorphus scrutator (Herbst, 1789)

Donnée des Pyrénées-Atlantiques par COSTESSÈQUE [2005] avec les cartographies de son ouvrage sur les *Aphodius*, cette espèce est pour l'instant l'objet de peu de mentions : Larrau, pic de Bizkarzé le 5-VIII-1970 (Pourtoy leg.); Larrau le 22-VII-1997 et dans la montée du pic d'Orhy le 12-VII-2012 (J. Grancher leg.) et une station thermophile du Nord Béarn, Castillon, 10 ex. dans des bouses de Vaches le 21-VIII-2008.

Esymus merdarius (F., 1775)

Également citée des Pyrénées-Atlantiques [COSTESSÈQUE, 2005], cette espèce n'est présente dans la base de données qu'avec une citation d'un individu provenant de la collection du GEPO : col d'Ibardin en 1973. Elle est aujourd'hui à rechercher afin de confirmer sa présence sur le département.

Conclusion

Les prospections de terrain et les recherches effectuées depuis le début du projet ont permis d'apporter des informations complémentaires

sur ces quelques espèces intéressantes d'Aphodiidae et d'ajouter, en l'état actuel des connaissances, quatre nouvelles espèces de cette famille à l'inventaire départemental des Scarabéides.

Enfin, tout le monde, entomologistes amateurs, confirmés ou de passage dans le département, peut participer à ce projet en transmettant ses données afin qu'elles soient intégrées à la base et permettent de faire progresser la connaissance de ce groupe au niveau des Pyrénées-Atlantiques.

Remerciements. – Ils sont adressés à toutes les personnes qui ont déjà transmis des données pour faire avancer la connaissance de ce groupe sur les Pyrénées-Atlantiques : Jean-Bernard Aubourg, Olivier Décobert, Jacques Grancher, Arnaud Horellou, Denis Keith, Éric Le Cam, Jacques Sarrazin, Jean-François Terrasse, Georges Vallet, Laurent Verdery et Patrick Weill.

Références bibliographiques

- COSTESSÈQUE R., 2005. – *Les Aphodius de France, une clef de détermination*. Andrésy, Éd. Magellanes, 76 p.
- PAULIAN R. & BARAUD J., 1982. – *Faune des Coléoptères de France Lucanoidea et Scarabaeoidea*. Paris, Lechevalier, 473 p.
- TIBERGHIE G., 1968. – Troisième note concernant les Coléoptères intéressants ou localisés de la chaîne pyrénéenne et régions limitrophes. *L'Entomologiste*, 24 (1) : 3-8.
- TIBERGHIE G., 1969. – Cinquième note concernant les Coléoptères intéressants ou localisés de la chaîne pyrénéenne et régions limitrophes. *L'Entomologiste*, 25 (3) : 40-49. •



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**.

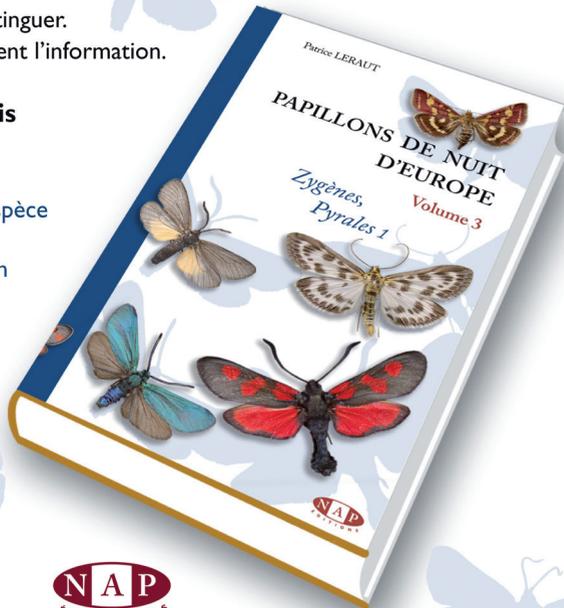
200 dessins au trait clarifient certains
caractères anatomiques et illustrent
les genitalia des taxa difficiles à distinguer.
Des cartes de répartition complètent l'information.

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 €



N A P
EDITIONS

© N.A.P Editions, 2010

3 chemin des hauts graviers, 91370 Verrières-le-buisson, FRANCE
Tél. +33 1 60 13 59 52 - napedit@wanadoo.fr

Pour plus d'informations : www.napeditions.com

Et de deux... *Trachys* inédits ou redécouverts dans le département du Loiret et un point local sur la tribu des Tracheini (Coleoptera Buprestidae)

Michel BINON * & Jean-David CHAPELIN-VISCARDI **

* Muséum des sciences naturelles d'Orléans
6 rue Marcel-Proust, F-45000 Orléans
mbinon@ville-orleans.fr

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

Résumé. – Les auteurs signalent les découvertes récentes de *Trachys troglodytes* et *Trachys fragariae* dans le département du Loiret. Un point sur la tribu des Tracheini est ensuite réalisé. Il ressort que cinq espèces se rencontrent dans le département.

Summary. – The authors report recent discoveries of *Trachys troglodytes* and *Trachys fragariae* in the Loiret department. An assessment about the Tracheini tribe is then proposed. It emerges that five species can be found in the department.

Mots-clés. – Coleoptera, Buprestidae, Tracheini, *Trachys*, Loiret (France).

Key-words. – Coleoptera, Buprestidae, Tracheini, *Trachys*, Loiret (France).

En dehors du banal *Trachys minutus* (L., 1758), facile à observer au battage de différentes essences ligneuses, les Tracheini sont des petits Buprestes inféodés à une ou quelques espèces

de plantes herbacées. Ils sont peu souvent récoltés et semblent « laissés pour compte » au sein de l'attrayante famille des Buprestidae. Les récentes découvertes de deux espèces que l'on peut considérer comme « rares » nous ont incitées à rechercher d'éventuelles données pour le Loiret et, par la même occasion, à faire le point sur les espèces de la tribu de Tracheini présentes dans ce département.

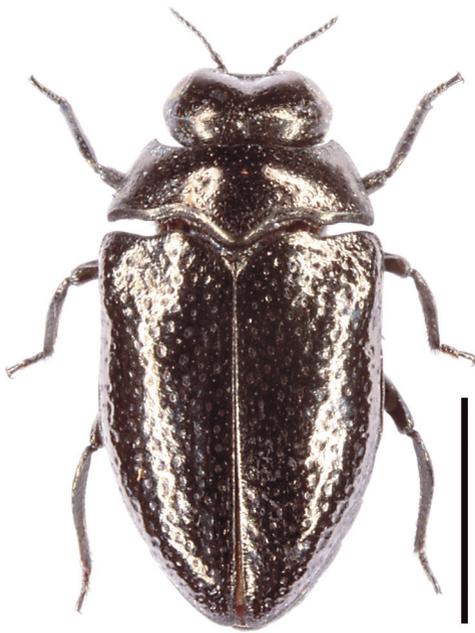


Figure 1. – *Trachys fragariae* Brisout de Barneville, 1874, 22-VI-2012, Domaine des Montées, Orléans. Trait d'échelle : 1 mm (cliché Philippe Ponel).

Deux *Trachys* nouveaux ou redécouverts

Trachys troglodytes Gyllenhal, 1817

Ce *Trachys* est rare en région Centre, connu par très peu de données, pour la plupart anciennes [BINON, 2005]. Concernant le département du Loiret, nous ne connaissons qu'une série de quatre exemplaires capturés à Gien (2^e moitié du XIX^e siècle) et présents dans la collection Victor Pyot (conservée au Muséum des sciences naturelles d'Orléans).

Lors d'une étude sur la diversité entomologique en milieu agricole, financée par ARVALIS – Institut du Végétal, l'un de nous (JDCV) a pu obtenir un exemplaire, entre les 9 et 16-VI-2010 dans un piège unidirectionnel d'interception. Ce piège, appelé piège cornet a été décrit par SARTHOU [2009]. Le site de

capture est un bord de parcelle agricole de la commune d'Erceville (plaine de Beauce).

Une autre donnée récente dans le Loiret existe et, avec l'accord de son auteur, nous la signalons ici. Deux exemplaires ont été collectés par fauchage les 13 et 14-VII-2007 en forêt d'Orléans (Neuville-aux-Bois), dans l'allée forestière séparant les parcelles 1230 et 1232 (François Secchi leg.), sur une des plantes hôtes (*Scabiosa* sp. ou *Knautia* sp.).

Trachys fragariae Brisout de Barneville, 1874
(Figure 1)

La découverte de cette espèce est la plus intéressante. Considérée comme répandue mais rare dans toute la France [SCHAEFER, 1949] et se développant dans certaines petites Rosacées (Fraisiers, Potentilles), elle nous était parfaitement inconnue du département du Loiret, étant absente des collections anciennes du Muséum des sciences naturelles d'Orléans et non citée dans la bibliographie disponible. Elle était, par contre, recensée du département voisin du Loir-et-Cher, où elle avait été prise par Méquignon [SCHAEFER, 1949]. Nous avons d'ailleurs pu revoir l'exemplaire de la collection Méquignon qui est actuellement, pour la famille des Buprestidae, incluse dans celle de Daniel Rougon (Orléans). Dans le Catalogue raisonné des Coléoptères de France de SAINTE-CLAIRE DEVILLE [1938], complété et publié par Auguste Méquignon, et annoté par ce dernier jusqu'à sa mort (en 1958), également conservé par D. Rougon, on peut lire de la main de Méquignon, plusieurs localités supplémentaires dont Bourges et Vendôme. L'exemplaire étiqueté de Vendôme ne porte malheureusement aucune autre précision que « Vendôme. Méquignon / *fragariae* ».

C'est à Orléans même, dans le cadre d'une étude sur la diversité entomologique en milieu urbain diligentée par la Ville d'Orléans, en fauchant bien ras une plaque de Fraisier des bois (*Fragaria vesca* L.), que l'un des auteurs (JDCV) a découvert l'espèce, le 22-VI-2012, dans le parc peu entretenu du Domaine des Montées. Lors d'un second passage le 28-VI, nous avons pu sans problème recontacter ce *Trachys*, le nombre de captures sur les deux journées s'élevant à une quinzaine d'exemplaires.

Les Tracheini du département du Loiret

Dans le Loiret, la tribu des Tracheini Laporte de Castelnau & Gory, 1835 [= Trachyini Laporte de Castelnau & Gory, 1839] comprendrait, selon nos connaissances actuelles, cinq espèces :

- *Habroloma nanum* (Paykull, 1799)
[= *H. geranii* (Silfverberg, 1977)],
- *Trachys fragariae* Brisout de Barneville, 1874,
- *Trachys menthae* Bedel, 1921,
[= *scrobiculatus* Kiesenwetter, 1857; = *pumilla* auct. (pars)] [voir PETITPRÊTRE & MARENGO, 2011],
- *Trachys minutus* (L., 1758),
- *Trachys troglodytes* Gyllenhal, 1817.

Deux autres espèces pourraient d'ailleurs compléter cette liste un jour ou l'autre, car elles sont connues de départements limitrophes et leurs exigences écologiques n'excluent nullement leur présence dans le Loiret. Il s'agit de *Habroloma triangularis* Lacordaire, 1835 connu de deux stations de l'Indre-et-Loire [COCQUEMOT, 1985] et de *Trachys troglodytiformis* Obenberger, 1918 [= *corusca* (Ponza, 1805) = *fabricii* Schaefer, 1949] qui vit sur les Malvacées et a été cité du Cher [RAPILLY, 1966], où il a d'ailleurs été repris, récemment, par l'un d'entre nous (MB) : Le Pondy, étang communal, le 26-VII-2010, 2 ex. sur *Malva* sp.

Nous donnons ci-dessous quelques informations sur les autres espèces présentes dans le Loiret :

- *Habroloma nanum* ne nous est connu du Loiret que par une collection ancienne du Muséum des sciences naturelles d'Orléans (coll. Georges Auvert, 2^e moitié du XIX^e siècle) avec un exemplaire étiqueté « Orléans ». Il est également cité de deux stations d'Indre-et-Loire par COCQUEMOT [1985] et serait donc à rechercher à nouveau activement sur sa plante hôte, une espèce du genre *Geranium*.
- *Trachys minutus* est, comme partout en France, une espèce commune que l'on rencontre dans de nombreux milieux et sur divers arbres et arbustes : Saules, Ormes, Aubépines, etc. Il s'observe sur une période très étendue allant d'avril à septembre.
- *Trachys menthae* est sans doute la moins rare des espèces dont le cycle s'effectue dans les

Et de deux... *Trachys* inédits ou redécouverts dans le département du Loiret
et un point local sur la tribu des Tracheini (Coleoptera Buprestidae)

plantes herbacées (ici les Menthes). Cette espèce se capture au fauchage dans des milieux variés, et même en zone urbaine : Orléans, « La Source », le 15-V-2006, un individu à vue dans un jardin, sur une espèce de Menthe cultivée (MB).

Ces découvertes de deux espèces de *Trachys* nous ont permis de faire le point sur cette petite tribu de Buprestidae dans le département du Loiret, où sept espèces au moins sont susceptibles d'être contactées, avec cinq espèces dont la présence est avérée, dont une qui demanderait à être confirmée par une capture récente.

Remerciements. – La capture de *Trachys troglodytes* a été réalisée sur l'exploitation de Jacques Mercier, dans le cadre d'un projet CASDAR financé par le Ministère de l'alimentation, de l'agriculture et de la pêche, conduit par ARVALIS – Institut du Végétal. Les observations de *Trachys fragariae* ont été effectuées lors d'une visite exploratoire du Domaine des Montées à l'initiative de la Ville d'Orléans. Nous remercions vivement Julie Maillot-Mezeray (ARVALIS – Institut du Végétal) et Anne Trouillon (Ville d'Orléans – Muséum d'Orléans) pour nous avoir autorisé à diffuser ces informations. Merci à François Secchi pour nous avoir fait part de sa capture de *Trachys troglodytes*, à Philippe Ponel pour

la réalisation du cliché et à Daniel Rougon, qui nous permet régulièrement d'accéder à sa collection et à sa riche documentation.

Références bibliographiques

- BINON M., 2005. – Contribution à l'inventaire des Insectes Coléoptères de la région Centre : les Buprestidae. *Symbioses*, 12 : 71-79.
- COCQUEMOT C., 1985. – Le point sur les Buprestidae d'Indre-et-Loire. *Bulletin de l'Entomologie Tourangelle*, 6 (3) : 17-22.
- PETITPRÊTRE J. & MARENGO V., 2011. – *Coléoptères de Rhône-Alpes. Buprestides*. Lyon, Musée des confluences & Société Linnéenne de Lyon, 208 p.
- RAPILLY M., 1966. – Captures de Coléoptères dans le Centre de la France. *Revue Scientifique du Bourbonnais et du Centre de la France*, année 1966 : 4-7.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE J., 1938. – *Catalogue raisonné des Coléoptères de France, complété et publié par A. Méquignon*. L'Abeille, tome XXXVI, 468 p.
- SARTHOU J.-P., 2009. – Le piège cornet unidirectionnel, nouveau piège entomologique d'interception. *L'Entomologiste*, 65 (2) : 107-108.
- SCHAEFER L., 1949. – *Les Buprestides de France. Tableaux analytiques des coléoptères de la faune franco-rhénane*. Éditions du cabinet entomologique E. Le Moutl, 512 p. + 25 pl. / *Micellanea Entomologica*. •



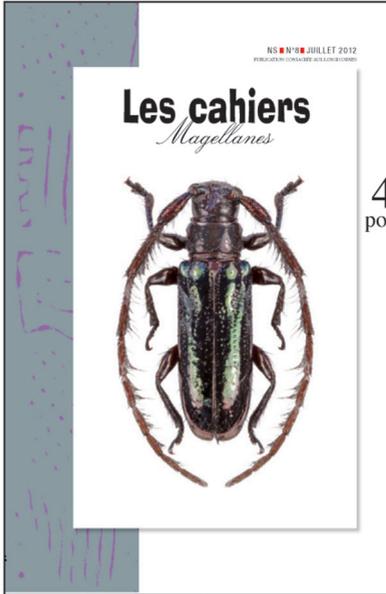
Erratum du numéro précédent

L'Entomologiste, 68 (4) : Sommaire

Une faute d'inattention nous a fait omettre un des auteurs de la dernière note du sommaire. Il convient donc de le rectifier ainsi :

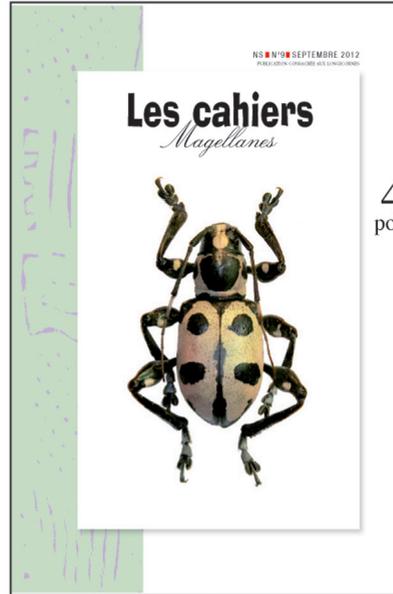
FLEURY J., NUSILLARD B. & BINON M. – Redécouverte de *Coraebus elatus* (F., 1787) dans le Loiret (Coleoptera Buprestidae)

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

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>



Une sixième *Taphura* de Guyane française (Homoptera Tibicinidae)

Marc THOUVENOT

10 impasse IV de la Madeleine, F-88100 Saint-Dié-des-Vosges
marc.thouvenot@aliceadsl.fr

Résumé. – Cette note présente une nouvelle *Taphura* de Guyane.

Summary. – This note presents a new species of Guyanese cicada.

Mots-clés. – Cicadoidea, Tibicinidae, Taphurini, *Taphura minuscula* n. sp.

Key-words. – Cicadoidea, Tibicinidae, Taphurini, *Taphura minuscula* n. sp.

En juin 2011, j'ai été sollicité pour participer aux « Sylviades » organisées tous les ans par la Communauté de communes de la Vallée de la Plaine (située à cheval sur les départements des Vosges et de Meurthe-et-Moselle, autour de Raon-l'Étape). Cette manifestation qui valorise le lien entre les habitants et la forêt consiste, entre autres, à faire découvrir aux élèves des villages de l'endroit, l'écologie et la nature dans tous ses états.

J'avais donc préparé quelques boîtes décoratives dont une avec une douzaine d'espèces de Cigales exotiques (*Planche*). Pour montrer la grande variabilité de taille des insectes dans une même famille, j'ai fait figurer au dessus d'une grosse *Megapomponia* (*Figure 12*), une très petite *Taphura* de Guyane (*Figure 11, cercle rouge*).

Quelque temps après, Allen Sanborn m'a fait parvenir une check-list des Cigales de Guyane française [SANBORN, 2011] incluant la description de trois nouvelles *Taphura* ce qui, avec les deux décrites par Michel BOULARD [1971], portait à cinq le nombre d'espèces du département.

J'ai donc profité de cette nouvelle publication pour reclasser ma boîte de Taphurini. Comme le signale BOULARD [1971] « ces petites Tibicines sont macroscopiquement fort voisines et leur détermination ne peut s'effectuer qu'à l'examen des genitalia ». Si la majorité des Cigales était facilement reconnaissable, j'ai été incapable de mettre un nom sur ce minuscule insecte. Ayant contacté par email Allen Sanborn, ce dernier, au vu des photographies, m'a confirmé que nous étions bien en présence d'une nouvelle espèce de Tibicinidae.

Taphura minuscula n. sp. (Tibicinidae Taphurini) (Figures 1 à 5)

Holotype : un mâle, Guyane française, piste de Bélizon pk 3, puis chemin forestier pk 9, 9-VIII-2002, au piège lumineux, M. Thouvenot leg., in coll. M. Thouvenot (*Figure 1*).

Description

Longueur du corps : 6 mm ; envergure : 17,5 mm.

Couleur uniforme, brun ocre.

Ailes hyalines ; tegmen avec huit cellules apicales contre cinq pour l'aile postérieure ; légère infuscation à l'apex de la première cellule apicale.

Tête légèrement plus large que le mesonotum. Yeux brun chocolat. Ocelles brun rouge.

Pronotum avec au milieu de l'aire antéro-interne un dessin en forme de cardioïde noir très marqué avec une petite bande transverse de la même couleur (*Figure 2*). Opercule et tympan très réduits (*Figure 3*).

Tibias postérieurs et médians non épineux ; tibias antérieurs avec quatre épines sur la face interne.

Genitalia : les extensions latérales du pygophore ont un repli apical avec une forme bien caractéristique (*Figure 5*) ; elles diffèrent nettement des cinq espèces du genre déjà décrites de Guyane. Éperon dorsal étiré et spatulé à l'apex (*Figure 4*).

Femelle inconnue.

Derivatio nominis

Du fait de la taille exceptionnellement réduite de l'espèce, le terme *minuscula* semble bien la caractériser.



Figure 1. – Habitus de *Taphura minuscula* n. sp.

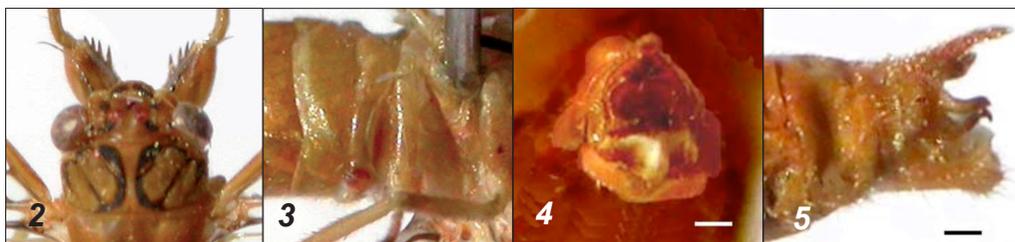


Figure 2 à 5. – Détails anatomique de *Taphura minuscula* n. sp. : 2) Thorax vue dorsale; 3) Abdomen vue latérale; 4) Genitalia vue frontale (échelle : 0,1 mm); 5) Genitalia vue latérale (échelle : 0,1 mm).

La liste actualisée des Taphurini de Guyane s'établit donc comme suit :

- Genre *Selymbria* Stål, 1861
Selymbria danieleae Sanborn, 2011
- Genre *Taphura* Stål, 1862
Taphura boulandi Sanborn, 2011
Taphura charpentierae Boulard, 1971
Taphura egeri Sanborn, 2011
Taphura maculata Sanborn, 2011
Taphura minuscula n. sp.
Taphura sauliensis Boulard, 1971

Remerciements. – Toute ma gratitude à Allen Sanborn qui m'assiste régulièrement lors de mes

pérégrinations dans le monde des Cigales. Pierre Souka a, comme d'habitude, aimablement procédé à la relecture de cet article.

Références bibliographiques

- BOULARD M., 1971. – Cicadidae et Tibicinidae (Homoptera) récoltés en Guyane française par la mission du Muséum National d'Histoire Naturelle. *Annales de la Société entomologique de France*, 7 (3) : 685-693
- SANBORN A.F., 2011. – Checklist of the cicadas of French Guiana including new records and the description of nine new species (Insecta, Hemiptera, Cicadoidea, Cicadidae). *Zoosystema*, 33 (3) : 377-418. •

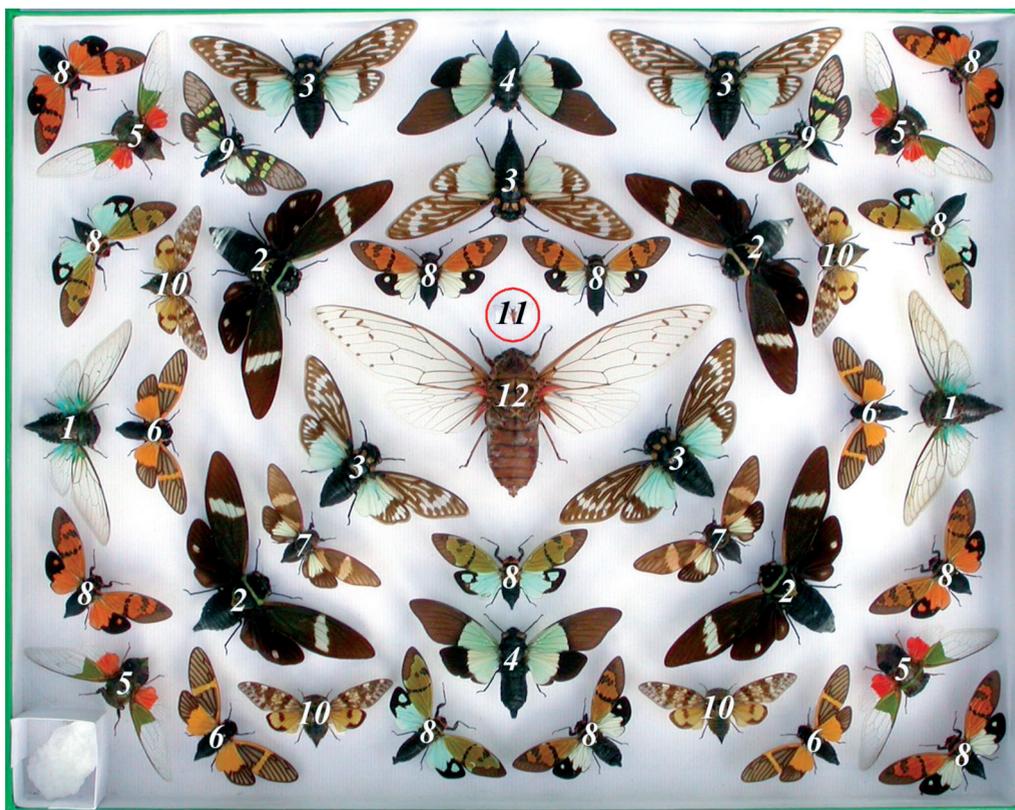


Planche. – Quelques Cigales exotiques (cliché Marc Thouvenot).

Cicadidae Cryptotympanini : 1) *Orialella aerizulae* Boulard, 1986 (Amérique du Sud).

Cicadidae Dundubiini : 2) *Formotosena montivaga* (Distant, 1889) (oriental) ; 3) *Ditantalna splendida* (Distant, 1878) (oriental) ; 4) *Trengganua sibylla* Stål, 1863 (oriental).

Cicadidae Fidicinini : 5) *Hemisciera maculipennis* (de Laporte, 1835) (Amérique du Sud).

Cicadidae Gaeaini : 6) *Becquartina electa* (Jacobi, 1902) (oriental) ; 7) *Becquartina versicolor* Boulard, 2005 (oriental) ; 8) *Callogaeana festiva* (F, 1803) * (oriental) ; 9) *Gaeana hainanensis* Chou & Yao, 1985 (oriental).

* À noter que la forme bleue de *Callogaeana festiva* du Centre de Bornéo n'est encore pas signalée dans la littérature.

Cicadidae Platyleurini : 10) *Platyleura mira* Distant, 1904 (oriental).

Tibicinidae Taphurini : 11) *Taphura minuscula* n. sp. (Guyane).

Cicadidae Pomponiini : 11) *Megapomponia imperatoria* (Westwood, 1842) (oriental).

- Jaap WINKELMAN & Marc DEBREUIL. – **Les Chrysomelinae de France**. Supplément à *Rutilans*, 2008, 188 pages, 16 planches couleur. Prix : 45 €.
- Marc DEBREUIL. – **Les Clytrinae de France**. Supplément à *Rutilans*, 2010, 115 pages, 13 planches couleur. Prix : 40 €.
- Bernard BORDY, Serge DOGUET & Marc DEBREUIL. – **Les Donaciinae de France**. *Rutilans & Magellanes*, 2012, 92 pages, 14 planches couleur. Prix : 30 €.

Ce que d'autres n'ont pas pu faire, Marc Debreuil et ses collaborateurs l'ont réalisé et brillamment. Il nous reste à souhaiter que les Chrysomelidae soient un jour traités au grand complet dans cette belle et pratique petite collection.

Dans la *Faune de France*, les Alticinae, les Cassidinae et les Hispinae ont été aussi brillamment décryptés. Nous espérons le reste mais Nicole Berti est décédée trop tôt pour le réaliser.

Laboissière avait bien traité, à son époque, les Galerucinae, petit ouvrage qu'il suffisait de remettre à jour avec de nouvelles venues, dont la fameuse *Diabrotica virgifera*, importée d'Amérique. Il y a encore beaucoup à dire sur les Galerucinae, notamment pour les espèces semi-aquatiques et celles qui vivent dans le magma décomposé des bulbes. On peut aussi s'attendre à une remontée de *Rhaphidopalpa foveicollis* dans le Sud de la France, où elle fut signalée autrefois, avec le réchauffement climatique, si réchauffement il y a.

Il y eut aussi de nouvelles introductions ou découvertes en Alticinae, et c'est pourquoi un nouvel ouvrage sur les Alticinae serait le bienvenu, avec son ancien auteur. Les espèces volantes se déplacent facilement, malheureusement pas les aptères, tels les *Timarcha* dont l'extinction reste un jour une possibilité.

Il y aurait aussi beaucoup à dire sur les Orsodacninae, dont on connaît bien la larve, mais dont on ne connaît pas l'habitat (pollen, comme les Palophaginae ?) et les plantes préférées. Il est vrai qu'il en est encore de même avec les Aulacoscelinae, en Amérique tropicale, malgré les recherches intensives de mon ami Don Windsor, sur et hors Cycadales. *Orsodacne* couvre la zone nord-holarctique et personne, du Japon au Canada, n'a encore décrypté sa biologie. Les Zeugophorinae, Criocerinae,

Cryptocephalinae, Lamprosomatinae ont tous une biologie larvaire et adulte connue, parfois compliquée. Quant aux Eumolpinae, ils ne renferment, eux non plus, aucun mystère, et sont relativement peu nombreux en zone tempérée. Ils sont eux aussi menacés par l'urbanisation et les pesticides, car la supposée sous-espèce de la Vigne de *Bromius* semble avoir disparu. Tous les Chrysomélides sont très sensibles aux pesticides et seul le Doryphore semble avoir fait l'objet du développement d'une certaine résistance.

Espérons donc voir un jour, la totalité des Chrysomélides dans cette remarquable collection. Espérons aussi que nos chers Coléoptères subsisteront encore dans des zones de montagnes épargnées par les constructions et les insecticides. Les stations de ski ne sont guère plus recommandables.

Ces petits ouvrages sont concis et fort bien rédigés. Les illustrations, avec de splendides photos en couleurs, sont l'œuvre de Marc Debreuil. Avec ces manuels, n'importe quel béotien peut rapidement et aisément mettre un nom sur une espèce. Ceci représente un progrès majeur car ce n'était pas toujours possible avec les volumes de la *Faune de France*.

C'est triste de voir que de telles séries ne sont pas subventionnées par la Région, comme ne le fût jamais d'ailleurs le *Traité de Zoologie* de Grassé, qui à cause de cela ne fut jamais achevé. D'autres, comme la *Faune de Madagascar*, subventionnées, n'ont eux-mêmes pas résisté à la crise. La *Faune de France* reçut une subvention inespérée qui lui permit de ne pas mourir. *Rutilans* doit survivre et continuer son très beau travail !

Pierre JOLIVET

**Capture d'*Helicoconis (Helicoconis) lutea* (Wallengren, 1871) en Savoie :
deuxième donnée pour la France
(Neuroptera Coniopterygidae)**

La famille des Coniopterygidae Burmeister, 1839 (Neuroptera : Neuroptera) est composée de 500 espèces connues [ASPÖCK & ASPÖCK, 2007]. Cette famille se divise en trois sous-familles :

- Aleuropteryginae Enderlein, 1905, à répartition mondiale, 160 espèces décrites [ASPÖCK *et al.*, 2001b],
- Brucheiserinae Navás, 1927, des régions montagneuses arides du Chili et d'Argentine, 4 espèces décrites [ZIMMERMANN *et al.*, 2009],
- Coniopteryginae Burmeister, 1839, à répartition mondiale, 209 espèces décrites.

Phylogénie

La phylogénie de ces insectes et ses implications cladistiques a évolué ses dernières années : trois hypothèses différentes divisent les taxonomistes [ASPÖCK *et al.*, 2001a, ZIMMERMANN *et al.*, 2009]. Mais récemment, l'hypothèse positionnant les Coniopterygidae dans le même clade que les Dilaridae (Dilaridae, Mantispidae, Rhachiberothidae, Berothidae) s'est vue renforcée eu égard aux travaux de BEUTEL *et al.* [2010], de WINTERTON *et al.* [2010] et de ZIMMERMANN *et al.* [2011].

Morphologie

Les Coniopterygidae se distinguent des autres Névroptères par la petite taille de leur corps et de leurs ailes (les antérieures n'excédant pas 5 mm, voire moins de 2 mm pour plusieurs espèces). En outre, leur nom commun (« dustywings » ou « waxfly ») provient de leur habitus caractéristique, des glandes produisant une couche cireuse qui recouvre leur corps et leurs ailes (cette caractéristique morphologique étant toutefois absente chez les Brucheiserinae [SZIRÁKI, 2007]).

*Découverte d'*Helicoconis (Helicoconis) lutea* (Wallengren, 1871) en Savoie*

Pour la faune ouest-paléarctique, le genre *Helicoconis* Enderlein, 1905 (Aleuropteryginae : Fontenelleini) se divise en trois sous-genres [ASPÖCK *et al.*, 2001b] : *Helicoconis* Enderlein, 1905, *Ohmopteryx* Kis in Kis, Nagler & Mandru, 1970 et *Fontenella* Carpentier & Lestage, 1928.

Certaines espèces appartenant à ce genre sont aptères ou brachyptères [MONSERRAT, 2002], ce qui conduit à des difficultés taxonomiques lorsque seule la femelle est connue ; c'est le cas d'*Helicoconis aptera*, connue de Bulgarie, qui est positionnée dans un sous-genre distinct *incertae sedis* [ASPÖCK *et al.*, 2001b].

Helicoconis (Helicoconis) lutea, discrète *in natura*, est une espèce holarctique, dont la répartition d'après ASPÖCK *et al.* [2001b] est la suivante :

- Europe : Allemagne, Autriche, Bulgarie, Danemark, Estonie, Finlande, Grande-Bretagne, Hongrie, Italie, Lettonie, Liechtenstein, Norvège, Pologne, République tchèque, Roumanie, Russie, Slovaquie, Suède, Suisse, Ukraine ;
- Asie : Sibérie, Mongolie ;
- Amérique du Nord : Canada (Alberta), USA (Washington). Introduite ?

Pour la France, LACROIX [1923] donna cette espèce comme probable, mais c'est ROUSSET [1960] qui pour la première fois signala sa présence de manière avérée en France (recueillie à l'état larvaire plusieurs années de suite, et notamment en avril 1960, dans un bois de Pins près d'Ahuy, Côte-d'Or ; les adultes furent obtenus en mai). ASPÖCK *et al.* [1980, 2001b] considèrent cette donnée comme fiable, contrairement à MEINANDER [1972] qui jugeait que « the records from Great Britain, France and Esthonia will have to be checked ». Sa larve a été décrite par GREVE [1974].

J'ai donc eu la satisfaction de découvrir dans le parapluie japonais de mon fils Thomas, qui battait des branches de conifères, un exemplaire mâle de cette espèce, le 25-VII-2012 : Savoie (FR 73700), Arc 1800 – commune de Bourg-Saint-Maurice (altitude : 1 700 m). Sa « grande » taille, rapportée aux autres nombreux spécimens de Coniopterygidae récoltés ce jour-là (51 exemplaires, en immense majorité des femelles), me permit de suspecter la rareté de cette capture. L'examen des genitalia confirma l'identification spécifique.

Les autres espèces de Névroptères *sensu lato* capturés sur la même station, toujours sur conifères et durant la période allant du 18-VII-2012 au 25-VII-2012, sont :

- une ♀ *Hemerobius (Hemerobius) stigma*
Stephens, 1836,
- une ♀ *Wesmaelius (Kimminsia) subnebulosus*
(Stephens, 1836),
- 5 ♀, 2 ♂ *Wesmaelius (Wesmaelius) quadrifasciatus*
(Reuter, 1894),
- un ♂ *Wesmaelius (Wesmaelius) concinnus*
(Stephens, 1836),
- 2 ♀, 3 ♂ *Hemerobius (Hemerobius) pini*
Stephens 1836,
- un ♂ *Hemerobius (Hemerobius) lutescens*
F., 1793,
- 3 ♀, 2 ♂ *Chrysoperla pallida*
Henry, Brooks, Duelli & Johnson, 2003,
- 3 ♀ *Chrysoperla lucasina* (Lacroix, 1912,
- une ♀ *Chrysopa gibeauxi* (Leraut, 1989),
- une ♀ *Nineta pallida* (Schneider, 1846),
- 2 ♀ *Nineta flava* (Scopoli, 1763),
- 2 ♂ *Coniopteryx (Coniopteryx) pygmaea*
Enderlein, 1906.

Des exemplaires femelles de Coniopteryginae (exclusivement du genre *Coniopteryx*) restent, à ce jour, indéterminés.

Remerciements. – Je remercie chaleureusement Michel Canard pour ses renseignements complémentaires, ainsi que Pierre Tillier pour son aide bibliographique. J'adresse un grand merci à Thomas Giacomino, mon fils, dont les efforts sont enfin récompensés d'une belle prise.

Références bibliographiques

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

ASPÖCK U., PLANT J.D., NEMESCHKAL H.L., 2001a. – Cladistic analysis of Neuroptera and their systematic position within the Neuropterida (Insecta: Holometabola: Neuropterida: Neuroptera). *Systematic Entomology*, **26** : 73-86.

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

ASPÖCK U. & ASPÖCK H., 2007. – Verbliebene Vielfalt vergangener Blüte. Zur Evolution, Phylogenie und Biodiversität der Neuropterida (Insecta : Endopterygota). *Denisia*, **20** : 451-516.

BEUTEL R.G., FRIEDRICH F. & ASPÖCK U., 2010. – The larval head of Neurothridae and the phylogeny of Neuroptera (Insecta). *Zoological Journal of the Linnean Society*, **158** : 533-562.

GREVE L., 1974. – The larvae and pupa of *Helicoconis lutea* (Wallengren, 1871) (Neuroptera, Coniopterygidae). *Norsk Entomologisk Tidsskrift*, **21** : 19-23.

LACROIX J.L., 1923. – Faune des Planipennes de France. Coniopterygidae. *Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles d'Elbeuf*, **42** : 53-84.

MEINANDER M., 1972. – A revision of the family Coniopterygidae (Planipennia). *Acta Zoologica Fennica*, **136** : 1-357.

MONSERRAT V., 2002. – New data on the dusty wings from Africa and Europe (Insecta, Neuroptera, Coniopterygidae). *Graellsia*, **58** : 3-19.

ROUSSET A., 1960. – Contribution à la faune de France des Névroptères. Travaux du Laboratoire de Zoologie et de la Station Aquicole Grimaldi de la Faculté des Sciences de Dijon, **35** : 23-33.

SZIRÁKI G., 2007. – Studies on Bruchiserinae (Neuroptera: Coniopterygidae), with description of the second genus of the subfamily. *Acta Zoologica Academiae Scientiarum Hungaricae*, **53** (Supp. 1) : 231-254.

WINTERTON S.L., HARDY N.B. & WIEGMANN B.M., 2010. – On wings of lace: phylogeny and Bayesian divergence time estimates of Neuropterida (Insecta) based on morphological and molecular data. *Systematic Entomology*, **35** : 349-378.

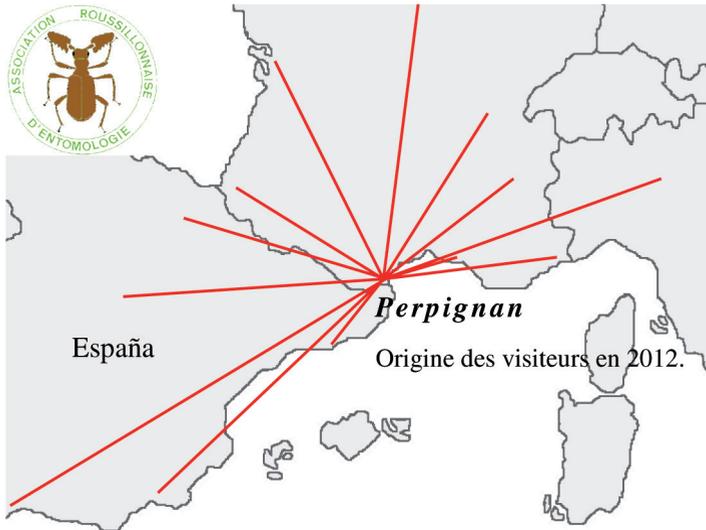
ZIMMERMANN D., KLEPAL W. & ASPÖCK U., 2009. – The first holistic SEM study of Coniopterygidae (Neuroptera) - structural evidence and phylogenetic implications. *European Journal of Entomology*, **106** : 651-662.

ZIMMERMANN D., RANDOLF S., METSCHER B.D. & ASPÖCK U., 2011. – The function and phylogenetic implications of the tentorium in adult Neuroptera (Insecta). *Arthropod Structure and Development*, **40** : 571-582.

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

19^{ÈME} BOURSE AUX INSECTES DE PERPIGNAN
SAMEDI 26 & Dimanche 27 janvier 2013

Salle des Festivités du Parc des Expositions 10 h - 18 h.



Fiche de réservation et renseignements / reservation and information :
[http://r.a.r.e.free.fr/bulletin de reservation.pdf](http://r.a.r.e.free.fr/bulletin_de_reservation.pdf)

A.R.E. 18, rue Lacaze-Duthiers F-66000 Perpignan
r.a.r.e@free.fr <http://r.a.r.e.free.fr/> 06.08.24.94.27

Réabonnement 2013 à *L'Entomologiste*

Toute l'équipe de *L'Entomologiste*
et celle de la *Société entomologique de France*
vous souhaitent une excellente année 2013 !
Elles remercient les abonnés pour leur fidélité
et les auteurs pour la qualité de leurs contributions.
Merci aussi à tous de vous réabonner rapidement.



Il est rappelé que, pour limiter les frais de commission bancaire,
tous les abonnements hors France devraient être réglés par virement.



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 58 € (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 1946

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 2010	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

DELNATTE J. & LESEIGNEUR L. – <i>Cidnopus pseudopilosus</i> Platia & Gudenzi, 1985 : espèce nouvelle pour la faune de France (Coleoptera Elateridae Denticollinae)	257 – 260
COACHE A. & RAINON B. – Nouvelles localités pour trois espèces d'origine « africaine » : <i>Lampides boeticus</i> L., 1767, <i>Leptotes pirithous</i> L., 1767 et <i>Cacyreus marshalli</i> Butler, 1898, dans les Alpes-de-Haute-Provence (Lepidoptera Lycaenidae)	261 – 263
JOLIVET P. – <i>In memoriam</i> . Neal Smith (1937 – 2012), humaniste, ornithologiste, botaniste et entomologiste	265 – 266
GOMY Y. & MILLARAKIS P. – Les Histeridae dits « saproxyliques » de la France continentale, bio-indicateurs de l'équilibre des forêts (Coleoptera)	267 – 272
LI J., KEITH D., GAO M. & LIN L. – Coléoptères Scarabaeoidea de Pha Ngam (province de Bokeo, Laos)	273 – 276
PIGUET H. & DODELIN C. – Compte-rendu faunistique de la sortie de la Société entomologique de France en Normandie (11 au 13 juin 2011)	277 – 291
LARIVIÈRE A., CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & MAILLET-MEZERAY J. – Sur des Hyménoptères Crabronidae des milieux agricoles de Beauce et du Gâtinais (Essonne et Loiret, France)	295 – 304
GRANCHER C. – Première contribution à la connaissance des Scarabaeoidea des Pyrénées-Atlantiques : quelques espèces d'Aphodiidae nouvelles ou intéressantes (Coleoptera Aphodiidae)	305 – 307
BINON M. & CHAPELIN-VISCARDI J.-D. – Et de deux... <i>Trachys</i> inédits ou redécouverts dans le département du Loiret et un point local sur la tribu des Tracheini (Coleoptera Buprestidae)	311 – 312
THOUVENOT M. – Une sixième <i>Taphura</i> de Guyane française (Homoptera Tibicinidae) ..	313 – 315
NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES	
GIACOMINO M. – Capture d' <i>Helicoconis (Helicoconis) lutea</i> (Wallengren, 1871) en Savoie : deuxième donnée pour la France (Neuroptera Conyopterygidae)	317
PARMI LES LIVRES	276, 291 et 316
Erratum du numéro précédent	311