

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs

publiée sous l'égide de la Société entomologique de France



Tome 62

ISSN 0013-8886

numéro 3 – 4

mai – août 2006

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-75000 Paris

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

Directeur de la publication : Daniel ROUGON
daniel.rougon@univ-orleans.fr

Comité de rédaction :

Henri-Pierre ABERLENC (Montpellier), Michel BINON (Orléans),
Hervé BRUSTEL (Toulouse), Antoine FOUCART (Montpellier),
Bruno MICHEL (Montpellier) et François SECCHI (Orléans)

Adresser la correspondance :

Manuscrits et analyses d'ouvrages au rédacteur
Laurent PÉRU
Muséum-Aquarium de Nancy
34, rue Sainte-Catherine
F-54000 Nancy
lperu@mac.com

Renseignements au secrétaire
Philippe GENEVOIX
40, route de Jargeau
F-45150 Darvoay
philippe.genevoix@wanadoo.fr

Abonnements, règlements, factures et changements d'adresses au trésorier
Christophe BOUGET
CEMAGREF / Écosystèmes forestiers
domaine des Barres
F-45290 Nogent-sur-Vernisson
christophe.bouget@cemagref.fr

Abonnements 2006

Tarif intérieur (Union européenne)

Particuliers : 41 €

Libraires (- 10 %) : 36,90 €

par chèque libellé à l'ordre de *L'Entomologiste*
adressé au trésorier ou par virement au compte
de *L'Entomologiste* CCP Paris 4047-84 N

Tarif export (autres pays hors U.E.)

Particuliers : 48 €

Libraires (- 10 %) : 43,20 €

IBAN : FR.16.30041.00001.0404784N020.35

BIC : PSSTFRPPPAR

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.

Anobiidae nouveaux ou méconnus de la faune de France (Coleoptera)

Roland ALLEMAND

148 chemin de Fontanières, F-69110 Sainte-Foy-lès-Lyon
allemand@biomserv.univ-lyon1.fr

Résumé. – Parmi quelques espèces d’Anobiidae intéressantes pour notre faune, trois doivent être considérées comme nouvelles : *Stagetus andalusiacus cribricollis* Aubé, *Dorcatoma robusta* Strand et *D. vaulogeri vaulogeri* Pic.

Summary. – New or little-known species of Anobiidae of the French fauna (Coleoptera). Three species are considered as new for the French fauna, *Stagetus andalusiacus cribricollis* Aubé, *Dorcatoma robusta* Strand and *D. vaulogeri vaulogeri* Pic.

Un regain récent d’intérêt pour les Anobiidae de notre faune s’est traduit par plusieurs publications lors des deux dernières années [LACLOS, 2004; BRUSTEL & ROGÉ, 2005; LACLOS & PONEL, 2005; ROGÉ, 2005]. Ceci nous a conduit à étudier notre matériel en collection et à examiner quelques collections locales. Cette tâche s’est avérée difficile en raison d’une bibliographie dispersée et souvent ancienne. Les rares ouvrages récents disponibles qui permettent une première approche sont les clés des *Die Käfer Mitteleuropas* [LOHSE, 1969; LOHSE & LUCHT, 1992; LUCHT, 1998] qui reprennent celles de la faune polonaise [DOMINIK, 1955], la faune russe [LOGVINOSKIJ, 1985] et la faune espagnole [ESPAÑOL, 1992]. Il existe par ailleurs de nombreuses monographies sur la faune paléarctique occidentale notamment les travaux d’ESPAÑOL parus entre 1960 et 1992.

L’étude de ces quelques collections a permis de reconnaître plusieurs espèces qui méritent d’être signalées et dont certaines sont nouvelles pour notre faune. La plupart d’entre elles ne peuvent être identifiées avec certitude qu’en préparant les genitalia mâles. Les références citées permettront de trouver davantage d’informations en attendant la publication des travaux d’Éric de Laclos, actuellement en préparation, qui fourniront des clés d’identification et des illustrations pour les genres concernés.

Gastrallus knizeki Zahradník, 1996

Lors de sa description, cette espèce a été signalée de France (Agay, Var) mais ne semble pas avoir été citée depuis. Une série d’exemplaires ont été obtenus par élevage en juin 2005 de branches de Gui récoltées à Igé (Saône-et-Loire, R. Allemand et R. Vincent). Ces branches étaient également colonisées par *Agrilus viscivorus*, espèce encore méconnue [ALLEMAND, 2005]. É. de Laclos nous a signalé la capture de *G. knizeki* par battage de Gui à Antugnac (Aude, VI-2002). Plus récemment, de

nombreux adultes ont été obtenus de tiges de Gui récoltées à Pommiers (Rhône, VI-2006).

Stagetus andalusiacus cribricollis Aubé, 1861

ESPAÑOL [1970] signalait quatre espèces de *Stagetus* pour notre faune (*S. byrrhoides*, *elongatus* (= *raphaelensis*), *pilula* et *franzi*). Il faut y ajouter *S. andalusiacus cribricollis* Aubé, 1861 (= *S. remota* Reitter) récoltée à Hyères, presqu’île de Giens (une femelle, R. Allemand, VII-1971, piège lumineux). Cette espèce se distingue aisément des quatre autres par l’absence de calus huméral. Elle possède une répartition méditerranéenne avec plusieurs sous-espèces dont la sous-espèce *cribricollis* connue jusqu’à présent d’Afrique du Nord et d’Italie.

Dorcatoma robusta Strand, 1938

Caractérisée par sa grande taille et sa ponctuation, cette espèce ne semble pas avoir été signalée de France. Deux exemplaires (mâle et femelle) provenant de Sare (Pyrénées-Atlantiques), obtenus à partir de nymphes récoltées par C. Van Meer dans une carie rouge de Chêne due à *Laetiporus sulfureus* (VI-1998; coll. M. Dierkens et C. Van Meer), laissent supposer une répartition bien plus vaste que celle généralement admise qui comprend l’Europe orientale, centrale et septentrionale. L’espèce n’est pas signalée d’Espagne et elle cohabite en forêt de Sare avec l’espèce voisine *D. dresdensis* (sur *Inonotus radiatus*, Aulne, C. Van Meer).

Dorcatoma vaulogeri Pic, 1927

Cette espèce présente trois sous-espèces [ESPAÑOL, 1978; 1992] qui occupent l’Afrique du Nord et la péninsule Ibérique. Ces sous-espèces diffèrent nettement par la forme de l’édéage, ce qui laisse penser que les divisions systématiques

au sein de ce groupe demandent à être révisées. Des exemplaires de la forme typique ont été récoltés, sans doute par A. Chobaut, à Morières-lès-Avignon (Vaucluse), notamment au lieu-dit Folard, par mise en élevage de Polypores de Mûrier (coll. R. Allemand, ex coll. J.-P. Nicolas). La sous-espèce typique n'était connue actuellement que d'Afrique du Nord (Algérie et Tunisie) alors que la forme espagnole appartient à la sous-espèce *agenjoi* Español.

Dorcatoma minor Zahradník, 1993

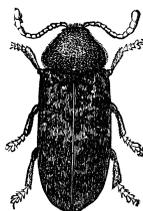
Cette espèce, de description récente, a été signalée de France, de Saint-Martin-de-Crau (Bouches-du-Rhône) par NEUMANN & BÜCHE [1998] puis par ROGÉ [2005] du Sud-Ouest. Elle semble assez répandue et confondue avec des espèces voisines. Matériel examiné : Ain, Lavours (R. Allemand) ; Côte-d'Or, Dijon (J. Barbier, coll. muséum Dijon) ; Rhône, Villeurbanne (N. Komezha) ; Tarn, forêt de la Grésigne, Polypore de Hêtre (J. Rabil, coll. muséum Lyon).

Remerciements. – Nous remercions les collègues qui nous ont confié du matériel, en particulier les conservateurs du Centre de conservation (Muséum) de Lyon et de Dijon, ainsi que C. Van Meer. Ce travail n'aurait pu être réalisé sans l'aide constante et précieuse d'Eric de Laclos qui nous a fourni de nombreuses informations et a vérifié une partie du matériel.

Références bibliographiques

ALLEMAND R., 2005 – *Agrilus viscivorus* Bily, espèce nouvelle pour la faune de France (Coleoptera Buprestidae). *L'Entomologiste*, 61 (4) : 153-157.
 BRUSTEL H. & ROGÉ J., 2005. – Présence en France, dans le Gers, de *Dorcatoma ambjoerni* Baranowski, 1985 (Coleoptera, Anobiidae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (n. s.), 22 (1) : 91-92.
 DOMINIK J., 1955. – Klucze do oznaczania owadów polski – Czesc XIX – Zesyt 41 : Anobiidae. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa, 69 p. (en polonais)

ESPAÑOL F., 1963. – Notas sobre Anóbidos. 8. Los *Gastrallus* mediterráneos (Col. Anobiidae). *Publicaciones del Instituto de Biologica Aplicada*, 35 : 5-21.
 ESPAÑOL F., 1970. – Notas sobre Anóbidos (Coleoptera). XLV.— *Siagetus franzi* Españ., nuevo para la fauna francesa. *Graellsia*, 25 : 191-194.
 ESPAÑOL F., 1978. – Sobre algunos *Dorcatoma* del mediterraneo occidental (Col. Anobiidae, nota 86). *Miscellanea Zoologica* (Barcelona), 4 (2) : 77-85.
 ESPAÑOL F., 1992. – *Coleoptera Anobiidae. Fauna ibérica. Vol. 2.* Madrid, Museo Nacional de Ciencias Naturales & CSIC, 195 p.
 LACLOS E. de, 2004. – À propos de *Xestobium africanum* Español, 1964 (Coleoptera, Anobiidae). *L'Entomologiste*, 60 (5) : 197-198.
 LACLOS E. de & PONEL P., 2005. – *Homophthalmus rugicollis* (Mulsant & Rey, 1853) présent au nord de la Loire (Coleoptera, Anobiidae). *L'Entomologiste*, 61 (3) : 135-138.
 LOGVINOVSKIJ V.D., 1985. – *Anobiidae. Insectes Coléoptères. Faune de l'URSS.* Leningrad, Nauka, 175 p. (en russe)
 LOHSE G.A., 1969. – Anobiidae. In FREUDE H., HARDE K.W. & LOHSE G.A., *Die Käfer Mitteleuropas, Band 8.* Krefeld, Goecke & Evers, 27-59.
 LOHSE G.A. & LUCHT W., 1992. – Anobiidae. In LOHSE G.A. & LUCHT W., *Die Käfer Mitteleuropas. Band 13, Supplementband 2.* Krefeld, Goecke & Evers, 176-179.
 LUCHT W., 1998. – Anobiidae. in LUCHT W. & KLAUSNITZER B., *Die Käfer Mitteleuropas. Band 15, Supplementband 4.* Jena, G. Fischer, 273-274.
 NEUMANN C. & BÜCHE B., 1998. – *Dorcatoma minor* Zahradník 1993 (Coleoptera : Anobiidae) Anmerkungen zur Bestimmung, Verbreitung und Biologie auch der verwandten Arten. *Mitteilungen des entomologischen Vereins Stuttgart*, 33 : 67-71.
 ROGÉ J., 2005. – *Dorcatoma minor* Zahradník, 1993, dans le sud-ouest de la France (Coleoptera, Anobiidae, Dorcatominae). *L'Entomologiste*, 61 (4) : 179-180.
 ZAHRADNÍK P., 1996. – New species of *Gastrallus* from Europe (Coleoptera : Anobiidae). *Klapalekiana*, 32 (3-4) : 267-269.



Contribution à l'étude des Hétérocères de l'île de La Réunion
Description de nouvelles espèces de Tortricidae Olethreutinae
Cryptophlebia colasi*, *C. destrumeli* et *C. gaetani
et sept Hétérocères de première citation

Christian GUILLERMET

108 Garbejaire 2, F-06560 Valbonne Sophia Antipolis
chring@club-internet.fr

Résumé. – Trois nouvelles espèces de Lépidoptères Tortricidés de l'île de La Réunion sont décrites, appartenant à la sous-famille des Olethreutinae et au genre *Cryptophlebia* : *C. colasi*, *C. destrumeli* et *C. gaetani*. Sept Hétérocères sont cités pour la première fois de La Réunion.

Summary. – Description of 3 new species of Lepidoptera Heterocera from Réunion Island : Tortricidae, Olethreutinae : *Cryptophlebia colasi*, *Cryptophlebia destrumeli* and *Cryptophlebia gaetani*. First citation of 7 taxa of Heterocera.

Key-Words. – Lepidoptera, Heterocera, Tortricidae, Olethreutinae, *Cryptophlebia colasi*, *Cryptophlebia destrumeli* and *Cryptophlebia gaetani*, La Réunion, Mascarene Islands.

Ces trois nouvelles espèces du genre *Cryptophlebia* Walsingham, 1899, viennent s'ajouter aux sept autres qui volent à La Réunion. Trois sont endémiques de l'île et une est commune avec l'île Maurice. VIETTE [1996] et DIAKONOFF [1957, 1961, 1974, 1977 et 1988] ont bien étudié ce groupe. Le taux d'endémisme dans ce genre est de 70 %. Les trois autres espèces sont afroanomalgaches ou à vaste répartition géographique.

Cryptophlebia colasi Guillermet n. sp.
(Olethreutinae) (photo 1)

Holotype : un mâle, La Réunion, Basse Vallée, kiosque ONF, alt. 680 m, 2-v-1998 (C. Guillermet) (genitalia, prép. C. Guillermet n° G1262) (ex. coll. C. Guillermet in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).



Photo 1. – *Cryptophlebia colasi* n. sp. Holotype.

Par ses structures génitales, cette nouvelle espèce est à rapprocher de l'espèce endémique *Cryptophlebia etiennei* Diakonoff, 1974.

Envergure des ailes antérieures : 20 mm. Tête, thorax et ailes antérieures d'un brun ochracé profond. Antennes de cette couleur, finement ciliées. Vertex recouvert d'écailles aplaties, ochracées, surplombant le front. Ce dernier est lisse et recouvert d'écailles beiges, plaquées. Vertex et occiput à écailles hérissées beige jaunâtre. Palpes labiaux, d'un brun ochracé profond extérieurement, beige ochracé intérieurement. Deuxième article bien développé et ascendant, à écailles apicales hérissées formant une large palette. Troisième article peu développé et incombant. Thorax beige ochracé dessus, avec une grosse crête métathoracique, beige jaunâtre. Patagia beige ochracé à écailles hérissées. Tegulae, d'un brun ochracé profond, avec des écailles spatulées. Forte crête métathoracique beige jaunâtre. Abdomen brunâtre dessus, beige clair dessous, avec de grosses touffes apicales, d'un brun noir, une dorsale et deux latérales. L'apex de l'abdomen dépasse longuement le bord des ailes postérieures. Pattes antérieures et médianes d'un brun soutenu. Pattes postérieures beige clair, soyeuses, portant de fortes touffes latérales de poils. Éperons robustes et brunâtres.

Ailes antérieures fondamentalement d'un brun soutenu, fortement saupoudrées d'écailles d'un ocre profond. Stries costales grisâtres en alternance avec le fond ochracé. Le secteur défini par la côte et le bord postérieur de la cellule discoïdale est d'un ocre profond et uni. La zone apicale comprenant le bord externe de l'aile jusqu'aux discocellulaires et jusqu'à Cu1a, est recouvert de stries ocres sur un fond beige clair. Le dorsum, depuis sa base jusqu'en dessous du tornus, est d'un ocre roussâtre, avec une zone allongée d'un

beige clair, portant des stries ochracées. La base du dorsum est salie par des écailles grisâtres. Bord costal et bord externe régulièrement courbés. Apex arrondi. Bord interne sinueux. Au tornus, une petite plage d'écailles ocre. Frange beige ochracé. Dessous des ailes d'un gris jaunâtre.

Ailes postérieures d'un beige jaunâtre, uniforme avec des écailles androconiales grisâtres, réparties sur l'ensemble de l'aile depuis le bord antérieur de la cellule. Apex arrondi. Bord externe régulièrement courbé et incliné. Frange brun jaunâtre. Dessous des ailes d'un beige jaunâtre, avec des écailles androconiales foncées.

Abdomen brun grisâtre, à écailles satinées. Fortes touffes apicales gris anthracite. Huitième urite avec deux longs fourreaux de coremata.

Genitalia du mâle (Figure 1). Ils sont proches de ceux de *Cryptophlebia etiennei* Diakonoff, 1974. Tegumen très réduit, sans uncus ni socci. Ils s'en rapprochent par la présence, sur des valves oblongues et en clavettes, de fortes et très courtes soies apicales sur le cucullus, suivies par de longues et fortes soies sur les valves, et par une forte dent sclérifiée au tiers proximal de la côte. Cependant, on note des différences avec *C. etiennei*, au niveau des valves, par une plus grande abondance de soies sclérifiées en dessous du cucullus, et sur le bord costal. Ce dernier présente un renflement médian important suivi d'une forte échancrure précédant l'épine costale, et une nette sinuosité en aval de l'épine. Structures sclérifiées entourant le vinculum. Lobes de l'anellus sphériques. L'édéage n'a pas la courbure de chez l'autre espèce, et présente une toute petite dent latérale près de l'apex. L'intérieur de la vésica porte de très fines sclérifications que l'on pourrait apparenter à des épines.

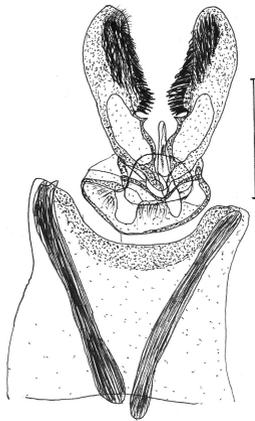


Figure 1. – *Cryptophlebia colasi* n. sp. Genitalia du mâle. Échelle : 1 mm.

La femelle n'est inconnue.

Autres spécimens.

L'espèce, endémique de La Réunion, vit en forêt primaire humide entre 500 et 1 500 mètres d'altitude. L'envergure des ailes antérieures varie entre 18 et 23 mm. Outre l'holotype, 5 spécimens ont été capturés : 2 spécimens, réserve naturelle de la forêt de Mare Longue, alt. 520 m, 12-v-1983 (C. Guillermet); parking de Grand Étang, alt. 506 m, 15-iv-1990 (C. Guillermet); route de La Montagne, pk 19, alt. 650 m, 21-i-1998 et 26-iv-1998 (C. Guillermet).

Cette espèce est dédiée à Pascal Colas, guide de haute montagne à La Réunion, et Président de l'association réunionnaise Nature, Découverte et Partage (NDP), qui a accepté de financer mes ouvrages sur les Rhopalocères et les Hétérocères de La Réunion.

Cryptophlebia destrumeli n. sp.
(Olethreutinae) (photo 2)

Holotype : un mâle, La Réunion, Les Hauts de Quartier Français, alt. 750 m, 31-iii-1986 (C. Guillermet) (genitalia, prép. C. Guillermet n° G1260) (ex. coll. C. Guillermet in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).



Photo 2. – *Cryptophlebia destrumeli* n. sp. Holotype mâle.

Cette espèce, qui présente un fort dimorphisme sexuel, est à rapprocher de *Cryptophlebia economia* Diakonoff, 1974 tant au niveau des genitalia du mâle que de l'habitus de la femelle.

Envergure des ailes antérieures : 19 mm. Antennes filiformes, brunâtres, finement ciliées de blanc. Front lisse. Vertex à écailles ocre, hérissées, devenant grises en arrière. Palpes légèrement ascendants, ocre, devenant gris foncé dessus.

Deuxième article massif, courbé, avec une petite crête dorsale apicale, faite d'écaillles hérissées. Troisième article très court et porrigé. Patagia ochracés. Tegulae ochracés, à écaillles apicales spatulées gris blanchâtre. Thorax gris clair avec une paire de crêtes métathoraciques, ochracées à la base, devenant gris clair. Dessous du thorax d'un blanc soyeux. Pattes pro- et mésothoraciques brunâtres, satinées, annelées de beige sur les tarsi. Pattes métathoraciques robustes à écaillles blanc satiné, dressées sur les tibiai.

Aile antérieure allongée, légèrement incurvée, à apex et tornus arrondis, à bord externe régulièrement courbé, d'un gris clair soyeux, recouvertes de taches et de stries brunes ou ochracées. Stries costales brun noir, sur fond ochracé. Une large zone ochracée, issue de la base de l'aile, débordant la partie postérieure de la cellule, limitée par une ligne inclinée brun foncé issue d'un peu au-delà de la moitié de la côte pour aboutir au tornus, est maculée de stries brun foncé qui s'épaississent vers l'extérieur. La partie externe à cette zone est d'un gris soyeux blanchâtre, sur laquelle on retrouve des stries ochracées, abondantes vers la côte, et une large tache subapicale brun foncé. À la marge, des taches ponctuelles brun foncé, devenant ocres à partir de M₃ et jusqu'à l'apex. Une zone de forme allongée, issue de la base de l'aile, longe le bord dorsal et atteint la moitié de l'aile. Elle est d'un beige jaunâtre à la base et devient ocre à son extrémité. Elle porte de larges écaillles basales beiges et spatulées. Dorsum incurvé au quart proximal. Dessous des ailes d'un brun jaunâtre.

Ailes postérieures blanchâtres, abondamment recouvertes d'écaillles androconiales brun jaunâtre. Bord antérieur régulièrement courbé, apex arrondi, bord externe très incliné, suivi d'un large sinus. Longue frange d'écaillles blanches. Celles de l'apex sont brun jaunâtre. Dessous des ailes fortement sali de brun jaunâtre et abondamment tapissé d'écaillles androconiales brun noir.

Abdomen, à écaillles lisses et satinées, d'un brun jaunâtre. Forte touffe apicale gris clair.

Genitalia (Figure 2). Les genitalia se rapprochent de *Cryptophlebia ecnomia* Diakonoff, 1974. Si la forme des valves, oblongues et en clavettes, est assez semblable, on note l'absence de la dent sclérifiée située au tiers proximal de la côte, ou une très faible évocation. Les soies apicales sont aussi abondantes que chez l'autre espèce, mais celles, très sclérifiées et situées près de la base des valves, sont nettement moins abondantes. Une structure sclérifiée entoure la

base du vinculum. L'édeage est un peu plus grêle et aussi sans sclérifications internes.

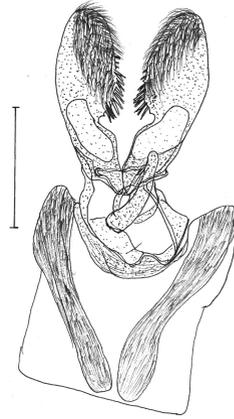


Figure 2. – *Cryptophlebia destrumeli* n. sp. Genitalia du mâle. Échelle : 1 mm.

Allotype (Photo 3) : une femelle, La Réunion, Les Hauts de Quartier Français, alt. 750 m, 22-III-1986 (C. Guillermet) (genitalia, prép. C. Guillermet n° G1273) (ex. coll. C. Guillermet in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).



Photo 3. – *Cryptophlebia destrumeli* n. sp. Allotype femelle.

Envergure des ailes antérieures : 20 mm. La femelle présente un fort dimorphisme sexuel. Le corps et les ailes antérieures sont d'un brun foncé rougeâtre.

Elle ressemble beaucoup à la femelle de *Cryptophlebia ecnomia* Diakonoff, 1974, mais elle est de taille bien plus petite, et les bandes foncées des ailes antérieures, d'un brun noir, sont nettement plus foncées.

Antennes épaisses, brun rougeâtre. Vertex à écaillles hérissées, ochracées. Palpes labiaux porrigés, à écaillles ochracées, salies de brun noirâtre. Deuxième article élargi et plat. Article terminal petit, légèrement incombant. Thorax

et patagia d'un brun foncé. Tegulae de cette couleur, avec des écailles apicales spatulées d'un gris anthracite. Dessous du thorax beige jaunâtre. Pattes antérieures et médianes d'un brun ochracé, annelées de jaunâtre sur les tarsi. Pattes postérieures robustes, d'un gris jaunâtre.

Ailes antérieures fondamentalement brun foncé, portant de larges zones noires, entrecoupées de stries ochracées, saupoudrées d'écailles brun rougeâtre. Une large zone centrale noire, tachetée d'écailles ochracées, atteint partiellement le milieu de la côte, recouvrant complètement la cellule discoïdale, et s'étend partiellement jusqu'au milieu du dorsum. Une deuxième zone noire, inclinée, tachetée d'écailles ocre, atteint les 5/6 de la côte, sans recouvrir la zone apicale qui demeure d'un ocre vif et pur, et s'étend jusqu'au tornus, sans envahir la zone submarginale qui, elle aussi, est ochracée. Un patch basal ocre rougeâtre, sali par des écailles noires, s'étend de la base de l'aile jusqu'en son tiers proximal, le long du tornus. Un autre patch triangulaire, ocre rougeâtre, sali par des écailles noires, est situé le long du dorsum, un peu avant le tornus. Frange ochracée. Le bord costal est régulièrement courbé, l'apex est assez pointu, le bord externe est droit, et le dorsum est courbé en son centre, avec une touffe d'écailles ocre au tornus. Dessous des ailes d'un gris foncé, uniforme.

Ailes postérieures uniformément brunâtres, plus claires près de la base. Dessous beige jaunâtre. Frange brun jaunâtre.

Genitalia de la femelle (Figure 3). Les genitalia de la femelle ont des affinités avec ceux de *Cryptophlebia ecnomia* Diakonoff, 1974, mais avec des différences. Lobes de l'oviporus allongés et très ciliés. Apophyses postérieures peu développées. Huitième urite sclérifié. Apophyses antérieures, avec une zone basale élargie, non triangulaire. Anthrum évasé en forme de calice, nettement plus développé que chez *C. ecnomia*. Ductus bursae grêle, comprenant deux anneaux sclérifiés près de l'orifice de copulation. Partie antérieure plus grêle et fine, s'évasant à son insertion avec la bourse copulatrice (chez *C. ecnomia*, le ductus bursae est sclérifié). Bourse copulatrice arrondie et granuleuse, portant en sa partie submédiane, deux longs et forts signa sclérifiés et recourbés. Le ductus seminalis est issu près du deuxième anneau sclérifié, sur le ductus bursae. Le huitième urite est sclérifié différemment et porte plus particulièrement deux zones androconiales nettement marquées.

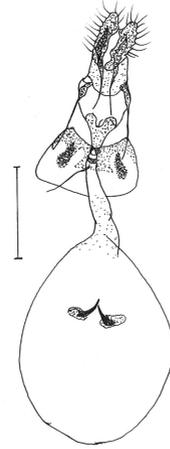


Figure 3. – *Cryptophlebia destrumeli* n. sp. Genitalia de la femelle. Échelle : 1 mm.

Autres spécimens.

Envergure des ailes antérieures des mâles varie entre 15 et 22 mm. 9 mâles : Colorado de La Montagne, alt. 620 m, 4-v-1983; un spécimen, forêt de Mare Longue, alt. 520 m, 12-v-1983; un spécimen, parking de Grand Étang, alt. 500 m, 9-vii-1983; un spécimen, Basse Vallée, kiosque ONE, alt. 650 m, 5-ix-1983; un spécimen, Hauts de Quartier Français, alt. 750 m, 31-iii-1986; 3 spécimens, forêt de Bélouve, alt. 1 500 m, 26-v-1998; un spécimen, rivière des Marsouins, Bébour, alt. 1 500 m, 20-ii-1999; un spécimen, crête de Saint-Joseph, parking Jacques-Payet, alt. 900 m., 18-ii-2001. Une femelle : rivière des Marsouins, forêt de Bébour, alt. 1 510 m, 25-ii-2001.

Cette espèce est dédiée à Philippe Destrumel, informaticien et graphiste de talent, qui m'a particulièrement aidé pour l'animation de mes sites entomologiques sur internet.

Cryptophlebia gaetani n. sp.
(Olethreutinae) (photo 4)

Holotype : un mâle, La Réunion, ravine des Lataniers, 50 m, 14-i-1994 (C. Guillermet) (genitalia, prép. C. Guillermet n° G1309) (ex. coll. C. Guillermet in Muséum national d'Histoire naturelle, Paris).

Cette nouvelle espèce est à rapprocher de *Cryptophlebia leucotreta* (Meyrick, 1913), par les genitalia et, aux ailes antérieures, par un quart de lunule brune sous-apicale située près du termen.



Photo 4. – *Cryptophlebia gaetani* n. sp. Holotype mâle.

Envergure des ailes antérieures : 19 mm. Antennes filiformes, jaunâtres, finement ciliées. Scape blanc et violacé. Chaetosemata et ocelles présents. Front à écailles plaquées blanches. Vertex à écailles hérissées brunes. Palpes labiaux porrigés. Article basal violacé. Le début du second est de cette couleur, jaunâtre ailleurs. Son apex, évasé au-dessus, est moucheté de brun. Article terminal peu développé et incombant, violacé latéralement, avec des écailles noires dessus et l'apex jaunâtre.

Ailes antérieures fondamentalement jaunâtres, mouchetées de brun foncé, formant parfois des stries, et une évocation de large tache basale. Les lignes classiques sont indistinctes. La côte est légèrement déprimée en son milieu incurvée vers l'apex. Des stries costales brunes encadrent deux larges taches costales médianes, prolongées dans la cellule par du brun foncé. Présence d'une tache brune en demi-lune sous l'apex. Ici et là, on note des écailles irisées, soit isolées, soit en petites taches. Nervation classique, avec toutes les nervures séparées, une médiane M dans la cellule et une anale, 1b, longuement fourchue. Frange courte et jaunâtre.

Ailes postérieures brunes, irisées avec, à l'angle anal, une vaste zone oblongue recouverte d'écailles androconiales, prolongée par une longue frange jaune clair. Sc+R1 libre mais basalement proche du bord antérieur de la cellule. Il en est de même pour Rs. M3, M2 et Cu1a connées de l'angle inférieur de la cellule. Dessous des deux paires d'ailes d'un brun jaunâtre diffus.

Patagia bruns, tegulae à longues écailles brunes et jaunâtres. Petite crête métathoracique brune.

Tibias des pattes métathoraciques avec de longs poils brunâtres.

Abdomen brun foncé avec une double crête apicale jaunâtre.

Genitalia (Figure 4). Uncus tronqué et échancré en deux petits lobes ciliés, avec de très

fines épines apicales. Socci bien développés, évasés et denticulés à l'apex. Tegumen évasé. Valves allongées, oblongues et recourbées vers l'intérieur, granuleuses, faiblement sclérifiées, abondamment ciliées, évasées à partir de la moitié apicale. Au 1/3 basal, intérieurement, un long digitus évasé à sa base, effilé vers l'apex, avec de très petites dents apicales. Sacculus avec une échancrure basale finement ciliée. Saccus peu développé. Édéage ramassé, évasé en sa partie médiane, de formation simple.

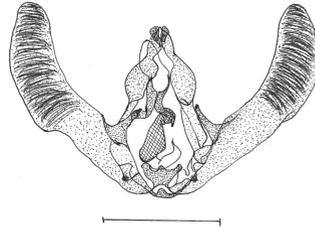


Figure 4. – *Cryptophlebia gaetani* n. sp. Genitalia du mâle. Échelle : 1 mm.

La femelle m'est inconnue.

Autre spécimen

Outre l'holotype, un autre mâle, palmeraie de l'étang de Saint-Paul, alt. 3 m, 12-v-1997.

Cette espèce est dédiée à Gaëtan Debroc, passionné par la 3D, et qui a eu l'amabilité de m'offrir un logiciel de création 3D pour mes sites entomologiques.

Première citation pour sept Hétérocères non encore signalés de La Réunion

- Tortricidae, Olethreutinae :
Platyplus aprobola (Meyrick, 1886)
- Pterophoridae, Platyptiliinae :
Platyptilia grisea Gibeaux, 1994
 (détermination Christian Gibeaux)
Platyptilia pseudofulva Gibeaux, 1994
 (détermination Christian Gibeaux)
- Pyralidae, Pyralinae :
Pyralis pictalis (Curtis, 1834)
 (capture de M. Papazian)
- Pyralidae, Spilomelinae :
Bradina admixtalis (Walker, 1859)
 non signalé par VIETTE [1996]

– Pyralidae, Phycitinae :

Philotroctis pectinicornella (Hampson, 1896)

Cryptoblabe gnidiella (Millière, 1867)

(coll. MNHN, détermination Bradley, 1977)

Remerciements. – À Pierre Viette pour la correction du texte et tout particulièrement celle de la bibliographie.

Références bibliographiques

DIAKONOFF A., 1957. – Tortricidae from Reunion (Microlepidoptera). *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar* (E) 8 : 237-283, 39 fig., pl. phot. h.-t. 6-8, 25 fig.

DIAKONOFF A., 1961. – Records and descriptions of exotic Tortricodea (Lep.). *Annales de la Société*

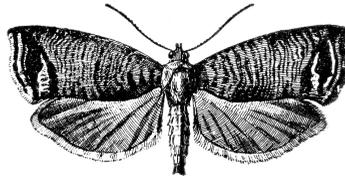
entomologique de France, 130 : 49-76, 31 fig., pl. phot. h.-t. 1, 6 fig.

DIAKONOFF A., 1974. – Exotic Tortricodea, with descriptions of new species (Lepidoptera). *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, 10 (1) : 219-227, 8 fig.

DIAKONOFF A., 1977. – Tortricidae and Choreutidae from Réunion (Lepidoptera), *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, 13 (1) : 101-116, 15 fig.

DIAKONOFF A., 1988. – Tortricidae from Madagascar. Part 2. Olethreutinae, 4 (Lepidoptera). *Annales de la Société entomologique de France (N.S.)*, 24 (3) : 307-330, 38 fig.

VIETTE P., 1996. – *Lépidoptères Hétérocères de la Réunion (= Bourbon)* (avec l'obligeante collaboration de Chr. Guillermet). Saint-Denis, Société réunionnaise des amis du Muséum, 117 p., 32 fig.



Parmi les livres

Mauro DACCORDI & Pier Mauro GIACHINO (eds.). – **Results of the zoological missions to Australia of the Regional museum of natural sciences of Turin, Italy. II. Monografie XLII.** Museo Regionale di Scienze Naturali, Torino, 2005, 643 p. Prix : 40.00 €. Plus d'informations sur : <http://www.regione.piemonte.it/museoscienzeaturali/>

C'est le second volume de la série et il est aussi bien réussi que le premier. Le livre est divisé en 13 chapitres et comprend 9 « contributeurs ». Les dessins sont partout remarquables et on n'ignore pas que l'Italie est le pays de Michel-Ange : aussi l'illustration devait être parfaite. Différentes familles de Coléoptères sont traitées Carabidae, Hydrophilidae, Staphylinidae, par divers auteurs, ainsi que les Chrysomelidae par Daccordi. Des Vespidae ont été aussi traitées par W. Borsato. N'oublions pas que cette étude de la biodiversité de l'Australie est le résultat de six différentes missions sur le continent austral, un gros bout isolé du continent de Gondwana. Les autres parties autrefois connectées, la Nouvelle-Guinée, la Nouvelle-Calédonie, la Nouvelle-Zélande et des petites parcelles comme Norfolk, recèlent aussi des

merveilles. Les efforts de l'équipe italienne ont surtout consisté à décrire de nombreux genres et des espèces nouvelles dans un continent déjà bien exploré, mais où les découvertes à faire sont encore innombrables. Beaucoup de régions méridionales et occidentales de l'Australie renferment encore beaucoup d'inédits. Mon ami Daccordi a décrit un nouveau genre de Paropsini, d'Australie occidentale, avec force illustrations de haute qualité. Dans un autre chapitre, il essaie de démêler les synonymies des espèces décrites autrefois par Jean Lhoste à Paris.

Encore un excellent volume dû au savoir-faire italien sur une faune encore très mal connue.

Pierre Jolivet

***Orthopidea fusciceps* Reuter, 1899,
genre et espèce nouveaux pour la faune de France
et notes sur deux rares Hétéroptères récoltés dans l'Hérault
(Hemiptera Heteroptera)**

Jean-Claude STREITO * & Armand MATOCQ **

* Laboratoire National de la Protection des Végétaux, unité d'entomologie,
ENSAM-INRA Zoologie, 2, place Viala, F-34060 Montpellier cedex 01
streito@ensam.inra.fr

** 18, rue Buzelin, F-75018 Paris
matocq.armand@wanadoo.fr

Résumé. – Première citation en France d'*Orthopidea fusciceps* Reuter, 1899. Seconde capture en France de *Ribautocapsus bruckii* (Reuter, 1879), 76 ans après celle de Ribaut et de *Hyalochiton syrmienis* (Horvath, 1897), près de 50 ans après celle de Wagner & Weber.

Summary. – *Orthopidea fusciceps* Reuter, 1899 is recorded for the first time from France. *Ribautocapsus bruckii* (Reuter, 1879) and *Hyalochiton syrmienis* (Horvath, 1897) were found again in France more than 50 years after their discovery in our country.

Mots-clés. – Heteroptera, Miridae, Phylinae, Hallodapini, Tingidae, *Orthopidea*, *Ribautocapsus*, *Hyalochiton*, faune de France, biogéographie.

***Orthopidea fusciceps* Reuter, 1899
(Heteroptera Miridae Phylinae)**

L'un d'entre nous (JCS) a récolté *Orthopidea fusciceps* Reuter, 1899 [un mâle, le 15-VI-2004, Vailhauquès (Hérault) (N 43,69710°, E 3,71909°, alt. 160 m) piège UV] lors d'une chasse nocturne organisée par la Société entomologique du Languedoc. Le piège était placé en pleine garrigue, près d'un ruisseau et de vieux chênes.

Cette espèce était connue jusqu'à présent d'Espagne, du Portugal, d'Afrique du Nord et de Chypre [KERZHNER & JOSIFOV, 1999]. Nouveau pour notre pays, il n'est donc pas traité dans la *Faune de France* de WAGNER & WEBER [1964]. L'habitus rappelle celui d'un *Orthops* (Fieber, 1858) (Figure 1). Toutefois le genre *Orthopidea* Reuter, 1899 appartient indubitablement à la sous-famille des Phylinae (absence de parempodia entre les griffes et d'anneau apical sur le pronotum). Ce genre comprend une autre espèce paléarctique, *Orthopidea platani* (Lindberg, 1948) décrite de Chypre et connue de Turquie sur *Platanus orientalis* L. WAGNER [1975] donne une diagnose du genre, une clé pour identifier les deux espèces ainsi que des dessins des habitus et des genitalia mâles. On connaît peu de chose sur la biologie d'*O. fuscipes*. WAGNER [1975] cite comme plante hôte le Chêne vert (*Quercus ilex* L.).

***Ribautocapsus bruckii* (Reuter, 1879)
(Heteroptera Miridae Phylinae Hallodapini)**

Un mâle, le 15-VI-2004, même station et biotope que l'espèce précédente, au fauchage. Il s'agit de la deuxième capture intéressante de cette soirée.

Ce Miride très caractéristique possède notamment un scutellum très proéminent en forme de cône (Figures 2 et 3). Il est connu de France, d'Espagne, du Portugal et d'Algérie [KERZHNER & JOSIFOV, 1999]. Pour la France, la seule capture d'une femelle désignée depuis comme néotype [WAGNER, 1957] est signalée par WAGNER [1964] : Castelnaud, dans la périphérie de Montpellier (Ribaut leg. en 1928) ! Vailhauquès est distant d'environ 20 kilomètres de Castelnaud. Comme pour la précédente, on connaît très peu de chose sur la biologie de cette espèce, probablement à rechercher comme beaucoup d'espèces de cette tribu, au sol, au pied des plantes.

***Hyalochiton syrmienis* (Horvath, 1897)
(Heteroptera, Tingidae)**

Une femelle le 12-VII-2004, rocher de la Séranne, Gorniès (Hérault) (N 43,86928°, E 3,64010°, alt. 908 m), crête, pelouse rase, au sol.

Ce Tingide (Figure 4) est connu de France, de Yougoslavie, d'Espagne, du Maroc, du Royaume-Uni et de Crimée [PÉRICART, 1983]. En dépit d'une aire géographique étendue, cette espèce est très rarement récoltée. Pour la France, PÉRICART

[1983] signale que Wagner et Weber l'ont trouvé en grand nombre aux environs de Banyuls-sur-Mer (Pyrénées-Orientales) du 26 juillet au 11 août 1956 vers 700 - 800 m d'altitude, sur *Stachys officinalis* (L.) (Lamiaceae). Jean Péricart l'a activement recherché par la suite sans succès. Cette nouvelle capture est donc des plus intéressantes.

De bonnes surprises sont donc toujours possibles, en Languedoc-Roussillon, pour les entomologistes qui s'intéressent aux punaises.

Références bibliographiques

KERZHNER I.M. & JOSIFOV M., 1999, in AUKEMA & RIEGER, *Catalogue of the Heteroptera of Palearctic Region. Volume 3*. Amsterdam, Netherlands Entomological Society, 577 p.

PÉRICART J., 1983. — *Hémiptères Tingidae Euro-Méditerranéens. Faune de France 69*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 618 p.

WAGNER E., 1957. — Über *Ribautia bruckii* Reut. 1879 (Hem. Het., Miridae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, 31 : 121-124.

WAGNER E., 1970-1978. — *Die Miridae Hahn, 1831, des Mitteleerraumes und des Makaronesischen Inseln (Hemiptera, Heteroptera)*. Entomologische Abhandlungen, Staat. Mus. F. Tierk. (Dresden) : 1, *Band 37 Suppl.*, 1970-1971 : III + 484 p. ; 2, *Band 39 Suppl.*, 1973 : II + 421 p. ; 3, *Band 40 Suppl.*, 1975 : II + 483 p. ; avec WEBER H.H., *Nachträge zu den Teilen 1-3, Band 42 Suppl.*, 1978 : II + 96 p.

WAGNER E. & WEBER H.H., 1964. — *Hétéroptères Miridae. Faune de France 67*. Paris, Fédération française des sociétés de sciences naturelles, 589 p.

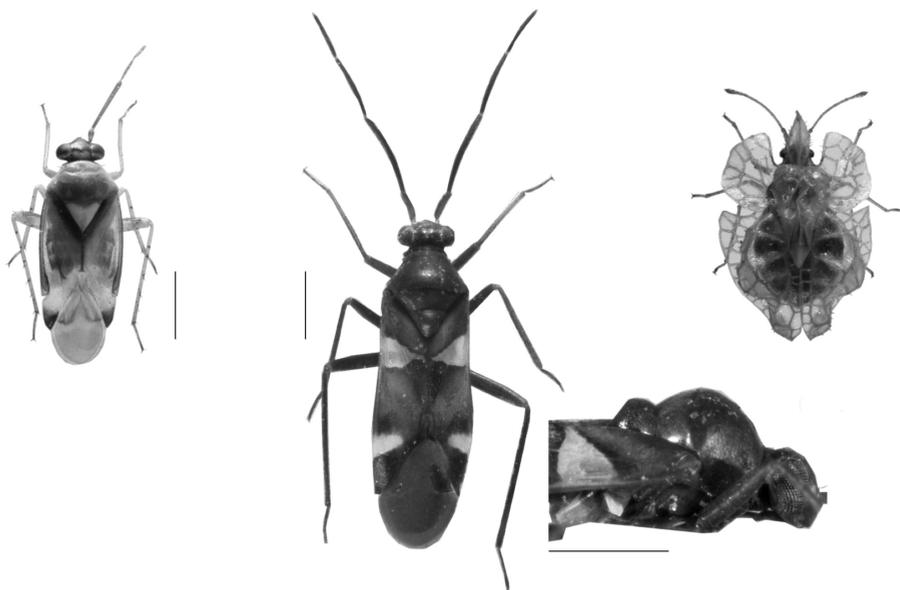
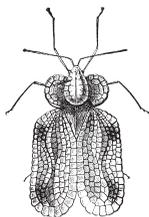


Figure 1 à 4. — 1) *Orthopidea fusciceps* mâle, 15-VI-2004, Vailhauquès (Hérault). 2) *Ribautocapsus bruckii* mâle, 15-VI-2004, Vailhauquès (Hérault), habitus face dorsale; 3) *idem*, vue latérale de la tête et du thorax. 4) *Hyalochiton syriensis* femelle, 12-VII-2004, Gorniès (Hérault). Échelle : 1 mm.



Note sur *Athous (Grypathous) lambeleti* Leseigneur, 2004. Description de la femelle (Coleoptera Elateridae)

Jacques CHASSAIN * et Cyrille VAN MEER **

* 2 rue Gaston, F-77810 Thomery

** Quartier Hergaray, F-64310 Saint-Pée-sur-Nivelle

Résumé. – Depuis la description de l'*Athous (Grypathous) lambeleti* ♂ par L. Leseigneur, de nombreux spécimens ont été capturés dans la localité typique en forêt de Sare (PYRÉNÉES-ATLANTIQUES), mettant en évidence la grande variabilité chromatique de cette espèce. La découverte de quelques exemplaires de la femelle encore inédite permet d'en donner ici la description.

Summary. – Since the description of *Athous (Grypathous) lambeleti* ♂ by L. Leseigneur [2004], numerous specimens which were collected in the typical locality (forêt de Sare, Atlantic Pyrenees) clearly show the important colour variability of this species. This paper gives a brief description of the recently discovered female of *Athous (Grypathous) lambeleti* Leseigneur.

Mots-clés. – *Athous*, *Grypathous*, *lambeleti*, Coleoptera, Elateridae, variabilité, femelle, description, PYRÉNÉES-ATLANTIQUES.

Key-words. – *Athous*, *Grypathous*, *lambeleti*, Coleoptera, Elateridae, variability, female, description, Atlantic Pyrenees.

La forêt de Sare (PYRÉNÉES-ATLANTIQUES), dont la richesse en Eucnémides et Élatérides n'est plus à démontrer [VAN MEER, 1999; 2002], a fourni l'occasion à notre collègue et ami Lucien LESEIGNEUR d'enrichir la faune des Élatérides de France en décrivant, en 2004, un nouvel *Athous* rentrant dans le sous-genre *Grypathous*, à savoir *Athous (Grypathous) lambeleti*, sur deux exemplaires pris dans cette forêt par Jean Lambelet en juillet 1970, auxquels s'ajoute un spécimen capturé en Biscaye, au Pays basque espagnol, en 1971.



Photo 1. – *Athous (Grypathous) lambeleti* Leseigneur, 2004. Habitus de la femelle. Longueur : ≈ 10 mm.

La recherche de cette nouvelle espèce au cours des dernières années sur le site localisé d'après les indications de J. Lambelet a permis à l'un de nous (CVM) de récolter un nombre important de spécimens, mâles pour la plupart, qui correspondent tout à fait à la description et aux illustrations données par L. Leseigneur. L'abondance de cette espèce avait déjà été vérifiée lors d'une première sortie effectuée en forêt de Sare le 9 juillet 2004 en compagnie de notre ami Pierre Berger. Cette espèce est présente de fin juin à fin juillet sur l'ensemble du site appelé forêt de Sare, à une altitude allant de 100 à 400 mètres. Elle est plus facile à rechercher dans les zones boisées, où le couvert des arbres limite un peu la densité et la vigueur de la Fougère aigle peu propice au fauchage.

L'intérêt de cette récolte en nombre réside en premier lieu dans la mise en évidence d'une grande variabilité chromatique de cette espèce, qui s'échelonne de la couleur testacée claire de la forme typique jusqu'à un brun plus ou moins foncé et plus ou moins concolore. Cette variation méritait d'être signalée en complément de la description originelle.

Encore plus intéressante est, assurément, la découverte de la femelle d'*Athous lambeleti* Leseigneur, inconnue au moment de la description de ce taxon. Plusieurs exemplaires de cette femelle (l'une d'elles s'est accouplée dans le flacon de chasse avec un mâle dont les caractères nous permettent l'identification à cette espèce) ont été capturés par l'un de nous (CVM), là encore dans la localité typique.

Une description sommaire de la femelle d'*Athous (Grypathous) lambeleti* Leseigneur est donnée ci-après :

Longueur : 9-11 mm (habitus, voir *Photo 1*) ; de forme différente de celle du mâle, plus large, épaisse, convexe. Couleur allant du testacé clair uniforme au brun-rouge plus foncé sur le pronotum.

Front légèrement mais nettement impressionné en arrière du bord antérieur largement arrondi, un peu relevé en carène sur toute sa largeur, légèrement abaissé en avant sur l'épistome. Même type de ponctuation que chez le mâle. Antennes atteignant juste ou dépassant à peine les angles postérieurs du pronotum, 2^e article court, le 3^e de longueur intermédiaire entre le 2^e et le 4^e, les articles du 4^e au 10^e arrondis au bord inférieur, le 11^e allongé et rétréci à l'extrémité.

Pronotum très convexe, un peu plus long que large, les bords latéraux presque parallèles, brièvement arrondis aux angles antérieurs et très légèrement sinués en avant des angles postérieurs qui sont à peine divergents. Ponctuation assez dense, simple sur le disque, plus serrée et ombiliquée sur les côtés.

Scutellum convexe tronqué à la base comme celui du mâle.

Élytres nettement élargis en arrière après le milieu, striés-ponctués, les interstries à peu près plans, finement ponctués.

4^e article des tarsi très court, conforme au caractère du sous-genre.

Six spécimens ont été capturés par l'un de nous (CVM) en forêt de Sare (PYRÉNÉES-ATLANTIQUES) au lieu-dit Xabalo : au fauchoir, talus en bord de route, 18-VII-2003, un ex. ; au fauchoir, sur fougères, 10-VII-2004, un ex. ; et 25-

VII-2004, un ex. (a copulé avec un mâle dans le tube de chasse) ; pot Barber, 17-VII-2005, 3 ex.

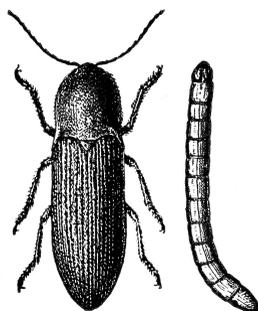
Nous déposons deux exemplaires mâles et un exemplaire femelle d'*Athous (Grypathous) lambeleti* Leseigneur dans la collection générale du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Outre l'affinité que présente cette espèce avec *Athous subtruncatus* Mulsant & Guillebeau, 1856 comme l'indique L. Leseigneur, on doit aussi noter sa grande ressemblance avec *Athous vicinus* Desbrochers, 1873 décrit d'Espagne.

Remerciements. – Tous nos remerciements sont acquis à Daniel Adam, au talent duquel nous devons la photo qui illustre cet article.

Références bibliographiques

- LESEIGNEUR L., 2004. – Description de *Athous (Grypathous) lambeleti* nov. sp. (Coleoptera : Elateridae) des PYRÉNÉES-ATLANTIQUES (France) et Biscaye (Espagne). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 73 (6) : 237-240.
- VAN MEER C., 1999. – Données entomologiques sur une très vieille forêt de feuillus : la forêt de Sare. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 27 (1) : 1-17.
- VAN MEER C., 2002. – Premier complément aux données entomologiques de la forêt de Sare (PYRÉNÉES-ATLANTIQUES) (Coléoptères). *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 30 (3) : 127-136.
- VAN MEER C. & CHASSAIN J., 2004. – *Athous (Grypathous) vicinus* Desbrochers, 1873 – (Coleoptera, Elateridae, Dendrometrinae), espèce ibérique nouvelle pour la faune de France. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 32 (1) : 37-40.



Contribution à la connaissance de l'entomofaune des parcs et jardins parisiens. I. – Les Coléoptères

Nicolas BOROWIEC

CIRAD, Laboratoire d'écologie terrestre et lutte intégrée, 7, chemin de l'IRAT
F-97410 Saint Pierre – La Réunion
nicolas.borowiec@cirad.fr

Résumé. – Entre 2001 et 2005, des prospections entomologiques réalisées pour la Direction des parcs, jardins et espaces verts (DPJEV) de la Ville de Paris ont permis la capture de 1 409 Coléoptères, soit 120 espèces appartenant à 14 familles : Carabidae (51), Coccinellidae (21), Staphylinidae (19), Curculionidae (11), Chrysomelidae (5), Melolonthidae (2), Cetoniidae (2), Oedemeridae (2), Cerambycidae (2), Scarabaeidae (1), Rutelidae (1), Buprestidae (1), Elateridae (1) et Melyridae (1). Parmi toutes ces espèces, nous notons la présence de deux Carabiques très rares en Ile-de-France : *Dyschirius angustatus* (Ahrens, 1830) et *Dyschiriodes agnatus* (Motschulzky, 1844) ainsi qu'une espèce de Coccinellidae exotique et potentiellement envahissante : *Harmonia axyridis* Pallas, 1773.

Summary. – Between 2001 and 2005 the entomofauna of Paris gardens was studied by « Circonscription des études végétales » of Paris town hall, and 1 409 beetles were caught, i.e. 120 species belonging to 14 families : Carabidae (51), Coccinellidae (21), Staphylinidae (19), Curculionidae (11), Chrysomelidae (5), Melolonthidae (2), Cetoniidae (2), Oedemeridae (2), Cerambycidae (2), Scarabaeidae (1), Rutelidae (1), Buprestidae (1), Elateridae (1) and Melyridae (1). Among these species, two Carabid beetles very rare in Île-de-France, *Dyschirius angustatus* (Ahrens, 1830) and *Dyschiriodes agnatus* (Motschulsky, 1844), and one invasive exotic ladybird, *Harmonia axyridis* Pallas, 1773 were found.

Introduction

Cadre de l'étude

Les résultats présentés ici sont issus de deux études distinctes réalisées à l'initiative de la Direction des parcs, jardins et espaces verts (DPJEV) de la Ville de Paris. En 2003, lors de mon stage de DESS Gestion, contrôle et conservation des populations d'Insectes (Université de Tours), j'ai étudié l'entomofaune et l'acarofaune (ravageurs et auxiliaires) présentes sur les quatre parcelles de vignes gérées par la Ville dans le but d'améliorer la gestion de ces espaces, en favorisant notamment cette faune auxiliaire [BOROWIEC, 2003 et 2004]. La deuxième étude, réalisée en partenariat avec l'Office pour les Insectes et leur environnement (OPIE), consistait à « évaluer » la biodiversité entomologique des parcs et jardins parisiens tout en initiant les jardiniers à une meilleure connaissance des Insectes, et plus particulièrement des espèces auxiliaires. Pour cette étude, les piégeages se sont étalés sur 3 ans (2001-2003). Quelques captures, indépendantes de ces deux études, ont également été réalisées dans le bois de Vincennes, à l'Ecole d'horticulture de la Ville de Paris (Ecole Du Breuil), lors d'une formation entomologique à l'attention du personnel de la DPJEV (19 et 20 mai 2005). À chaque fois, l'étude s'est limitée aux taxons susceptibles d'apporter aux jardiniers une aide potentielle en tant qu'auxiliaires, c'est-à-dire

aux groupes reconnus d'importance agronomique (tels que les Carabes, les Coccinelles, les Syrphes, etc.) même si de nombreux autres taxons étaient présents dans les échantillons.

Cette première partie est consacrée aux Coléoptères. Les Syrphidae, Neuroptères et Formicidae récoltés dans Paris intra-muros feront l'objet d'une publication ultérieure.

Matériel et méthodes

Outre une meilleure connaissance de la faune entomologique des parcs et jardins d'une grande agglomération telle que Paris, l'un des buts principaux de « l'étude OPIE » était de sensibiliser les jardiniers à la notion d'insectes auxiliaires en les faisant participer activement.

Ce sont eux qui ont effectué la mise en place et le relevé des pièges ainsi que le tri des échantillons à l'ordre, voire à la famille pour certains taxons. Cette étape d'« identification primaire » a été possible grâce aux stages de formation du personnel au cours desquels sont intervenus des entomologistes tels que Michel Martinez (INRA de Montpellier, coordinateur de l'étude) ou Claire Villemant (MNHN de Paris). Les méthodes de récolte employées ont été les mêmes pour les deux études. On a utilisé des pots Barber (additionnés ou non de vin), des bassines jaunes (remplies d'eau additionnée de quelques gouttes de détergent), et complété ce dispositif de piégeage par des captures d'Insectes lors de battages de la végétation. Le but

était d'inventorier aussi largement que possible les différents taxons d'auxiliaires potentiels. Des pièges attractifs aériens (faits de bouteilles plastiques et contenant du vin) ont été en outre utilisés lors de l'étude de l'entomofaune «utile» des vignes.

Dans la liste qui suit, l'identité du récolteur n'a pas été précisée en ce qui concerne les Insectes capturés par les jardiniers. Tous les autres ont été récoltés par l'auteur (NB leg.).

Localités prospectées

Dans le tableau qui suit, seuls les arrondissements de capture sont indiqués. Les localités prospectées, classées par arrondissement sont les suivantes :

- 10^e arr. : square Villemin (18 910 m²);
- 11^e arr. : square Maurice-Gardette (10 000 m²);
- 12^e arr. : Parc floral (308 000 m²), la Maison du jardinage (parc de Bercy : 139 747 m²), vignes de Bercy (NB leg.), école Du Breuil (bois de Vincennes, NB leg.) ;
- 13^e arr. : square Michelet (1 500 m²) ;
- 15^e arr. : square du Clos-Feuquières (12 100 m²), vignes du parc Georges-Brassens (clos des Morillons, NB leg.) ;
- 18^e arr. : vignes de Montmartre (Clos Montmartre, NB leg.) ;
- 20^e arr. : square de la gare de Charonne (15 310 m²), square Antoine-Blondin (5 400 m²), jardin naturel (6 300 m²), vignes du parc de Belleville (NB leg.).

Limitations des interprétations

La très grande majorité des résultats présentés provient de l'« étude OPIE », dont les échantillonnages réalisés par les jardiniers, ont dépendu entre autres de leur disponibilité et de leur motivation entomologique. Cette absence de protocole rigoureux nous empêche d'exploiter scientifiquement les résultats, en particulier en ce qui concerne les niveaux d'abondance et de rareté des espèces concernées. De même, sur cette base, aucune comparaison entre les différents parcs n'est possible.

Résultats

Les résultats bruts sont présentés sous forme de tableau récapitulatif (*Annexe 1*). Les espèces non présentes dans le Catalogue de H. INGLEBERT et son supplément [2002, 2004] sont indiquées en gras, celles déterminantes de ZNIEFF pour la région Île-de-France sont suivies d'un astérisque

(*). L'uniformisation taxinomique est établie à partir du site internet Fauna Europea (www.faunaeur.org). En ce qui concerne les espèces absentes de cette base (plusieurs Staphylinidae), la nomenclature sera celle la plus couramment utilisée et le lecteur se référera à la bibliographie appliquée pour plus de précisions. Les espèces absentes du *Catalogue des Coléoptères de Paris intra-muros* [INGLEBERT, 2002 et 2004] sont listées à la suite du tableau et une description succincte les accompagne.

Liste des espèces nouvelles pour Paris intra-muros

Clivina (Clivina) collaris (Herbst, 1784).
Seulement quelques individus capturés pour cette espèce commune en Île-de-France au bord des eaux courantes et des lieux humides (espèce eurytope) ; également sous les débris végétaux ; souvent avec *C. (C.) fossor* L., 1758 [BALAZUC *et al.*, 1989 ; DU CHATENET, 2005]. Capturé au piège Barber dans le square Villemin et dans le Parc floral.



Figure 1. – *Clivina collaris* (Herbst, 1784). Taille réelle: 5,8 mm.

Dyschiriodes (Dyschiriodes) agnatus (Motschulsky, 1844) (= *lucidus* Putzeys, 1866). Espèce peu commune, signalée comme très rare en Île-de-France [BALAZUC *et al.*, 1989] ; fréquente les sablières et les berges des cours d'eau. Capturée au piège Barber dans le square de la gare de Charonne en mai 2001.

Dyschirius (Dyschirius) angustatus (Ahrens, 1830). Signalé comme très rare en Île-de-France [BALAZUC *et al.*, 1989] ; se rencontre généralement dans les talus des sablières, des étangs, dans les galeries de différentes espèces de *Bledius* Leach, 1819 (Staphylinidae) et dans les allées forestières découvertes [VALEMBERG, 1997]. Capturé en exemplaire unique à la Maison du jardinage (MDJ), le 2-V-2003.

Ocys harpaloides (Serville, 1821). Un mâle de cette espèce assez rare en Île-de-France a été capturé à la MDJ (22-V-2003); se rencontre préférentiellement sous les débris végétaux et les écorces des terrains sablonneux et endroits humides [BALAZUC *et al.*, 1989; DU CHATENET, 2005].



Figure 2. – *Ocys harpaloides* (Serville, 1821). Taille réelle; 5,8 mm.

Trepanes (Trepanes) articulatus (Panzer, 1796). Une femelle capturée au Parc floral (28-VI-2002); espèce commune au bord des eaux et dans les endroits humides (espèce eurytope) [BALAZUC *et al.*, 1989; DU CHATENET, 2005].

Sinechostictus inustum (Jacquelin du Val, 1857)]. Donnée déjà signalée par INGLEBERT [2004], il apparaît utile de rappeler ici quelques informations d'ordre écologique sur cette espèce sporadique; d'après JEANNEL [1941], cette espèce est très rare en France et se rencontre dans les endroits humides; très rare en Île-de-France, elle est citée des Yvelines, de l'Essonne et du Val-de-Marne, dans les lieux obscurs et pollués [BALAZUC *et al.*, 1989]. Un individu unique a été récolté dans le potager pédagogique du parc de Bercy (19-IV-2002, C. Dumont leg.) au cours d'une étude de la Circonscription des études végétales sur les limaces et leurs prédateurs, et indépendante de celles à la base de cet article.

Poecilus (Poecilus) cupreus (L., 1758). Espèce récoltée en exemplaires isolés dans le square Villemain, le Parc floral, la MDJ et le square de la gare de Charonne; très commune sous les pierres, dans les champs et les friches; plus rare en forêt [BALAZUC *et al.*, 1989; DU CHATENET, 2005]; indicatrice de milieux ouverts [DUFRENE & LEGENDRE, 1997].

Phonias (Phonias) strenuus (Panzer, 1797). Un mâle récolté dans le Parc floral (10-V-2002);

espèce très commune en Île-de-France, eurytope mais présente surtout dans les endroits humides [BALAZUC *et al.*, 1989; DU CHATENET, 2005].

Pterostichus (Morphnosoma) melanarius (Illiger, 1798). Espèce très commune en Île-de-France dans les plaines, cultures, friches [BALAZUC *et al.*, 1989; DU CHATENET, 2005]; également dans les prairies montagneuses [JEANNEL, 1942]; espèce indicatrice des milieux ouverts [DUFRENE & LEGENDRE, 1997]. Tous les individus obtenus ici ont été récoltés à la MDJ.

Calathus (Calathus) fuscipes (Goeze, 1777). Espèce récoltée dans le Parc floral (14-VI-2002); généralement dans les terrains secs, les bois et les plaines; commune en Île-de-France [BALAZUC *et al.*, 1989]; signalée à plusieurs reprises comme se nourrissant de céréales et de semences d'arbres [JEANNEL, 1942].

Paranchus albipes (F., 1796). Commune en Île-de-France, dans les endroits humides (bois, marais, berges cours d'eau); également dans les milieux semi-obscurs et les entrées de grottes [JEANNEL, 1942; BALAZUC *et al.*, 1989]; semble « assez tolérante » à la pollution [HURKA, 1996]. Récoltée au Parc floral en exemplaire unique (7-V-2002).

Amara (Amara) tibialis (Paykull, 1798). Espèce assez rare en Île-de-France, rencontrée dans les terrains sablonneux et les landes à bruyères [BALAZUC *et al.*, 1989]. Un mâle capturé au Parc floral (25-IV-2003) à l'assiette jaune.

Amara (A.) ovata (F., 1792). Espèce commune en Île-de-France, surtout dans les endroits humides [BALAZUC *et al.*, 1989]; JEANNEL [1942] la signale comme se nourrissant des siliques d'*Alliaria petiolata* (M. Bieb.) (= *Sisymbrium alliaria* Scop.; Brassicaceae). Récoltée ici uniquement au Parc floral.

Stenolophus (Stenolophus) teutonius (Schrank, 1781). Fréquente au bord des eaux et dans les marécages [BALAZUC *et al.*, 1989]. Un mâle capturé à l'assiette jaune le 2-V-2003.

Scymnus (P.) suturalis Thünberg, 1795. Espèce associée aux conifères, en particulier aux Pins (*Pinus sylvestris* L.), mais présente également sur les Chênes et dans les mousses.

Coccidiphage (*Chionaspis salicis* L.) et aphidiphage (Adelgidae) [COUTANCEAU, 2003; LE MONNIER & LIVORY, 2003]; Coccinelle la plus fréquemment capturée avec *Adalia bipunctata*. Retrouvée dans le Parc floral, la MDJ, le square de la gare de Charonne et le square Antoine-Blondin.

Aphidecta oblitterata (L., 1758). Sur les conifères (Pins, Épicéas, Mélèzes) des forêts et des parcs et jardins; aphidiphage (Lachnidae et Adelgidae) et coccidiphage [LE MONNIER & LIVORY, 2003; SIBW, 2006]. Capturée par battage dans le square de la gare de Charonne (VI-2002).

Harmonia axyridis Pallas, 1773. Espèce d'origine asiatique, introduite en Europe et en Amérique du nord comme agent de lutte biologique, notamment contre les Pucerons des cultures sous serres. Depuis sa commercialisation par Biobest en Belgique en 1997, elle ne cesse de s'étendre; extrêmement vorace, elle consomme Cochenilles, Pucerons mais aussi d'autres Coccinelles et des Chrysopes [SIBW, 2006]. Deux individus ont été capturés à l'assiette jaune à la MDJ, le 4-VI-2003. Cette espèce n'a fait l'objet d'aucun lâcher en extérieur de la part de la Direction des parcs et jardins. Sa présence pourrait donc être due à son utilisation par des particuliers car on la trouve facilement dans les magasins spécialisés.



Figure 3. – *Harmonia axyridis* Pallas, 1773. Taille réelle : 7 mm.

Atheta nigricornis Thomson, 1852. Espèce se rencontrant dans les nids d'oiseaux, parfois dans les champignons (*Meripilus giganteus* (Pers.) Karst., Meripilaceae) [ANDERSON, 1997]; en Île-de-France, citée de Seine-et-Marne, des Yvelines et d'Essonne [LECOQ & TRONQUET, 2001]. Une femelle capturée au piège Barber dans les vignes de Belleville (23-VI-2003, NB leg.)

Atheta fungi Gravenhorst, 1806. Espèce polymorphe, souvent parthénogénétique; largement répandue dans la litière; commune partout en Île-de-France [ANDERSON, 1997; LECOQ & TRONQUET, 2001]. Un mâle capturé au piège Barber dans les vignes de Belleville (27-V-2003, NB leg.).

Aleochara sparsa Heer, 1839. Espèce coprophile, citée en Île-de-France de Seine-et-Marne, des Yvelines, de l'Essonne et des Hauts-de-Seine [ANDERSON, 1997; LECOQ & TRONQUET, 2001]. Une femelle capturée au piège attractif aérien dans les vignes de Bercy (23-VI-2003, NB leg.).

Tinotus morion Gravenhorst, 1802. Coprophile se retrouvant dans la litière et les bouses; en Île-de-France, cité du Val-de-Marne [ANDERSON, 1997; LECOQ & TRONQUET, 2001]. Une femelle capturée au piège Barber à la MDJ (23-VIII-2002).

Stenus ater (Mannerheim, 1831). Espèce citée de Seine-et-Marne, des Yvelines et du Val-de-Marne [LECOQ & TRONQUET, 2001]. Un mâle capturé au piège Barber dans le square de la gare de Charonne (IX-2001).

Tasgius (Rayacheila) winkleri (Bernhauer, 1906). Espèce qui semble largement répandue en Europe, y compris en Angleterre et qui atteint l'Asie Mineure à l'est [COIFFAIT, 1972]; en Île-de-France, elle est citée de l'Essonne et du Val-de-Marne [LECOQ & TRONQUET, 2001]. Un couple capturé au piège Barber dans le square de la gare de Charonne (IX-2001).

Xantholinus (Polydonthallus) elegans (Olivier, 1795). Toute la France sauf dans les PYRÉNÉES-ATLANTIQUES où il est remplacé par *X. colasi* Jarrige, 1941 [HORELLOU & MARI, 2001]. Deux mâles capturés au piège Barber à la MDJ (16-VIII-2002).

Serica brunnea (L., 1758). Larve vivant à la racine des plantes mais aussi des jeunes arbres, dans les lieux boisés et les sablières [PAULIAN & BARAUD, 1982]; en Île-de-France, connue de Seine-et-Marne, des Yvelines, des Hauts-de-Seine, du Val-de-Marne et du Val d'Oise; capturée dans Paris par J.-C Lecoq (bois de Vincennes, VII-1961) [BORDAT & INGLEBERT, 1997]. Quelques individus seulement capturés au Parc floral.



Figure 4. – *Serica brunnea* (L., 1758) Taille réelle : 9 mm..

Onthophagus (Palaeonthophagus) vacca (L., 1767). Fréquent, surtout dans les bouses de vache; dans les prairies et les pâturages au printemps et en été, commun en Île-de-France [PAULIAN & BARAUD, 1982; BORDAT & INGLEBERT, 1997]. Capturé en exemplaire unique à la MDJ (2-V-2003, assiette jaune).



Figure 5. – *Onthophagus vacca* (L., 1767) Taille réelle : 8,5 mm.

Agrilus derasofasciatus Boisduval & Lacordaire, 1835. Signalé sur la vigne sauvage et cultivée; s'attaque aux sarments morts ou en complet dépérissement; accidentel sur Orme ou Chêne [BALACHOWSKY, 1962]; commun dans le Midi, cité de Seine-et-Marne et des Yvelines en Île-de-France [LISKENNE & MONCOUTIER, 1992]. Capturé en exemplaire unique dans les vignes de Bercy (VI-2003, assiette jaune, NB leg.).

Hemicrepidius hirtus (Herbst, 1784) se rencontre sur les plantes basses en forêt; espèce signalée de Seine-et-Marne, des Yvelines, des Hauts-de-Seine, du Val-de-Marne et du Val-d'Oise [LISKENNE & MONCOUTIER, 1992]. Un individu capturé dans le square Villemin (21-VI-2002, battage).

Dasytes plumbeus (Müller, 1776). Capturé dans les vignes de Belleville (NB leg.).

Oedemera (O.) lurida (Marsham, 1802). Dans les prairies, sur les composées fleuries; très commun en Île-de-France (Paris, Seine-et-Marne, Essonne, Val-de-Marne et Val-d'Oise) [LERAUT, 2003; BOUYON, 2004]. Un mâle capturé dans les vignes de Montmartre (24-VI-2003, assiette jaune, NB leg.).

Leiopus femoratus Fairmaire, 1859. Polyphage (sur *Tilia*, *Carpinus*, *Castanea*, *Juglans*, etc.) [HOSKOVEC & REJZEK, 2005]; espèce absente du catalogue des Cerambycidae d'Île-de-France [VINCENT, 1998]; trouvée en 2001 dans la région de Fontainebleau; ne semble pas rare en France malgré sa découverte récente [LERAUT, 2003]. Capturé en exemplaire unique à la MDJ (4-VI-2003, assiette jaune).

Phyllobius betulinus Bechstein & Scharfenberg, 1805. Moins fréquent que *P. pyri* mais répandu et abondant dans ses stations [VOISIN, 1997 et 2003]. Capturé dans le bois de Vincennes (19-V-2005, battage, NB leg.).

Polydrusus (Neoeustolus) cervinus (L., 1758). Larve dans les racines de *Dactylis glomerata* L. (Poaceae); adulte polyphage (sur Chêne, Bouleau, Noisetier, Érable) [HOFFMANN, 1950]; très commun en Île-de-France dans certains biotopes xériques [VOISIN, 1997 et 2003]. Capturé dans le Parc floral (18-IV-2003, battage) et le bois de Vincennes (19-V-2005, battage, NB leg.).

Rynchaenus fagi L., 1758. Larve sur le Hêtre. Espèce commune mais mentionnée d'un petit nombre de localités en Île-de-France [VOISIN, 1994]. Un individu capturé dans les vignes de Brassens (28-IV-2003, assiette jaune, NB leg.).

Conclusion

Les différentes méthodes de captures utilisées ont permis la récolte de 120 espèces de Coléoptères dont 33 sont nouvelles pour Paris intra-muros. Si l'on se réfère au catalogue de INGLEBERT [2002 et 2004], cela porte la faune coléoptérologique parisienne à 684 espèces, chiffre qui devrait continuer d'augmenter au fil des prospections. Les Carabidae et les Coccinellidae représentent l'essentiel des captures recensées, étant donné leur intérêt agronomique. Il reste cependant encore de nombreuses espèces de Coléoptères à identifier, en particulier des Staphylinidae qui étaient très bien représentés dans les prélèvements. Parmi

les Carabiques, *Ocydromus tetracolus* et *Nebria brevicollis* sont les deux espèces les plus abondantes dans les relevés (43 % des Carabidae). Ces deux espèces sont très communes en Ile-de-France et ubiquistes (forêts, jardins, terrains sablonneux, friches, terrains humides, etc.), il est donc logique que leur grande tolérance écologique leur permette d'être « bien implanté » dans Paris. Trois des espèces capturées (*Anchomenus dorsalis*, *Carabus monilis* et *Parophonus maculicornis*) sont déterminantes de ZNIEFF pour la région Ile-de-France [OPIE, en ligne]. *C. monilis* se rencontre dans les terrains découverts et est en régression dans notre région [BALAZUC *et al.*, 1989]; également en régression, *A. dorsalis* reste commun en Île-de-France où il fréquente préférentiellement les milieux cultivés tandis que *P. maculicornis* présente une nette préférence pour les terrains calcaires mais reste peu fréquemment observé dans cette même région [MÉRIGUET *et al.*, 2004]. La présence de certains Carabidae à l'intérieur de Paris est plutôt surprenante. *Sinechostictus inustum* (signalé des endroits « pollués »), *Dyschirius angustatus*, *Dyschiriodes agnatus* et *Ocys harpaloides* (signalés dans les terrains sablonneux et humides) sont des espèces assez rares voir très rares en Île-de-France. Les différents jardins parisiens associent diversité floristique et diversité paysagère (bassins, potagers, etc.), ce qui aboutit parfois à une hétérogénéité structurelle de ces espaces. Il est donc probable que cette « mosaïque » de milieux présente sur des surfaces réduites aboutit à un peuplement entomologique original, même si d'autres facteurs influent probablement sur la répartition et la dynamique des insectes (nature du sol, histoire du site, etc.). Ainsi, trois des quatre espèces précédemment citées ont été capturés dans le parc de Bercy (créé en 1994) et constituent peut-être les vestiges d'une population relictuelle initialement présente sur ce site qui, situé à proximité immédiate des berges de la Seine, possède encore d'anciens vestiges « historiques » (chaussées pavées, orangeries, etc.).

Parmi les Coccinelles, *Adalia bipunctata* est l'espèce la plus fréquente dans les prélèvements (42 % des Coccinellidae). Viennent ensuite *Scymnus suturalis* (21,6 %), *Rhyzobius chrysomeloides* (11 %), *Adalia decempunctata* (5,5 %) et *Oenopia conglobata* (5 %). La présence de la forme ailée d'*Harmonia axyridis*, espèce exotique envahissante utilisée en lutte biologique, pose problème. Il serait intéressant de surveiller l'évolution de ses effectifs dans les grandes agglomérations telles que Paris, afin d'essayer de mesurer son impact sur les populations de Coccinelles indigènes.

H. axyridis a montré un grand pouvoir de dissémination aux États-Unis et en Belgique. Ses capacités de multiplication et son agressivité vis-à-vis des Coccinelles autochtones conduisent à une réduction de leurs populations [SAN MARTIN *et al.*, 2005].

Parmi les autres Coléoptères récoltés, on notera la présence du Cerambycidae *Leiopus femoratus*, découvert récemment en France [BERGER, 1999], et celle d'*Onthophagus vacca* qui se développe normalement dans les bouses de vache, pourtant bien rares dans Paris. Il serait intéressant dans l'avenir de compléter cet inventaire en prospectant dans des milieux moins anthropisés et soumis à une plus faible pression phytosanitaire. Cela devrait permettre à terme d'analyser la composition de l'entomofaune parisienne en fonction de la structure physique et végétale des espaces verts qui l'abritent et probablement de montrer que l'inventaire du patrimoine coléoptérologique de Paris intra-muros est encore loin d'être exhaustif.

Remerciements. – Je tiens en premier lieu à remercier la DPJEV qui m'a permis de communiquer ces résultats, et en particulier Caroline Lohou (chef de la Circonscription des études végétales) qui est à l'origine de ces deux projets et Jean-Luc Picart, grâce à qui j'ai pu réaliser cette formation à l'entomologie des jardiniers parisiens. Je tiens également à remercier très sincèrement les collègues qui m'ont aidé, que ce soit pour l'identification de certains taxons, pour la recherche bibliographique ou pour la relecture de cet article : P. Zagatti (INRA de Versailles), J.-C. Lecoq (MNHN de Paris), M. Tronquet, B. Mériquet (OPIE de Guyancourt), M. Martinez (INRA de Montpellier), C. Villemant (MNHN de Paris), J.-C. Streito (LNPV de Montpellier), C. Cocquemot (INRA de Montpellier) et S. Quilici (CIRAD de la Réunion).

Références bibliographiques

- ANDERSON R., 1997. – Northern Ireland species inventories. Rove Beetles (Coleoptera, Staphylinidae), March 1997, 108 p.
- BALACHOWSKY A.S., 1962. – *Entomologie appliquée à l'agriculture, Tome I : Coléoptères*. Masson & Cie, 297-298.
- BALAZUC J., FONGOND H. & PERRAULT G., 1989. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France – Fascicule I : Cicindelidae, Carabidae*. Supplément au Bulletin de liaison de l'ACOREP, II, 97 p.
- BERGER P., 1999 [1998]. – Une espèce nouvelle pour la Faune de France, *Leiopus femoratus* Fairmaire, 1859 (Coleoptera : Cerambycidae). *Biocosme Mésogéen*, 15 (3) : 229-235

- BORDAT P. & INGLEBERT H., 1997. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule VI : Lucanoidea, Scarabaeoidea*. Supplément au Bulletin de liaison de l'ACOREP, 29, 65 p.
- BOROWIEC N., 2003. – *Étude préliminaire de l'entomofaune et de l'acarofaune associées aux vignes parisiennes et suivi phytosanitaire : outils pour la mise en place d'un programme de protection intégrée*. Mémoire du DESS gestion, contrôle et conservation des populations d'Insectes. Université François-Rabelais et Institut de recherche sur la biologie de l'insecte, Tours, 53 p.
- BOROWIEC N., 2004. – Les Insectes de la vigne... dans Paris. *Insectes*, 133 : 13-15.
- BOUYON H., 2004. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule XI : Tenebrionioidea*. Supplément au Bulletin de Liaison de l'ACOREP, 7 (2), 69 p.
- COIFFAIT H., 1972. – *Coléoptères Staphylinidae de la région Paléarctique occidentale. Tome II : Philonthini & Staphylinini*. Publication de la Nouvelle Revue d'Entomologie, 593 p.
- COUTANCEAU J.-P., 2003. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule X : Coccinellidae*. Supplément au Bulletin de liaison de l'ACOREP, 6 (2), 71 p.
- DU CHATENET G., 2005. – *Coléoptères d'Europe, Vol. I : Carabes, Carabiques et Dytiques*. NAP Editions, 625 p.
- DUFRENE M. & LEGENDRE P., 1997. – Species assemblages and indicator species : the need for a flexible asymmetrical approach. *Ecological Monographs*, 67 : 345-366.
- HOFFMANN A., 1950. – *Faune de France 52. Coléoptères Curculionides 1^{ère} partie*. Fédération française des Sociétés de Sciences Naturelles : 279-280.
- HORELLOU A. & MARI A., 2001. – *Clé simplifiée des Coléoptères Staphylinidae de la sous-famille des Xantholininae établie à partir des caractères externes et de la répartition géographique des espèces*. In : Compte-rendu d'activité 2002 de la Société des amis du muséum d'Orléans, groupe Entomologie-Invertébrés, 16 p.
- HOSKOVEC M. & REJZEK M., 2005. – *Longhorn beetles (Cerambycidae) of the West Palaearctic region*. Disponible sur internet : <<http://www.uochb.cas.cz/~natur/cerambyx/cerambyx.htm>>
- HURKA K., 1996. – *Carabidae of the Czech and Slovak Republics*. Kabourek, 565 p.
- INGLEBERT H., 2002. – Catalogue des Coléoptères de Paris intra-muros « 2001 odyssées d'espèces ». *L'Entomologiste*, 58 (1-2) : 1-136.
- INGLEBERT H., 2004. – 1^{er} Supplément au Catalogue des Coléoptères de Paris intra-muros. *L'Entomologiste*, 60 (5) : 213-228.
- JEANNEL R., 1941 et 1942. – *Faune de France 39 et 40. Coléoptères Carabiques, 1^{ère} et 2^e partie*. Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, 571 p. et 602 p.
- LERAUT P., 2003. – *Le guide entomologique*. Delachaux et Niestlé, 527 p.
- LISKENNE G. & MONCOUTIER B., 1992. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule II : Buprestidae, Elateridae, Throscidae, Cerophytidae, Eucnemidae*. Supplément au bulletin de liaison de l'ACOREP, n° 12, 52 p.
- LECOQ J.-C. & TRONQUET M., 2001. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule VIII : Staphylinidae*. Supplément au bulletin de liaison de l'ACOREP, 41, mars 2001, 88 p.
- LE MONNIER Y. & LIVORY A., 2003. – *Atlas des coccinelles de la Manche*. Manche Nature, 206 p.
- MÉRIGUET B., TACHET J.-L. & ZAGATTI P., 2004. – *Plateau de Saclay (Essonne). Étude entomologique du périmètre d'acquisition*. Rapport d'étude OPIE, Agence des espaces verts de la Région d'Île-de-France, 40 p.
- OPIE, en ligne. – *Observatoire National des Invertébrés – Catalogue permanent des Coléoptères d'Île-de-France*. Disponible sur internet : <<http://www.inra.fr/opie-insectes/observatoire/idf/col-idf.htm>>
- PAULIAN R. & BARAUD J., 1982. – *Faune des Coléoptères de France, Tome II : Lucanoidea & Scarabaeoidea*. Encyclopédie entomologique XLIII, 477 p.
- SAN MARTIN G., ADRIAENS T., HAUTIER L. & OTTART N., 2005. – La coccinelle asiatique *Harmonia axyridis*. *Insectes*, 136 : 7-11.
- SIBW, 2006. – *Système d'Informations sur la Biodiversité en Wallonie - Observatoire de la Faune, de la Flore et des Habitats*. Disponible sur internet : <<http://mrw.wallonie.be/dgrne/sibw/>>
- VALEMBERG J., 1997. – *Catalogue descriptif, biologique et synonymique de la faune paléarctique des Coléoptères Carabidae, Tome 1*. Mémoires de la Société entomologique du Nord de la France, 783 p.
- VINCENT R., 1998. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule IV : Cerambycidae*. Supplément au Bulletin de liaison de l'ACOREP, 38, 108 p.
- VOISIN J.-F., 1994. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule IV : Curculionioidea*. Supplément au Bulletin de liaison de l'ACOREP, 19, 55 p.
- VOISIN J.-F., 2003. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. Fascicule IX : Supplément aux Curculionioidea*. Supplément au Bulletin de liaison de l'ACOREP, 6 (2), 55 p.

Annexe I. – Coléoptères collectés dans les jardins et parcs de la Ville de Paris entre 2001 et 2005. Légendes : **en gras**) espèces non présentes dans le Catalogue d'INGLEBERT [2002 et 2004]; *) espèces déterminantes de ZNIEFF pour la région Île-de-France. Déterminateurs : NB) Nicolas Borowiec; JCL) Jean-Claude Lecoq; MM) Michel Martinez; BM) Bruno Méridet; PZ) Pierre Zagatti.

Famille	Espèce	Arrondissement de capture	Déterm.
CARABIDAE	<i>Leistus (Pogonophorus) rufomarginatus</i> (Duftschmid, 1812)	20 ^e	NB
	<i>Leistus (s. s.) fulvibarbis</i> Dejean, 1826	12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Nebria (s. s.) brevicollis</i> (F., 1792)	10 ^e ; 11 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Notiophilus rufipes</i> Curtis, 1829	10 ^e ; 12 ^e ; 18 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Notiophilus biguttatus</i> (F., 1779)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Loricera pilicornis</i> (F., 1775)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	* <i>Carabus (Morphocarabus) monilis</i> F., 1792		NB
	<i>Clivina (s. s.) collaris</i> (Herbst, 1784)	10 ^e ; 12 ^e	NB
	<i>Dyschiriodes (s. s.) agnatus</i> (Motschulsky, 1844) = <i>D. lucidus</i> Putzey, 1866	20 ^e	PZ
	<i>Dyschirius (s. s.) angustatus</i> (Ahrens, 1830)	12 ^e	PZ
	<i>Brachinus (Brachynidius) sclopeti</i> (F., 1792)	12 ^e	NB
	<i>Trechus (s. s.) quadristriatus</i> (Schränk, 1781)	10 ^e ; 20 ^e	PZ NB
	<i>Asaphidion curtum</i> (Heyden, 1870)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	PZ NB
	<i>Asaphidion stierlini</i> (Heyden, 1880)	10 ^e	PZ
	<i>Ocys harpaloides</i> (Serville, 1821)	12 ^e	NB
	<i>Metallina (s. s.) lampros</i> (Herbst, 1784)	10 ^e ; 12 ^e ; 18 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Metallina (s. s.) properans</i> (Stephens, 1828)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Trepanes (s. s.) articulatus</i> (Panzer, 1796) = <i>Bembidion (Leja) articulatum</i> (Panzer, 1796)	12 ^e	PZ
	<i>Philochthus lunulatus</i> (Fourcroy, 1785)	10 ^e	NB
	<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (L., 1761)	12 ^e ; 18 ^e	NB
	<i>Sinechostictus inustum</i> (Jacquelin du Val, 1857) = <i>Pseudolimnaeum inustum</i>	12 ^e	MM
	<i>Ocydromus (Peryphus) terracolum</i> (Say, 1823) = <i>O. ustulatum</i> auct.	10 ^e ; 12 ^e	PZ NB
	<i>Poecilus (s. s.) cupreus</i> (L., 1758)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Pterostichus (Phonias) strenuus</i> (Panzer, 1797)	12 ^e	PZ
	<i>Pterostichus (Morphosoma) melanarius</i> (Illiger, 1798) = <i>A. vulgaris</i> auct.	12 ^e	BM NB
	<i>Abax (s. s.) parallelepipedus</i> (Piller & Mitterpacher, 1783) = <i>A. ater</i> Villiers 1789	10 ^e ; 12 ^e	BM NB
	<i>Abax (s. s.) parallelus</i> (Duftschmid, 1812)	12 ^e	NB
	<i>Calathus (s. s.) fuscipes</i> (Goeze, 1777)	12 ^e	PZ
	* <i>Anchomenus (s. s.) dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Paranchnus albipes</i> (F., 1796)	12 ^e	PZ
	<i>Agonum (s. s.) muelleri</i> (Herbst, 1784)	10 ^e ; 12 ^e	BM NB
	<i>Amara (Zezea) plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)	12 ^e	NB
	<i>Amara (s. s.) tibialis</i> (Paykull, 1798)	12 ^e	NB
	<i>Amara (s. s.) aenea</i> (De Geer, 1774)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Amara (s. s.) ovata</i> (F., 1792)	12 ^e	PZ NB
	<i>Amara (s. s.) similata</i> (Gyllenhal, 1810)	12 ^e	PZ NB
	<i>Amara (s. s.) anthobia</i> A. & G. B. Villa, 1833	12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Amara (s. s.) familiaris</i> (Duftschmid, 1812)	12 ^e ; 15 ^e	PZ NB
	<i>Amara (Celia) bifrons</i> (Gyllenhal, 1812)	12 ^e	PZ
	<i>Amara (Curtonotus) aulica</i> (Panzer, 1797)	12 ^e	PZ
	<i>Anisodactylus (s. s.) binotatus</i> (E., 1787)	12 ^e	NB
	<i>Stenolophus (s. s.) teutonius</i> (Schränk, 1781)	12 ^e	NB
	<i>Bradycellus (s. s.) verbasci</i> (Duftschmid, 1812)	12 ^e ; 20 ^e	PZ
	* <i>Parophonus (s. s.) maculicornis</i> (Duftschmid, 1812)	12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Pseudophonus (s. s.) rufipes</i> (De Geer, 1774)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Harpalus (s. s.) affinis</i> (Schränk, 1781)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	PZ BM NB
	<i>Harpalus (s. s.) rubripes</i> (Duftschmid, 1812)	12 ^e	PZ
	<i>Harpalus (s. s.) distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	12 ^e	PZ
	<i>Harpalus (s. s.) atratus</i> Latreille, 1804	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	PZ NB
	<i>Syntomus foveatus</i> (Fourcroy, 1785)	20 ^e	NB
	<i>Microlestes minutulus</i> (Goeze, 1777)	10 ^e	NB

Annexe I. – Coléoptères collectés dans les jardins et parcs de la Ville de Paris entre 2001 et 2005 (suite).			
Famille	Espèce	Arrondissement de capture	Déterm.
COCCINELLIDAE	<i>Stethorus punctillum</i> Weise, 1891	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Scymnus (s. s.) apetzii</i> Mulsant, 1846	20 ^e	NB
	<i>Scymnus (s. s.) interruptus</i> (Goeze, 1777)	12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Scymnus (Pullus) auritus</i> Thünberg, 1795	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Scymnus (Pullus) subvillosus</i> (Goeze, 1777)	10 ^e	NB
	<i>Scymnus (Pullus) suturalis</i> Thünberg, 1795	12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Brumus quadripustulatus</i> (L., 1758)	12 ^e	NB
	<i>Rhyzobius chrysomeloides</i> (Herbst, 1793)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Hippodamia (Adonia) variegata</i> (Goeze, 1777)	12 ^e	NB
	<i>Aphidecta oblitterata</i> (L., 1758)	20 ^e	NB
	<i>Adalia (s. s.) bipunctata</i> (L., 1758)	10 ^e ; 12 ^e ; 13 ^e ; 15 ^e ; 18 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Adalia (s. s.) decempunctata</i> (L., 1758)	10 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Coccinella (s. s.) septempunctata</i> (L., 1758)	12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Oenopia conglobata</i> (L., 1758)	10 ^e ; 12 ^e ; 18 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Harmonia quadripunctata</i> (Pontoppidan, 1763)	10 ^e ; 12 ^e	NB
	<i>Harmonia axyridis</i> Pallas, 1773	12 ^e	NB
	<i>Calvia (Anisocalvia) quatuordecimguttata</i> (L., 1758)	10 ^e ; 12 ^e	NB
	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i> (L., 1758)	12 ^e ; 18 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i> (L., 1758)	20 ^e	NB
	<i>Halyzia sedecimguttata</i> (L., 1758)	10 ^e ; 20 ^e	NB
<i>Vibidia duodecimguttata</i> (Poda, 1761)	12 ^e	NB	
STAPHYLINIDAE	<i>Omalium rivulare</i> (Paykull, 1789)	15 ^e ; 18 ^e	MT
	<i>Atheta nigricornis</i> Thomson, 1852	20 ^e	MT
	<i>Atheta triangulum</i> Kraatz, 1856	15 ^e	MT
	<i>Atheta oblita</i> Erichson, 1839	18 ^e	MT
	<i>Atheta fungi</i> Gravenhorst, 1806	20 ^e	MT
	<i>Aleochara bipustulata</i> L., 1761	15 ^e	MT
	<i>Aleochara sparsa</i> Heer, 1839	12 ^e	MT
	<i>Aloconota gregaria</i> Erichson, 1839	15 ^e	MT
	<i>Tinotus morion</i> Gravenhorst, 1802	12 ^e	JCL
	<i>Tachyporus hypnorum</i> (F., 1775)	18 ^e	MT
	<i>Tachyporus nitidulus</i> (F., 1781)	20 ^e	JCL
	<i>Anotylus sculpturatus</i> (Gravenhorst, 1806)	18 ^e	MT
	<i>Stenus ater</i> (Mannerheim, 1831)	20 ^e	JCL
	<i>Ocypus (s. s.) olens</i> (Müller, 1764)	10 ^e ; 11 ^e ; 12 ^e ; 20 ^e	NB
	<i>Tasgius (Rayacheila) morsitans</i> (Rossi, 1790) = <i>Alapsodus compressus</i> Marsham, 1802	10 ^e ; 20 ^e	JCL NB
	<i>Tasgius (Rayacheila) winkleri</i> (Bernhauer, 1906)	20 ^e	JCL NB
	<i>Tasgius (s. s.) ater</i> (Gravenhorst, 1802)	12 ^e ; 20 ^e	JCL NB
	<i>Xantholinus (Polydonthophallus) elegans</i> (Olivier, 1795) = <i>jarrigei</i> Coiffait, 1956 = <i>meridionalis</i> Lacordaire, 1835	12 ^e	NB
	<i>Quedius (Raphirus) semiaeneus</i> Stephens, 1833	20 ^e	JCL
	<i>Rhizotrogus aestivus</i> (Olivier, 1789)	12 ^e	NB
<i>Serica brunnea</i> (L., 1758)	12 ^e	NB	
MELOLONTHIDAE			
SCARABAEIDAE	<i>Onthophagus (Palaeonthophagus) vacca</i> (L., 1767)	12 ^e	NB
RUTELIDAE	<i>Hoplia argentea</i> (Poda, 1761) = <i>H. farinosa</i> L., 1761	12 ^e	NB
CETONIIDAE	<i>Valgus hemipterus</i> (L., 1758)	12 ^e	NB
	<i>Cetonia aurata</i> (L., 1761)	12 ^e	NB
BUPRESTIDAE	<i>Agriilus derasofasciatus</i> Boisduval & Lacordaire, 1835	12 ^e	PZ
ELATERIDAE	<i>Hemicrepidius hirtus</i> (Herbst, 1784)	10 ^e	NB
MELYRIDAE	<i>Dasytes plumbeus</i> (Müller, 1776)	20 ^e	PZ
	<i>Oedemera (s. s.) nobilis</i> (Scopoli, 1763)	12 ^e	PZ NB
OEDEMERIDAE	<i>Oedemera (s. s.) lurida</i> (Marsham, 1802)	18 ^e	PZ
CERAMBYCIDAE	<i>Clytus arictis</i> (L., 1758)	12 ^e	NB
	<i>Leiopus femoratus</i> Fairmaire, 1859	12 ^e	NB
CHRYSOMELIDAE	<i>Lilioceris lili</i> (Scopoli, 1763)	10 ^e	NB
	<i>Chrysolina (Taeniochrysea) americana</i> L., 1758	12 ^e	NB
	<i>Phyllotreta undulata</i> Kutschera, 1860	15 ^e	PZ
	<i>Phyllotreta striolata</i> (F., 1803)	18 ^e	PZ
	<i>Chaetocnema concinna</i> (Marsham, 1802)	18 ^e	PZ

Annexe 1. – Coléoptères collectés dans les jardins et parcs de la Ville de Paris entre 2001 et 2005 (suite et fin).

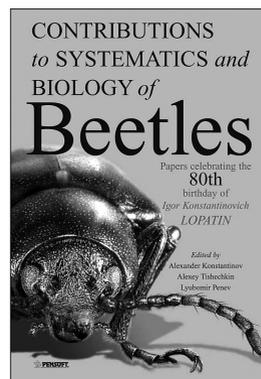
Famille	Espèce	Arrondissement de capture	Déterm.
CURCULIONIDAE	<i>Otiorhynchus (Dorymerus) sulcatus</i> (F., 1775)	18 ^e	NB
	<i>Otiorhynchus (s. s.) meridionalis</i> Gyllenhal, 1834	12 ^e	NB
	<i>Phyllobius (s. s.) pyri</i> (L., 1758)	12 ^e	NB
	<i>Phyllobius (s. s.) betulinus</i> Bechstein & Scharfenberg, 1805 = <i>P. betulae</i> F., 1801	12 ^e	NB
	<i>Polydrusus (Eustolus) impressifrons</i> Gyllenhal, 1834	12 ^e ; 15 ^e ; 20 ^e	PZ NB
	<i>Polydrusus (Chrysoyphis) formosus</i> (Mayer, 1779) = <i>P. sericeus</i> Schaller, 1783	12 ^e	NB
	<i>Polydrusus (Neoestolus) cervinus</i> (L., 1758)	12 ^e	NB
	<i>Ceutorhynchus assimilis</i> (Paykull, 1800)	18 ^e	PZ
	<i>Curculio (s. s.) elephas</i> (Gyllenhal, 1836)	12 ^e	NB
	<i>Rhynchaenus fagi</i> L., 1758	15 ^e	PZ
<i>Coenorrhinus aequatus</i> L., 1767	20 ^e	NB	

Parmi les livres

Alexander KONSTANTINOV, Alexey TISHECHKIN & Lyubomir PENEV (eds.). – **Contributions to Systematics and Biology of Beetles. Papers celebrating the 80th birthday of Igor Konstantinovich Lopatin.** Pensoft. Sofia-Moscow, 2005. 388 pages. Prix : 78,90 €. Plus d'informations sur : <http://www.pensoft.net/>

Originellement, ce livre devait être consacré aux Coléoptères Chrysomélides, la spécialité de Lopatin. Par la suite, les éditeurs ont étendu le domaine couvert à beaucoup d'autres familles de Coléoptères. Comme à l'habitude, Pensoft a réalisé un très bel ouvrage, remarquablement bien illustré et avec une très belle couverture illustrée en couleurs. Biondi ouvre la marche des chrysomélidologistes avec une étude des *Chaetocnema* africains. Une étude suit sur les Chrysomélides d'Israël. Curieusement le travail ancien de Béchyné n'y est pas mentionné. Une intéressante étude de Daccordi suit sur les *Stumatophyma*, ces Chrysomelinae australiens de zone semi-steppique, analogues biologiquement aux *Isadida* ou *Algoala* sud-africains. Leur biologie paraît totalement inconnue alors qu'on commence à bien connaître celle des *Isadida* en Afrique. *Isadida* vit sur des buissons de deux familles apparentées de plantes à feuilles tendres (*Rhoicissus*, Vitaceae et *Impatiens*, Balsaminaceae) et n'est pas un polyphage sur plantes basses comme certaines Galéruques du désert du genre *Arima* par exemple. Peut-être en est-il de même avec les *Strumatophyma*.

Suivent des études intéressantes sur le genre *Aphthonoides* par Doebel, sur les Chrysomelinae d'Israël par Lopatin et des collègues (malheureusement pas de plante-hôte des *Cyrtanastes*), sur les Chrysomélides de Bulgarie par Gruév, sur *Altica ignita* par LeSage et une collaboratrice, sur *Chrysolina pedestris* par Mikhailov, sur un Hispine du Brésil par Steiner et des collaborateurs, sur les *Timarcha* par Petitpierre, sur *Palinurus*, un



Alticine, par Prathapan et un collaborateur, sur *Hesperella*, un Alticine, par Takizawa, sur *Cryptocephalus* dans les Carpathes, par Vig.

La seconde partie de l'ouvrage s'attaque à d'autres familles de Coléoptères : Carabidae, Staphylinidae, Apionidae, Curculionidae, Scarabeidae, Buprestidae, Tenebrionidae, Dytiscidae et autres formes aquatiques, Cucujoidea et apparentés, Histeridae.

Une liste des taxa décrits par Lopatin termine le livre avec sa liste des travaux.

Il est certain que les auteurs orientaux dominent, mais une place raisonnable a été laissée aux auteurs de l'Ouest. Félicitations à Pensoft qui a encore une fois réalisé un très beau livre.

Pierre JOLIVET

Présence en Aveyron de *Phloiophilus edwardsii* Stephens, 1830 (Coleoptera Phloiophilidae)

Hervé BRUSTEL * & Jean ROGÉ **

* École Supérieure d'Agriculture de Purpan
75, voie du TOEC, F-31076 Toulouse Cedex 3
herve.brustel@esa-purpan

** 24, chemin de la Pélude, F-31400 Toulouse

Résumé. – Compte rendu de la découverte en Aveyron (12), en 2004, d'un exemplaire de *Phloiophilus edwardsii* Stephens, 1830, suivi d'un aperçu de la distribution de cet Insecte en France et en Europe.

Summary. – Report on the discovery of a *Phloiophilus edwardsii* Stephens, 1830 in the South of France (Aveyron), followed by a brief survey of its location in France and Europe.

Un exemplaire de *Phloiophilus edwardsii* Stephens, Coléoptère rarement cité dans les faunes locales, a été capturé grâce à un piège-vitre Polytrap™ amorcé (térébenthine et éthanol), mis en place du 9 au 18 novembre 2004, dans une plantation de Pins sylvestres, au lieu-dit « Canalettes » du plateau du Larzac, commune de Nant (Aveyron), et récolté par A. Brin et J.-P. Ansonnaud. Cet Insecte n'était pas connu à ce jour de ce département.

Ce Coléoptère, quoique intégré de longue date dans la faune française, reste cependant assez peu répandu dans les collections, comme l'attestaient déjà MULSANT & REY [1868 : 310 et pl. XIX].

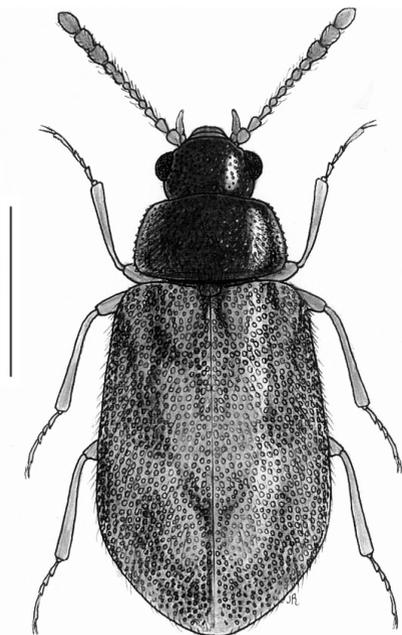


Figure 1. – Habitus de *Phloiophilus edwardsii* Stephens, 1830 (individu de Nant, Aveyron; échelle : 1 mm).

Il s'agit donc sans nul doute d'un Insecte peu commun, à période d'apparition s'étendant de l'automne au printemps, son éclosion se produisant, d'après les auteurs, en septembre ou octobre. Citons pour mémoire LA PERRAUDIÈRE [1911 : 102] qui nous dit que De Joannis les a obtenus d'éclosion dès le premier printemps.

Ce Coléoptère évolue et se transforme dans les branches mortes d'Orme, de Tilleul ou de Chêne et vole fréquemment autour des branchages tombés à terre ou écorcés de Pin et de Sapin [HORION, 1953 : 144]. En France il a été trouvé dans les branches de Pin mort [DELHERM DE LARCENNE, 1877 : 104], dans le Pin [LA PERRAUDIÈRE, 1911 : 102], le Hêtre [GRUARDET, 1930 : 88], le Chêne [CANTONNET, CASSET & TODA, 1997]. Enfin, d'après ALEXANDER [2002 : 46] *P. edwardsii* serait un Insecte d'automne se développant dans le Champignon *Phlebia merismoides* croissant sur l'écorce des branches et branchettes d'arbres et arbustes feuillus, détails biologiques qui n'étaient pas connus à l'époque où L. BENICK [1952] écrivit son important ouvrage sur les associations biologiques entre les Coléoptères et les Champignons : *P. edwardsii* n'y est même pas cité.

La position systématique ou phylogénique de ce genre monospécifique n'a pas manqué d'inquiéter les entomologistes. Il n'est que de lire ce qu'en disent MULSANT & REY [1868 : 310] pour en être convaincu : « Le genre paraît comme étranger dans la tribu des Floricoles. Après avoir été ballotté entre les Mycétophagides et les Ténébrionides, M. le docteur Aubé, le premier, l'a signalé comme voisin des Dasytides avec lesquels Jacquelin du Val l'a définitivement colloqué. Malgré les affinités qu'il offre avec certaines espèces de la tribu qui nous occupe, il présente d'autre part des différences si frappantes que, tout

en l'y adjoignant, nous avons cru devoir faire en sa faveur une subdivision particulière basée sur une espèce unique ». L'habitus de cette espèce illustre ce propos (Figure 1). De nos jours la tendance à considérer le genre comme appartenant à une famille distincte, les Phloiophilidae Kiesenwetter 1830, semble prévaloir, comme l'avaient pressenti MULSANT & REY il y a 137 ans.

Cette nouvelle famille est donc à inclure dans la superfamille des Cleroidea et avoisine ainsi les Trogossitidae, Cleridae et Dasytidae [LAWRENCE & NEWTON, 1995]. *P. flavopictus* Fairmaire, 1884 est un synonyme vérifié de *Tetratoma baudueri* Perris (Coléoptère Tetratomidae) [KOCHER, 1956 : 69]. PIC [1926 : 1] ne signale pas d'autres espèces dans la faune mondiale.

Il nous a semblé utile de donner une vue générale de sa distribution en Europe après élimination des détails biogéographiques strictement nationaux. Nous avons pris pour base l'ouvrage de A. HORION [1953 : 144] qui énumère les pays suivants : Irlande, Grande-Bretagne (Écosse comprise), Danemark, Pays-Bas, Belgique, France, Allemagne, Autriche, Hongrie, Tchécoslovaquie et Pologne. Depuis, les doutes émis par l'auteur sur la présence de l'Insecte en Tchécoslovaquie et en Pologne ont été levés par JELINEK [1993 : 89], qui le cite de Slovaquie et République Tchèque et par BURAKOWSKI *et al.* [1986 : 187] qui le mentionnent de Poméranie et des Beskides occidentales. LUNDBERG [1986 : 84] atteste sa présence dans l'extrême sud de la Suède (Scanie et île de Öland) et LIBERTI [1995 : 14] le signale de la région de Trieste.

Le tableau ainsi dressé de la répartition de cet Insecte couvre une grande partie de l'Europe et l'on peut remarquer, sans en tirer de conclusions hâtives, qu'il n'inclut pas la Suisse et les grands massifs alpins.

La présence de cet Insecte dans certaines régions de la France reste hypothétique. SAINTE-CLAIRE-DEVILLE [1938] donne littéralement l'espèce de « Fr. sept., rég. boisées; Sos, Landes ». Nous avons retrouvé ces informations et relevé quelques précisions dans la littérature. Ce panorama est complété par des observations non publiées aimablement communiqué par des collègues (Figure 2) :

Essonne : « j'ai eu le plaisir de prendre cette bonne bête (un seul exemplaire, il y a 35 ans) en tamisant des branchettes de bois mort en voie de décomposition. Localité : forêt de Sénart, côté Montgeron, rive gauche du ru d'Oly

(Essonne), janvier 1970. Mon ami Gaston Ruter l'a repris exactement au même endroit dans les mêmes conditions, le 23 novembre 1974. Un seul exemplaire également. » (J. Chassain, in litt.);

Lot-et-Garonne : « très rare ; à Sos en hiver dans les branches de pin mort (P. B.) » [DELHERM DE LARCENNE, 1877 : 104] ; cette capture de Bauduer semble être la même que celle mentionnée par GOBERT [1878 : 165], dont le catalogue traite du « pays » des Landes (et non du seul département des Landes) : le 12 janvier 1873 « en battant un pin mort » ;

Marne : SCHERDLIN [1935] rappelle des captures de Sainte-Claire-Deville dans la forêt de Trois-Fontaines (Marne) « dans la mousse des vieux Chênes » ;

Haute-Marne : là encore, c'est SCHERDLIN [1935] qui rappelle des captures par Sainte-Claire Deville à Gudmont (Haute-Marne) en octobre (sans année) « de branches mortes de Chêne et Charme » ;

Meuse : un exemplaire capturé « le 20 juillet 2004 à Bazeilles-sur-Othain dans le nord du département de la Meuse entre un Polypore et un tronc de Hêtre. » (Y. Thieren, in litt.);

Nord : *P. edwardsii* ne figure pas dans le catalogue de DE NORGUET [1863] mais F. Burle l'a pris (nombre non précisé) dans la forêt de Raismes, non loin de Valenciennes, le 4 octobre 1978, « branches mortes d'un Chêne » [BURLE, 1988 : 3] ;

Orne : LA PERRAUDIÈRE [1911 : 102] écrit « sous écorces de Pins morts. La Meignanne (De Joannis), qui les avait obtenus d'éclosion au premier printemps. A été trouvé près de



Figure 2. – Distribution en France de *Phloiophilus edwardsii* Stephens, 1830 (T. Noblecourt, DFF).

- Bagnoles, dans la forêt d'Andaine (Orne) dans des fagots (Léveillé) et éclorait en octobre ».
- Haut-Rhin : à Sainte-Anne, près de Sultz, un exemplaire le 2 juillet 1921 d'après SCHERDLIN [1935] : donnée à prendre avec précaution, même si l'Insecte existe dans la collection de son auteur, suivant Callot (in litt.);
- Seine-et-Marne : à Fontainebleau, GRUARDET [1930 : 88] cite « Bonnaire, A. 1877 ». Le même auteur [1933 : 139], relate la capture de deux individus « l'un au vol dans le polygone d'artillerie, l'autre dans des Champignons du tronc d'un Hêtre mort ». CANTONNET *et al.* [1997 : 116] ajoutent : « les Ventes Bourbon, un exemplaire, en mars 1994, en tamisant le terreau d'un Chêne (P.B. de Miré); Montoir de Recloses en janvier 1995 (H. Bouyon) ; forêt des Trois Pignons : Cavachelins, en nombre, en octobre 1994, sur une branche morte envahie de végétation cryptogamique (L. Casset) »;
- Saône-et-Loire : un exemplaire capturé par J.P Nicolas à Montcenis le 30 novembre 1969, « ss écorce de petit Chêne mort » (R. Allemand, in litt.) ; également pris dans ce département par P. Sorlet : 3 exemplaires le 20 novembre 1991 dans des mousses au pied d'un tronc d'arbre, dans un petit bois, certainement à Massilly, près de Cortevaix et repris à Massilly le 26 mars 1998 (R. Vincent, comm. pers.);
- Somme : dans les catalogues OBERT [1877 : 124] et CARPENTIER & DELABY [1908 : 305], la citation est la même : « Octobre et mars. Dans les branches mortes d'un Chêne et d'un Charme. Abbeville (Folias) » ; CARPENTIER & DELABY ajoutent « RR » ;
- Vaucluse : deux exemplaires capturés « au Mont Ventoux en juin 2001 sur des racines de Cerisiers qui se trouvaient en bordure d'un vignoble et qui étaient attaquées par des Bostrichidae. » (Y. Thieren, in litt.);
- Massif des Vosges (sans que l'on puisse associer cette indication à l'un des sept départements concernés) : H.Callot (in litt.) n'y connaît pas de capture récente mais il existe une donnée ancienne dans le catalogue de WENCKER & SILBERMANN [1866] « dans les Vosges, dans les fagots, excessivement rare », reprise postérieurement par Scherdlin.

La majorité des données obtenues provient des catalogues locaux et nous est donc transmise par des entomologistes qui ont exploré avec soin des surfaces bien limitées pendant de nombreuses années. Par contre les mentions isolées résultant

de captures fortuites sont particulièrement rares malgré un nombre non négligeable de données obtenues directement auprès de quelques collègues. Cette synthèse incitera probablement à de nouvelles prospections et notes. En Alsace par exemple, même si H. Callot a vu un exemplaire dans la collection Scherdlin, la validité des données reste sujette à caution en l'absence de nouvelles captures. Cependant, le catalogue de KÖHLER & KLAUSNITZER [1998] cite l'Insecte de toutes les provinces voisines de l'Alsace, soit : Rhénanie, Palatinat, Bade et Wurtemberg, sauf la Sarre. Des recherches ciblées dans le quart nord-est du pays pourraient donc apporter des précisions sur la répartition du *Phloiophilus edwardsii*.

Remerciements. – Nous remercions tous les collègues ayant contribué par la recherches des données bibliographiques ou leurs observations de terrain à la rédaction de la présente note : Roland Allemand, Jean-Pierre Ansonnaud, Philippe Antheaume, Antoine Brin, François Burle, Henry-Jacques Callot, Jacques Chassain, Pascal Leblanc, Philippe Ponel, Jean-Philippe Tamisier, Yves Thieren et Roger Vincent ; un grand merci à Thierry Noblecourt d'avoir réalisé la carte de répartition.

Références bibliographiques

- ALEXANDER K.N.A., 2002. – *The invertebrates of living and decaying timber in Britain & Ireland. A provisional annotated checklist.* English Nature Research Reports, N° 467. Coleoptera : 25-74.
- BENICK L., 1952. – *Pilzkäfer und Käferpilze. Ökologische und statistische Untersuchungen.* Acta Zoologica Fennica, 70, Helsingfors. 250 p.
- BURAKOWSKI B., MROCKOWSKI M. & STEFANSKA J., 1986. – *Coleoptera. Dermestioidea, Bostrichoidea, Cleroidea i Lymexyloidea in Katalog Fauny Polski, cz. XXIII, tom II.* Warszawa, Polska Akademia Nauk Institut Zoologii, 245 p.
- BURLE F., 1988. – Sur quelques Coléoptères des environs de Valenciennes. *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, 248, 3^e trimestre : 3-5.
- CANTONNET E., CASSET L. & TODA G., 1997. – *Coléoptères du Massif de Fontainebleau et de ses environs.* Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau, 251 + 46 p, 8 pl.
- DELHERM DE LARCENNE E., 1877. – *Catalogue des Coléoptères trouvés jusqu'à ce jour dans les départements du Gers et du Lot-et-Garonne.* Travaux de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts d'Agen, tome v, 11^e série, Agen, 142 p.

- GOBERT E., 1878. – *Catalogue raisonné des Coléoptères des Landes*. Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de Toulouse. 164 p.
- GRUARDET F., 1930. – *Catalogue des Insectes Coléoptères de la Forêt de Fontainebleau*. Moret-sur-Loing, Association des Naturalistes de la Vallée du Loing, 277 p.
- GRUARDET F., 1932. – Supplément au Catalogue des Insectes Coléoptères de la Forêt de Fontainebleau. *Travaux des Naturalistes de la Vallée du Loing*, fasc. 6 : 125-127.
- HORION A., 1953. – *Faunistik der mitteleuropäischen Käfer, Bd III, Malacodermata, Sternoxia*. München, Entomologische Arbeiten aus dem Museum G.Frey, 340 p.
- JELINEK J., 1993. – *Check-list of Czechoslovak Insects, IV, Coleoptera*. Folia Heyrovskyana, Suppl. I, Praha, 171 p.
- KOCHER L., 1956. – *Catalogue commenté des Coléoptères du Maroc. Fasc. III. Malacodermes, Serricornes*. Travaux de l'Institut scientifique chérifien, série Zoologie, n° 8.
- KÖHLER F. & KLAUSNITZER B., 1998. – *Verzeichnis der Käfer Deutschlands in Entomofauna Germanica*. Entomologische Nachrichten und Berichte. Beiheft 4. 185 p.
- LA PERRAUDIÈRE R. de, 1911. – *Notes sur les Coléoptères de l'Anjou*. Le Mans, 263 p.
- LAWRENCE J.F. & NEWTON A.F., 1995. – *Families and subfamilies of Coleoptera*. Papers celebrating the 80 th Birthday of Roy A. Crowson, vol 2. Warszawa, VI + pp 559-1092.
- LIBERTI G., 1995. – Phloiophilidae in MINELLI A., RUFFO S. & LA POSTA S., *Checklist delle specie della fauna italiana, 54, Polyphaga IX*. Bologna, Calderini, .
- LUNDBERG S., 1986. – *Catalogus Coleopterorum Sueciae*. Entomologiska Föreningen i Stockholm och Naturhistoriska Riksmuseet, Stockholm, 2 x 155 p.
- MULSANT E. & REY Cl., 1868. – *Histoire naturelle des Coléoptères de France. Floricoles*. Deyrolle, Paris, 318 p., XIX pl.
- NORGUET A. DE, 1863. – *Catalogue des coléoptères du département du nord*. Danel, Lille, 197 p.
- NORGUET A. DE, 1867. – *Supplément au catalogue des coléoptères du département du nord*. Danel, Lille, 49 p.
- PIC M., 1926. – Phloeophilidae, Rhadalidae, Prionoceridae in JUNK W. & SCHENKLING S., *Coleopterorum Catalogus*, pars 87.
- SCHERDLIN P., 1935. – Contribution à la faune de la chaîne des Vosges et des régions limitrophes. Coléoptères. Nouvelles captures et observations. *Bulletin d'Histoire naturelle de Colmar*, 24 : 87-149.
- WENCKER J. & SILBERMANN G., 1866. – *Catalogue des Coléoptères de l'Alsace et des Vosges*. Strasbourg.

Parmi les livres

Pierfilippo CERRETTI, Sönke HARDERSEN, Franco MASON, Gianluca NARDI, Mara TISATO & Marzio ZAPPAROLI (éd.). – *Invertebrati di una foresta dell Pianura Padana Bosco della Fontana*. Verona (Italia), Cierre Grafica. 2004. 303 pp. Prix : 12,00 €.

Un étude exemplaire d'une forêt de l'Italie par un groupe de spécialistes. Ce volume est le deuxième sur les invertébrés du Bosco de la Fontana. Les invertébrés de cette région sont estimés à 2 520, ce qui est une grande biodiversité pour un petit espace d'une faune tempérée paléarctique. Plusieurs familles de Chilopodes, de Coléoptères, les Mécoptères, des Lépidoptères, des Diptères sont passés en revue dans ce volume. Des graphiques, de splendides photos en couleurs émaillent ce volume dont l'attrait essentiel est la connaissance de

la biodiversité dans une région isolée et particulièrement riche de l'Italie. La plupart des espèces étudiées sont déjà connues, mais cataloguées avec précision. Il y a aussi des nouveautés.

Une belle réalisation à un prix très modique et certainement subventionné. Les Italiens ont publié ces dernières années nombre de ces livres luxueux sur les Insectes et toujours splendidement illustrés.

Pierre JOLIVET

La vie des collections : Jean GAZUT (1911-1981)

Roger VINCENT

Place du Souvenir, F-71960 Igé

Un hommage a été rendu, il y a déjà près de 25 ans, à cet entomologiste estimé du Bourbonnais [GUILLOT, 1982] mais ni sa collection, ni sa bibliographie n'ont fait l'objet d'un compte-rendu exhaustif depuis. Nous nous proposons de combler ici cette lacune grâce à l'obligeance de sa fille, madame Maud Lacoste

Collection Jean-Gazut

Conservée en bon état dans son bureau de travail à Yzeure (Allier), elle se compose au total d'une centaine de cartons; elle est essentiellement constituée d'Insectes de la région bourbonnaise mais aussi de régions prospectées durant ses vacances en France. De nombreuses couches, non étudiées, complètent cet ensemble accompagné de quelques notes dont certaines restent inédites.

Détail des cartons grand format

– 17 cartons de Carabidae comprenant les *Cicindela* (expertisés par P. Richoux en 2005) dont l'espèce *sylvatica*; 9 cartons de Scarabaeidae; 4 cartons d'Elateridae; un carton de Buprestidae; 10 cartons de Cerambycidae; 10 cartons de Chrysomelidae; un carton de Bruchidae et d'Anthribidae; un carton de Silphidae; un carton de Cleridae et d'autres familles proches; 15 cartons de Curculionidae; un carton de Cantharidae; un carton de divers non triés (dont des *Hister* de la forêt de Bagnolet); un carton d'exotiques mélangés

dont beaucoup sont atteints de moisissures; 5 cartons de doubles et divers Coléoptères offerts et non classés.

Détail des cartons demi-format

– 4 cartons de Coccinellidae; deux cartons de Malachiidae; un carton de Salpingidae, *Pyrochroa* et d'Alleculidae; un carton d'Oedemeridae; un carton d'Alleculidae (suite) et de Tenebrionidae; un carton de Tenebrionidae; un carton de Buprestes; un cartons de *Blaps*; un carton de *Rosalia alpina* et d'*Aromia moschata* (Cerambycidae); deux cartons de Carabidae du genre *Carabus* (s. l.) (doubles); un carton de *Cerambyx* (dont *cerdo*).

Trois boites en bois grand format et une en petit format sont restées vides (préparation inachevée).

L'ensemble bien conservé et bien étiqueté, constitue une petite collection à caractère régional intéressante.

Bibliographie

Jean Gazut a très peu publié dans les revues entomologiques. Il réservait la priorité de ses communications, essentiellement régionales, à la revue publiée par la *Société scientifique du Bourbonnais* dont il fut le secrétaire général durant près de quarante ans (1943-1981). On retrouve ses communications dans tous les comptes-rendus de réunion de la *Société scientifique du Bourbonnais*.

Sur les Coléoptères

1946. – Nouvelles diverses et notes de chasses. Captures d'*Anoplodera sexguttata* Fabricius (Col. Cerambycidae). *L'Entomologiste*, 11 (3) : 113-114.
1948. – Captures de Coléoptères dans l'Allier. *L'Entomologiste*, 14 (1) : 47-48.
- 1949 (1950). – Note sur *Coraebus amethystinus* (Olivier). Réunion du 31 mars 1949. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 20.
1952. – *Rhagium inquisitor*. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 8.
1959. – Un coléoptère nouveau pour le Bourbonnais : *Chrysobothris solieri*. Réunion du 31 décembre 1959. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 66.
1961. – Longicornes rares du Bourbonnais : *Morimus asper* – *Rosalia alpina*. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 34



Photographies. – Jean Gazut en 1959, près d'Yzeure et fauchant au Puy-Mary.

1961. – Un charançon rare : *Phyllobius undatus*. Réunion du 27 avril 1961. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 58.
1962. – *Acanthoderes clavipes* – *Stenostola ferrea*. Réunion du 30 juin 1962. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 93
1964. – *Carabus granulatus*. Réunion du 26 mars 1964. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 85.
1964. – Captures au cours de l'excursion Auvergne. Réunion du 27 juin 1964. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 93.
1970. – Coléoptères capturés (excursion Morvan). Réunion du 24 septembre 1969. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 117.
- 1971 (1972). – Coléoptères intéressants récemment capturés dans l'Allier. Réunion du 27 mars 1971. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 133.
1974. – Elatérides de la montagne bourbonnaise. Réunion du 27 janvier 1973. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 160.
1974. – Un carabique : *Zabrus (Pelor) obesus*. Réunion du 24 février 1973. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 162.
1976. – *Hoplia praticola* (Moladier). Réunion du 24 avril 1975. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 85

1981. – Les Oryctes. Réunion du 28 juin 1980. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 151.

Sur les autres ordres

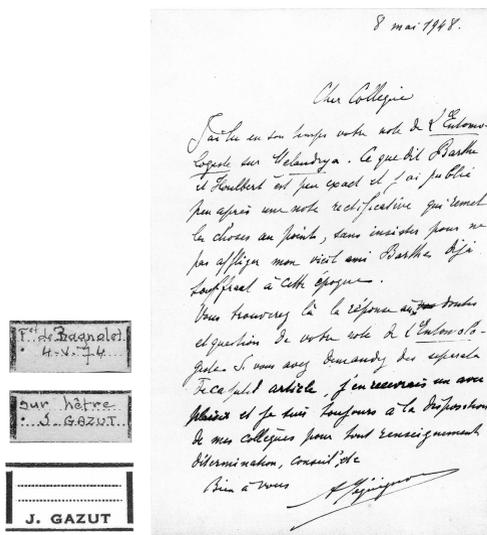
1960. – *Trametes rubescens* (Champignon). Réunion du 29 septembre 1960. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 72.

1973. – *Dolichovespula media* De Geer (guêpe). Réunion du 27 mai 1972. *Revue scientifique du Bourbonnais* : 202.

Remerciements. – Nous remercions vivement madame Maud Lacoste pour son accueil chaleureux et son aide, le docteur C. Paillet, P. Richoux ainsi que messieurs Pic et A. Deshommis de la Société scientifique du Bourbonnais.

Références bibliographiques

GUILLOT L., 1982. – Jean Gazut, Secrétaire général de la Société Scientifique du Bourbonnais (1911-1981). *Revue scientifique du Bourbonnais*, 1982 : 1-2.



Illustrations. – Étiquettes manuscrites ou non. Fac-similés de lettres de Méquignon à propos de *Melandrya* (1948) et de Schaefer concernant *Chrysobothris solieri* (1939)

Note sur les Ascalaphes de Dordogne (Neuroptera Ascalaphidae)

Jean-Loup d'HONDT

Département « Milieux et peuplements aquatiques »
Muséum national d'Histoire naturelle
55, rue de Buffon, F-75005 Paris

Résumé. – Remarques sur les *Libelloides longicornis* (L., 1764) et *L. coccajus* (Denis & Schiffermüller, 1775) de Dordogne. Première signalement de *L. coccajus* dans ce département.

Summary. – Remarks on *Libelloides longicornis* (L., 1764) and *A. coccajus* (Denis & Schiffermüller, 1775) in Dordogne. First observation of *L. coccajus* in this department.

Mots-clés. – *Libelloides longicornis*, *L. libelluloides*, Dordogne, cause pèrigordin.

Les Ascalaphes de la faune française n'ont fait l'objet que d'un nombre réduit de publications scientifiques ces dernières années, sans doute parce que ces Neuroptères en sont présumés bien connus. Ce sont en effet des Insectes de taille moyenne, se déplaçant sensiblement à hauteur d'homme, ne sortant qu'en période de forte chaleur, et dont les espèces les plus richement colorées se remarquent facilement de loin, leurs ailes émettant des reflets argentés lorsqu'ils volent en plein soleil; leur vol battu est également caractéristique. La faune française ne comporte par ailleurs que dix espèces [ASPÖCK *et al.*, 1980, 2001; DÉLIRY & FATON, en ligne; FATON, en ligne], la plupart facilement reconnaissables et souvent inféodées aux régions méridionales, ce qui *a priori* n'est pas particulièrement motivant pour l'entomologiste avide de nouveautés.

Leur identification et nos connaissances sur leur distribution géographique en France reposent sur les travaux de BERLAND [1962], BRITSCH [1963], LACROIX [1922], MARTIN [1931], PUISSÉGUR [1967], RÉMY [1948] et SÉMÉRIA & BERLAND [1988], auxquels nous renvoyons. Ces auteurs ont mentionné des localités relativement septentrionales pour deux de ces espèces, celles d'entre elles qui ont par ailleurs la plus large répartition en France : *Libelloides longicornis* (L., 1764), autrefois dénommée *Ascalaphus longicornis*, plus estivale, dont ils ont signalé des captures jusqu'en Normandie et en région parisienne, et *Libelloides coccajus* (Denis & Schiffermüller, 1775), anciennement appelée *Ascalaphus libelluloides*, plus printanière, qui remonte jusqu'à Nemours, en Côte d'Or et vers Fontainebleau. Si *L. longicornis* avait été mentionné entre autres de Charente, du Limousin, du Gers, de la région bordelaise et d'Auvergne, il est longtemps resté inconnu du département de la Dordogne où il a pour la première fois été récolté en 1977 et dont il a été signalé depuis lors à deux reprises [D'HONDT, 1978

et 1979]. La seconde espèce, *L. coccajus*, connue de différentes stations du Midi de la France mais non encore signalée du Périgord, vient juste d'y être observée en 2005 (et sur le territoire de la même commune que la précédente). Depuis lors, l'Ascalaphe a été reconnu comme étant l'une des composantes caractéristiques de la faune entomologique pèrigourdine, et un spécimen en est d'ailleurs reconnaissable sur une photographie publiée dans un récent ouvrage de vulgarisation sur les cabanes en pierre sèche du Périgord noir et leur environnement naturel. Tout récemment, de nouvelles localités méridionales (en Roussillon) de ces deux espèces ont été signalées [MAZEL, 2001; MORIN & MALDES, 2001].

Libelloides longicornis (L. 1764)
subsp. *bolivari* Van der Waele
(= *Ascalaphus longicornis* L., 1764)

La première mention de cette espèce en Périgord [D'HONDT, 1978] porte sur une unique population isolée, dont de nombreux individus avaient été observés en vol à plusieurs reprises dans les premiers jours d'août 1977 sur le territoire de la commune de Savignac-les-Églises (lieu-dit les Brégéroux), en terrain calcaire (cause blanc d'âge bathonien). Ces individus survolaient une prairie encore non fauchée, situé sur le flanc et à mi-hauteur d'un coteau exposé plein sud, et dont la végétation était essentiellement constituée de hautes graminées (environ 80 cm). Cet espace, d'une superficie d'environ un demi-hectare, était délimité par des futaies mixtes de chênes et de genévriers. Le vol n'avait lieu que durant les après-midi très ensoleillés et quasiment caniculaires. Les spécimens capturés appartenaient tous à la variété *bolivari* redéfinie par PUISSÉGUR [1967], dont la bande alaire brune qui délimite l'apex de l'aile postérieure a pratiquement la même épaisseur sur toute sa longueur; néanmoins, certains des

individus observés ont présenté des morphotypes intermédiaires avec la var. *disiunctus* PUISSÉGUR [1967], sans toutefois qu'aucun n'y corresponde complètement. D'autres spécimens ont été observés l'année suivante à la même période et au même endroit; simultanément, une autre localité en était reconnue : une ancienne carrière de pierres de taille à fond herbeux, actuellement inexploitée, située sur le territoire de la commune voisine de Saint-Vincent-sur-l'Isle, au lieu-dit Garabaud [D'HONDT, 1979].

Par la suite et pendant une longue période (inédit), cette espèce n'a plus été retrouvée dans aucune de ces deux stations; elle n'a été revue qu'une dizaine d'années plus tard, toujours à la même époque, en deux autres localités, voisines des précédentes, observation témoignant de la pérennité de l'espèce dans une aire géographique donnée, sans qu'il soit toutefois possible de certifier sa permanence automatique dans une même station :

1°) un vaste espace recouvert de hautes herbes au sommet d'un coteau, d'une superficie de plusieurs hectares, resté plusieurs années en friche, et désigné sur place sous le nom de « pelouses », au lieu-dit Le Montassot (ce dernier étant situé à quelques centaines de mètres de la station précitée des Brégéroux);

2°) un ensemble de prairies céréalières à Potinet, hameau situé à environ un kilomètre de Garabaud. En cas de baisse de la température ou d'un souffle de vent, les Insectes se posaient alors verticalement, la tête orientée vers le haut, sur une tige de graminée à 40-50 cm du sol, mais jamais au sommet de la tige. Un accouplement a été observé en vol. Le survol par un congénère de la tige sur laquelle s'est accroché un individu provoque immédiatement l'envol de celui-ci. Indépendamment de l'année, toutes ces observations ont été réalisées entre les 22 juillet et le 18 août; l'espèce n'a jamais été vue ni en juin, ni au début de juillet, ni pendant le mois de septembre.

Le fait que les coteaux de deux communes limitrophes de Savignac-les-Églises et de Saint-Vincent-sur-l'Isle aient longtemps été les seuls, sur l'ensemble du département de la Dordogne, où il ait été capturé des Ascalaphidae (sans doute simplement en raison des recherches très limitées effectuées dans ce département), a été à l'origine du choix du titre du seul périodique pluridisciplinaire de sciences naturelles paraissant actuellement en Périgord : « L'Ascalaphe ». Cette revue, qui éditée depuis 1992 un fascicule annuel, et dans laquelle différents chercheurs du Muséum

national d'Histoire naturelle ont déjà été amenés à publier, émanation de l'Association culturelle du Pays de Savignac, a pour vocation de faire connaître la faune, la flore et la géologie locales, et œuvre pour que ce canton devienne la localité de référence pour la connaissance de la biodiversité en Dordogne.

Libelloides coccajus (Denis & Schiffermüller, 1775)
(= *Ascalaphus libelluloides* (Fuessly, 1775))

Cette seconde espèce n'a fait actuellement l'objet que d'une seule observation, celle de trois individus volant de concert au-dessus d'une prairie de hautes graminées assez denses, d'une centaine de mètres de long et d'une quarantaine de large, située en contrebas des coteaux, délimitée par un chemin de campagne et des bois de chênes, et située dans l'enceinte du terrain militaire de Savignac-les-Églises, à environ un kilomètre « à vol d'oiseau » de la localité des « pelouses ». *L. coccajus* est plus précoce que l'espèce précédente, les récoltes ayant été effectuées le 3 juin 2005, en milieu d'après-midi, par une journée caniculaire.

En vol, elle se différencie aisément de l'espèce précédente par la couleur jaune-vif, quasiment soufrée, de ses ailes, alors que *L. longicornis* est d'une teinte dominante plus brunâtre.

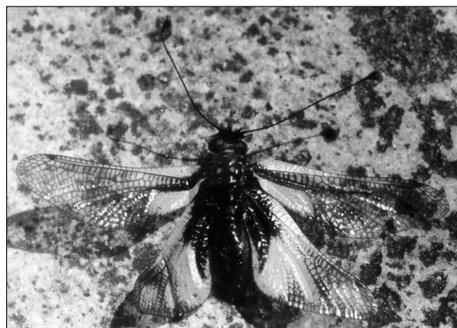


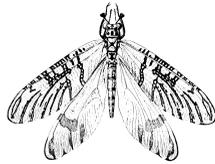
Figure 1. – *Libelloides coccajus* (Savignac-les-Églises, Dordogne). Cliché J.-L. d'Hondt, juin 2005.

Addition sur épreuves : depuis l'envoi de cette note pour publication à *L'Entomologiste* (5-IX-2005) est paru un article de Laurent CHABROL [2005] signalant aussi la présence de *L. longicornis* en Dordogne (Jumilhac).

Références bibliographiques

ASPÖCK H., ASPÖCK U. & HÖLZEL H. 1980. – *Die Neuropteren Europas*. Krefeld, Goecke & Evers, 2 vol., I : 495 p., II : 355 p.

- ASPÖCK H. (coord.), 1999. – *Kamelhalse Schlamffliegen Ameisenlöwen. Neuropterida : Raphidioptera, Megaloptera, Meuroptera*. Linz, Landmuseum, Biologiezentrum, 244 p.
- BERLAND L., 1962. – *Atlas des Névroptères de France, Belgique, Suisse*. Paris, Éditions N. Boubée, 159 p.
- BITSCH J., 1963. – Captures d'Ascalaphes dans l'est, le sud-est et le centre de la France. *Bulletin de la Société entomologique de France*, 68 : 13-116.
- CHABROL L., 2005. – Matériaux pour la connaissance des Neuroptères du Limousin et de Dordogne. *L'Entomologiste*, 61 (6) : 241-247.
- DÉLIRY C. & FATON J.-M., en ligne. – *Les Ascalaphes de France*. Disponible sur Internet : <<http://cyrille.deliry.free.fr>>
- FATON J.-M., en ligne. – *Liste des 13 Ascalaphes de France*. Disponible sur Internet : <<http://perso.wanadoo.fr/ramieres/ascalaphes/cadre.html>>
- HONDT J.-L. d', 1978. – Contribution au peuplement entomologique du Val-de-l'Isle-en-Causse (Dordogne). VI : Plécoptères, Névroptères, Mécoptères, Trichoptères. *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, 207 : 4-7.
- HONDT J.-L. d', 1979. – Contribution au peuplement entomologique du Val-de-l'Isle-en Causse (Dordogne). VII : Observations complémentaires sur les Lépidoptères Rhopalocères et les Planipennes. *Bulletin de la Société entomologique du Nord de la France*, 212 : 8-9.
- LACROIX J.-L., 1922. – Faune des Planipennes de France. Ascalaphidae. *Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles et du musée d'histoire naturelle d'Elbeuf*, 41 : 65-100.
- MARTIN R., 1931. – *Pseudonévroptères et Névroptères. Histoire Naturelle de la France, 9^o bis*. Paris, Deyrolle, Paris : 182-185.
- MAZEL R., 2001. – Notes sur les Ascalaphidae du Sud de la France. *Rare*, x (1), 2000 : 3-7.
- MORIN D. & MALDES J.-M., 2001. – Les lapiaz d'Argilières, bonne localité héraultaise pour les Ascalaphidae. *Rare*, x (1), 2000 : 1.
- PUISSÉGUR C., 1967. – Contribution zoogéographique, anatomique et biologique à la connaissance de sept espèces et d'un hybride interspécifique d'*Ascalaphus* F. (Planip. Ascalaphidae). *Vie et Milieu*, XVIII, sér. c (1) : 103-158.
- RÉMY P., 1948. – Au sujet de la distribution géographique du Névroptère Planipenne *Ascalaphus longicornis* L. *L'Entomologiste*, IV (2) : 82-83.
- SÉMÉRIA Y. & BERLAND L., 1988. – *Névroptères de France et d'Europe*. Paris, Société nouvelle des éditions Boubée, 190 p.



Parmi les livres

Pierre MORET. – **Los Coléopteros Carabidae del paramo en los Andes del Ecuador. Sistemática, ecología y biogeografía**. [Les Coléoptères Carabidae du paramo des Andes de l'Équateur. Systématique, écologie et biogéographie]. En espagnol avec résumé en anglais. Un volume 21 x 32, de 306 pages, 398 figures noir et blanc, 10 planches en couleurs. Entomopraxis, Barcelone, 2005. Prix : 50 € plus 13 € de frais de port. Pour en savoir plus : <http://www.entomopraxis.com/>

Dans la Cordillère des Andes, on appelle paramo un ensemble de formations végétales qui font suite, en altitude, à la forêt nuageuse. Cet écosystème montagnard est situé entre 3 500 et 4 500 m, et il est limité au-dessus de cette altitude par le niveau des neiges permanentes qui commence entre 4 800 à 5 000 m. Le paramo renferme une végétation herbacée, des plantes en coussinet et des arbustes qui poussent sur des sols noirs et humides. Il existe divers types de paramo qui sont délimités sur plusieurs cartes avec l'indication des stations de récolte. Les principaux types sont : le paramo herbacé ou pajonal ; le paramo sec ; le paramo humide ; le paramo

à frailejones, ce nom désignant les célèbres Composées géantes en rosette du genre *Espeletia* caractéristiques de la chaîne des Andes ; le superparamo qui s'étend au-dessus des autres jusqu'au niveau des neiges éternelles. Plusieurs photos en couleurs donnent une bonne idée de ces paysages magnifiques et encore relativement intacts. Chaque type de paramo possède une végétation et un ensemble de Carabidae caractéristiques. Le paramo s'étend depuis le Costa Rica jusqu'au nord du Pérou. P. Moret s'est très sagement limité à une région qu'il connaît bien, le paramo de l'Équateur. C'est dans cette région où les massifs volcaniques sont nombreux que

se trouve le maximum de biodiversité. Le tableau de la page 279 montre en effet que les Carabidae des hautes Andes sont riches de 43 espèces au Venezuela dans la province de Merida et de 204 en Équateur.

Dans une partie consacrée à l'histoire, P. Moret nous rappelle que cette région a été prospectée dès le début du XIX^e siècle par des naturalistes. Le plus célèbre est certainement Alexander von Humboldt qui entreprit l'ascension du volcan Chimborazo (6 272 m), ce qui lui permit d'établir la notion d'étage de végétation. Beaucoup d'entomologistes et de récolteurs d'insectes (comme Justin Goudot, Edward Whymper) ont aussi fréquenté la région et rapporté de nombreux matériaux qui se trouvent actuellement dans les grands musées et qui ont jadis été étudiés par des entomologistes célèbres comme Henry Walter Bates ou Maximilien de Chaudoir. Toutes ces récoltes, qui ont été effectuées de 1853 à 1999, ont permis à P. Moret d'étudier environ 8 500 Carabidae. Lui-même a obtenu de 1984 à 2001, soit par des récoltes à vue soit par des piégeages sur 44 sites, un total de 2 481 exemplaires appartenant 163 espèces.

La première partie du livre est une étude systématique très détaillée avec la description de 57 espèces nouvelles. Comme il fallait s'y attendre, à ces altitudes, la faune est appauvrie en espèces, très déséquilibrée (beaucoup de genres et même de tribus sont absents) et riche en endémiques. Huit tribus seulement sont représentées : Migadopini, Bembidiini, Trechini, Platynini, Pterostichini, Dercylini, Harpalini et Lebiini. Les genres les plus diversifiés sont le genre *Dyscolus* avec 89 espèces (tribu Platynini), le genre *Bembidion* (tribu Bembidiini) avec 30 espèces appartenant toutes au sous-genre endémique *Ecuadorion*, et le genre *Blennidius* avec 24 espèces (tribu Pterostichini). Des clés très claires permettent de déterminer les tribus, les genres et les espèces. Elles sont illustrées de dessins d'ensemble et de détail (dont les génitalia mâles de toutes les espèces) ainsi que par des cartes de répartition où sont notées toutes les stations connues. On remarque aussi les trois planches en couleurs qui représentent 25 espèces. L'écologie de chaque espèce est rappelée brièvement dans cette partie systématique. La consultation de la bibliographie montre que P. Moret qui a déjà à son actif 27 publications sur les Carabidae des Andes, est un excellent spécialiste des ces Insectes.

La deuxième partie est consacrée à l'écologie et à la biogéographie. Le chapitre « corologia » traite de la répartition géographique dans les divers massifs avec cinq zones principales elles-mêmes subdivisées (carte page 208). Pour chaque zone la liste des Carabidae est donnée ainsi que leur répartition par tranches d'altitude. C'est dans le massif du Chimborazo que les espèces sont les plus nombreuses, *Bembidion andinum* y a été récolté jusqu'à 5 065 m. Toutes ces données sont réunies dans un schéma (figure 362) qui montre

que le maximum de diversité se trouve entre 3 800 et 4 000 m et que très peu d'espèces dépassent 4 700 m. P. Moret distingue en fonction de leur répartition des espèces microendémiques très limitées à un seul massif, des espèces mésoendémiques présentes dans plusieurs massifs et des espèces macroendémiques présentes dans une grande partie des Andes. Les espèces microendémiques ont en général une distribution en altitude plus limitée (cf. figure 366 le cas des *Dyscolus*).

Les chapitres « ecologia » et « biodiversidad y comunidad de especies » renferment de nombreuses données de grand intérêt, non seulement pour l'étude des Carabidae mais aussi pour l'écologie générale. Citons seulement quelques thèmes abordés : l'influence des facteurs édaphiques et microclimatiques; la physiologie de la résistance au froid; le rythme d'activité; les adaptations; l'alimentation; la compétition interspécifique; les relations entre la biodiversité, l'altitude et la superficie du paramo (cf. les figures 363 et 364). La distribution des communautés de Carabidae est étudiée en détail pages 249 à 259. Malgré son altitude élevée le paramo n'a pas été à l'abri des atteintes de l'homme, comme cela a été envisagé par des botanistes. Les diagrammes de la figure 371 montrent bien les différences de végétation et de faune qui existent, entre 3 600 et 4 400 mètres, dans un milieu resté à l'état climacique et dans un milieu anthropisé. En raison de leur grande sensibilité aux variations des conditions de milieu, les Carabidae pourraient donc servir d'indicateurs des modifications à venir.

Dans la dernière partie « biogeografía » P. Moret recherche l'origine de la faune de Carabidae du paramo de l'Équateur. Contrairement aux Alpes et aux Pyrénées où il existe en altitude un peuplement relictuel cryophile, l'auteur admet que le mode de peuplement du paramo de l'Équateur s'apparente plutôt au mode de colonisation des îles, avec en particulier des genres comme *Trechisibius* ou *Pelmatellus* originaires du sud de l'Amérique du Sud, des genres venant d'Amérique du Nord ou centrale comme *Sericoda* et des genres néotropicaux comme *Dyscolus*. Cette hypothèse étayée par plusieurs cartes et schémas (figures 386 à 396) est très séduisante et elle semble bien correspondre à la réalité.

L'ouvrage est luxueusement présenté; les illustrations sont nombreuses et excellentes. C'est une des rares publications sur les entomofaunes de l'hémisphère sud qui réunisse ensemble la systématique, la biogéographie et l'écologie d'une famille d'insectes. Pour ces raisons nous pensons que ce livre sera une référence qui devra être consultée par tous ceux qui s'intéressent à la systématique de la faune des hautes Andes, ainsi qu'à l'écologie, à la biogéographie et à l'origine des Carabidae.

Roger DAJOZ

Contribution à la connaissance des Odonates de l'île de la Réunion

7. Description de la larve de *Pseudagrion punctum* (Rambur, 1842) (Odonata Zygoptera Coenagrionidae)

Samuel COUTEYEN * & Michel PAPAIZIAN **

* Association réunionnaise d'Écologie
188, chemin Nid Joli, F-97430 Le Tampon (île de La Réunion)
couteyensf@wanadoo.fr

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

Résumé. – La larve de *Pseudagrion punctum*, espèce présente à Madagascar et sur les îles Mascareignes, est décrite et comparée à la larve de l'espèce continentale *P. massaicum*. Des éléments de biologie complètent la description.

Summary. – Contribution to the knowledge of the Odonata of la Réunion 7. Description of the larva of *Pseudagrion punctum*. The larva of *Pseudagrion punctum*, a species from Madagascar and the Mascareignes islands, is described and compared to the larva of the continental species *P. massaicum*. Some informations of biology complete this description.

Mots-clés. – Odonata, Coenagrionidae, *Pseudagrion punctum*, larve, biologie, la Réunion.

Key-Words. – Odonata, Coenagrionidae, *Pseudagrion punctum*, larva, biology, la Réunion.

Introduction

Le genre *Pseudagrion* compte plus de 140 espèces, et de nombreuses sous-espèces. Il est, à ce titre, le plus important parmi les Zygoptères et peuple principalement le Continent africain et s'étend vers l'Orient, en Asie et dans le Pacifique.

L'affinité, à l'état adulte, entre les espèces *P. punctum* et *P. massaicum* Sjoestedt, 1909, a rendu leur distinction et leur aire de répartition respective incertaines [PINHEY, 1962; SCHMIDT, 1951; TSUDA, 2000].

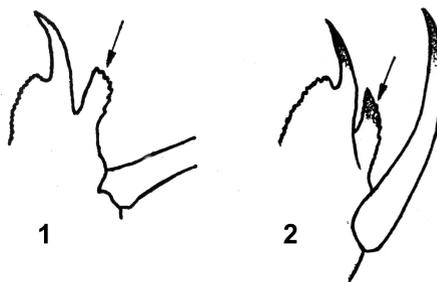
La révision des représentants africains du genre, réalisée par PINHEY [1964] et l'état actuel de nos connaissances permettent de confiner *P. punctum* aux îles de Madagascar, Maurice et de La Réunion, alors que *P. massaicum* peuple le continent africain et les Comores. Parmi les nombreuses espèces de la région malgache, seul *P. punctum* est rattaché, par les caractères morphologiques de l'adulte, à un groupe continental [PINHEY, loc. cit.].

Eu égard au nombre d'espèces connues, les larves de *Pseudagrion* ont été très peu identifiées. Considérant la faune africaine, une quinzaine de larves est décrite quand CHUTTER [1961, 1962], reprenant des éléments de diagnose proposés par BARNARD [1937], tente une classification, à partir d'espèces présentes en Afrique du Sud.

Parmi les larves présentées par CHUTTER [1961], se trouve celle de *P. massaicum*. Une comparaison des larves de *P. punctum* et de *P. massaicum* fait apparaître des différences morphologiques qui effacent toute confusion, notamment au niveau

du palpe labial, élément de base de la diagnose des larves de *Pseudagrion* (Figures 8 et 9). La marge distale du palpe labial de *P. punctum*, par sa denticulation très réduite et sa forme en crochet, semble distinguer cette espèce au sein même du genre. Il conviendrait d'étudier les larves d'autres espèces de la région malgache, afin d'apprécier dans quelle mesure la particularité de la larve de *P. punctum* est spécifique, ou partagée par d'autres représentants du groupe insulaire.

L'un d'entre nous (S.C.), poursuivant depuis de nombreuses années l'étude de la faune dulçaquicole de l'île de la Réunion, a découvert et élevé les larves de *P. punctum*. Les caractéristiques des milieux naturels répondant aux exigences biologiques de ces larves ont été analysées.



Figures 1 et 2. – Extrémité du palpe labial (la flèche indique la marge distale, entre le crochet mobile et le crochet distal) : 1) *Pseudagrion massaicum*; 2) *P. punctum*.

Matériel et méthode

Des larves et des exuvies de *Pseudagrion punctum* ont été observées sur l'étang de Saint-Paul, commune de Saint-Paul, île de la Réunion, le 23 avril 2005. Certaines larves, parvenues à leur dernier stade, ont fait l'objet de prélèvement, puis d'élevage. Ce sont cinq larves au dernier stade, conservées en alcool, et une exuvie qui ont été étudiées pour la présente description : trois spécimens mâles et trois spécimens femelles.

Les dessins ont été réalisés à l'aide d'une loupe binoculaire équipée d'une chambre claire et d'un oculaire micrométrique. L'examen du prementum et des palpes labiaux a nécessité une préparation microscopique.

Caractères morphologiques des larves du genre *Pseudagrion*

Les larves de *Pseudagrion* se caractérisent par un masque plat dont le lobe médian, entier, est nettement proéminent. Les palpes labiaux portent chacun trois soies, le prementum deux soies. Cependant, le palpe labial peut porter quatre soies certaines espèces, décrites notamment par PINHEY [1959], LIEFTINCK [1962] et KUMAR [1973]. Les lamelles caudales (épiprocte et paraproctes) sont longues et portent toujours une ligne transverse (nodus), à mi-distance environ de la base et de l'apex. Les cerques sont petits [BARNARD, 1937; CHUTTER, 1961].

Description

La larve de *P. punctum* est de taille relativement petite, plutôt frêle, de couleur générale brun clair, avec quelques marques plus sombres : sur le ptérothorax, les segments abdominaux, les pattes et les lamelles caudales (Figure 3).

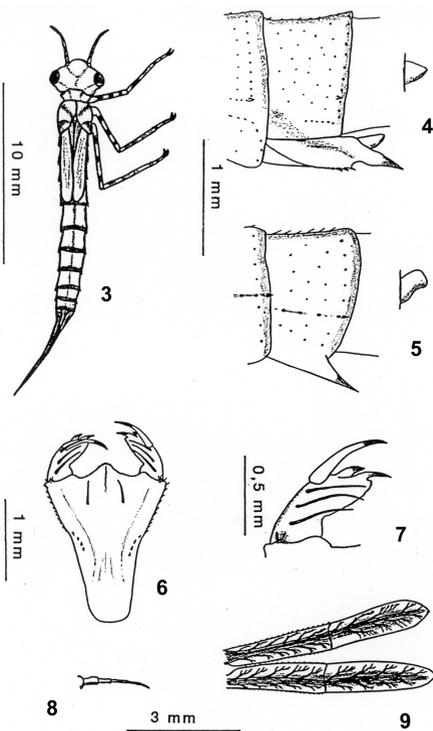
Dimensions (en mm). Longueur du corps (sans les antennes ni les lamelles caudales) : 13,7. Largeur de la tête : 3,1. Longueur des antennes : 1,8. Longueur et largeur du prémentum : 2 - 1,5. Longueur des palpes labiaux : 0,9. Longueur des étuis alaires : 3,8. Longueur des pattes (fémur - tibia - tarse) prothoraciques : 2,2 - 2,1 - 0,8 ; mésothoraciques : 2,7 - 2,2 - 0,9 ; métathoraciques : 3,4 - 2,8 - 0,9. Longueur de l'épiprocte et des paraproctes : 5,5 - 5,5.

Les antennes sont formées de sept segments, le dernier segment est toujours très réduit. Le troisième segment (premier segment du flagelle) est plus long que le deuxième segment (pédicèle) (Figure 8).

La tête, plus large que longue, porte de petits yeux proéminents. La région postoculaire est courbe, ornée de rares soies spiniformes. Un net resserrement immédiatement derrière l'œil accentue le relief de ce dernier.

Le prementum a une forme générale triangulaire. Sa base est sensiblement rétrécie. Le lobe médian, très finement denticulé, est modérément convexe. Le prementum est orné de deux longues et robustes soies. Une rangée de courtes soies spiniformes nettement distantes les unes des autres, orne les côtés de la moitié distale du prementum ; les quatre dernières soies spiniformes se retrouvent sur la face interne au niveau du resserrement médian (Figure 6).

Les palpes labiaux paraissent robustes. La marge interne est finement denticulée. Cette denticulation se réduit progressivement vers la



Figures 3 à 9. – Larve de *Pseudagrion punctum* (Rambur, 1842) : 3) dernier stade larvaire ; 4) vue latérale gauche des gonapophyses de la femelle et cerque ; 5) vue latérale gauche des valvules du mâle et cerque ; 6) vue interne du prementum ; 7) vue interne du palpe labial gauche ; 8) antenne ; 9) vue latérale gauche des lamelles caudales avec l'épiprocte en haut et le paraprocte en bas.

base de la marge. L'aspect du crochet terminal et du crochet mobile est caractéristique des *Pseudagrion*. Par contre, la marge distale se singularise : chez les *Pseudagrion*, et les Coenagrionidae en général, la marge distale offre une denticulation, souvent irrégulière, plus ou moins prononcée, mais délimitée par sa forme en « peigne ». Chez *P. punctum*, le peigne est fortement incliné vers le crochet terminal et a l'aspect d'un crochet intermédiaire. Son extrémité est colorée de brun foncé, comme le sont les extrémités du crochet mobile et du crochet terminal. En fait, le peigne possède toujours, dans sa structure, une dent distale plus forte qui semble, dans le cas présent, s'être considérablement développée aux dépens de la fine denticulation (Figure 7).

Les valvules du mâle sont constituées de deux appendices de taille relativement grande, qui naissent à la base du neuvième segment abdominal et se terminent en pointe aiguë sous le dixième segment (Figure 5).

Les gonapophyses de la femelle naissent à la base du neuvième segment abdominal et se terminent également sous le dixième segment. Les valves externes, acuminées, sont nettement plus longues que les valves internes arrondies. L'arête inférieure des valves externes porte quelques dents, avant un resserrement de la pointe (Figure 4).

Les lamelles caudales, épiprocte et paraprotectes, sont d'égale longueur et de forme assez semblable ; l'épiprocte s'élargit légèrement à proximité de son apex. La coloration brun foncé est présente sur toute la longueur de la trachée. Ces lamelles sont divisées en deux parties par un nodus très marqué. Une fine denticulation orne les arêtes supérieures et inférieures anténodales. La trachée axiale est forte, les ramifications sont nombreuses (Figure 9).

Discussion

La larve de *Pseudagrion punctum* se distingue de la larve de *P. massaicum*, outre par la forme de la marge distale des palpes labiaux, par la répartition de la coloration des lamelles caudales. La forme des cerques du mâle, en vue latérale, semble également présenter quelque différence. Cependant, une variation de l'angle de vue, même très faible, modifie sensiblement les contours de ces appendices. L'examen de larves de *P. massaicum* s'avère nécessaire, afin de confirmer cette différence morphologique supplémentaire.

SCHMIDT [1951] après l'étude de spécimens adultes de *P. punctum* de Madagascar et de la Réunion (collection Martin), constate des

différences, au moins sur la coloration des segments abdominaux des mâles, et avance l'existence de formes réunionnaise et malgache. Il conviendrait de comparer des larves de *P. punctum* de la Réunion, de Maurice et de Madagascar, afin de contribuer à une meilleure connaissance de cette espèce.

P. punctum peut se distinguer rapidement des autres Zygoptères de la Réunion, à l'état larvaire, par le nombre de soies du prémentum et des palpes. Seul *Ceriagrion glabrum* (Burmeister, 1839) porte deux soies sur le prementum, mais ses palpes sont ornés de sept longues soies.

Biologie de *Pseudagrion punctum*

Les larves de *P. punctum* se rencontrent essentiellement dans les eaux courantes et claires de basse altitude [COUTEYEN & PAPAZIAN, 2002]. La température de ces eaux varie de 21 à 23 ° C, le pH et la conductivité sont très variables en fonction des cours d'eau concernés. À l'étang de Saint-Paul, au niveau des sources du Tour des Roches, l'eau présente une conductivité de plus de 1 200 µS.cm⁻¹ et un pH de l'ordre de 7,4.

Les femelles de *P. punctum* ne pondent que dans les zones sédimentaires qui abritent des hydrophytes ou en bordure de cours d'eau, là où la végétation rivulaire est immergée ; cette ponte est permise quand la surface de l'eau ne présente aucune turbulence. Les femelles insèrent leurs œufs dans les tissus des végétaux aquatiques immergés (*Hydrilla verticillata*, *Najas madagascariensis* et *Najas marina*) ou dans ceux des tiges des plantes rivulaires submergées (rameaux de *Cyperus papyrus madagascariensis*, de *Ipomoea cairica*). Les larves se développent accrochées à la végétation qui ondule sous l'effet du courant.

Du fait de ces contraintes écologiques inhérentes à la reproduction, les populations les plus importantes de *P. punctum* sont localisées à des secteurs de cours d'eau particuliers. À ce jour, deux sites se distinguent par une forte densité de *P. punctum* : le chenal de l'étang de Saint-Paul et ses affluents, ainsi que le Bras des Merles, à 400 m d'altitude environ, dans le cirque de Mafate. Ailleurs, les populations de *P. punctum* sont relativement discrètes.

Cette note constitue la contribution n° 8 au Programme Écosystèmes aquatiques de l'Association réunionnaise d'Écologie (et la septième concernant les Odonates).

Références bibliographiques

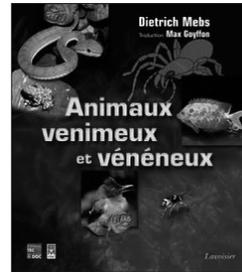
- BARNARD K.H., 1937. – Notes on dragonflies (Odonata) of the S. W. Cape, with descriptions of the nymphs, and of new species. *Annals of the South African Museum*, 32 : 169-260.
- CHUTTER F.M., 1961. – Certain aspects of the morphology and ecology of the nymphs of several species of *Pseudagrion* Selys. *Archiv für Hydrobiologie*, 57 (4) : 430-463.
- CHUTTER F.M., 1962. – A new species of *Pseudagrion*, with a description of the larva of five other species belonging to the genus. *Revista de Biologia*, 3 : 171-198.
- COUTEYEN S. & PAPAIZIAN M., 2002. – Les Odonates de la Réunion. Éléments de biogéographie et de biologie, atlas préliminaire, reconnaissance des espèces, synthèse bibliographique. *Martina*, 18 (3) : 79-106.
- KUMAR A., 1973. – Descriptions of the last instar larvae of Odonata from the Dehra Dun Valley (India), with notes on Biology. I. (Suborder Zygoptera). *Oriental Insects*, 7 (1) : 83-118.
- LIEFTINCK M.A., 1962. – Insecta of Micronesia. Odonata. *Bernice P. Bishop Museum*, 5 (1) : 95 p.
- PINHEY E.C.G., 1959. – Notes on African Odonata Nymphs. *Journal of the Entomological Society of Southern Africa*, 22 : 469-488.
- PINHEY E.C.G., 1962. – A descriptive catalogue of the Odonata of the African continent. *Publicacoes culturais (Companhia de Diamantes de Angola)*, 59 (1-2) : 1-321.
- PINHEY E.C.G., 1964. – A revision of the african members of the Genus *Pseudagrion* Selys (Odonata). *Revista de entomologia de Moçambique*, 7 (1) : 5-196.
- SCHMIDT E., 1951. – The Odonata of Madagascar, Zygoptera. *Mémoires de l'Institut scientifique de Madagascar*, A6 (1) : 115-283.
- TSUDA S., 2000. – *A Distributional List of World Odonata*. Osaka, chez l'auteur, 430 p.

Parmi les livres

Dietrich MEBBS. – **Animaux venimeux et vénéneux**. Paris, Éditions Lavoisier. 2006. 345 p. Prix : 125,00 €.

Un excellent manuel sur les animaux venimeux et vénéneux. Une très bonne mise au point aussi sur les intoxications alimentaires avec les animaux marins, si fréquentes dans le Pacifique. L'auteur, expert légiste, médecin toxicologue, a écrit un manuel quasi-parfait, l'original en allemand, des traductions anglaises et françaises. Les illustrations sont très belles et nombreuses et les traitements envisageables ont présentés. Rappelons qu'il n'existe pas de sérum contre le venin de l'*Heloderma* au Mexique ou contre la terrible Pieuvre à anneaux bleus de Nouvelle-Guinée et d'Australie. Elle était fréquente sur la plage de Port-Moresby lorsque j'y travaillais et on prévenait les baigneurs quand elle apparaissait.

Et les critiques ? Elles sont très modérées. Si les Insectes et les Araignées sont très bien traités, les Mille-pattes (Diplopodes) à projection de quinones de Nouvelle-Guinée (*Polyconoceras*) et de la zone néotropicale ne sont pratiquement pas mentionnés (sauf une note sous une photo). Les *Lanthonotus*, ces cousins de l'*Heloderma*, à Bornéo, sont-ils venimeux ? Pas un mot là-dessus. Le livre est certainement plus orienté vers la pratique que vers la zoologie pure. Ceci est un compliment plutôt qu'une critique. Un oubli, les Salpes, qui sont vénéneuses pour les baigneurs, notamment sur les plages de Hong-Kong. On ne parle pas non plus des Altises toxiques du Kalahari employées comme poison de flèches.



Ce livre reste une magnifique réalisation, un manuel utile pour les adeptes de l'exotisme et de la plongée sous-marine, une véritable encyclopédie, comme seuls les Allemands sont capables de réaliser. Je me souviendrai toujours de mes plongées près de Port-Moresby, en Nouvelle-Guinée, lorsque j'ai reçu dans mes doigts les piquants d'un bel Oursin bleu que j'avais ramassé sans gants. Il fallut me scier ma bague car mes doigts avaient doublé de volume. Si j'avais connu alors le livre de Mebs, j'eus mis des gants, ce qui m'eut protégé aussi des Cônes et autres périls de la mer tropicale. En tout cas, l'entomologie, en général, est bien traitée et mes collègues amateurs d'Insectes ne seront pas déçus. Une magnifique réalisation des éditions Lavoisier.

Pierre JOLIVET

Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Histeroidea (Coleoptera). V.

Yves GOMY

2, boulevard Victor-Hugo, F-58000 Nevers

Deux années à peine après ma quatrième *Contribution à l'établissement des Catalogues régionaux* [GOMY, 2004], je me trouve déjà avec des données supplémentaires suffisantes pour faire l'objet d'une nouvelle publication. C'est dire tout l'intérêt porté par quelques collègues à la récolte et à la détermination de leurs « escarbots miroitants » (Histéridés). Je ne peux, bien évidemment, que les encourager à poursuivre...

Cette nouvelle liste, qui s'ajoute et complète les précédentes [GOMY, 1992, 1996, 1999 et 2004a], touche 93 espèces sur les 152 que compte actuellement notre pays [GOMY & SECQ, 1998]. Une fois de plus, elle privilégie les espèces corticoles, fomicoles et saprophiles montrant que les récoltes d'Histeridae sont plus accidentelles que délibérées car intervenant, le plus souvent, dans le cadre de recherches ponctuelles d'espèces de Coléoptères appartenant à d'autres familles. Ainsi, s'établissent progressivement, de fait, – dans les collections – les notions d'abondance ou de rareté. En réalité, et même si ce n'est pas toujours vrai, une espèce qui ne compte que peu d'exemplaires dans les collections peut révéler des populations abondantes lorsque l'on va la rechercher « spécialement » dans son biotope de prédilection [DEGALLIER & GOMY, 1983]. C'est donc cet effort qu'il convient aujourd'hui de réaliser au niveau départemental ou régional. Chez nous !

Aussi, je m'adresse à tous les coléoptéristes profondément immergés dans leur territoire natal ou d'adoption afin qu'ils diversifient leurs méthodes de récolte et initient des protocoles de recherche dans de nouveaux biotopes. Leur intérêt ainsi renouvelé pour la connaissance du patrimoine naturel de leur terroir (ou « pays ») aura sans doute alors une influence sur l'évolution des mentalités locales. Les découvertes ainsi générées d'espèces « parapluie » pourrait donc permettre, étendre ou étayer la mise en place de décisions favorables, nécessaires et indispensables aujourd'hui au maintien d'une biodiversité plus que menacée !

Ce qui a été réalisé régionalement, au siècle dernier, par G. Tempère, J. Théron ou J. Balazuc doit être repris et développé aujourd'hui. H. Callot (Alsace), R. Vincent (SAÔNE-ET-LOIRE), l'Association des coléoptéristes de la

région parisienne (ACOREP) (Ile-de-France), M. et B. Secq (GIRONDE, DORDOGNE, LOT...) J. Poussereau et l'auteur (Ile de la Réunion) et d'autres s'y emploient déjà activement. Il conviendrait, je pense, d'étendre cette activité à toutes les régions françaises... C'est possible.

En ce qui concerne les Histeridae, la carte ci-jointe montre ce qui a été entrepris, ce qui est en cours de réalisation et... tout ce qui reste à faire.

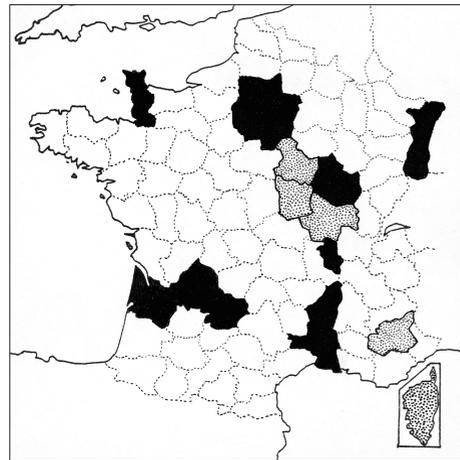
Pour terminer, je signalerai, en guise d'encouragement, la découverte récente de deux nouvelles espèces d'Histeridae... en Italie : *Neobacanius laurentii* [MAGRINI, 2005] et *Sardulus incrassatus* [MAGRINI & FANCELLO, 2005].

SPHAERITIDAE

Sphaerites glabratus (F., 1792). BAS-RHIN (67) : forêt de Haguenau, 2 ex. mâles, VII-1926 (J. Jarrige) (ex coll. G. Tempère, in coll. Y.G.).

HISTERIDAE

Chaetabraeus (Chaetabraeus) globulus Creutzer, 1799. PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : réserve naturelle de la Massane, un ex. 23-IV-2003 (M. Tronquet).



Carte 1. – Légendes de la carte : en noir) départements ayant fait l'objet d'un *Catalogue* plus ou moins récent conservant les Histeridae; en pointillé) départements où un *Catalogue* est en préparation.

- Chaetabraeus (Chaetabraeus) lucidus* (Peyerimhoff, 1917). CORSE (20) : Lecci, San Cyprian, propriété Branca, un ex. mâle VII-2005, dans une bouse de vache (E. Jiroux).
- Abraeus (Abraeus) perpusillus* (Marshall, 1802). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Fos-sur-Mer, 5 ex. 23-II-2005, mas de l'Audience, tamisage de carrie de *Salix* sp. (C. Perez). CANTAL (15) : Laurichesse, 2 ex. 22-VIII-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). CÔTE-D'OR (21) : Pellerey, « bois Dumont », 2 ex. 7-IV-2000, éclos d'élevage (terreau d'un Hêtre creux) (E. de Laclos); Argilly, réserve biologique départementale de Cîteaux (220 m), un ex. 16-IV-2004, dans le terreau sous-cortical d'un Chêne dépérissant, avec Scolytes (E. de Laclos). EURE (27) : La Saussaye, mare 20 acres, 2 ex. 5-IV-1999, dans cavité de Chêne avec petit rongeur (A. Faille). ISÈRE (38) : Crolles, 5 ex. 28-III-1982, sous l'écorce d'un Chêne mort, dans le bois au nord du pont sur l'ISÈRE (n° 24256) (J. Dalmon). LOIRET (45) : Orléans, un ex. 8-XI-1983, campus, dans terreau d'Ormeau (D. Rougon). OISE (60) : Talmontiers, un ex. 27-III-1999, nid de mulot, sous une souche, dans un pré (A. Faille). Compiègne, un ex. 3-X-2001 (J. Dalmon). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Molitg, un ex. 8-II-2001 (M. Tronquet); réserve naturelle de la Massane, 2 ex. 23-II-2003 (M. Tronquet). SEINE-MARITIME (76) : forêt d'Elbeuf, mare au Vivier, 2 ex. 5-IV-1999, entrée de terrier de Renard (A. Faille). YVELINES (78) : forêt de Saint-Germain, 1 ex. III-2002 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); 1 ex. X-2004, sous écorces de bois mort (E. Jiroux); 3 ex. 16-X-2004 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux).
- Abraeus (Postabraeus) granulum* Erichson, 1839. CANTAL (15) : Laurichesse, 2 ex. 22-VIII-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux).
- Plegaderus (Plegaderus) dissectus* Erichson, 1839. AUDE (11) : forêt des Fanges, un ex. 18-VI-2002 (M. Tronquet). CÔTE-D'OR (21) : Argilly, réserve biologique départementale de Cîteaux (220 m), un ex. 16-IV-2004, dans le terreau sous-cortical d'un chêne dépérissant, avec Scolytes (E. de Laclos). SEINE-ET-MARNE (77) : forêt de Fontainebleau, Le Bas Bréau, un ex. éclos le 15-II-2000 de Hêtre ramassé le 31-XII-1999 (A. Faille). YVELINES (78) : forêt de Saint-Germain, 2 ex. 16-X-2004, sous écorces de bois mort (T. Nérat). (coll. E. Jiroux).
- Plegaderus (Plegaderus) otti* Marseul, 1856. VAR (83) : La Beaucaire, 6 ex. 21-II-1985 (T. Nérat). (coll. E. Jiroux).
- Plegaderus (Plegaderus) saucius* Erichson, 1834. CORSE (20) : Vizzavona, 4 ex. 19-VI-2004, sous écorce de Pin laricio (E. de Laclos). (2 ex. coll. Y.G.).
- Plegaderus (Plegaderus) vulneratus* (Panzer, 1797). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : réserve naturelle d'Eyne, 19-VI-2002 (M. Tronquet).
- Eubrachium pusillum* (Rossi, 1792). CORSE (20) : Lecci, plage de San Cyprian, VII-2004, individu pris au vol sur le parking de la plage aux alentours de midi (E. Jiroux). (N. Dégallier dét.). GARD (30) : Saint-Étienne-des-Sorts, île des Brotteaux, 3 ex. 3-I-2004, dans carie de *Populus italicum* (C. Perez). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : réserve naturelle de la Massane, un ex. 29-XI-2003 (M. Tronquet). VAUCLUSE (84) : Sorgues, île d'Oiselay, 16 ex. 29-XI-2003, dans carie de *Populus italicum* (C. Perez).
- Acritus (Acritus) nigricornis* (Hoffmann, 1803). AUDE (11) : Mayreville, nombreux ex. 8-VIII-2002, tamisage de débris de broyage (J. Rogé). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Martigues, « La Couronne », 41 ex. 19-VI-2003, sous du crottin de cheval (T. Théry); Istres, « La Massuguière », 4 ex. 8-X-2004, tamisage de litière dans une bergerie (C. Perez); mas Thibert, marais du Vigueirat, 16 ex. 20-X-2004, tamisage de litière dans une écurie (C. Perez).
- Acritus (Acritus) komai* Lewis, 1879. BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Martigues, « La Couronne », un ex. 19-VI-2003, sous du crottin de cheval (T. Théry).
- Acritus (Acritus) homoeopathicus* Wollaston, 1857. PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Mosset, un ex. 10-III-1999 (M. Tronquet); Eus, un ex. 27-VII-2001 (M. Tronquet); Molitg, un ex. 16-VIII-2002 (M. Tronquet).
- Aeletes (Aeletes) atomarius* (Aubé, 1842). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Fos-sur-Mer, un ex. 23-II-2005, mas de l'Audience, tamisage de carie de *Salix* sp. (C. Perez).
- Myrmetes paykulli* Kanaar, 1979. HAUTES-ALPES (05) : Ristolas, Haut-Queyras (1 700-1 900 m),

- un ex. mâle, 14-VII-1965 (G. Tempère) (coll. Y.G.). PUY-DE-DÔME (63) : Clermont-Ferrand, un ex. femelle (ex coll. Dr. Boitel ; ex coll. G. Tempère, in coll. Y.G.). CHARENTE (16) : La Peruse, un ex. mâle (ex coll. E. Giraud, ex coll. G. Tempère, in coll. Y.G.).
- Gnathoncus nannetensis* (Marseul, 1862). CÔTE-D'OR (21) : Champagny (475 m.), 1 ex. 8-V-2003, dans la maison (E. de Lacos). LOIRET (45) : Lorris, un ex. 13-VI-2003, peuplement de Pins sylvestres (piège 1) (équipe entomologie de l'université d'Orléans réc.). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Molitg, 3 ex. 8-II-2000, 17-III-2001 et 1-III-2002 (M. Tronquet) ; réserve naturelle de la Massane, un ex. 23-II-2003 (M. Tronquet).
- Gnathoncus communis* (Marseul, 1862). MANCHE (50) : Hambye, un ex. 19-VII-2000 (Y. Le Monnier).
- Gnathoncus rotundatus* Kugelann, 1792. GARD (30) : Mandagout, Navous, 3 ex. 2-IV-1976 (coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez). HÉRAULT (34) : Montoulieu, un ex. 19-VI-2000 (M. Tronquet).
- Gnathoncus buyssoni* Auzat, 1917. LOIRET (45) : Ardon, Institut national de la recherche agronomique (INRA), un ex. 26-VIII-1994, piège frondicole dans le houppier de Chêne (D. Rougon). VAR (83) : Aiguines, un ex. 26-VIII-2000 (J. Dalmon).
- Saprinus (Saprinus) aeneus* (Fabricius, 1775). ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Seyne, « Vieux Tilleul », un ex. 31-VII-2005, dans le filtre d'une piscine (D. Rougon). MANCHE (50) : Vauville, 13 ex. (dont 3 mâles et une femelle préparés), 16-V-2004, dunes, piège : poissons (R. Ancellin).
- Saprinus (Saprinus) immundus* (Gyllenhal, 1827). MANCHE (50) : Héauville, 4 ex. 8-VIII-2004, embouchure du Grand Douet, sous excréments humains (R. Ancellin). Nouvelle localité de cette espèce pour le département de la Manche [GOMY, 2004b].
- Saprinus (Saprinus) aegialius* Brenske & Reitter, 1884. ALPES-MARITIMES (06) : Fontan, un ex. 30-VI-1985 (J. Dalmon). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Istres, Le Castellan, un ex. 30-VI-2004, sous cadavre de serpent (C. Perez). CORSE (20) : Pitrera, Trinité Porto-Vecchio, 9 ex. VII-2004, prairie sèche, bord de chemin pierreux, sous cadavre de Hérisson (E. Jiroux) (un ex. coll. Y.G.) ; col de Verghio, ouest de Corte, 2 ex. VII-2004, sous carcasse de Cochon sauvage (E. Jiroux) ; lac Melo, vallée de la Restonica, 1 ex. VII-2004 (E. Jiroux) ; réserve naturelle de Biguglia, 2 ex. 13-VII-2004, dans des bouses de vache (P. Guérard) ; désert des Agriates, ouest de Saint-Florent, un ex. 5-V-2005, chemin des douaniers reliant la plage de Saleccia à celle du Loto, dans un champignon pourri (E. Jiroux). GARD (30) : Mandagout, Le Claou, 2 ex. 19-VIII-1966 (coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez).
- Saprinus (Saprinus) georgicus* Marseul, 1862. BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Istres, Le Castellan, un ex. 30-VI-2004, sous cadavre de serpent (C. Perez). CORSE (20) : Bonifacio, plage de Rondinara, 4 ex. VII-2003 (E. Jiroux & J.-P. Legrand) ; 2 ex. un mâle et une femelle VII-2005, sous une bouse de vache (E. Jiroux) ; nord Bonifacio, plage de Balistra, 2 ex. mâles VII-2005, sous excréments (E. Jiroux) ; Porto-Vecchio, Trinité, Pitrera, 2 ex. VII-2003, 9 ex. VII-2004, prairie sèche, bord de chemin pierreux, sous cadavre de Hérisson (E. Jiroux) ; 2 ex. mâles VII-2005, sous une carcasse de Hérisson (E. Jiroux) ; Lecci, étangs d'Arasu, 2 ex. VII-2003, plage de San Cyprian, 4 ex. VII-2004, sous bouses de vache, sur la plage (E. Jiroux) ; propriété Branca, 2 ex. VII-2005, dans des bouses de vache (E. Jiroux) ; Porto-Vecchio, Sainte-Lucie, plage de Fautéa, un ex. VII-2004, à vue, dans le sable (E. Jiroux) ; Tarco, 2 ex. VII-2005, à vue, dans le sable (E. Jiroux) ; Borgo, « Pineto », 4 ex. 2-VII-2004, sous excréments humains (P. Guérard).
- Saprinus (Saprinus) algericus* (Paykull, 1811). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Le Puy-Sainte-Réparate, Les Balastières, un ex. 17-V-2004, dans poisson pourri (C. Perez) ; Istres, Le Castellan, un ex. 30-VI-2004, sous cadavre de serpent (C. Perez).
- Saprinus (Saprinus) virescens* (Paykull, 1798). MANCHE (50) : Montabot, un ex. 26-VIII-2004, au fauchoir (P. Guérard). C'est la seconde localité connue de cette espèce pour le département de la Manche [GOMY, 2004b]. YVELINES (78) : Houilles, Le Parc, un ex. 30-VI-1963 (ex coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez).

Saprinus (Saprinus) chalcites (Illiger, 1807).

CORSE (20) : Murtone, environs de Porto-Vecchio, un ex. mâle (!), 18-IV-2003, sous une pierre (Y. Thieren).

Saprinus (Saprinus) detersus (Illiger, 1807).

BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Barbentane, un ex. 8-IV-1979, l'Ilon, bord du Rhône, sous une pierre ou débris de plantes (n° 11476) (J. Dalmon); Istres, Le Castellan, 4 ex. 6-VI-2002, sous cadavre de mouette (C. Perez); Le Puy-Sainte-Réparate, Les Balastières, 2 ex. 17-V-2004, dans poissons pourris (C. Perez); Istres, Le Castellan, 2 ex. 27-V-2004, sous cadavre de serpent (C. Perez); Marseille, île du Riou, 2 ex. 15-VI-2004, sous cadavre de mouette (C. Perez); Martigues, « La Couronne », 2 ex. 18-VI-2003 et 6 ex. 20-VI-2003 (dont un ex. var. *elainae* Théron, 1948), pièges: crevettes ou viande pourrie (T. Théry). CORSE (20) : Pittrera, Trinité Porto-Vecchio, 5 ex. VII-2004, prairie sèche, bord de chemin pierreux, sous cadavre de Hérisson (E. Jiroux). DORDOGNE (24) : Cussac, un ex. femelle, VIII-1919, var. *elainae* (ex coll. E. Giraud, ex. coll. G. Tempère in coll. Y.G.). GIRONDE (33) : Vendays-Montalivet, « L'Estremeyre », 10 ex. 29-IV-2005, sous un cadavre de chouette (Ph. Guérard). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Molitg, 2 ex. 26-II-2000 (M. Tronquet). VAUCLUSE (84) : Bédoin, 2 ex. 13-VIII-1980, dans un piège posé le 18-VII-1980 sur un Chêne, vers 660 m d'altitude, près de la route du Ventoux (n° 17964 et 17966) (J. Dalmon); Cabrières d'Aigues, 2 ex. 17-VII-2000, piège aérien à viande; 2 ex. 19-VII-2000, sous viande de poulet pourrie (A. Faille).

Saprinus (Saprinus) melas Küster, 1849. BOUCHES-

DU-RHÔNE (13) : Istres, Le Castellan, 2 ex. 6-VI-2002, sous cadavre de mouette; un ex. 30-VI-2004, sous cadavre de serpent (tous C. Perez).

Saprinus (Saprinus) furvus Erichson, 1834.

BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Port-Saint-Louis-du-Rhône, They de la Gracieuse, un ex. 28-V-2001, sous l'écorce d'un arbre en décomposition rejeté par la mer (C. Perez); Martigues, « La Couronne », 2 ex. 18-VI-2003 et 18 ex. 20-VI-2003 (dont 2 ex. var. *cabanesi* Théron, 1931), pièges : crevettes ou viande pourrie (T. Théry); Marseille, île du Riou, 6 ex. 15-VI-2004, sous cadavre de mouette (C. Perez). CHARENTE-MARITIME (17) : Saint-Georges, île d'Oléron, 3 ex. 3-VII-1978 (ex

coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez). CORSE (20) : Porto-Vecchio, Trinité, Pittrera, 6 ex. VII-2003, 4 ex. VII-2004, prairie sèche, bord de chemin pierreux, sous cadavre de Hérisson (E. Jiroux) (un ex. coll. Y.G.); 3 ex. VII-2005, sous carcasse de Hérisson (E. Jiroux); Bonifacio, plage de Rondinara, 2 ex. mâles VII-2005, sous des bouses de vache (E. Jiroux); Lecci, San Cyprian, propriété Branca, 3 ex. VII-2005, sous des bouses de vache (E. Jiroux). HÉRAULT (34) : Vic, un ex. IV-1955 (var. *cabanesi*) (R. Demoflys) (Coll.Y.G.); La Grande-Motte, 2 ex. 28-VII-2003, dunes du Grand-Travers, sous le cadavre d'un Lapin (C. Paillet). VAR (83) : Sainte-Maxime, 2 ex. 11-IX-1982, dans un piège posé le 16-V-1982 sur un Chêne près de la route D.44 (n° 26546 et 26547) (J. Dalmon). VAUCLUSE (84) : Cabrières d'Aigues, un ex. 19-VII-2000, sous viande de poulet pourrie (A. Faille).

Saprinus (Saprinus) acuminatus acuminatus

(Fabricius, 1798). SARTHE (72) : La Frasnaye, un ex. (édécage étudié !) (R. Demoflys) (coll. Y.G.).

Saprinus (Saprinus) caerulescens Hoffmann,

1803). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Marseille, île du Riou, un ex. 15-VI-2004, sous cadavre de mouette (C. Perez); Istres, Le Castellan, 2 ex. 30-VI-2004, sous cadavre de serpent (C. Perez). CHARENTE-MARITIME (17) : Saint-Georges, île d'Oléron, 4 ex. 2-VII-1974 (ex coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez). HÉRAULT (34) : La Grande-Motte, 4 ex. 28-VII-2003, dunes du Grand-Travers, sous le cadavre d'un Lapin (C. Paillet).

Saprinus (Saprinus) semistriatus (Scriba, 1790).

ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Digne, Le Cousson, Les Dièyes (700 m.), 2 ex. 20-VI-2003, piégeage aérien dans *Quercus pubescens* (C. Perez). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Martigues, « La Couronne », un ex. 18-VI-2003, piège crevettes (T. Théry). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », 13 ex. 3-VII-2004, sous cadavre de Hérisson (R. Delandre). CORSE (20) : Pittrera, Trinité Porto-Vecchio, un ex. VII-2004, prairie sèche, bord de chemin pierreux, sous cadavre de Hérisson (E. Jiroux). CÔTE-D'OR (21) : Borne, 2 ex. 29-V-1977 (R. Fonfria réc.) (coll. C. Perez). CÔTES-DU-NORD (22) : Trébeurden, 1 ex. 13-VIII-2001, sur déchet de seiche (A. Faille). GERS (32) : Le Graulet-du-Gers, 2 ex. 27-IV-2005, dans

- un piège, avec du poisson (N. Lepertel). ISÈRE (38) : Les Avenières, un ex. 16-VI-2000 (J. Dalmon). LOIRET (45) : forêt d'Orléans, un ex. 19-V-2000, sous cadavre de Chevreuil (Pineau leg.) (coll. D. Rougon); Ardon, Institut national de la recherche agronomique (INRA), 3 ex. 26-VIII-1994, piège frondicole dans le houppier de Chêne (D. Rougon); Saint-Florent-le-Jeune, un ex. 16-VI-2003, piège vitre d'interception placée dans une haie bocagère entre deux parcelles de grande culture (D. Rougon). MANCHE (50) : Vauville, 12 ex. (dont 2 mâles), 16-V-2004, dunes, piège : poissons (R. Ancellin). OISE (60) : forêt de Compiègne, un ex. 6-VI-1937 (J.-P. Katz) (coll. Faculté de Tours). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Molitg, un ex. 1-VI-2003 (M. Tronquet) (dét. Y.G.). VAUCLUSE (84) : Bédoin, 4 ex. 13-VIII-1980, dans un piège posé le 18-VII-1980 sur un Chêne, vers 660 m d'altitude, près de la route du Ventoux (n° 17967) (J. Dalmon); Cabrières d'Aigues, un ex. 19-VII-2000, sous viande de poulet pourrie (A. Faille).
- Saprinus (Saprinus) subnitescens* Bickhardt, 1909. BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Gemenos, 4 ex. 4-VIII-1982, parc de Saint-Pons, dans un piège posé le 23-IV-1982, sur un arbre (n° 26211) (J. Dalmon); un ex. 9-VIII-1984, dans un piège posé le 5-IV-1984 (n° 31 834) (J. Dalmon); Arles, un ex. 19-VI-2001 (J. Dalmon); Istres, Le Castellan, 8 ex. 6-VI-2002, sous cadavre de mouette (C. Perez); 4 ex. 10-V-2003, piégeage (poisson) (C. Perez); Martigues, « La Couronne », 3 ex. 18-VI-2003, 2 ex. 19-VI-2003, 9 ex. 20-VI-2003, pièges : crevettes ou viande pourrie (T. Théry). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », 2 ex. 3-VII-2004, sous cadavre de Hérisson (R. Delalandre). CORSE (20) : Porto-Vecchio, Trinité, Pitrera, 10 ex. VII-2003 (dont un ex. var. *fagnezi* Auzat, 1921), 14 ex. VII-2004, prairie sèche, bord de chemin pierreux, sous cadavre de Hérisson (dont 2 ex. var. *fagnezi*) (E. Jiroux); un ex. VII-2005, dans le réservoir de la piscine (E. Jiroux); 7 ex. VII-2005 sous une carcasse de Hérisson (E. Jiroux); Ponte Leccia (220 m), un ex. VI-2003 (Beladic, Catlos et Golovic leg.) (coll. E. Jiroux); col de Verghio, ouest de Corte, un ex. VII-2004, sous carcasse de Cochon sauvage (E. Jiroux); Lecci, San Cyprian, propriété Branca, un ex. VII-2005, dans une bouse de vache (E. Jiroux). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Molitg, un ex. 1-VI-2003 (M. Tronquet) (dét. Y.G.). VAR (83) : Sainte-Maxime, 3 ex. 11-IX-1982, dans un piège posé le 16-V-1982 sur un chêne près de la route D.44 (n° 26 544, 548 et 549) (J. Dalmon). VAUCLUSE (84) : Cabrières d'Aigues, 2 ex. 17-VII-2000, piège aérien à viande; 2 ex. 19-VII-2000, sous viande de poulet pourrie (A. Faille).
- Saprinus (Saprinus) lautus* Erichson, 1839. LOIRET (45) : Gien, un ex. (J. Clermont). (ex coll. G. Tempère, in coll. Y.G.).
- Saprinus (Saprinus) tenuistrius sparsutus* Solsky, 1876. BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Istres, Le Castellan, 2 ex. 6-VI-2002, sous cadavre de mouette (C. Perez); 4 ex. 30-VI-2004, sous cadavre de serpent (C. Perez); Arles, un ex. 3-VII-2002 (J. Dalmon).
- Chalcionellus amoenus* (Erichson, 1834). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Pioch Badet, 8 km au nord des Saintes-Maries-de-la-Mer, un ex. 3-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin); Sainte-Cécile, 8 km au sud-ouest de Arles, un ex. mâle, 3-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin).
- Chalcionellus aemulus* (Illiger, 1807). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Sainte-Cécile, 8 km au sud-ouest d'Arles, 3 ex. (dont un mâle), 3-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin). CHARENTE-MARITIME (17) : Saint-Georges, île d'Oléron, un ex. 3-VII-1974 (ex coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez). CORSE (20) : Lecci, étangs d'Arasu, 2 ex. VII-2003 (E. Jiroux); Lecci, San Cyprian, propriété Branca, 10 ex. VII-2005, sous des bouses de vache (E. Jiroux) (3 ex. coll. Y.G.).
- Chalcionellus decemstriatus decemstriatus* (Rossi, 1792). HAUTES-ALPES (05) : Saint-André-de-Rosans, un ex. 8-VII-2003, sous bouse de vache (P. Guérard). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, un ex. 5-IV-1981 (var. *perpusillus* Sahlberg, 1913), Raphèle, marais des Chanoines, enterré entre les racines d'une plante près de la route longeant la N. 113 (n° 19498) (J. Dalmon); Sainte-Cécile, 8 km au sud-ouest de Arles, 26 ex. 3-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin); Pioch Badet, 8 km au nord des Saintes-Maries-de-la-Mer, 1 ex. femelle, 3-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin). CORSE (20) : Nebbio, col de Bigorno, Bormes-les-Mim. (?) un ex. IV-2004 (Beladic, Catlos et Galovic leg.) (coll. E. Jiroux). GARD (30) : Lézan, 4 ex. 12-VI-2002 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); Montcalm,

Vauvert, 6 ex. (dont 2 mâles), 1-VI-2004, sous des bouses (R. Ancellin).

Hypocacculus (Nessus) rubripes (Erichson, 1834).

BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Les Saintes-Maries-de-la-Mer, un ex. 22-IV-1982, embouchure du Petit-Rhône, enfoui dans le sable au pied d'une plante (n° 24390) (J. Dalmon).) ; 2 ex. (dont un ex. mâle), 2-VI-2004, sur la plage, sous des crottins de cheval (R. Ancellin) ; étang de Berre, un ex. 10-VII-2000, au sol, dans le sable (A. Faille). CHARENTE-MARITIME (17) : Le Riveau, île d'Oléron, 7 ex. 4-VII-1974 (ex coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez). CORSE (20) : Bonifacio, plage de Rondinara, 1 ex-VII-2003 (E. Jiroux) ; 2 ex. VII-2005, sous des bouses de vache (E. Jiroux) ; nord Bonifacio, plage de Balistra, un ex. VII-2005, sous excréments (E. Jiroux) ; Porto-Vecchio, Cala di la Folaca, un ex. VII-2003 (E. Jiroux) ; CORSE du nord, désert des Agriates, ouest de Saint-Florent, un ex. 3-V-2005, plage du Loto, au vol (E. Jiroux). GIRONDE (33) : Souillac-sur-Mer, un ex. 29-IV-2005, dans un piège avec du poisson posé dans la dune (Ph. Guérard). MANCHE (50) : Héauville, un ex. 8-VIII-2004, embouchure du Grand Douet, sous des excréments humains (R. Ancellin).

Hypocacculus (Hypocacculus) metallescens (Erichson, 1834). CORSE (20) : Piterra, Trinité Porto-Vecchio, un ex. VII-2004, prairie sèche, bord de chemin pierreux, sous cadavre de Hérisson (E. Jiroux).

Hypocaccus (Hypocaccus) crassipes (Erichson, 1834). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Les Saintes-Maries-de-la-Mer, un ex. 7-IV-1981, enterré au pied d'une plante, dans les petites dunes en arrière de la plage, à l'ouest du village (n° 19541) (J. Dalmon). un ex. 2-VI-2004, sur la plage, sous des crottins de cheval (R. Ancellin) ; un ex. 22-IV-1982, embouchure du Petit-Rhône, enfoui dans le sable au pied d'une plante (n° 24389) (J. Dalmon) ; Port-Saint-Louis-du-Rhône, They de la Gracieuse, 5 ex. 22-XII-2002, tamisage de sable (C. Perez). CORSE (20) : CORSE du Nord, désert des Agriates, ouest de Saint-Florent, 4 ex. 1-V-2005, grande dune vierge entre les plages de Guignou et de Trave, tamisage de sable (E. Jiroux). VAR (84) : Cadenet, rive de la Durance, 2 ex. 15-X-2003, tamisage de sable (C. Perez).

Hypocaccus (Hypocaccus) pelleti (Marseul, 1862). CORSE (20) : Sainte-Lucie, embouchure du Cavu, un ex. VII-2004 (E. Jiroux).

Hypocaccus (Hypocaccus) rugifrons rugifrons (Paykull, 1798). Aude (11) : Carcassonne, un ex. mâle (J. Clermont) (ex. coll. G. Tempère in coll. Y.G.). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : étang de Berre, un ex. 10-VII-2000, sous crottin (A. Faille) ; Arles, phare de la Gacholle, 6 ex. 17-V-2002, dans des bouses de Vache (C. Perez) ; Port-Saint-Louis-du-Rhône, They de la Gracieuse, un ex. 22-XII-2002, tamisage de sable (C. Perez) ; Les Saintes-Maries-de-la-Mer, 8 ex. 2-VI-2004, sur la plage, sous des crottins de cheval (R. Ancellin). MANCHE (50) : Rethoville, un ex. 20-IX-2003 (M. Tronquet) (dét. Y.G.).

Hypocaccus (Hypocaccus) metallicus (Herbst, 1792). Aude (11) : Carcassonne, un ex. mâle (J. Clermont) (ex. coll. G. Tempère in coll. Y.G.). Somme (80) : Fort-Mahon, 3 ex. 16-V-1997 (T. Nérat). (coll. E. Jiroux). (un ex. coll. Y.G.).

Hypocaccus (Baeckmanniolus) dimidiatus dimidiatus (Illiger, 1807). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Port-Saint-Louis-du-Rhône, They de la Gracieuse, 2 ex. 21-VII-2002, tamisage de sable (C. Perez) ; Les Saintes-Maries-de-la-Mer, 6 ex. (dont 2 ex. mâles), 2-VI-2004, sur la plage, sous des crottins de Cheval (R. Ancellin). CORSE (20) : Bonifacio, plage de Rondinara, un ex. VII-2003 (E. Jiroux) ; Porto-Vecchio, nord de Sainte-Lucie, plage de Fautéa, 3 ex. VII-2004, à vue, dans le sable (E. Jiroux) ; 5 ex. VII-2005, à vue, dans le sable (E. Jiroux) ; Corse du Nord, désert des Agriates, ouest de Saint-Florent, 20 ex. 2-V-2005, sous bouses de vache assez sèches (E. Jiroux) ; désert des Agriates, ouest de Saint-Florent, un ex. 5-V-2005, chemin des douaniers reliant la plage de Saleccia à celle du Loto, dans une bouse de vache fraîche (E. Jiroux). VAR (83) : Fréjus, un ex. 4-VIII-1937 (J.-P. Katz) (coll. Faculté de Tours) ; Saint-Raphaël, un ex. 4-VIII-1937 (J.-P. Katz) (coll. Faculté de Tours).

Hypocaccus (Baeckmanniolus) dimidiatus maritimus (Stephens, 1830). CÔTES-DU-NORD (22) : Trébeurden, plage de Goaz trez, un ex. 10-VIII-2001, sur le sable (A. Faille). MANCHE (50) : Saint-Jean-le-Thomas, un ex. VIII-1952 (R. Roy).

Exaesiopus grossipes grossipes (Marseul, 1855).

BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, 2 ex. 21-V-2002 (J. Dalmon). CHARENTE-MARITIME (17) : île de Ré, phare aux Baleines, un ex. 4-VI-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). GARD (30) : Le Grau-du-Roi, un ex. 30-IV-1979, « L'Espiguette », sur le sable (n° 12010) (J. Dalmon).

Xenonychus tridens (Jacquelin-Duval, 1852).

BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Port-Saint-Louis-du-Rhône, They de la Gracieuse, 2 ex. 14-IX-2000, 12 ex. 22-XII-2002, tamisage de sable (C. Perez).

Dendrophilus (Dendrophilus) punctatus punctatus (Herbst, 1792). CÔTE-D'OR (21) :

Pellerey, « Bois Dumont », un ex. 28-II-2000, écos d'élevage (terreau d'un Hêtre creux) (E. de Laclos). Landes (40) : un ex. 25-V-1985 (Cochet leg.) (coll. D. Rougon). LOIRET (45) : Orléans, La Source, rue Lamarck : jardin, un ex. 22-VI-1986 (D. Rougon). YVELINES (78) : forêt de Saint-Germain, un ex. III-2002 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); Marsinval, un ex. X-2004, déchets végétaux à l'orée de la forêt (T. Nérat et E. Jiroux) (coll. E. Jiroux); Andrézy, un ex. 26-V-2005, dans la maison, à la lumière (E. Jiroux).

Dendrophilus (Dendrophilus) pygmaeus (L., 1758). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) :

Mosset, 3 ex. 29-II-2000 (M. Tronquet); réserve naturelle d'Eyne, un ex. 9-X-2000 (M. Tronquet).

Kissister minimus (Laporte, 1840). Aude (11) :

Fleury, un ex. 6-XII-2003 (M. Tronquet). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, 4 ex. I.XI.1985 (J. Dalmon); Martigues, « La Couronne », 16 ex. 17-VI-2003, sous des pierres (T. Théry); 112 ex. 19-VI-2003, sous du crottin de cheval (T. Théry). Istres, La Caspienne, 12 ex. 29-III-2004, 2 ex. 14-V-2004, piégeage à terre (vinaigre) (C. Perez). CORSE (20) : Savaggio, Vivario (1 III m), un ex. 26-VI-2000, bergerie de Tolla, sous une pierre (A. Faille). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : col de la Palomère, un ex. 18-I-2000 (M. Tronquet); Molitg, 5 ex. 19-II-2001 (M. Tronquet); Toreilles, un ex. 17-IV-2002 et un ex. 20-X-2003 (M. Tronquet); réserve naturelle de la Massane, 3 ex. 23-IV-2003 (M. Tronquet). VAR (83) : Toulon, 3 ex. 8-XI-1948, au milieu de Fourmis (ex coll. R. Fonfria < Charpy) (coll. C. Perez).

Carcinops (Carcinops) pumilio (Erichson, 1834).

BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Barbentane, un ex. 25-V-1980, « Le Treillet », dans la maison (n° 16356) (J. Dalmon); Istres, Les Bellons, 4 ex. 19-IV-2003, tamisage de litière (C. Perez); Istres, La Massugière, 12 ex. 29-VIII-2004, tamisage dans une bergerie (C. Perez). CORSE (20) : Pitrera, Trinité Porto-Vecchio, un ex. VII-2004, prairie sèche, bord de chemin pierreux, sous cadavre de hérisson (E. Jiroux). GARD (30) : Gajan, Candoule, 4 ex. 1-VI-1983 (ex. coll. J. Brugèr) (J. Théron dét. in coll. C. Perez). DRÔME (26) : Taulignan, 5 ex. 17-22-VI-2001 (4 ex. issus d'élevage) (J. Dalmon). LOIRET (45) : Orléans, La Source, rue Lamarck : jardin, un ex. 21-VII-1990 (D. Rougon). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Mosset, 2 ex. 10-III-1999 (M. Tronquet).

Platylomalus complanatus (Panzer, 1797).

BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Barbentane, 4 ex. 10-III-1979, l'Illon, sous l'écorce d'un Saule coupé (n° 11 352) (J. Dalmon); Boullion, un ex. 11-III-1979, le « Fer-à-Cheval », sous l'écorce d'un Saule coupé (n° 11383) (J. Dalmon). DRÔME (26) : Saint-Donat-sur-l'Herbasse, un ex. 14-IV-2002, écorçage de *Populus* sp. (E. Rouault réc.) (coll. C. Perez). VAUCLUSE (84) : Avignon, Saint-Denis, un ex. 1870, sous écorce d'aube (H. Nicolas) (ex. coll. J. Nègre, in coll. Y.G.).

Paromalus (Paromalus) flavicornis (Herbst, 1792). CANTAL (15) :

Auzers, un ex. 4-VIII-1985 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). CÔTE-D'OR (21) : Pellerey, « bois Dumont », 3 ex. 29-II-2000, 2 ex. 26-III-2000, un ex. 8-IV-2000, un ex. 12-IV-2000, un ex. 18-IV-2000, écos d'élevage (terreau d'un Hêtre creux) (E. de Laclos); Poncey-sur-l'IGNON, « sources de l'IGNON », un ex. 13-VI-2001, 2 ex. 27-VI-2001, piège adhésif sur Hêtre sec (E. de Laclos); Jouey, forêt de Buan, 2 ex. 7-IV-2001, souche de Chêne (E. de Laclos); Argilly, réserve biologique départementale de Cîteaux (220 m), 2 ex. 30-III-2004, sous l'écorce d'une chandelle de Chêne, avec Scolytes (E. de Laclos); Argilly, réserve biologique départementale de Cîteaux (220 m), 9 ex. 16-IV-2004 et 2 ex. 29-VI-2004, dans le terreau sous-cortical d'un Chêne dépérissant, avec Scolytes (E. de Laclos). EURE (27) : forêt de Vernon, un ex. 28-III-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). ISÈRE (38) : Crolles, 2 ex. 23-III-1982, sous l'écorce d'un tronc mort, dans le bois, au nord du pont sur l'ISÈRE (n°

24255) (J. Dalmon). LOIRET (45) : Lorris, un ex. 17-VI-2004, peuplement de Pins sylvestres (piège 1) (équipe entomologie de l'université d'Orléans réc.) OISE (60) : Compiègne, un ex. 26-I-1980, Les « Beaux-Monts », sous l'écorce d'un tronc coupé (n° 15712) (J. Dalmon); Compiègne, 2 ex. 2-X-2001 et un ex. 4-X-2001 (J. Dalmon). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Mosset, un ex. 21-III-2000 (M. Tronquet); réserve naturelle de la Massane, un ex. 14-IV-2003 (M. Tronquet). SAÔNE-ET-LOIRE (71) : Givry, fontaine Bout. (184 m), un ex. 13-V-2004, sous l'écorce d'un Peuplier mort, à terre (E. de Lacos). SEINE-ET-MARNE (77) : forêt de Fontainebleau, 2 ex. 14-X-1979, futaie du « Gros-Fouteau », sous l'écorce d'un tronc coupé (n° 15311) (J. Dalmon). YVELINES (78) : forêt de Saint-Germain, un ex. III-2002 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); 6 ex. X-2004, sous écorces de bois mort (E. Jiroux); 4 ex. 16-X-2004, sous écorces de bois mort (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). VAR (83) : Plan d'Aups, Sainte-Baume (600 m.), 17 ex. 26-IV-2002, sous écorces de *Fagus* sp. (C. Perez). YONNE (89) : Vergigny, 2 ex. 1-X-2002, sur *Piptoporus betulinus* (C. Mouy rec.) (coll. E. de Lacos).

Paromalus (Paromalus) parallelepipedus (Herbst, 1792). ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Digne, Les Dieyes (700 m), 5 ex. 24-X-2001, sous écorces de *Pinus* sp. (C. Perez); Aiglun, Vieil Aiglun (800 m), 5 ex. 3-III-2002, sous écorces de *Pinus* sp. (C. Perez). HAUTES-ALPES (05) : Freissinières, un ex. 1-VII-2000 (M. Tronquet); Rosans, un ex. 16-VI-2004 (piège 2) (FEE réc.); un ex. 3-VII-2004 (piège 4), peuplement de Pins noirs (FEE réc.). ARIÈGE (09) : Esplas-de-Sérou, 5 ex. 4-VI-2004 (piège 1 : 3 ex. et piège 3 : 2 ex.); un ex. 16-VI-2004; un ex. 9-VII-2004 (piège 3); un ex. 23-VII-2004; un ex. 19-2004, tous en peuplement d'Épicéas et de Pins laricio (tous Fédou réc.). CALVADOS (14) : bois de Breuil, un ex. 28-II-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). CÔTE-D'OR (21) : Villiers-le-Duc, « Les Prénois », 2 ex. 7-II-2001, sous l'écorce d'une grosse souche de Pin sylvestre; « Les Brûlis », un ex. 28-VIII-2001, sous écorce de Pin sylvestre; Leuglay, 3 ex. 12-II-2001, sous l'écorce d'une grosse souche de Pin; Poncey-sur-l'IGnon, « sources de l'IGnon », un ex. 25-V-2001, piégé à l'adhésif sur Hêtre; La Roche-en-Brenie, 2 ex. 8-V-2001, sous écorce de Pin sylvestre; Lux, 2 ex. 5-III-2002, sous l'écorce déhiscence d'un jeune Épicéa; Lacour-d'Arcenay, un ex. 17-V-2002,

souche de Pin sylvestre (tous E. de Lacos réc. et coll.). GARD (30) : Le Vigan, un ex. 13-VI-2003, peuplement de Pins noirs (Rullière réc.). GIRONDE (33) : Vendays-Montalivet, « forêt du Flamand », 2 ex. 27-IV-2005, sous écorce de Conifère (Ph. Guérard). Landes (40) : Maillas, un ex. 24-V-2004 (piège 1); 2 ex. 4-X-2004 (pièges 1 et 3), peuplement de Pins maritimes (Gourgues réc.). LOIRE-ATLANTIQUE (44) : Le Gavre, un ex. 15-IX-2004 (piège 2), peuplement de Pins sylvestres et de Pins maritimes (Belloir réc.). LOIRET (45) : Orléans, un ex. 10-II-1988, campus, sous écorce, avec Cloportes (D. Rougon); Lorris, 2 ex. 3-VI-2004, (piège 4); 2 ex. 17-VI-2004 (pièges 2 et 3); un ex. 6-X-2004 (piège 1) peuplement de Pin sylvestres (tous équipe entomologie de l'université d'Orléans réc.). Haute-Marne (52) : Auberive, 2 ex. 2-VI-2003, sous écorce de chandelle de Hêtre (E. de Lacos). PYRÉNÉES-ATLANTIQUES (64) : forêt de Sare, un ex. 16-VI-2004 (piège 2) (Van Meer réc.). Bas-Rhin (67) : Cleebourg, 2 ex. 24-V-2004 (pièges 2 et 3), peuplement de Pins sylvestres (Durand réc.). SAÔNE-ET-LOIRE (71) : Joudes, un ex. 17-VI-2001, sous écorce de Pin sylvestre (E. de Lacos). Savoie (73) : Saint-Alban-des-Hurtières, 1 ex. 2-VI-2004 (piège 4); 1 ex. 30-VI-2004 (piège 3), peuplement de Pins sylvestres (Henry réc.). SEINE-ET-MARNE (77) : Trois-Pignons, un ex. 17-IX-2004 (piège 1), peuplement de Pins maritimes (Germain réc.). Vosges (88) : Raon-l'Étape, un ex. 25-V-2004 (piège 2); un ex. 11-VII-2004 (piège 2), peuplement de Pins sylvestres (Letz réc.). YONNE (89) : Perrigny, un ex. 2-VII-2002, sous écorce de Pin maritime (C. Mouy rec.) (coll. E. de Lacos); Michery, un ex. 14-VI-2004 (piège 3); un ex. 15-VII-2004 (piège 2); 3 ex. 3-VIII-2004 (piège 3), peuplement de Pins laricios (Malot réc.).

Paromalus (Paromalus) filum Reitter, 1884. CORSE (20) : Pitrera, Trinité Porto-Vecchio (41° 38' 044" - 9° 17' 789" E), 2 ex. VII-2002 (E. Jiroux) (un ex. coll. Y.G.). Nouvelles captures extrêmement intéressantes complétant les remarques de T. THÉRY [2003] et P. KANAAR [2004].

Margarinotus (Ptomister) brunneus (Fabricius, 1775). ARIÈGE (09) : Saint-Girons, col de la Core (1 395 m), 2 ex. 24-VII-1992 (R. Fonfria réc.) (coll. C. Perez). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Istres, Les Bellons, 4 ex. 17-IV-2002, sous fruits pourris (C. Perez); Istres, Le Castellan,

- 6 ex. 6-VI-2002, sous cadavre de mouette (C. Perez); Istres, La Caspienne, 9 ex. 28-IV-2004, sous cadavre de mouton (C. Perez). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. 3-VII-2004, sous cadavre de Hérisson (R. Delalandre). GIRONDE (33) : Vendays-Montalivet, « L'Estremeyre », 8 ex. 29-IV-2005, sous un cadavre de Chouette (Ph. Guérard). LOIRET (45) : Saint-Florent-le-Jeune, un ex. 9-V-2000, sous cadavre de faisan (D. Rougon); un ex. 2-VI-2003, piège vitre d'interception, bois I (D. Rougon). MANCHE (50) : Vauville, un ex. 16-V-2004, dunes, piège : poissons (R. Ancellin). Nouvelle localité de cette espèce pour le département de la Manche [GOMY, 2004b]. PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Molitg, un ex. 1-III-2000 et un ex. 5-IV-2001 (M. Tronquet). SEINE (75) : Paris, un ex. 3-VII-2002, ménagerie du Jardin des plantes, sur viande des Vautours (A. Faille). Cité par erreur sous le nom de *Hister cadaverinus* Hoffm. par INGLEBERT [2004]. SEINE-ET-MARNE (77) : Fontainebleau, 2 ex. 5-VI-1938, sous cadavre de Corbeau (J.-P. Katz). (coll. Faculté de Tours). VAR (83) : La Bastide, 1 ex. 27-IV-1980, sous un petit excrément, dans un pré (n° 16 017) (J. Dalmon). VAUCLUSE (84) : Bédoin, 2 ex. 13-VIII-1980 (dont un ex. var. *secquorum* Gomy, 1995), dans un piège posé le 18-VII-1980 sur un Chêne, vers 660 m d'altitude, près de la route du Ventoux (n° 17965) (J. Dalmon); Cabrières d'Aigues, 2 ex. 17-VII-2000, piège aérien à viande (A. Faille). SEINE-SAINT-DENIS (93) : Saint-Ouen, 2 ex. V-2003, sous excrément (P. Jaud).
- Margarinotus (Ptomister) merdarius* (Hoffmann, 1803). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. 30-III-1999, sous crottin de cheval; un ex. 24-IV-2002, intérieur de maison (R. Delalandre). CÔTE-D'OR (21) : Curtil, un ex. 22-V-1972 (R. Fonfria réc.) (coll. C. Perez); Pellerey, « Bois Dumont », un ex. 1-IV-2000, un ex. 18-IV-2000, éclos d'élevage (terreau d'un Hêtre creux) (E. de Lacos); Champagny (475 m), un ex. 17-V-2002, jardin (E. de Lacos). LOIRET (45) : Orléans, La Source, rue Lamarck : jardin, un ex. 12-V-2001 (D. Rougon). MANCHE (50) : Saint-Floxel, « La Communette », un ex. 22-VI-2005, dans un piège, avec du poisson (J.-P. Quinette). Rhône (69) : Fort Saint-Iréné, 1 ex. 9-VI-1954 (R. Roy). YVELINES (78) : Houilles, 2 ex. 4-V-1972 (ex coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez).
- Margarinotus (Ptomister) striola succicola* (Thomson, 1862). ISÈRE (38) : Revel, un ex. 20-VI-1982, volant autour de troncs de Hêtres coupés sur le versant nord du Domeynon (n° 24879) (J. Dalmon). PUY-DE-DÔME (63) : Allagnat (1 000 m), un ex. 22-VIII-2005, sous végétaux décomposés (C. Paillet).
- Margarinotus (Stenister) obscurus* (Kugelann, 1792). ANDORRE : Les Escaldes, un ex. 15-VIII-1967 (P. Anciaux) (coll. R. Vincent). AVEYRON (12) : Vabre-Tizac, un ex. 17-IV-1973 (ex coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez). MANCHE (50) : Ducey, « le Bois d'Ardennes », un ex. 25-III-2005, dans une bouse de vache sèche (Ph. Guérard); Brouains, « La Petite Chapelle », un ex. 9-VI-2005, sous une branche morte tombée à terre (Ph. Guérard).
- Margarinotus (Paralister) ignobilis* (Marseul, 1854). HAUTES-ALPES (05) : Gap, un ex. 5-VII-2000 (J. Dalmon). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, un ex. 13-V-2001 (J. Dalmon); Istres, Les Bellons, un ex. 28-III-2002, dans une piscine (C. Perez). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. 30-III-1999, sous crottin de Cheval; un ex. 3-VII-2004, sous cadavre de Hérisson (R. Delalandre). MANCHE (50) : Ducey, « le Bois d'Ardennes », un ex. 25-IX-2005, dans un champignon, sur un arbre (Ph. Guérard).
- Margarinotus (Paralister) purpurascens* (Herbst, 1792). ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Digne, Les Dieyes (700 m), un ex. 5-IV-2003, tamisage de litière (C. Perez). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, 2 ex. 20-IV-1985 et 18-VI-1999 (J. Dalmon). GARD (30) : Fourques, 3 ex. 19-V-2002 (J. Dalmon). ISÈRE (38) : Valbonnais, un ex. 15-IX-1985 (var *christophi* Reitter, 1879) (J. Dalmon). LOIR-ET-CHEER (41) : Chambord, laissées de Sanglier prospectées en prairie, un ex. 28-VII-1989 (D. Rougon). LOIRET (45) : Saint-Florent-le-Jeune, 2 ex. 2-V-2000, dans un piège à limaces (D. Rougon); un ex. 12-V-2003, piège vitre d'interception placée dans une haie bocagère entre deux parcelles de grande culture (D. Rougon); un ex. 26-V-2003, piège vitre d'interception placée dans une haie bocagère entre deux parcelles de grande culture (D. Rougon). MANCHE (50) : Brouains, « La Petite Chapelle », un ex. 9-VI-2005, flottant à la surface de l'eau d'une ornière (Ph. Guérard). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Eus, un ex. 11-V-2002 (M. Tronquet).

- Margarinotus (Paralister) carbonarius* (Illiger, 1798). DORDOGNE (24) : Génis, un ex. 1-VIII-2004, bois, dans un piège : crevettes (R. Ancellin). LOIRET (45) : Saint-Florent-le-Jeune, un ex. 23-VI-2003, piège vitre d'interception placée dans une haie bocagère entre deux parcelles de grande culture (D. Rougon). MANCHE (50) : Vauville, 3 ex. 16-V-2004, dunes, piège : poissons (R. Ancellin). PUY-DE-DÔME (63) : Allagnat (1 000 m.), 22-VIII-2005, sous végétaux décomposés (C. Paillet).
- Margarinotus (Paralister) punctiventer* (Marseul, 1854). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. 3-VI-2002, piège : appât escargots (R. Delalandre). LOIRET (45) : Saint-Florent-le-Jeune, un ex. 16-VI-2003 et un ex. 30-VI-2003, piège vitre d'interception placée dans une haie bocagère entre deux parcelles de grande culture (D. Rougon).
- Margarinotus (Paralister) ventralis* (Marseul, 1854). CÔTE-D'OR (21) : Sainte-Marie-sur-Ouche, 2 ex. 24-VIII-1975 (R. Fonfria réc.) (coll. C. Perez). DORDOGNE (24) : Génis, un ex. mâle 1-VIII-2004, bois, dans un piège : crevettes (R. Ancellin). LOIR-ET-CHER (41) : Chambord, un ex. 11-V-1988, laissées de Cerf prospectées en prairie (D. Rougon); un ex. 19-IX-1988, laissées de Sanglier prospectées en prairie. (D. Rougon). LOIRET (45) : Saint-Florent-le-Jeune, 2 ex. 9-V-2000, sous cadavre de Faisan (D. Rougon). MANCHE (50) : Beslon, un ex. 14-IV-2003 (P. Guérard). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : réserve naturelle d'Eyne, un ex. 22-IV-2002 (M. Tronquet). VAR (83) : Fréjus, un ex. 4-VIII-1937 (J.-P. Katz) (coll. Faculté de Tours).
- Merobister ariasi* (Marseul, 1864). ALPES-MARITIMES (06) : Vaugrenier, Le Parc, un ex. 9-XI-1952 (ex coll. E. Rouault < P. Hervé) (coll. C. Perez). VAR (83) : Sixfours, forêt de Janas, un ex. 6-VII-1994, tamisage de terreau de *Quercus suber* (A. Paulian réc.) (coll. C. Perez).
- Pactolinus major* (L., 1767). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Saint-Martin-de-Crau, un ex. 16-I-2000 (J. Dalmon); Istres, Domaine de Sulauze, un ex. 22-VI-2004, dans une bouse de vache (C. Perez). CORSE (20) : Porto-Vecchio, Arragio, un ex. 10-VI-2004, au vol (E. de Laclos); Borgo, « Pineto », un ex. 15-VII-2004 (P. Guérard).
- Pachylister (Pachylister) inaequalis* (Olivier, 1789). ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Digne, Les Thermes (800 m), un ex. 3-V-2001, tamisage de litière (C. Perez). HAUTES-ALPES (05) : Saint-André-de-Rosans, un ex. 8-VII-2003, sous bouse de Vache (P. Guérard). ARDÈCHE (07) : Freyssenet, un ex. 1-VI-2000 (J. Dalmon). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Sainte-Cécile, entre D.570 et D.37, 8 km au sud-ouest de Arles, un ex. femelle, 3-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. 19-VIII-1996, sous crottin de Cheval; un ex. 15-X-1999 et un ex. 3-VII-2000, sous bouses de Vache (R. Delalandre). CORSE (20) : côte ouest, col de Palmarella, 3 ex. 30-VI-1963 (G. Tempère); Lecci, San Cyprian, propriété Branca, 2 ex. VII-2005, sous des bouses de Vache (E. Jiroux). DORDOGNE (24) : Terrasson, Lintignac, un ex. 20-VIII-2002, un ex. 10-VII-2004 et un ex. 19-VII-2004, sous des bouses de Vache (R. Delalandre). GARD (30) : mas des Iscles, D.779, entre est du Charnier et Scamandre-Vauvert, un ex. 1-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin). GIRONDE (33) : Cestas, 2 ex. 8-VI-1985 (C. Besnard).
- Hister quadrimaculatus* L., 1758. ALLIER (03) : Nérès-les-Bains, un ex. 7-V-1999 (var. *humeralis* Fischer, 1823), (C. Hulin) (coll. J. Dalmon). ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : La Batie, un ex. VII-1961 (var. *intermedius* Fuente, 1908) (R. Naviaux); Digne, Les Dieyes (700 m), un ex. 2-XI-2002, tamisage de litière (C. Perez). ARDÈCHE (07) : Païolive, un ex. 10-IV-2005 (var. *quadrimaculatus* L., 1758) (H.-P. Aberlenc). AVEYRON (12) : Causses du Larzac, Saint-Martin-du-Larzac, un ex. 28-V-1975 (var. *humeralis*) (G. Tempère). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, un ex. 5-IV-1981 (var. *humeralis*) et 2 ex. 5-IV-1981 (var. *gagates* Illiger, 1807), Raphèle, marais des Chanoines, sous une pierre, près de la route longeant la N. 113 (n° 19466 et 19467) (J. Dalmon). Arles, un ex. 7-IV-1984 (var. *intermedius*), manade Tardieu, sous une pierre (n° 30412) (J. Dalmon); Arles, un ex. 19-V-1984 (var. *gagates*), manade Ribaud, sous un crottin de taureau (n° 30892) (J. Dalmon); un ex. 29-XII-1984 (forme typique), marais de Mayrane, à terre, sous une planche (n° 32490) (J. Dalmon); Arles, un ex. 20-IV-1985 (var. *humeralis*), (J. Dalmon); 2 ex. 4-VIII-1985 (var. *humeralis*), un ex. 4-VIII-1985 (var. *sinuatus* Thunberg, 1794) et un ex. 4-VIII-1985 (var. *gagates*) tous (J. Dalmon); un ex. 1-XI-

1985 (var. *reniformis* Olivier, 1789) et 4 ex. 1-XI-1985 (var. *gagates*) tous (J. Dalmon); 1 ex. 13-V-2001 (var. *humeralis*) et 2 ex. 13-V-2001 (var. *gagates*) tous (J. Dalmon); Istres, Les Bellons, un ex. 2-IV-2001, un ex. 19-IV-2003, tamisage de litière (C. Perez); Sainte-Cécile, 8 km au sud-ouest de Arles, un ex. mâle, 2-VI-2004 (var. *humeralis*), sous une bouse (R. Ancellin); mas Thibert, environs d'Arles, marais du Vigueirat, un ex. 3-V-2005 (var. type) dans une bouse de taureau (C. Perez). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. 19-VIII-1996 (var. *humeralis*), sous crottin de cheval; 3 ex. 19-XII-996, sous écorces, bois pourri; un ex. 18-XII-2000, dans la terre; un ex. 12-VII-2001, au fauchoir; un ex. 27-III-2004, sous bouse de Vache (tous var. *humeralis*) (tous R. Delalandre). CORSE (20) : Monaccia d'Aullène, anse de Formello, un ex. 3-IX-2002, dans une bouse de vache (C. Perez); Borgo, un ex. mâle, 24-VI-2004 (var. *humeralis*), au vol (E. de Laclos). CÔTE-D'OR (21) : Courcelles-les-Montbard, source de Gêne, un ex. 25-V-2005 (var. *reniformis*) (N. Varanguin). GARD (30) : Lézan, un ex. 12-VI-2002 (var. *gagates*) (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); Aygaliens, un ex. 22-IV-2004 (var. *gagates*), sous une pierre (C. Paillet). HÉRAULT (34) : Saint-Guilhem-le-Désert, un ex. 31-X-1985 (var. *sempustulatus* Bickhardt, 1910) (J. Dalmon). LOIRE-ATLANTIQUE (44) : Pornic, un ex. 18-V-1985 (var. *humeralis*) (C. Besnard). Landes (40) : 2 ex. 25-V-1985 (var. *humeralis*) (Cochet leg.) (coll. D. Rougon). LOIRET (45) : Vannes-sur-Cosson, un ex. 14-V-1997 (forme typique) (Gagnepain leg.) (coll. D. Rougon); Saint-Florent-le-Jeune, 11 ex. 9-V-2000 (var. *humeralis*), sous cadavre de Faisan (D. Rougon). un ex. 19-V-2003 (var. *gagates*), piège vitre d'interception placée dans une haie bocagère entre deux parcelles de grande culture (D. Rougon); Méneestreau, un ex. 2-IV-2001 (var. *humeralis*), CIRAN, tronc (D. Rougon); MANCHE (50) : Vasteville, un ex. 12-VI-2004 (var. *gagates*), dunes (R. Ancellin). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Argelès-sur-Mer, 2 ex. 5-IV-1964 (var. *reniformis*), littoral (G. Tempère). Savoie (73) : Hermillon, 2 ex. 8-V-2001 (var. *humeralis*) (E. Rouault) (coll. J. Dalmon); Saint-Jean-de-Maurienne, un ex. 8-V-2001 (var. *humeralis*) (E. Rouault) (coll. J. Dalmon). VAR (83) : Trigance, un ex. 9-V-2000 (var. *gagates*) (J. Dalmon). VAUCLUSE (84) : Sorgues, île d'Oiselay, un ex. 3-IV-2001, tamisage de litière (C. Perez).

Hister quadrinotatus quadrinotatus Scriba, 1790.
CÔTE-D'OR (21) : forêt de Cîteaux, 2 ex. 4-VI-1972 (R. Fonfria réc.) (J. Théron dét. in coll. C. Perez).

Hister unicolor L., 1758. ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Seyne, un ex. 24-VII-2002, sous crottin de Cheval (D. Rougon); un ex. 24-VII-2003, « Le Grand Puy », à vue (D. Rougon). HAUTES-ALPES (05) : Saint-André-de-Rosans, un ex. 8-VII-2003, sous bouse de Vache (P. Guérard). CANTAL (15) : Auzers, un ex. 4-VIII-1985 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. 30-III-1999, sous crottin de cheval; un ex. 3-VII-2004, sous cadavre de Hérisson (R. Delalandre). CORSE (20) : col de Bavela, 3 ex. VII-2005, sous des bouses de Vache (E. Jiroux). CÔTE-D'OR (21) : Borne, 2 ex. 10-V-1981, sous cadavre de poisson (R. Fonfria réc.) (coll. C. Perez); Poncey-sur-l'Ygnon, « sources de l'Ygnon », un ex. 25-VII-2001, dans une bouse de Vache (E. de Laclos); Saint-Germain, « sources de la SEINE », un ex. 30-IX-2001, sur la route (E. de Laclos). DORDOGNE (24) : Terrasson, Lintignac, un ex. 13-V-2002, 2 ex. 17-VIII-2002, un ex. 10-VII-2004 et un ex. 19-VII-2004, sous bouses de vache (R. Delalandre); Génis, un ex. 1-VIII-2004, bois, dans un piège : crevettes (R. Ancellin). GARD (30) : Dourbies, 2 ex. 12-VII-1985 (J. Dalmon). ISÈRE (38) : Meylan, un ex. 26-X-1999 (J. Dalmon). LOIRE (42) : Saint-Just-en-Chevalet, un ex. 1-VII-2000 (J. Dalmon). LOIR-ET-CHER (41) : Chambord, un ex. 24-VIII-1988, laissées de Sanglier prospectées en prairie (D. Rougon); un ex. 16-V-1989 (D. Rougon). LOIRET (45) : Orléans, La Source, rue Lamarck : jardin, un ex. 13-XI-1988, sous des feuilles devant la porte (D. Rougon); Saint-Florent-le-Jeune, un ex. 10-V-2003, à vue, marais (D. Rougon); un ex. 26-V-2003, piège vitre d'interception placée dans une haie bocagère entre deux parcelles de grande culture (D. Rougon); un ex. 23-VI-2003, marais, sous bouse de Vache (D. Rougon). MANCHE (50) : Vauville, un ex. 16-V-2004, dunes, piège : poissons (R. Ancellin). Moselle (57) : Wintersbourg, un ex. 22-VI-1980 (C. Besnard). HAUTES-PYRÉNÉES (65) : Aspin, col d'Aspin (1 400 m.), sous bouse de Vache (C. Perez). HAUT-RHIN (68) : Muhlbach / Munster, un ex. 14-VI-2004 (piège 1), peuplement de Pins sylvestres (Adam réc.). HAUTE-SAÔNE (70) : Melisey, un ex. 28-V-2001, herbe pourrie (E. de Laclos).

- VAL-D'OISE (95) : Saint-Leu-la-Forêt, 2 ex. 20-1934 (J.-P. Katz) (coll. Faculté de Tours).
- Hister belluo* Truqui, 1852. MANCHE (50) : Saint-James, « Saint-Benoît », un ex. 16-VI-2005, en battant des Aulnes ayant des larves d'*Agelastica alni* L. (Ph. Guérard). YVELINES (78) : Saint-Germain, un ex. 23-V-1937 (J.-P. Katz) (coll. Faculté de Tours).
- Hister illigeri illigeri* Duftschmid, 1805. ARDÈCHE (07) : Aubenas, un ex. 10-VII-1987, sous bouse de Vache (P. Guérard); Freyssenet, 3 ex. 4-VI-2000 (J. Dalmon). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, un ex. 19-V-1984, manade Ribaud, sous un crottin de taureau (n° 30883) (J. Dalmon); Sainte-Cécile, entre D.570 et D.37, 8 km au sud-ouest de Arles, 10 ex. 3-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin); Pioch Badet, 8 km au nord des Saintes-Maries-de-la-Mer, un ex. 3-VI-2004, sous une bouse (R. Ancellin). CHER (18) : Brinon-sur-Sauldre, 2 ex. 30-VI-1953 (ex coll. R. Fonfria < Charpy) (coll. C. Perez). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. 1996, 4 ex. 1998, 9 ex. 15-V-2001, 5 ex. 24-IV-2002, sous bouses de Vache (R. Delalandre). CORSE (20) : col de Bavela, 2 ex. 11-VI-1972 (ex. coll. Bourgoin, coll. C. Paillet); un ex. VII-2005, sous une bouse de Vache (E. Jiroux); Monté, « Chapelle San Pancrazo » (190 m), un ex. 9-VII-2004, dans une bouse de Vache (P. Guérard); CORSE du nord, désert des Agriates, ouest de Saint-Florent, relais de Saleccia, 4 ex. 4-V-2005, dans du crottin d'Âne (E. Jiroux); 2 ex. V-2005, sous des bouses de Vache (E. Jiroux). DORDOGNE (24) : Terrasson, Lintignac, un ex. 10-VII-2004 et 5 ex. 19-VII-2004, sous des bouses de Vache (R. Delalandre). GARD (30) : Aramon, 2 ex. IX-1980, sorti de crottin de Cheval et de la terre sous-jacente récoltés le 21-VII-1980 (n° 18204 et 19204) (J. Dalmon). GIRONDE (33) : Cestas, un ex. 8-VI-1985 (C. Besnard). Loire (42) : Burdigne, un ex. 19-V-2002 (E. Rouault) (coll. J. Dalmon). LOIRET (45) : Lorris, un ex. 3-VI-2003 (piège 4), peuplement de Pins sylvestres (équipe entomologie de l'université d'Orléans réc.); Saint-Florent-le-Jeune, un ex. 2-VI-2003, marais, sous une bouse de vache (D. Rougon); un ex. 10-VI-2003, marais, à vue (D. Rougon). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : réserve naturelle de la Massane, un ex. 23-IV-2003 (M. Tronquet). SAÔNE-ET-LOIRE (71) : Burnand, « Mont Péjus », un ex. 3-V-2001, bouse de Vache (E. de Laclos). VAR (83) : Bagnols-en-Forêt, 2 ex. 7-V-2000 (J. Dalmon); Le Cannet-des-Maures, 3 ex. 2-VI-2002 (J. Dalmon).
- Hister bissexstriatus* F., 1801. CANTAL (15) : Laurichesse, 2 ex. 22-VIII-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux).
- Hister lugubris* Truqui, 1852. CORSE (20) : Murtone, environs de Porto-Vecchio, un ex. 18-IV-2003, sous une pierre (Y. Thieren).
- Hister moerens* Erichson, 1834. BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, 3 ex. 7-IV-1984, manade Ribaud, dans la terre, sous un crottin de cheval (n° 30435) (J. Dalmon); mas Thibert, 1 ex. 20-X-2004, marais du Vigueirat, tamisage de litière (écurie) (C. Perez); Fos-sur-Mer, « Le Tonkin », un ex. 15-III-2005, sous une bouse de Vache (C. Perez). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : Albères, pic Neoulos, 2 ex. 25-II-2000 (M. Tronquet) (dét. Y.G.).
- Atholus bimaculatus* (L., 1758). ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Seyne, un ex. 24-VII-2002, sous du crottin de cheval (D. Rougon). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Istres, Les Bellons, un ex. 19-IV-2003, un ex. 10-V-2003, tamisage de litière (C. Perez). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », un ex. V-2001, sous bouse de Vache (R. Delalandre). CORSE (20) :); Lecci, étangs d'Arasu, 4 ex. VII-2003 (dont 2 ex. var. *morio* Schmidt, 1885) (E. Jiroux); San Cyprian, propriété Branca, 2 ex. VII-2005 (un ex. var. *morio*), sous des bouses de vache (E. Jiroux); Bonifacio, plage de Rondinara, 2 ex. VII-2005 (var. *morio*), dans des bouses de Vache (E. Jiroux). GIRONDE (33) : Vendays-Montalivet, « L'Estremeyre », un ex. 29-IV-2005, sous un cadavre de Chouette (Ph. Guérard). JURA (39) : Arbois, un ex. I-VI-1951 (ex coll. R. Fonfria < Charpy) (coll. C. Perez). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : La Tour-de-Carel, un ex. 27-IX-1975 (J. Aubry) (ex. coll. G. Tempère). SEINE-ET-MARNE (77) : forêt de Fontainebleau, un ex. 17-VI-1984 (C. Besnard).
- Atholus duodecimstriatus duodecimstriatus* (Schrank, 1781). HAUTES-ALPES (05) : Saint-André-de-Rosans, un ex. 8-VII-2003, sous bouse de Vache (P. Guérard). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Arles, un ex. 19-V-1984, manade Ribaud, sous un crottin de taureau (n° 30884) (J. Dalmon); Arles, un ex. 6-IV-1985 (J. Dalmon); Orgon, un ex. 10-V-2001 (J.

- Dalmon); Istres, Sulauze, 2 ex. II-VIII-2001, dans du crottin de Cheval (C. Perez); Istres, Les Bellons, un ex. 19-IV-2003, tamisage de litière (C. Perez). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », 3 ex. 13-IV-2001, sous des bouses de Vache; un ex. 4-VIII-2002, sous du crottin de Cheval (R. Delalandre). CORSE (20) : Monaccia d'Aullène, anse de Formello, 2 ex. 4-IX-2002, dans bouses de Vache (C. Perez); Borgo, « Pineto », un ex. 2-VII-2004, sous excréments humains (P. Guérard); CORSE du nord, désert des Agriates, ouest de Saint-Florent, 2 ex. 4-V-2005, abords du relais de Saleccia, dans du crottin d'Âne (E. Jiroux); Lecci, San Cyprian, propriété Branca, 38 ex. VII-2005, sous des bouses de Vache (E. Jiroux); forêt de l'Ospédale, un ex. VII-2005, sous une bouse de Vache (E. Jiroux). GARD (30) : Le Cailar, un ex. 13-IV-1979, pont des Touradons, sous des débris de roseaux (n° 11572) (J. Dalmon); 5 ex. 3-VIII-1984, sous du crottin de Cheval, à l'est du pont des Touradons (4 ex. n° 31743); crottin de taureau, dans le marais à sec du Vieux Vistre (un ex. n° 31730) (J. Dalmon). LOIRE (42) : Burdigne, 2 ex. 19-V-2002 (E. Rouault) (coll. J. Dalmon). PYRÉNÉES-ORIENTALES (66) : La Tour-de-Carel, un ex. 27-IX-1975 (J. Aubry) (ex. coll. G. Tempère). VAR (83) : Bagnols-en-Forêt, un ex. 7-V-2000 (J. Dalmon).
- Atholus corvinus* (Germar, 1817). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Istres, Les Bellons, un ex. 19-IV-2003, tamisage de litière (C. Perez).
- Atholus praetermissus* (Peyron, 1856). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : mas Thibert, environs d'Arles, marais du Vigueirat, un ex. 3-V-2005 dans une bouse de taureau (C. Perez). GARD (30) : Le Grau-du-Roi, un ex. 22-IV-2004, terrain sablo-vaseux (C. Paillet). HÉRAULT (34) : pont des Touradons, un ex. 27-V-2001 (Y. Thieren).
- Hololepta (Hololepta) plana* (Sulzer, 1776). ALLIER (03) : Espinasse (forêt près de Montluçon), un ex. 26-VIII-1961, sous écorces, tronc de chêne (R. Naviaux) (coll. Y.Gomy). CORRÈZE (19) : Cublac, « La Rochette », 3 ex. 21-IV-2000, sous écorces de Peuplier (R. Delalandre). DRÔME (26) : Saint-Donat-sur-l'Herbasse, un ex. 14-IV-2002, écorçage de *Populus* sp. (E. Rouault réc.) (coll. C. Perez). LOIRET (45) : Orléans, un ex. 10-V-1987, Université, sous écorce de Chêne (D. Rougon). YVELINES (78) : forêt de Saint-Germain, un ex. III-2002 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). VAUCLUSE (84) : Sorgues, île d'Oiselay, 2 ex. 28-VI-2000, sous écorces de *Populus* sp. (C. Perez). YONNE (89) : Gisy-les-Nobles, Le Marais (65 m), 3 ex. 5-V-2004, sous écorces de Peuplier mort, à terre (E. de Laclos).
- Platysoma (Platysoma) compressum* (Herbst, 1783). ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Digne, 2 ex. 27-VII-1985 (J. Dalmon). CANTAL (15) : Lagarde, 2 ex. 7-VIII-1986 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); Le Falgoux, 3 ex. VIII-1990 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); Laurichesse, 2 ex. 22-VIII-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). CHER (18) : Allogny, un ex. 10-III-1991, sous écorce de Hêtre (D. Rougon). CORRÈZE (19) : Lascaux, 5 ex. 7-VIII-1986 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). CÔTE-D'OR (21) : Curtil, un ex. 18-VI-1978 (R. Fonfria réc.) (coll. C. Perez); Villiers-le-Duc, « RBl plateau combe noire », un ex. 14-VI-2001, sous écorce de Hêtre (E. de Laclos) (ONF leg.). ISÈRE (38) : La Rivière, un ex. 8-V-1983, sous l'écorce d'un Noyer mort, près du début de la route des Monts (n° 27396) (J. Dalmon); Saint-Romans, 3 ex. 28-IV-1984, « Les Bruyères », sous l'écorce d'un Chêne coupé (n° 30724) (J. Dalmon); Pommier de Beaurepaire, forêt de Bonnevaux, un ex. 15-II-2004, sous écorce de *Fagus* sp. (C. Perez). LOIRET (45) : Vannes-sur-Cosson, un ex. 18-V-1991, sous écorce (D. Rougon); Châteauneuf-sur-Loire, un ex. 9-VI-1993, sous écorce de Peuplier (Nusillard leg.) (coll. D. Rougon). OISE (60) : forêt de Compiègne, « Les Beaux-Monts », un ex. 5-IV-1999 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); Compiègne, 4 ex. 2-X-2001 (J. Dalmon). PYRÉNÉES-ATLANTIQUES (64) : Gourette (1 400 m), un ex. 5-VIII-1964 (R. Roy).
- Platysoma (Platysoma) elongatum elongatum* (Thunberg, 1787). ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Beaujeu, 4 ex. 27-IX-1980, route du Sabouret à Blayeul, sous l'écorce d'un tronc coupé de Pin (n° 18651) (J. Dalmon); Digne, Les Dieyes (700 m) 5 ex. 24-X-2001, sous écorces de *Pinus* sp. (C. Perez); Aiglun, Vieil Aiglun (800 m), 12 ex. 3-III-2002, sous écorces de *Pinus* sp. (C. Perez). ARIÈGE (09) : Esplas-de-Sérou, 2 ex. 28-VI-2004 (piège 3); un ex. 23-VII-2004, peuplement d'Épicéas et de Pins laricios (Fédou réc.). CORSE (20) : Porto-Vecchio, Catalavone, 3 ex. 12-VI-2004, sous l'écorce d'un tronc de Pin laricio

- attaqué par *Ips sexdentatus* (E. de Laclos réc.); Vizzavona, 7 ex. 19-VI-2004, sous écorces de pin laricio (E. de Laclos). CÔTE-D'OR (21) : La Roche-en-Brenie, un ex. 8-V-2001, sous écorce de Pin sylvestre (E. de Laclos). GIRONDE (33) : Vendays-Montalivet, « forêt du Flamand », un ex. 27-IV-2005, sous écorce de Conifère (Ph. Guérard). LANDES (40) : forêt de Mimizan, 2 ex. 5-VIII-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux); forêt de Mezos, un ex. 7-VIII-1998 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux). LOIRET (45) : Nogent, un ex. 19-I-2002, sous écorces de *Pinus silvestris* (D. Rougon). LORRIS, un ex. 9-IX-2004 (piège 4), peuplement de Pins sylvestres (équipe entomologie de l'Université d'Orléans réc.). SAÔNE-ET-LOIRE (71) : Joudes, 2 ex. 17-VI-2001, sous écorce de Pin sylvestre (E. de Laclos). SEINE-ET-MARNE (77) : Trois Pignons, un ex. 10-VI-2003 (piège 1), peuplement de Pins maritimes (Germain réc.). YONNE (89) : Tonnerre, 1 ex. 8-II-2001, sous écorce de Pin noir (C. Mouy rec.) (coll. E. de Laclos); Perrigny, 3 ex. 2-VII-2002, sous écorce de Pin maritime (C. Mouy rec.) (coll. E. de Laclos).
- Platysoma (Cylister) filiforme* Erichson, 1834. ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE (04) : Digne, Les Dieyes (700 m), 3 ex. 24-X-2001, sous écorces de résineux (C. Perez). VAR (83) : La Beaucaire, 3 ex. 20-II-1985 (T. Nérat) (coll. E. Jiroux).
- Eblisia minor* (Rossi, 1792). VAR (83) : Le Cannet-des-Maures, un ex. 2-VI-2002 (J. Dalmon).
- Onthophilus striatus striatus* (Forster, 1771). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Martigues, « La Couronne », 8 ex. 19-VI-2003, sous du crottin de Cheval (T. Théry). DOUBS (25) : Chalezeule, 2 ex. 12-I-1947 (ex coll. Fonfria < Charpy) (coll. C. Perez). SAVOIE (73) : Chambéry, « Les Charmettes » (300 m), 9 ex. 27-VI-2003, dans des bouses presque sèches (Y. Gomy). YVELINES (78) : Le Mesnil, Les Flageots, 2 ex. 16-IV-1972 (ex coll. J. Bruger) (J. Théron dét. in coll. C. Perez).
- Onthophilus punctatus punctatus* (O.F. Müller, 1776). EURE (27) : La Saussaye, un ex. 16-II-2002, tamisage d'un nid de Taupe (A. Faille). ORNE (61) : Corubert, 3 ex. femelles, 26-XII-1936, nids de Taupe (H. Coiffait) (ex coll. G. Tempère in coll. Y.G.).
- Onthophilus globulosus* (Olivier, 1789). BOUCHES-DU-RHÔNE (13) : Fos-sur-Mer, « Le Tonkin », 3 ex. 15-III-2005, sous bouses de Vache (C. Perez); Istres, « La Caspienne », 2 ex. 20-III-2005, tamisage de pétoiliers de Lapin (C. Perez).
- Tribalus (Tribalus) minimus* (Rossi, 1790). VAR (83) : Toulon, un ex. mâle (ex coll. G. Tempère in coll. Y.G.).
- Tribalus (Tribalus) scaphidiformis* (Illiger, 1807). VAR (83) : Toulon, un ex. 16-VI-1947, 3 ex. 11-II-1963, au milieu de Fourmis (ex coll. R. Fonfria < Charpy) (coll. C. Perez).
- Epiurus comptus* (Illiger, 1807). CORSE (20) : Murtone, environs de Porto-Vecchio, un ex. 18-IV-2003, sous écorce de Chêne-liège (Y. Thieren). VAR (83) : Sainte-Maxime, 3 ex. (G. Audras) (2 ex. ancienne coll. G. Tempère in coll. Y.G. et un ex. ancienne coll. J. Nègre in coll. Y.G.); Cavalaire, un ex. 11-1929, sous écorce de Chêne-liège (ex coll. G. Tempère in coll. Y.G.). idem, 4 ex. (3 femelles et un mâle), en mai (Mol. De Boissy) (ex. coll. J. Nègre in coll. Y.G.); La Londe, 2 ex. femelles, VI (Mol. De Boissy) (ex coll. J. Nègre in coll. Y.G.).
- Satrapes sartorii* (Redtenbacher, 1858). VAUCLUSE (84) : mont Lubéron, un ex. mâle 21-IV-1914 (ex. coll. J. Nègre in coll. Y.G.); un ex. 1-V- (Fagniez) (ex coll. J. Nègre in coll. Y.G.); maison cantonnière du mont Ventoux, un ex. 12-V-1918 (ex coll. J. Nègre in coll. Y.G.).
- Hetaerius ferrugineus* (Olivier, 1789). AVEYRON (12) : Causse Noir, un ex. 28-V-1975 (R. Fonfria réc.) (coll. C. Perez). GIRONDE (33) : Médoc, Montalivet, 7 ex. 5-V-1963, dunes littorales (G. Tempère) (coll. Y. Gomy). PYRÉNÉES-ATLANTIQUES (64) : Sare, 2 ex. 26-V-1969 (G. Tempère) (coll. Y. Gomy). SEINE (75) : Paris, bois de Boulogne, un ex. (coll. Bonnaire-Magnin) (ex coll. J. Nègre in coll. Y.G.). SEINE et Marne (77) : Fontainebleau, un ex. (Dubourgais), 3 ex. (coll. J. Magnin) (ex coll. J. Nègre in coll. Y.G.). YVELINES (78) : Saint-Germain, 2 ex. 9-V-1928 (ex coll. J. Nègre in coll. Y.G.). VAL-D'OISE (95) : Herblay, 2 ex. (dont un mâle) (ex coll. J. Nègre in coll. Y.G.).

Remarques :

- 1) Sauf indications contraires, tous les exemplaires capturés sont dans la collection des récolteurs.

- 2) La plupart des espèces, récoltées par MM. C. Perez et M. Tronquet, ont aussi été étudiées par ces excellents spécialistes. Seuls les exemplaires considérés comme douteux, ou inconnus du récolteur, m'ont été communiqués.

Erratum

Dans ma précédente note [GOMY, 2004a] il convient de corriger un certain nombre de petites erreurs :

- pages 159 et 166, remplacer, lorsque c'est nécessaire « Cher (45) » par « Cher (18) » ;
- pages 163, 166 et 184, écrire « Ile-et-Vilaine » à la place de « Ile-et-Vilaine » ;
- dans les « Références » GOMY, 1996 et 1999 lire : « Contribution à l'établissement des catalogues régionaux » et non « Contribution à la connaissance des catalogues régionaux ».

Remerciements. – Il m'est agréable de pouvoir remercier une nouvelle fois tous les collègues dont les noms suivent. Sans eux, cette note n'aurait pu être réalisée. H.-P. Aberlenc, R. Ancellin, C. Besnard, J. Dalmon, R. Delalandre, A. Faille, Ph. Guérard, E. Jiroux, É. de Laclós, R. Naviaux, T. Nérat, C. Paillet, C. Perez, J. Rogé, D. Rougon, R. Roy, T. Théry, Y. Thieren, M. Tronquet, N. Varanguin. Ainsi que toute l'équipe entomologie de l'université d'Orléans pour ses récoltes dans le cadre du programme européen Monochamus.

Références bibliographiques

- DEGALLIER N. & GOMY Y., 1983. – Caractères généraux et techniques de récolte des Coléoptères Histeridae. *L'Entomologiste*, 39 (1) : 9-17.
- GOMY Y., 1992. – Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Histeridae (Coleoptera). *Bulletin de la Société linnéenne de Lyon*, 61 (7) : 209-220.
- GOMY Y., 1996. – Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Histeridae (Coleoptera). II. *L'Entomologiste*, 52 (4) : 137-151.
- GOMY Y., 1999. – Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Histeridae (Coleoptera). III. *L'Entomologiste*, 55 (5) : 197-209.

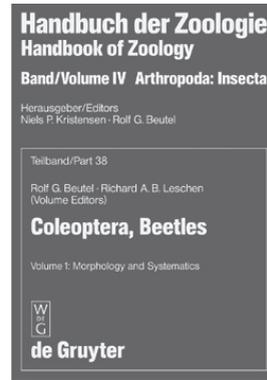
- GOMY Y., 2004a. – Contribution à l'établissement des catalogues régionaux : Histeridae (Coleoptera). IV. *L'Entomologiste*, 60 (4) : 157-185.
- GOMY Y., 2004b. – Catalogue des Histeridae de la MANCHE. *Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg*, LXIV : 25-100.
- GOMY Y., 2005. – *Saprinus (Saprinus) chalcites* (Illiger, 1807) probablement absent de la région Ile-de-France (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.), 22 (2) : 194.
- GOMY Y. & HALLE N., 2004. – Les Histeridae. *Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg*, LXIV : 1-24.
- GOMY Y. & SECQ M., 1998. – Histeridae de France continentale et de CORSE, Catalogue abrégé (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 54 (4) : 163-174.
- INGLEBERT H., 2004. – 1er Supplément au Catalogue des Coléoptères de Paris Intra-Muros. *L'Entomologiste*, 60 (5) : 213-228.
- JAUD P., 2004. – Quelques récoltes notables de Coléoptères en Ile-de-France (Note de chasse). *Le Coléoptériste*, 7 (1) : 44.
- KANAAR P., 2004. – Note faunistique sur *Paromalus (Paromalus) filum* Reitter, 1884 (Coleoptera, Histeridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie* (N.S.), 21 (1) : 64.
- MAGRINI P., 2005. – Un nuovo *Neobacanius* anofthalmo del Lazio (Insecta, Coleoptera : Histeridae).- *Aldrovandia*, 1 : 55-62.
- MAGRINI P. & FANCELLO L., 2005. – Un nuovo *Sardulus* Patrizi, 1955 dell'Ogliastra (Sardegna) (Insecta Coleoptera Histeridae). *Quad. Studi Nat. Romagna*, 20 : 101-108.
- ROGÉ J., 2003. – Prolifération de *Lispinus impressicollis* (Motschulsky, 1857) et de *Symbiotes gibberosus* (Lucas, 1846), hôtes d'un biotope particulier, dans le département de l'Aude (11). (Coleoptera, Staphylinidae et Endomychidae). *L'Entomologiste*, 59 (3) : 65-66.
- THÉRY T., 2003. – Nouvelles captures et nouvelle localité pour la France (CORSE) de *Paromalus (Paromalus) filum* Reitter, 1884 (Coleoptera, Histeridae). *L'Entomologiste*, 59 (1-2) : 53.
- THIEREN Y., 2004. – *Saprinus (Saprinus) chalcites* Erichson, confirmé pour la faune corse (Col. Histeridae). *L'Entomologiste*, 60 (1) : 51-52.



Rolf G. BEUTEL, R.G. & Richard A. B. LESCHEN (éd.) – **Coleoptera, Beetles. Volume 1 : Morphology and Systematics (Archostemata, Adepaha, Myxophaga, Polyphaga partim)**. In Niels P. KRISTENSEN & Rolf G. BEUTEL (éd.), *Handbook of Zoology. IV : Arthropoda : Insecta*. 38. Berlin – New York, Walter de Gruyter, 2005. 567 pages. ISBN 3-11-017130. Prix : 248,00 €. Pour en savoir plus : <http://www.degruyter.de/>

Cela fait toujours plaisir de voir continuer un ancien traité de zoologie, le Kükenthal en l'occurrence. Après le *Dictionary of Insect Morphology* (1999), vient le premier volume sur les Coléoptères. Ces volumes et d'autres encore font bien augurer du traité de zoologie en cours, et le fait de le produire en anglais le rend accessible à la planète entière; que l'anglais ait supplanté le latin, puis le français et l'allemand est une évidence que certains ne veulent pas encore comprendre. Il n'y a qu'à suivre l'évolution des Russes avec leurs publications : du temps des tsars, c'était le français qui dominait. Staline y a substitué un court temps l'allemand à la fin de la première guerre mondiale et c'est l'anglais qui triomphe de nos jours dans les journaux et les livres. Depuis le *Traité de zoologie* de Grassé, le cladisme est apparu, puis la biologie moléculaire, et le livre de BEUTEL & LESCHEN a largement employé ces nouveaux outils. Le livre débute par une étude sur les relations entre les Coléoptères fossiles et actuels. Ce texte fait appel aux plus récents travaux sur la question dont les textes de Labandeira, Kukulova-Peck, Farrell, Crowson, Lawrence et Ponomarenko. Une classification des Coléoptères est proposée au début de l'ouvrage. Pour être à la mode – car je réitère que je ne vois aucun fondement logique dans cette discrimination – les Bruchidae sont mis dans les Chrysomelidae alors que les Zeugophorinae, Palophaginae, Megalopodinae, Orsodacninae, Aulacoscelinae en sont séparés. Les Spilopyrinae ou archaïques Eumolpinae sont aussi séparés et les Synetinae, une aberration, sont inclus dans les Eumolpinae. La classification australienne a prédominé mais attendons le second volume qui traitera de ces groupes.

Une remarquable étude moléculaire est l'œuvre du spécialiste anglais, Alfred Vogler. La morphologie est bien résumée au chapitre 4. Ensuite les Archostemata sont traités avec les Myxophaga, les Adepaha et les Polyphaga jusqu'à la fin des Byrrhoidea. C'est-à-dire que les Buprestides, les Scarabéides, les Staphylins sont aussi passés en revue et de main de maître. 38 coauteurs ont contribué à ces chapitres sous la direction de Rolf G. Beutel de l'Institut de Zoologie d'Iena et de Richard Leschen de la Landcare Research d'Aukland en Nouvelle-Zélande. Lorsque j'ai rencontré Richard à Aukland en février 2005, il ne m'avait pas parlé de



cette monumentale étude. C'est lui qui a fusionné en 2003 les Erotylides et les Languriides, réduisant ces derniers à l'état de sous-famille. Ceux-ci seront traités dans le deuxième volume avec les taxa restants parmi les Polyphaga, dont les Chrysomélides. Un troisième volume est planifié comprenant les complexes structuraux, comme la chétotaxie larvaire, le squelette, la musculature, les organes digestifs, les ovaires, l'évolution des Coléoptères et leur stades larvaires. C'est du Jeannel et du Paulian remis au goût du jour et surtout au niveau des nouvelles techniques et découvertes.

Contrairement au récent *American beetles* d'Arnett & Thomas, le traité comprend tous les Coléoptères du monde. Les illustrations sont de toute première qualité ainsi que la reproduction des photos, ce qui n'est pas toujours le cas, surtout pour les photos, dans les manuels modernes. La littérature citée est très complète et ne semble pas politiquement sélective. Évidemment le beau traitement des Lucanidae et des Passalidae par exemple, est un peu court mais il y a tant à traiter et tant à inclure qu'il était impossible de faire autrement.

Non seulement les auteurs et les coordinateurs sont à féliciter pour ce merveilleux travail, mais aussi l'éditeur Walter de Gruyter qui a réalisé une présentation et une impression de très haute qualité. Bravo de ressusciter le *Traité de Zoologie* !

Pierre Jolivet

***Typha latifolia* Funck, une hélophyte hôte de Pucerons de substitution pour des Syrphidés, Cécidomyidés et Coccinellidés auxiliaires des cultures**

L'été 2003 restera longtemps gravé dans les mémoires tant il fut atypique par ses excès de chaleur et de sécheresse en France. Dans de telles conditions, dont souffre la quasi-totalité des végétaux et qui se traduisent au mieux par une diminution de la turgescence des tissus (baisse de la circulation de la sève) quand ce n'est pas par la mort de tout ou partie des organes ou des individus, on est en droit de se demander comment les Insectes qui en dépendent à ce moment-là plus ou moins directement (*i.e.* les phytophages et leurs antagonistes) parviennent non seulement à survivre mais aussi à se reproduire.

C'est précisément la question à laquelle j'ai tenté d'apporter une réponse partielle un certain 30 août 2003. Alors que le paysage étalait à perte de vue les stigmates marquants d'une trop longue canicule, je me suis demandé, en tant qu'agronome et entomologiste travaillant sur les Diptères Syrphidés prédateurs de Pucerons, dans quel endroit ces Homoptères pouvaient trouver quelque plante encore capable d'assurer un minimum de circulation de sève dans ses vaisseaux. Je me suis alors simplement rendu au centre de la mare asséchée de mon jardin, où subsistait une petite zone de 6 m² environ encore recouverte de *Typha latifolia* Funck turgescents alors que les 2/10^e de leur surface de recouvrement, soit la quasi-totalité de la mare, étaient couverts de chaumes de blé alentours. Une colonie de Pucerons, de quelques dizaines d'individus, fut rapidement découverte vers la base d'un limbe, de même qu'au milieu de ceux-ci des larves d'autres Insectes. Ainsi, une larve de 3^e stade d'*Episyrphus balteatus* (De Geer, 1776) (Diptère Syrphidé) fut identifiée, de même que deux larves de *Scymnus*



Figure 1. – *Episyrphus balteatus* (De Geer, 1776).

subvillosus (Goeze, 1777) (Coléoptère Coccinellidé) et une d'*Aphidoletes aphidimyza* (Rondani, 1847) (Diptère Cécidomyidé). Enfin, deux autres petites larves de Syrphidés, semblables à celles du genre *Paragus* étaient également présentes et leur élevage me permit d'identifier par la suite un mâle et une femelle de *P. quadrifasciatus* Meigen, 1822. Quant aux Pucerons, l'envoi de quelques individus à un collègue de Montpellier permit d'en connaître l'espèce : *Schizaphis (Paraschizaphis) scirpi* (Passerini, 1874), un Puceron inféodé à quelques hélophytes comme la Scirpe flottante (*Scirpus fluitans*) et la Massette à feuilles étroites (*Typha angustifolia*).



Figure 2. – *Schizaphis (Paraschizaphis) scirpi* (Passerini, 1874).

Une revue bibliographique mondiale sur les Syrphidés zoophages [Rojo *et al.*, 2003] indique qu'*E. balteatus* avait déjà été trouvé sur ce Puceron mais sur *T. angustifolia* et non *T. latifolia*. Par contre, *P. quadrifasciatus* n'avait jamais été mentionné ni sur ce Puceron ni sur une espèce de *Typha* ou de *Scirpus*. Concernant les autres prédateurs, une recherche bibliographique sur CAB Abstracts de 1972 à nos jours, n'a donné aucun résultat.

Ainsi, il s'agit de la première mention de stades immatures de *Paragus quadrifasciatus*, *Scymnus subvillosus* et *Aphidoletes aphidimyza* sur le Puceron *Schizaphis (Paraschizaphis) scirpi*, et de la première mention d'*Episyrphus balteatus* sur cet Aphide lorsque installé sur *Typha latifolia*.

Cette observation d'apparence anodine revêt néanmoins une importance appliquée en terme de protection des cultures qui l'est beaucoup moins. Trois de ces quatre espèces, à savoir

E. balteatus, *A. aphidimyza* et *S. subvillosus*, sont des auxiliaires très classiques des cultures (durant leur stade larvaire exclusivement pour les deux premières), à tel point que les deux premières sont actuellement commercialisées par des firmes de lutte biologique. *E. balteatus* est mentionné sur une quarantaine de plantes cultivées, se nourrissant presque exclusivement de très nombreuses espèces de Pucerons mais elle est également connue comme se nourrissant occasionnellement de Psylles du Poirier, de larves de Cicadelles et a même été trouvée au sein d'une colonie de chenilles d'Hyponomeute du Saule [SARTHOU, non publié].

Aphidoletes aphidimyza est avec la précédente un prédateur classique de Pucerons sur betteraves, maïs, arbres fruitiers et cultures légumières, et parfois d'acariens sur les trois derniers groupes de cultures. *Scymnus subvillosus* est une espèce aphidiphage essentiellement sur cultures légumières mais aussi parfois fruitières et grandes cultures. Contrairement aux diptères évoqués ci-dessus dont les adultes sont floricoles, l'adulte de cette Coccinelle consomme des proies, tout comme la larve qui a la particularité d'être recouverte d'expansions cireuses. La quatrième espèce n'est donc pas quant à elle un auxiliaire reconnu des cultures même si elle a déjà été trouvée sur céréales et arbres fruitiers dont des *Citrus*.

Ainsi donc, un élément du paysage anodin de prime abord, voire considéré comme ne jouant aucun rôle fonctionnel utile vis-à-vis de l'agriculture, s'est avéré, dans ces conditions climatiques exceptionnelles, être une de ces zones écologiques refuge dont on parle de plus en plus pour le maintien des auxiliaires dans les agro-écosystèmes, dans le cadre de la lutte biologique par conservation et gestion des habitats [e.g. LANDIS *et al.*, 2000; GURR *et al.*, 2004]. Grâce à cette mare, comme probablement à bien d'autres de celles qui ont été épargnées par la frénésie destructrice des aménagements fonciers des dernières décennies, quelques femelles ont réussi à trouver un site de ponte pour ne pas gaspiller leur potentiel de reproduction et pour que la génération d'été survive.

À en croire les experts du Groupement international d'étude du climat, il faut s'attendre à connaître de nouveau ce genre d'événement climatique à l'avenir, qui plus est à un rythme accru et à une intensité croissante. À n'en pas douter, on finira bien un jour par interdire aux agriculteurs de combler ces minuscules zones humides disséminées dans la campagne gasconne ou autres, tant elles jouent un rôle important pour la biodiversité. Et même si cela doit se faire au nom de la protection des Amphibiens et Odonates, nos petits auxiliaires des cultures ne manqueront pas d'aller y faire leur retraite estivale en cas de semblable sécheresse, pour le bénéfice de tous.

Remerciements. – Je tiens à remercier vivement Mme Armelle Cœur d'Acier (INRA de Montpellier, Centre de biologie et de gestion des populations, 34980 Montferrier-sur-Lez) qui a réalisé l'identification des Pucerons.

Références bibliographiques

- GURR M., WRATTEN S.D. & ALTIERI M.A., 2004. – *Ecological engineering for pest management : advances in habitat manipulation for arthropods*. CAB International, 256 p.
- LANDIS D.A., WRATTEN S.D. & GURR G.M., 2000. – Habitat management to conserve natural enemies of arthropod pests in agriculture. *Annu. Rev. Entomol.*, 45, 175-201.
- ROJO S, GILBERT F, MARCOS-GARCIA M.A., NIETO J.M. & MIER M.P., 2003. – *A world review of predatory hoverflies (Diptera, Syrphidae: Syrphinae) and their prey*. Centro Iberoamericano de la Biodiversidad/ Universidad de Alicante, Spain

Jean-Pierre SARTHOU
École nationale supérieure
agronomique de Toulouse
UMR Dynafor
BP 32607 Auzeville-Tolosane
F-31326 Castanet-Tolosan cedex
sarthou@ensat.fr



Contribution à l'inventaire des Insectes du département de l'Indre Troisième liste des Coléoptères du parc naturel régional de Brenne

Cette note vient actualiser les deux premières contributions que nous avons précédemment fait paraître [MARQUET, 2001 et 2003].

Pterostichidae

Agonum lugens (Duftschmid) : Saint-Michel-en-Brenne, 15-VI-2002, B. Lemesle, A. Ville leg.

Amara communis (Panzer) : Rosnay, 11-V-1995, J. Marquet leg.

Harpalidae

Pseudophonus griseus Panzer : Saint-Michel-en-Brenne, 22-VII-2002, B. Lemesle, A. Ville leg.

Anthraxus consputus Duftschmid : Saint-Michel-en-Brenne, 15-VI-2002, B. Lemesle, A. Ville leg.

Licinidae

Baudia peltatus (Panzer) : Saint-Michel-en-Brenne, 22-VI-2002, J. Marquet, D. Roguet leg.

Oodidae

Oodes gracilis A. Villa & G.B. Villa : Saint-Michel-en-Brenne, 1-VI-2002, B. Lemesle, A. Ville leg.

Pselaphidae

Rybaxis longicornis (Leach) : Saint-Michel-en-Brenne, 22-VI-2002, J. Marquet leg.

Helodidae

Cyphon variabilis (Thunberg) : Mézière-en-Brenne, 26-VI-1995, J. Marquet leg.; Rosnay, 1-VII-1996, A. Barral leg.; Azay-le-Ferron, 19-V-1996, J. Marquet leg.; Saint-Michel-en-Brenne, 22-VI-2002, J. Marquet, D. Roguet leg.; Meobecq, 7-VII-1994, J. Marquet leg.

Cyphon padi (L.) : Mézières-en-Brenne, 19-VII-1994, 2-VIII-1994, P. Housset leg.

Cantharidae

Cantharis pellucida F. : Vendoeuvres, 20-VI-2004, J. Marquet leg.

Cetonidae

Gnorimus variabilis (L.) +++ = *G. octopunctatus*
F. : site Natura 2000, Grande Brenne, 2003, F. Brunet leg.

Osmoderma eremita (Scopoli) +++ : site Natura 2000, Grande Brenne, 2003, F. Brunet leg.

Melolonthidae

Amphimallon atrum (Herbst) : Preuilley-la-Ville, 13-VI-2005, J. Marquet leg.

Cerambycidae

Pyrrhidium sanguineum (L.) : Partout dès avril, J. Marquet leg.

Anaesthetis testacea (F.) : Saint-Michel-en-Brenne, 15-VI-2002, A. Ville leg.

Oberea oculata (L.) : Saint-Michel-en-Brenne, 22-VII-2002, A. Ville leg.

Chrysomelidae

Donacia marginata Hoppe : Migné, 4-VI-1995, B. Lemesle leg.

Phratora laticollis (Suffrian) : Paulnay, 3-VII-1996, J. Marquet leg.

Cryptocephalus fulvus (Goeze) : Azay-le-Ferron, 6-VIII-1997, C. Besche leg.

Pachybrachis hieroglyphicus Laicharting : Saint-Michel-en-Brenne, 15-VI-2002, A. Ville leg.

Crepidodera aurea (Geoffroy) : Saint-Michel-en-Brenne, 23-VI-2002, B. Dexheimer leg.

Curculionidae

Hypera meles (F.) : Ciron, 20-V-2001, J. Marquet leg.

Rhinoncus pericarpus (L.) : Ciron, 20-V-2001, J. Marquet leg.

Smicronyx reichi (Gyllenhal) : Saint-Michel-en-Brenne, 23-VI-2002, B. Dexheimer leg.

Thamiocolus pubicollis (Gyllenhal) : Saint-Michel-en-Brenne, 23-VI-2002, B. Dexheimer leg.

Gymnetron beccabungae (L.) : Saint-Michel-en-Brenne, 23-VI-2002, B. Dexheimer leg.

Thryogenes festucae (Herbst) : Saint-Michel-en-Brenne, 23-VI-2002, B. Dexheimer leg.

Remarque concernant les deux premières listes [MARQUET, 2001 et 2003] : les Coléoptères

du genre *Helophorus* que nous avons classés dans la famille des Hydraenidae suivant le catalogue Horion, *Die Käfer Mitteleuropas*, font maintenant partie de la famille des Helophoridae et les *Hydrochus* font partie des Hydrochidae, suivant les travaux les plus récents [voir la mise à jour de QUENEY, 2004].

Références bibliographiques

MARQUET J., 2001. – Contribution à l'inventaire des Insectes du département de l'Indre. Liste des

Coléoptères du PNR Brenne. *L'Entomologiste*, 57 (3-4) : 101-122.

MARQUET J., 2003. – Contribution à l'inventaire des Insectes du département de l'Indre. 2^e liste des Coléoptères du PNR Brenne. *L'Entomologiste*, 59 (1-2) : 1-4.

QUENEY P., 2004. – Liste taxinomique des coléoptères « aquatiques » de la faune de France. *Le Coléoptériste*, 7 (3) : 3-39.

Jacques MARQUET
15, rue Jean-Nicot
F-77166 Grisy-Suisnes

Présence d'*Agrilus viscivorus* Bily dans le Loiret (Coleoptera Buprestidae)

En 2005, Roland Allemand a découvert plusieurs exemplaires d'*Agrilus viscivorus* (espèce d'Europe centrale décrite par Bily en 1991) dans la collection J. Barbier conservée au muséum de Dijon et provenant de la Côte-d'Or. Il cite également un exemplaire provenant du Tarn présent dans la collection H. Galibert conservée au muséum de Toulouse et signale en juin 2005 l'obtention d'un couple par élevage de branches de Gui récoltées à Igé (Saône-et-Loire).

Depuis l'étude de Roland Allemand, Bernard Bordy confirme la présence de l'Insecte en Saône-et-Loire (2 ex. récoltés à Igé le 4-VIII-1984 et à Burnand le 28-VIII-1999) et ajoute le département de l'Indre (un ex. par battage de Gui sur un Pommier le 13-VIII-1987 à Saint-Jallet).

J'ai prélevé les 22 et 26 avril 2006 des rameaux de Gui dépérissants sur *Crataegus* dans une boucle de la Loire à Guilly (Loiret). De ces rameaux placés en élevage, de nombreux exemplaires d'*Agrilus viscivorus* ont été obtenus du 23-V au 30-VI-2006 : 18 mâles de 5,7 à 6,7 mm et 19 femelles de 5,0 à 8,0 mm. D'autre part, deux exemplaires femelles ont été récoltés par battage de Gui sur *Crataegus* en 2006 sur le même site : le premier par moi-même le 22-VI et le second par Michel Binon le 5-VIII ; ce qui révèle une période d'activité assez longue pour l'espèce.

Agrilus viscivorus est donc présent dans au moins cinq départements en France et il est fort probable que son aire de répartition soit beaucoup plus étendue. La principale difficulté consiste à trouver du Gui à une hauteur facilement accessible (les Aubépines et les Pommiers parasités offrent assurément cette possibilité).

Références bibliographiques

ALLEMAND R., 2005. – *Agrilus viscivorus* Bily, espèce nouvelle pour la Faune de France (Col. Buprestidae). *L'Entomologiste*, 61 (4) : 153-157. ISSN 0013-8886.

BORDY B., 2006. – Note sur la présence en France de *Agrilus viscivorus* Bily (Col. Buprestidae). *Bulletin de la Société Entomologique de Mulhouse*, 62 (2) : 29-30. ISSN 0373-4544.

Jean-Claude GAGNEPAIN
6, Route de Viglain
F-45510 Vannes-sur-Cosson
Gagnepain.Jean-Claude@wanadoo.fr

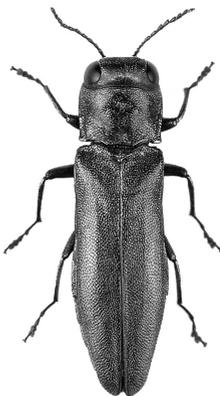
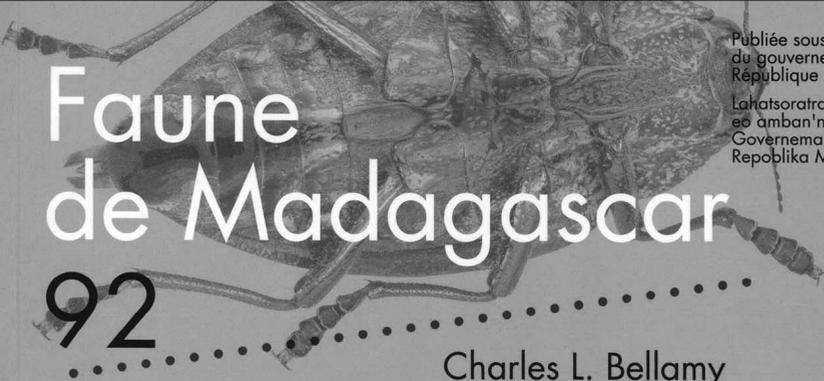


Photo 1. – *Agrilus viscivorus* mâle. Longueur : 6,60 mm.
(Cliché Alain Larivière).



Faune de Madagascar

92

Charles L. Bellamy

Publiée sous les auspices
du gouvernement de la
République malgache

Lahatsoratra navaoka
eo amban'ny fiavian'ny
Governemanta ny
Repoblika Malagasy

Insecta Coleoptera Buprestidae

de Madagascar
et des îles voisines
Catalogue annoté



**Insecta
Coleoptera
Buprestidae**
of Madagascar
and Adjacent Islands
An Annotated Catalogue

IRD
CIRAD
MNHN

Les Buprestes, ou Richards, ne sont pas appelés en vain « jewel beetles » par les Anglo-Saxons. Ils comptent en effet parmi les plus beaux représentants du règne animal et du concept de biodiversité. Phytophages, parfois saproxylophages, les Buprestes sont directement associés aux plantes, qu'elles soient vivantes ou mortes. Ils jouent donc un rôle important dans l'équilibre des écosystèmes, tant par la pression qu'ils exercent sur leurs plantes-hôtes que par leur rôle dans le recyclage de la matière organique. Madagascar abrite une faune de Buprestes remarquablement riche pour une île.

Ce catalogue annote des Coléoptères Buprestidae de Madagascar, des îles Aldabra, des Comores, des Mascareignes et des Seychelles présente 74 genres valides, 18 genres mis en synonymie, 16 sous-genres inédits, 747 espèces valides, 224 espèces mises en synonymie et 20 sous-espèces, répartis en 6 sous-familles, 15 tribus et 19 sous-tribus. Pour chaque espèce, la localisation du type est précisée ainsi que la distribution géographique connue, qu'elle soit publiée ou parfois inédite. L'ensemble des descriptions originales valides et leurs références bibliographiques sont citées. Six espèces et cinq genres nouveaux sont par ailleurs décrits pour la première fois dans ce volume.

An annotated catalogue of the Buprestidae (Coleoptera) of Madagascar and the Aldabra, Comoro, Mascareine and Seychelles Islands is presented for 74 valid genera, 18 genus-group synonyms, 16 non-nominate subgenera, 747 valid species, 224 available species names in synonymy and 20 subspecies split between six subfamilies, 15 tribes and 19 subtribes. Type locality or subsequently published distributional data are given. All relevant original descriptions and subsequent reference literature are listed. Six species and five genera are described in this volume.



Charles L. Bellamy

est conservateur de la collection d'Arthropodes de l'État de Californie, à Sacramento, et chercheur associé au Muséum national d'histoire naturelle des États-Unis, Smithsonian Institution de Washington, et au Muséum d'histoire naturelle de Los Angeles. Il a été président de la Coleopterists Society. Rédacteur en chef de *The Pan-Pacific Entomologist*, il est l'auteur d'un ouvrage de vulgarisation, ainsi que d'ouvrages techniques et de nombreux articles spécialisés consacrés aux Buprestidae et aux Coléoptères. Il a voyagé en Amérique du Nord et du Sud, en Afrique, en Australie, en Asie et en Europe pour collecter des Coléoptères ou les étudier dans les musées.

Charles L. Bellamy

is co-curator of the California State Collection of Arthropods, Sacramento and Research Associate of the US National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington DC and of the Natural History Museum of Los Angeles County. Former President of the The Coleopterists Society, he is editor of *The Pan-Pacific Entomologist*. Publications : one popular book, two technical volumes and 158 scientific papers on Buprestidae and beetles. He has travelled to collect beetles or study museum collections in North and South America, Africa, Australia, Asia and Europe

Coleoptera
Buprestidae
Madagascar
Aldabra
Comores
Mascareignes
Catalogue
Biodiversité
Systématique
Bibliographie
Distribution géographique
Zoogéographie

Coleoptera
Buprestidae
Madagascar
Aldabra
Comoro
Mascareine islands
Catalogue
Biodiversity
Systematics
Bibliography
Geographical distribution
Zoogeography

45 € t.t.c.

ISBN
IRD 2-7099-1596-0
CIRAD 2-87614-625-8
MNHN 2-85653-595-X
ISSN 0428-0709



Un éclairage performant pour les loupes binoculaires : l'anneau de diodes

L'éclairage des loupes binoculaires fourni par le fabricant est souvent peu performant. Il s'agit la plupart du temps d'une simple lampe plus ou moins bien focalisée, fixée sur un côté de la loupe, par une articulation, souvent peu pratique. L'éclairage ainsi obtenu est faible, très orienté, chauffe l'échantillon et ne correspond jamais à ce qui est désiré !

Jusqu'à présent la solution la plus élégante pour obtenir un bon éclairage était l'utilisation de systèmes à fibres optiques. Ces systèmes donnent une lumière froide, directionnelle. Par contre, ils sont particulièrement encombrants et surtout très onéreux, le prix dépassant allégrement les 300 €. Leur encombrement est fort et la directivité des fibres n'est pas toujours facile à réaliser.

Il existe un nouveau système relativement peu onéreux permettant d'avoir un éclairage très homogène sous une loupe binoculaire : l'anneau de diode. Son prix est actuellement de 70 € (55 € + 15 € de frais de port).

Il s'agit d'un dispositif circulaire, à placer en dessous de l'optique de la loupe (*Photo 1*). Le montage est très rapide. L'anneau de diodes se fixe par trois vis terminées par des embouts en plastique. Le système permet la fixation sur des loupes dont le diamètre est compris entre 41 à 62 mm (*Photo 2*). L'anneau comprend 48 diodes placées sur deux rangs, et obliquement. La lumière obtenue, de type lumière du jour est homogène et focalisée sur un diamètre de quelques centimètres. Les diodes sont probablement des diodes bleues avec phosphore jaune (les plus communes). Ce type de diode induit un halo, assez visible. Un insecte observé sous un tel éclairage est très

lumineux, les contrastes sont très bons. Il y a une qualité de lumière et une impression de brillance, qu'aucun autre type d'éclairage ne donne. L'homogénéité de l'éclairage et le contraste d'un tel éclairage permettent de voir des détails d'une extrême finesse. C'est une véritable redécouverte de l'observation que l'on fait !

Si l'on veut diminuer les contrastes, et obtenir une lumière plus douce, plus homogène, et plus large, le fabricant vend un anneau de verre dépoli, qui se fixe sous l'anneau de diodes (prix de vente : 10 euros).

En plus de la qualité, ce système a deux avantages : la durée de vie des diodes donnée entre 5 000 et 10 000 heures et la consommation électrique qui est quasiment négligeable : 5 watts. C'est donc un achat que l'on peut qualifier d'écologique.

Coordonnées de la société :

GAIN EXPRESS HOLDINGS LTD
11/F, Tack Lee Building
107-111 Tung Chau Street
Tai Kok Tsui, Kln, Hong-Kong
Tel : +852 2365 6735
Fax : +852 2207 4666
Email : gary@gainexpress.com

Le paiement du fabricant doit se faire obligatoirement par le système Paypal.

Patrice BRACQUART
17, rue de la Fontaine
F-54180 Houdemont

patrice.bracquart@houdemont.semnet.tm.fr



Photo 1. – Anneau de diodes (documentation du vendeur).



Photo 2. – Anneau de diodes en place sur une loupe binoculaire (documentation du vendeur).

Quelques ressources en ligne sur l'iconographie des Coléoptères

C'est le printemps du Web et les bases de données photographiques fleurissent (galeries et albums d'images), pour le plaisir des yeux et l'utilité de la science. En voici un florilège.

Photographies

<http://www.meloidae.com/exchange/>

Galerie de photos personnelles (Coléoptères montés) de Stanislav Krejčík (en anglais).

<http://www.coleopterist.org.uk/>

Plus de 600 espèces de Grande-Bretagne, la plupart présentées vivantes *in situ*, sur le site de la revue *The Coleopterist* (en anglais).

<http://www.sweb.cz/kopidol/>

Galerie personnelle de Tomas Kopecky : catalogue et photos de Coléoptères d'Europe centrale, regroupées par familles dans des planches pdf (en tchèque et parfois anglais).

<http://www.galerie-insecte.org/galeriefichier.php>

Galerie des photographies associées à l'excellent forum de discussion *www.insectes.org* (en français).

<http://www.koleopterologie.de/gallery/index.html>

Compilation de photos de Coléoptères d'Europe centrale, majoritairement vivants et *in situ*, réunies par Frank Koehler (en anglais).

<http://www.bioimages.org.uk/HTML/T363.HTM>

Collection classée de photographies de Coléoptères britanniques, parmi d'autres groupes (en anglais).

<http://coleo-net.de/coleo/html/start.htm>

Nombreuses clés illustrées de familles de Coléoptères, conçues par Arved Lompe (en allemand).

<http://site.voila.fr/fauneflore06/pages/insecte/coleo.htm>

Galerie sur la flore et la faune, notamment de Coléoptères, des Alpes-maritimes (site personnel de Christophe Franco, en français).

<http://gallery.insect.cz/>

Compilation de photos de Coléoptères d'Europe centrale.

<http://www.insectimages.org/browse/>

Compilation de photos de Coléoptères d'Europe et d'Amérique du Nord (en anglais).

<http://www.blasek.com/ccbroucizian.html>

Plus de 700 photographies de Coléoptères d'Europe centrale issues des archives personnelles de Josef Hlasek, majoritairement prises en situation naturelle (en anglais).

http://www.aegaweb.com/fot_map/

Un aperçu de la coléoptérofaune espagnole, avec cette collection de clichés de l'AEGA (Asociación Entomológica Galega « Luis Iglesias ») (en espagnol)

http://www.infochembio.ethz.ch/links/zool_insekt_kaefer.html

Une métabase d'images avec notamment des liens vers les collections du *Coleopterist* et de Josef Hlasek citées ci-dessus.

Photo-monographies par famille

Chrysomelidae

<http://culex.biol.uni.wroc.pl/cassidae/European%20Chrysomelidae/index.htm>

Un excellent catalogue photographique des Chrysomèles d'Europe et de la région méditerranéenne, déjà cité dans la rubrique précédente et rappelé ici pour la richesse de son iconographie. Par Borowiec (plus de 1 000 photos d'Insectes montés, souvent présentés avec leur édéage) (en anglais).

Curculionidae et Scolytinae, Bruchinae,

Anthribidae

<http://claudio.schott.free.fr/iconographie/Iconographies-listes.html>

Une riche collection de clichés d'Insectes montés, souvent regroupés par planches, par Claude Schott (en français).

Nitidulidae

<http://www.koehleroptera.de/gallery2/nitidulidae/nitidulidae.html>

Une galerie test de photos de Nitidulidae montés, par notre collègue allemand Frank Koehler.

Tenebrionidae

<http://www.tenebrionidae.net/newdesign/picturegallery.htm>

La galerie photographique d'un forum de spécialistes à l'échelle mondiale, modéré par Julio Ferrer et Siavash Taravati. (en anglais) (déjà cité dans la rubrique précédente, mais rappelé ici pour la richesse de son iconographie).

Dermestidae

<http://www.dermestidae.com/Abbildungen.html>

Galerie bien fournie du site d'Andreas Herrmann sur les Dermestidae du monde entier (presque complète pour les espèces d'Europe centrale) (en anglais et en allemand).

Carabidae (*Carabus*)

<http://volny.cz/midge/carabus/carabus.htm>

Clichés de Carabes du monde (montés), sur le site personnel de l'entomologiste tchèque Roman Rejzek.

Buprestidae

<http://www.volny.cz/midge/buprang/jewelbeetles.htm>

Clichés de Buprestes d'Europe centrale sur le site de R. Rejzek (individus montés, en anglais).

<http://utenti.romascuola.net/bups/jewel.htm>

Collection photographique de Buprestes de la région méditerranéenne, *in natura*, par Maurizio Gigli (en italien).

Elateridae

<http://www.elateridae.com/>

Très riche collection de clichés d'Elateridae paléarctiques, par V. Dušánek et J. Mertlik (individus montés, en anglais).

Cerambycidae

<http://www.uochb.cas.cz/~natur/cerambyx/cerambyx.htm>

Riche galerie photo de plus de 600 espèces de Cerambycidae ouest-paléarctiques, par les entomologistes tchèques M. Rejzek & M. Hoskovec (en anglais).

Laemophloeidae

<http://fsc.entomology.museum/Coleoptera/Mikel/LaemophloeidaeLink.html>

Atlas illustré des genres de Laemophloeidae. Genera du monde, par M.C. Thomas (en anglais).

Dessins

<http://caliban.mpiz-koeln.mpg.de/~stueber/reitter/>

Reproduction des planches du célèbre ouvrage d'E. Reitter (1908), *Fauna Germanica, Die Käfer des Deutschen Reiches*. Band I.

<http://www.zin.ru/Animalia/Coleoptera/eng/jaclist.htm>

Reproduction des planches d'un guide ancien des Coléoptères de Russie : Yakobson, G.G. (1905); *Beetles of Russia*.

Christophe Bouget
Écosystèmes forestiers
CEMAGREF, Domaine des Barres
F-45 290 Nogent-sur-Vernisson
christophe.bouget@cemagref.fr



Stewart B. PECK. – **The Beetles of the Galapagos Islands, Ecuador: Evolution, Ecology and Diversity (Insecta: Coleoptera)**. Ottawa (Canada), NRC-CNRC Research Press, 2006, 305 pages. ISBN 0-660-19421-X. Prix : 45,95 \$ CAN. Pour en savoir plus : <http://pubs.nrc-cnrc.gc.ca/>

À l'heure où les Pinsons des Galápagos changent de forme de bec pour faciliter la prise des graines, c'est l'évolution darwinienne qui se poursuit. Ce livre est la suite logique du livre sur les petits ordres d'Insectes des Galápagos paru chez le même éditeur en 2001. La colonisation des ces îles, bien que dysharmonique, reste mystérieuse. Pour les Insectes, l'auteur envisage un transport aérien, marin sur des radeaux flottants, phorésie avec les oiseaux, et finalement plus récent le transport par l'homme. Jeannel voyait dans cette faune et dans celle d'îles récentes volcaniques semblables une connection temporaire passée, via des coulées basaltiques hypothétiques, avec le continent. D'autres y ont vu des stepping stones, des îlots rapprochés. Il est certain que des mystères subsistent encore inexplicables comme l'arrivée des Tortues ou de nombreux autres cas semblables aux Mascareignes et à Madagascar, pour ne citer que ces exemples. On ne m'a pas encore expliqué d'une façon satisfaisante l'existence récente d'un Hippopotame à Madagascar.

On ne disposait avant ce livre que de celui de Van Dyke, paru en 1953 et qui à cette époque me l'envoya. Depuis il y eut beaucoup de missions, dont celle de Leleup en 1964 qui y découvrit notamment un Ténébrionide aveugle, une différenciation rapide dans des îles relativement jeunes. Les Ténébrionides sont nombreux dans les îles, car c'est un groupe très adapté à la sécheresse. Les Chrysomélides sont très peu nombreux et on y dénombre que deux Eumolpinae, un Galerucinae, et sept Alticinae. Parmi ces derniers, le *Chaetocnema confinis*, surtout spécialiste de l'*Ipomoea*, d'origine nord-américaine et qui envahit actuellement,

étant parthénogénétique et léger, le monde tropical tout entier. On compte en tout 486 espèces de Coléoptères dont 266 endémiques, ce qui est remarquable pour des îles volcaniques vieilles de trois à quatre millions d'années seulement. Beaucoup d'espèces ou de genres sont aptères.

Le livre est illustré de nombreuses photos de biotopes en noir et en couleurs, d'excellents graphiques, mais malheureusement de peu d'illustrations d'Insectes. Cependant les tables dichotomiques rendent le travail de détermination beaucoup plus facile. C'est un remarquable ouvrage qui donne à présent une bonne idée de la faune de ces îles récentes rendues célèbres autrefois par Darwin. L'homme actuellement avec ses introductions, la sécheresse latente, réduisent cette faune petit à petit et ce manuel reste une mise à jour indispensable de ce microcosme de l'Évolution. Que ne souhaiterions-nous pas de semblables faunes qui nous manquent tant pour les îles du Pacifique par exemple. On a au moins un catalogue des Mascareignes, mais rien à jour sur les Seychelles par exemple, dans l'Océan Indien. Rien non plus sur les Cocos qui partagent des oiseaux avec les Galápagos. Pour prendre un exemple plus concret, on n'a actuellement aucune faune des Coléoptères de l'île Juan Fernandez au Chili, beaucoup plus pauvre, riche en endémiques, mais pourtant souvent explorée. La faune des îles non seulement est un laboratoire vivant, mais nous aide à mieux comprendre la biogéographie des espèces à travers les continents. Bravo à CNRC d'avoir publié cet excellent travail.

Pierre JOLIVET

Helmut F. VAN EMDEN & Miriam ROTHSCCHILD (eds.). – **Insect and Bird Interactions**. Andover (Hampshire, U.K.), Intercept, 2004, 301 p. Prix : 124,00 €. Pour en savoir plus : <http://www.intercept.co.uk/>

Ce remarquable petit livre édité avec brio par Dame Miriam Rothschild et H. F. Van Emden passe en revue les problèmes liés aux Oiseaux insectivores et à leurs proies. Il semble un peu cher, mais il est précieux car il explore la diversité des interactions entre les Insectes et les Oiseaux. Le livre divisé en quatre parties, est l'œuvre de 34 spécialistes internationaux : des Anglais surtout, des Américains, des Suisses, des Espagnols, des Israéliens, des Japonais, des Irlandais ont contribué. Pas les Français ; Miriam en a toujours voulu aux Français, me disait-elle un jour, parce qu'ils étaient parfois sceptiques concernant le mimétisme cher à son cœur.

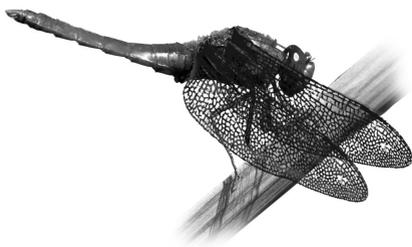
La première partie de l'ouvrage concerne la gestion des populations dans les espaces cultivés ; la deuxième

partie concerne les effets des insecticides sur les Oiseaux ; la troisième traite de l'attitude prédatrice des Oiseaux sur les Insectes et l'apprentissage de l'évitement des Insectes aposématiques ; la vision des couleurs par les Oiseaux est aussi étudiée dans plusieurs chapitres. Le dernier et quatrième chapitre traite des ectoparasites et de leur écologie et de leur coadaptation avec les Oiseaux.

Ce livre est très bien illustré surtout de dessins qui sont souvent plus clairs que des photos : un excellent manuel qui intéresse aussi bien les entomologistes que les ornithologistes et les écologistes, et qui manquait jusqu'alors sur ce fascinant sujet.

Pierre JOLIVET

Quatrièmes Rencontres Entomologiques du Centre



Samedi 25 novembre 2006
BLOIS

**Diversité entomologique
des zones humides**

Méthodes et analyses des suivis entomologiques

Le Muséum d'Histoire Naturelle de Blois, la Société d'Histoire Naturelle de Loir-et-Cher et le Réseau des Muséums de la Région Centre (REMUCE) en collaboration avec l'Entomologie Tourangelle et Ligérienne et la SOCAMUSO, organisent les

4^{èmes} RENCONTRES ENTOMOLOGIQUES DE LA REGION CENTRE.
Samedi 25 novembre à l'auditorium de la bibliothèque Abbé Grégoire.

Les zones humides sont des milieux naturels en régression qui présentent un grand intérêt entomologique car elles hébergent des formes adaptées à la fois à la vie aquatique et à la vie aérienne. Ces insectes sont très sensibles aux perturbations du milieu et souvent de bons indicateurs de qualité de l'eau.

De nombreux espaces naturels sollicitent des inventaires entomologiques qui donnent lieu à des suivis. La diversité des méthodes utilisées entraîne des difficultés d'exploitation des données. Ce sera l'occasion de confronter méthodes et interprétations.

- ✓ Durée de la communication 15 minutes
- ✓ Discussion 5 minutes
- ✓ Publication des actes dans Symbioses

Renseignements

Muséum d'Histoire Naturelle

Jean-Louis Pointal
6, rue des Jacobins
41000 BLOIS

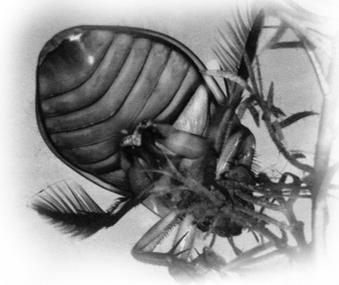
☎ 02.54.90.21.00 - Fax 02.54.90.21.01
Courriel : jean-louis.pointal@ville-blois.fr

Société d'Histoire Naturelle

Christian Sallé
6, rue des Jacobins
41000 BLOIS

☎ 02 54 78 17 25
Courriel : chrisalle2@wanadoo.fr

Quatrièmes Rencontres Entomologiques du Centre



Samedi 25 novembre 2006
Auditorium de l'Abbé Grégoire
Place Jean Jaurès
41000 BLOIS

**Diversité entomologique
des zones humides**

Méthodes et analyses des suivis entomologiques

Appel à communication

(A retourner avant le 1er octobre 2006)

Titre et contenu succinct de la communication :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

✂

Bulletin d'inscription Rencontres Entomologiques

(à retourner avant le 1^{er} novembre 2006 au Muséum d'Histoire Naturelle de Blois).

Nom : Prénom :

n° Rue :

Code postal : Ville :

t. f. g. i. @

Organisme :

Inscription 6 €

Déjeuner 22 €

Paiement par chèque à l'ordre de REMUCE

L'ENTOMOLOGISTE



L'Entomologiste

Anciennes années de *L'Entomologiste*

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 (41,00 € franco de port). Les fascicules ne sont pas vendus séparément.

À titre de promotion, les tarifs suivants (port non compris) sont accordés aux abonnés :

- de 1945 à 1994 : 10,00 €,
- de 1995 à 2003 : 20,00 €.

Attention, certaines années incomplètes (fascicules épuisés) peuvent être assorties de photocopies.

D'une manière générale, les abonnés souhaitant compléter leur collection sont priés d'adresser leurs commandes accompagnées de leur règlements à Christophe BOUGET, trésorier.

Numéros spéciaux

Les tarifs des publications spéciales de *L'Entomologiste*, exclusivement réservés aux abonnés, sont modifiés comme suit :

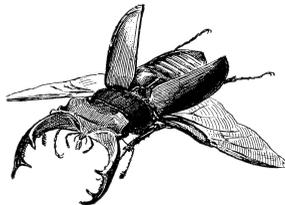
Les *Ophonus* de France (Coléoptères Carabiques). Étude du sous-genre *Ophonus* (s. str.) suivie d'une révision de la systématique du sous-genre *Metophonus* (Bedel), par J. BRIEL (1964), 42 pages. Prix : ~~3,00~~ €, 1,00 € (port non compris).

L'Entomologiste et la répartition géographique (1945 à 1970), par A. VILLIERS (1979), 30 pages. Prix : ~~3,00~~ €, 1,00 € (port non compris).

Tables méthodiques des articles parus dans « *L'Entomologiste* » de 1971 à 1980, par A. VILLIERS (1981), 40 pages. Prix : ~~3,00~~ €, 2,00 € (port non compris).

André Villiers (1915 – 1983), par R. PAULIAN, A. DESCARPENTRIES & R.M. QUENTIN (1983), 55 pages. Prix : ~~3,00~~ €, 2,00 € (port non compris).

Clé illustrée des familles des Coléoptères de France. par P. FERRET-BOUIN (1995), 46 pages. Prix : ~~10,00~~ €, 8,00 € (port non compris).



Sommaire

ALLEMAND R. – Anobiidae nouveaux ou méconnus de la faune de France (Coleoptera)	65 – 66
GUILLERMET C. – Contribution à l'étude des Hétérocères de l'île de La Réunion. Description de nouvelles espèces de Tortricidae Olethreutinae, <i>Cryptophlebia colasi</i> , <i>C. destrumeli</i> et <i>C. gaetani</i> et sept Hétérocères de première citation	67 – 72
STREITO J.-C. & MATOCQ A. – <i>Orthopidea fusciceps</i> Reuter, 1899, genre et espèce nouveaux pour la faune de France et notes sur deux rares Hétéroptères récoltés dans l'Hérault (Hemiptera Heteroptera)	73 – 74
CHASSAIN J. & VAN MEER C. – Note sur <i>Athous (Grypathous) lambeleti</i> Leseigneur, 2004. Description de la femelle (Coleoptera Elateridae)	75 – 76
BOROWIEC N. – Contribution à la connaissance de l'entomofaune des parcs et jardins parisiens. 1. – Les Coléoptères	77 – 86
BRUSTEL H. & ROGÉ J. – Présence en Aveyron de <i>Phloiophilus edwardsii</i> Stephens, 1830 (Coleoptera Phloiophilidae)	87 – 90
VINCENT R. – La vie des collections : Jean GAZUT (1911 – 1981)	91 – 92
d'HONDT J.-L. – Note sur les Ascalaphes de Dordogne (Neuroptera Ascalaphidae)	93 – 95
COUTEYEN S. & PAPAZIAN M. – Contribution à la connaissance des Odonates de l'île de La Réunion. 7. Description de la larve de <i>Pseudagrion punctum</i> (Rambur, 1842) (Odonata Zygoptera Coenagrionidae)	96 – 100
GOMY Y. – Contribution à l'élaboration des catalogues régionaux : Histeroidea (Coleoptera). V.	101 – 115
NOTES DE TERRAIN ET OBSERVATIONS DIVERSES	117 – 120
SARTHOU J.-P. – <i>Typha latifolia</i> Funck, une hélophyte hôte de Pucerons de substitution pour des Syrphidés, Cécidomyidés et Coccinellidés auxiliaires des cultures	117
MARQUET J. – Contribution à l'inventaire des Insectes du département de l'Indre. Troisième liste des Coléoptères du parc naturel de Brenne	119
GAGNEPAIN J.-C. – Présence d' <i>Agrilus viscivorus</i> Bily dans le Loiret (Coleoptera Buprestidae)	120
TECHNIQUES ENTOMOLOGIQUES	123
L'ENTOMOLOGIE SUR INTERNET	124
PARMI LES LIVRES	72, 86, 90, 95, 100, 116, 126
ANNONCES ENTOMOLOGIQUES	121, 127