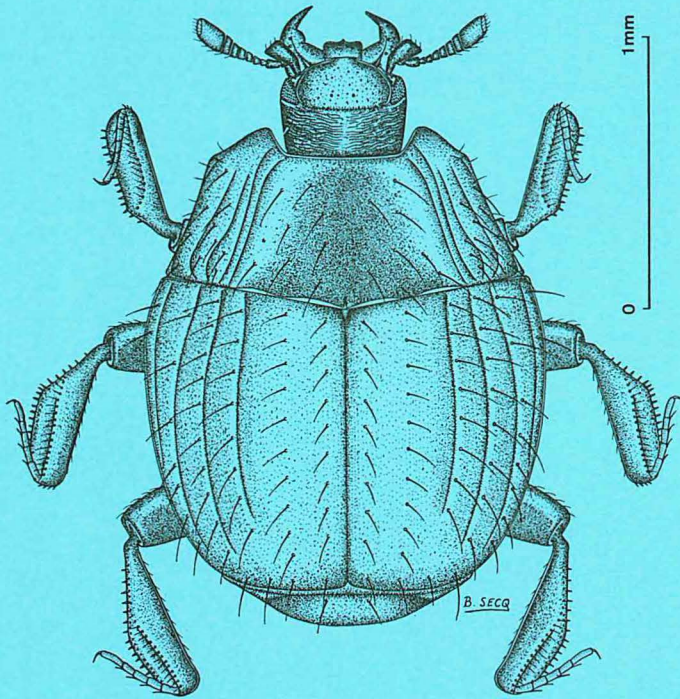


ISSN 0013-8886

Tome 48

N° 2

L'Entomologiste



Revue d'amateurs

45 bis, rue de Buffon
PARIS

Bimestriel

Avril 1992

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'Amateurs, paraissant tous les deux mois
Fondée par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

Comité de Lecture

MM. COLAS Guy, Paris (France) ; JEANNE Claude, Langon (France) ; LESEIGNEUR Lucien, Grenoble (France) ; MATILE Loïc, Paris (France) ; ROUGEOT Pierre Claude, Paris (France) ; TÉOCCHI Pierre, Sérignan du Comtat (France) ; VOISIN Jean-François, Brétigny-sur-Orge (France) ; LECHANTEUR François, Hervé (Belgique) ; LECLERCQ Marcel, Beyne Heusay (Belgique) ; SCHNEIDER Nico, Luxembourg (Grand Duché) ; VIVES DURAN Juan, Terrassa (Espagne) ; Dr. BRANCUCCI M., Bâle (Suisse) ; MARIANI Giovanni, Milano (Italie).

Abonnements annuels (dont T.V.A. 2,1 %) :

France, D.O.M., T.O.M., C.E.E. : 170 F français

Europe (sauf C.E.E.) : 210 F français

Autres pays : 250 F français

à l'ordre de L'ENTOMOLOGISTE — C.C.P. 4047-84 N PARIS.

Adresser la correspondance :

- A — *Manuscrits, impressions, analyses*, au Rédacteur en chef,
- B — *Renseignements, changements d'adresse*, etc., au Secrétaire,
- C — *Abonnements, règlements, factures*, au Trésorier, 45 bis, rue de Buffon, 75005 Paris.

Tirages à part sans réimpression ni couverture : 25 exemplaires gratuits par article. Au-delà, un tirage spécial (par tranches de 50 exemplaires) sera facturé.

Publicité.

Les pages publicitaires de la fin des fascicules ne sont pas payantes. Elles sont réservées aux entreprises dont la production présente un intérêt pour nos lecteurs et qui apportent leur soutien à notre journal en souscrivant un certain nombre d'abonnements.

VIGNETTE DE COUVERTURE

Hetaerius ferrugineus (Olivier, 1789).

Ce très petit coléoptère Histéride — il ne mesure guère plus de 2 mm ! — se trouve sous les pierres, et souvent en compagnie de Fourmis.

Voir article de B. & M. SECQ, p. 27, et aussi *L'Entomologiste*, 47 (2) : 116.

(Dessin original de B. Secq).

Les opinions exprimées dans la Revue n'engagent que leurs auteurs.

L'ENTOMOLOGISTE

Directeur : Renaud PAULIAN

Fondateur-Rédacteur : André VILLIERS (1915-1983)

Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901-1986)

Rédacteur en Chef : René Michel QUENTIN

TOME 48

N°2

1992

Pour un catalogue des insectes aquatiques du Pays d'Auge

par Patrice STALLIN

Résumé : Inventaire faunistique portant sur les Hydradephaga, les Hétéroptères aquatiques, et les Odonates dans l'Est du Calvados.

Abstract : Study on the populations of water beetles, water Heteroptera, and dragonflies in the eastern Calvados (Normandy).

Mots-clés : Hydradephaga, Heteroptera, Odonata, inventaire, Calvados.

La présente étude se limitera aux Hydradephaga, aux Hétéroptères aquatiques et aux Odonates. Les relevés effectués contiennent également des Hydrophilidae mais le manque de documentation récente m'a empêché de mener à bien les déterminations de cette famille.

Peu d'études ont, à ma connaissance été menées dans le Pays d'Auge sur ces familles. On peu cependant citer le travail de G. MAZETIER sur les coléoptères du Calvados. Toutefois la majeure partie des relevés viennent de l'ouest du département de nature très différente.

Mais qu'est-ce que le Pays d'Auge ?

Présentation

Le Pays d'Auge, quoique entité plus administrative que naturelle, recouvre néanmoins une région bien délimitée.

Il est facile de remarquer que venant de l'Ouest, des plaines de Caen, Falaise, Argentan aux terres perméables couvertes de labours, le pays d'Auge tranche par son rempart abrupt fait de terres argileuses où il n'existe pratiquement que des herbages. À l'Ouest donc, la délimitation nous est donnée par le passage géologique bradfordien au callovien.

Au Sud, une cassure de l'écorce terrestre, la faille du Merlerault, a créé un véritable épaulement qui a relevé l'oxfordien d'une centaine de mètres. Là également les limites sont faciles à constater.

Mais la géographie a aussi son mot à dire : c'est qu'en effet à l'Est, la géologie ne suffit plus. L'argile à silex qui recouvre le cénomaniens se prolonge également sur le Pays d'Ouche et sur le Pays de la Risle où elle s'enrichit progressivement de limon des plateaux : aussi n'avons nous pas de ce côté, de limite géologique nette.

La géographie vient à notre aide, et, traçant la ligne de partage des eaux entre le bassin de la Touques (et de ses affluents) et celui de la Risle (et de ses affluents), nous fixe la limite Est du Pays d'Auge.

La Manche fournit bien entendu la limite Nord.

Dans cette région d'élevage où la majorité des terres restent des pâtures à bestiaux, les mares petites et grandes sont extrêmement courantes.

Il ne faut pas oublier non plus les marais de la Dives (malheureusement en voie d'assèchement), marais de la Touques, marais littoral de Pennedepie, auquel il faut ajouter depuis quelques années les ballastières de la vallée de la Touques et de la Dives. Ces zones humides stagnantes, complétées par un réseau hydrographique très dense, font de cette région un terrain de chasse idéal pour les insectes aquatiques.

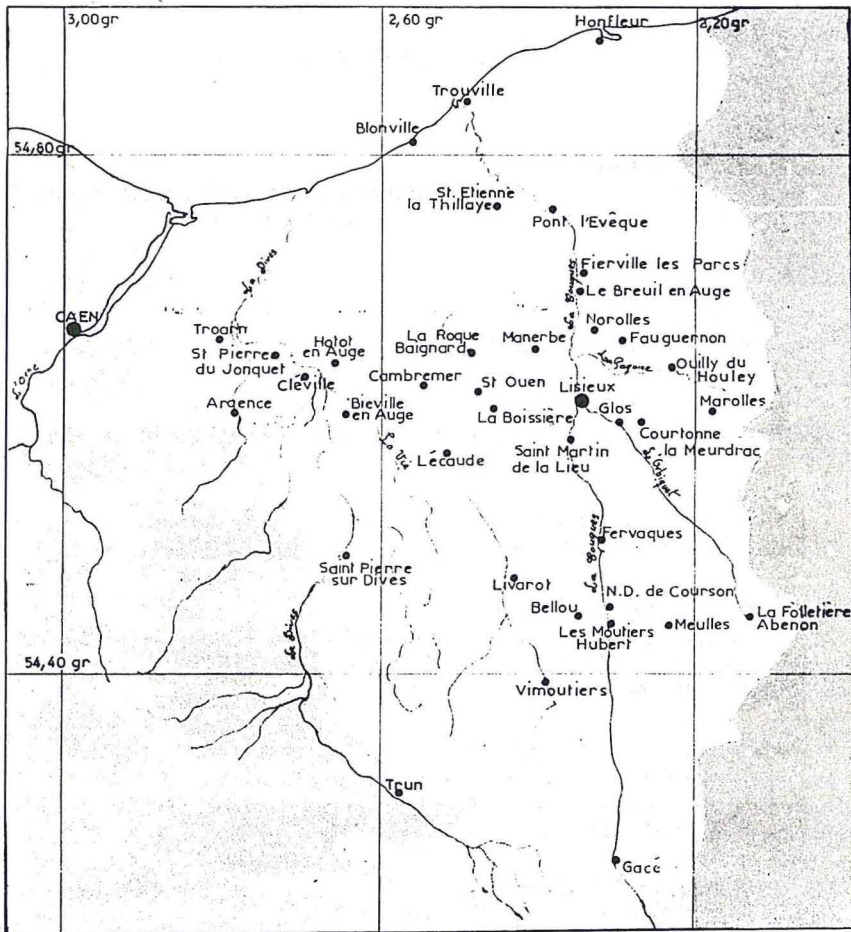
Cette proximité de zones humides, jointe au fait que les insectes aquatiques ont été peu étudiés dans la région (GADEAU DE KERVILLE, 1905 ; MAZETIER, 1933), m'a amené à publier cette petite contribution à la connaissance zoogéographique de notre faune.

La majorité des relevés ne proviennent que de mares ; l'étude des marais demande en effet un temps que je n'ai pu distraire de mes occupations professionnelles et familiales.

La mare en Pays d'Auge

Contrairement à d'autres régions de Normandie (Seine-Maritime, Pays de Caux), les mares du Pays d'Auge sont essentiellement des mares d'herbages peu ou pas ombragées et des mares de bois (peu nombreuses).

La qualité de leurs eaux est très variable, avec une forte propension à une eutrophisation importante, dûe à l'absence d'entretien et à l'apport de matière organique de la part des bestiaux qui viennent y boire.



De plus, l'extension de la culture du maïs et l'emploi corrélatif de produits phytosanitaires et d'engrais à forte dose amène la mort rapide de mares jadis très riches.

Depuis le début de cette étude (1980), de nombreuses mares qui m'avaient permis des relevés intéressants ne sont plus que des trous d'eau noire et putride, sans compter celles qui ont disparu du fait de l'urbanisation.

Les mares visitées sont dans l'ensemble de petite taille (15 à 100 m²) ; les rares pièces d'eau plus importantes en Pays d'Auge sont essentiellement représentées par des ballastières dans l'ensemble peu propices à l'établissement d'insectes du fait de leurs bords trop verticaux et de l'absence de végétation.

Liste des espèces

HYDRADEPHAGA

HYGROBIIDAE

— *Hygrobia tarda* Herbst :

Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980) ; Manerbe (15-IV-1986) ; Meulles (16-VII-1986) ; Marolles (5-IX-1986) ; La-Folletière-Abenon (25-IX-1980).

HALIPLIDAE

— *Peltodytes caesus* Duftschmid :

Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980).

— *Brychius elevatus* Panz :

Hotot-en-Auge, marais (10-V-1980) ; Le Mesnil-Guillaume, l'Orbiquet (5-VIII-1987).

— *Haliphus obliquus* Fabricius :

Marolles (17-X-1985) (5-IX-1986).

— *Haliphus confinis* Stephens :

Lisieux (2-II-1980) (22-III-1980) ; St-Etienne-la-Thillaye, marais (16-V-1980) ; Marolles (17-X-1985) ; Hotot-en-Auge (10-V-1980), marais ; Le-Mesnil-Guillaume, l'Orbiquet (5-VIII-1987).

— *Haliphus ruficollis* De Geer :

Lisieux (2-II-1980) (22-III-1980) ; Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980) ; St-Etienne-la-Thillaye marais (16-V-1980) ; Fervaques (20-VIII-1983) (24-IV-1983) ; St-Ouen-le-Pin (15-IV-1983).

— *Haliphus heydeni* Webhcke :

Fervaques (24-IV-1983) ; Lisieux (22-III-1980) ; St-Ouen-le-Pin (15-IV-1985) ; Norolles (24-V-1980) ; La-Folletière-Abenon (5-VI-1982).

— *Haliphus fluviatilis* Aubé :

Fervaques (24-IV-1983).

— *Haliphus immaculatus* Gerb :

Marolles (17-X-1985).

— *Haliphus fulvus* Fabricius :

La-Folletière-Abenon (5-VI-1982).

GYRINIDAE

— *Gyrinus substriatus* Stephens :

Lisieux (13-VI-1981); Les-Moutiers-Hubert (26-VIII-1984); Biéville-en-Auge (12-VII-1980).

DYTISCIDAE

Hydroporinae

Hyphydrus ovatus Linné :

Courtonne la Meurdrac (12-I-1980); Lisieux (15-III-1980); Biéville-en-Auge (12-VII-1980); Manerbe (15-IV-1983).

— *Guignotus pussilus* Fabricius :

St-Etienne-la-Thillaye, marais (16-V-1980); Fervaques (20-VIII-1983) (24-IV-1983); Fierville-les-Parcs (4-VI-1983).

— *Hydrovatus clypealis* Sharp :

St-Martin-de-la-Lieue (26-VI-1983); Marolles (6-IX-1986).

— *Coelambus impressopunctatus* Shaller :

St-Etienne-la-Thillaye (16-V-1980); Le-Breuil-en-Auge (24-III-1982); Fierville-les-Parcs (24-IV-1983).

— *Hygrotus inaequalis* Fabricius :

St-Etienne-La-Thillaye marais (16-V-1980); Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980); La-Boissière (7-IV-1981); Fervaques (24-IV-1983); Norolles (25-V-1980); Marolles (5-IX-1986).

— *Hydroporus dorsalis* Fabricius :

OUILLY-le-Vicompte (29-III-1980); Biéville-en-Auge (12-VII-1980).

— *Hydroporus palustris* Linné :

Le-Breuil-en-Auge (20-III-1982); Norolles (24-IV-1980); Notre-Dame-de-Courson (24-IV-1980); Fierville-les-Parcs (5-VI-1983); Fervaques (24-IV-1983); Lisieux (8-III-1980); St-Ouen-le-Pin (6-V-1982).

— *Hydroporus incognitus* Sharp :

Fierville-les-Parcs (4-VI-1983); Lisieux (8-III-1980).

— *Hydroporus striola* Gyllenhal :

Fervaques (24-IV-1983).

— *Hydroporus piceus* Stephens :

Les-Moutiers-Hubert (I-V-1983); La-Roque-Baignard (15-IV-1983).

— *Hydroporus erythrocephalus* Linné :

Fauguernon (24-V-1980).

— *Hydroporus tessellatus* Drapiez :

Fauguernon (24-V-1980).

— *Hydroporus minemonius* Nicolai :

Fervaques (24-IV-1983).

— *Hydroporus planus* Fabricius :

St-Etienne-la-Thillaye, marais (16-V-1980) ; Fervaques (24-IV-1983) ; Le Breuil-en-Auge (24-III-1983) ; Montreuil-en-Auge (14-IV-1984) ; Les-Moutiers-Hubert (15-VI-1982) ; St-Ouen-le-Pin (6-V-1982) ; Fierville-les-Parcs (4-VI-1983).

— *Hydroporus pubescens* Gyllenhal :

La-Roque-Baignard (15-IV-1983) ; Fervaques (24-IV-1983) ; Fierville-les-Parcs (4-VI-1983) ; St-Etienne-la-Thillaye, marais (16-V-1980).

— *Hydroporus melanarius* Sturm :

La-Roque-Baignard (15-IV-1983) ; Les-Moutiers-Hubert (1-V-1983).

— *Porhydrus lineatus* Fabricius :

La-Roque-Baignard (6-V-1982).

— *Graptodites pictus* Fabricius :

Fierville-les-Parcs (4-VI-1983) ; St-Etienne-la-Thillaye, marais (16-V-1980).

— *Orodytes rivalis* Gyllenhal :

Ouilly-du-Houley (5-VI-1980), riv. La Paquine.

— *Potamonectes depressus* ssp. *elegans* Panzer :

Glos, riv. l'Orbiquet (4-V-1982) ; Hotot-en-Auge, marais (1-V-1980).

Noterinae

— *Noterus clavicornis* De Geer :

Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980) ; La-Folletière-Abenon (5-VI-1982) (19-IX-1985) ; Fervaques (24-IV-1983) ; St-Ouen-le-Pin (12-X-1985) (6-V-1982) ; La-Boissière (7-IV-1980) ; Manerbe (15-IV-1983).

— *Noterus crassicornis* Müller :

La-Roque-Baignard (12-X-1985).

Laccophilinae

— *Laccophilus hyalinus* De Geer :

Fierville-les-Parcs (16-X-1982) (16-IV-1983) ; Hotot-en-Auge, marais (10-V-1980).

— *Laccophilus minutus* Linné :

Marolles (17-X-1985) (5-IX-1986); Norolles (5-VI-1983); Fervaques (24-IV-1983); La-Boissière (7-IV-1980); La-Folletière-Abenon (13-V-1983); St-Ouen-le-Pin (12-X-1985); Lisieux (15-III-1980).

Colymbetinae— *Copelatus ruficollis* Fabricius :

St-Etienne-la-Thillaye, marais (16-V-1981).

— *Platambus maculatus* Linné :

La-Folletière-Abenon, riv. l'Orbiquet (12-VI-1983); Le-Mesnil-Guillaume, riv. l'Orbiquet (5-VIII-1987).

— *Agabus chalconotus* Panzer :

Norolles (24-V-1980); St-Etienne-la-Thillaye, marais (16-V-1980); Biéville-en-Auge (12-VII-1980); Manerbe (15-IV-1983) (II-IV-1984).

— *Agabus melanocornis* Zimmermann :

Montreuil-en-Auge (14-IV-1984) Bois; Les-Moutiers-Hubert (15-VI-1982) Forêt; Manerbe (15-IV-1983).

— *Agabus bipustulatus* Linné :

Ouilly-le-Vicomte (29-III-1980); Le Breuil-en-Auge, Gravière (24-III-1982); St-Ouen-le-Pin (12-X-1985); Fierville-les-Parcs (16-X-1982) (21-VI-1980); La-Boissière (7-IV-1980); Norolles (18-VIII-1983) (5-VI-1983); Fervaques (20-VIII-1983) (24-IV-1983); St-Martin-de-la-Lieue (25-VIII-1983); Livarot (27-V-1984); Manerbe (II-IV-1984) (15-IV-1983); Meulles (16-VII-1986).

— *Agabus sturmi* Gyllenhal :

La-Folletière-Abenon, Ruisseau de la Bigottière (16-VI-1983).

— *Agabus paludosus* Fabricius :

La-Folletière-Abenon, Ruisseau (12-VI-1983); Biéville-en-Auge, Marais (12-VII-1980).

— *Agabus nebulosus* Forster :

Lisieux (22-III-1980).

— *Agabus didymus* Olivier :

Biéville-en-Auge, Marais (12-VII-1980).

— *Agabus undulatus* Schrank :

Biéville-en-Auge, Marais (12-VII-1980).

— *Ilibius fenestratus* Fabricius :

Livarot (27-V-1984) (26-VIII-1983).

— *Ilibius ater* De Geer :

La-Folletière-Abenon (13-V-1983); St-Martin-de-la-Lieue (27-VIII-1983); Fervaques (20-VIII-1983).

— *Ilibius fuliginosus* Fabricius :

Le Breuil-en-Auge (7-VI-1980), Gravière; Biéville-en-Auge (14-VII-1980), Marais; Fierville-les-Parcs (21-VI-1980) Gravière; Le Mesnil-Guillaume, L'Orbiquet (5-VIII-1987).

— *Rhantus pulverosus* Stephens :

Le Breuil-en-Auge (24-III-1982); Fierville-les-Parcs (16-X-1982); St-Etienne-la-Thillaye (16-V-1980); St-Ouen-le-Pin (12-X-1985); Marolles (17-X-1985); Fervaques (20-VIII-1983).

— *Colymbetes fuscus* Linné :

Le Breuil-en-Auge (24-III-1982); St-Etienne-la-Thillaye (16-V-1980), marais; La-Boissière (7-IV-1980); Fervaques (20-VIII-1983).

Dytiscinae— *Hydaticus seminiger* de Geer :

Livarot (27-V-1984) (26-VIII-1983); St-Martin-de-la-Lieue (25-VIII-1983), (16-V-1985) (19-III-1985); Fervaques (26-IV-1983); Manerbe (II-IV-1984).

— *Graphoderus cinereus* Linné :

Livarot (27-V-1984).

— *Acilius sulcatus* Linné :

Lisieux (15-III-1980) (2-II-1980); St-Martin-de-la-Lieue (16-V-1985); Couttonne-la-Meurdrac (12-I-1980); Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980); Montreuil-en-Auge (14-IV-1984); Fervaques (26-IV-1983); Meulles (16-VIII-1986).

— *Dytiscus semisulcatus* Müller :

La-Folletière-Abenon (25-IX-1980); St-Ouen-le-Pin (22-VIII-1983); Manerbe (22-IV-1984); Bellou (19-VII-1986).

— *Dytiscus marginalis* Linné :

Norolles (24-V-1980); Lisieux (8-III-1980); St-Martin-de-la-Lieue (16-V-1985); St-Ouen-le-Pin (23-VIII-1983); Livarot (27-V-1984); Fervaques (26-IV-1983); Manerbe (11-IV-1984).

ODONATA

ZYGOPTÈRES

Calopterygidae— *Calopteryx virgo meridionalis* Sélys :

St-Ouen-le-Pin (6-VII-1982); Hotot-en-Auge, marais (13-VI-1982); Hermival-les-Vaux, riv. La Paquine (12-VI-1984); St-Ouen-le-Pin, ruis. de la Mourie (15-VII-1984); Les Moutiers-Hubert, riv. La Touques (8-VII-1984).

— *Calopteryx splendens caprai* Conci :

Argence marais, Canal Oursin (18-VII-1981); Glos, riv. L'Orbiquet (13-VI-1981); Les Moutiers-Hubert, riv. La Touques (8-VII-1984); Le Breuil-en-Auge, riv. la Touques (15-VII-1984).

Lestidae— *Chalcolestes viridis* (van der Linden) :

La Folletière-Abenon (25-IX-1980), (25-VIII-1981); Marolles (25-VII-1985).

Coenagrionidae— *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer) :

La Folletière-Abenon (16-V-1982); St-Ouen-le-Pin (6-V-1982); Lécaude (19-V-1982); St-Pierre-du-Jonquet, marais (10-VI-1984); Blonville, marais (21-V-1982).

— *Ischnura elegans* (van der Linden) :

Le Breuil-en-Auge, Gravière (21-VI-1980); Lisieux (26-V-1981) (13-VI-1981); Cléville, marais (30-VIII-1981); Biéville-en-Auge (25-VII-1981); Argence, canal Oursin (18-VII-1981); Hotot-en-Auge, marais (13-VI-1982); Meulles (17-VII-1986); Marolles (30-VII-1980).

— *Cercion lindenii* (Sélys) :

Fierville-les-Parcs, gravière (17-VI-1982); Biéville-en-Auge (25-VII-1981); Le Breuil-en-Auge (30-VI-1980); St-Pierre-du-Jonquet, marais (13-VII-1985).

— *Coenagrion mercuriale* (Charpentier) :

Hotot-en-Auge, marais (13-VI-1982).

— *Coenagrion puella* (Linné) :

La Folletière-Abenon (13-VI-1981); St-Ouen-le-Pin (21-VII-1981); Marolles (30-VII-1986) (4-VIII-1986); St-Pierre-du-Jonquet (13-VII-1985); Bellou (19-VII-1986); Meulles (17-VII-1986).

— *Coenagrion pulchellum* (Van der Linden) :

Hotot-en-Auge, marais (13-VI-1982); St-Pierre-du-Jonquet (10-VI-1984); Blonville, marais (21-V-1982); St-Pierre-du-Jonquet (13-VII-1985); Marolles (30-VII-1986) (4-VIII-1986).

— *Coenagrion scitulum* (Rambur) :

Marolles (14-VII-1985) (30-VII-1986), (4-VIII-1986).

— *Enallagma cyathigerum* (Charpentier) :

Biéville-en-Auge (25-VII-1981); St-Ouen-le-Pin (6-VII-1985); Marolles (8-VI-1985); Fierville-les-Parcs (21-VI-1982); St-Pierre-du-Jonquet (13-VII-1985); Marolles (25-VII-1985), (30-VII-1986), (4-VIII-1986).

ANISOPTÈRES

Libellulidae

— *Sympetrum sanguineum* (Müller) :

St-Ouen-le-Pin (6-VII-82), (28-VIII-1982) ; Marolles (25-VII-1985).

— *Sympetrum striolatum* (Charpentier) :

Fierville-les-Parcs (1-XI-1982) ; St-Ouen-le-Pin (28-VIII-1982).

— *Platetrum depressum* :

Livarot (16-VI-1984) ; La Folletière-Abenon (14-VI-1981) ; St-Ouen-le-Pin (25-V-1982) ; St-Pierre-du-Jonquet (13-VII-1985) ; Meulles (17-VII-1986) ; Marolles (30-VII-1986).

— *Ladona fulva* (Müller) :

St-Pierre-du-Jonquet (10-VI-1984) ; (13-VII-1985).

— *Orthetrum cancellatum* (Linné) :

Fierville-les-Parcs (17-VI-1982) ; Le Breuil-en-Auge (17-VI-1980) ; Marolles (25-VII-1985).

Corduliidae

— *Cordulia aenea* (Linné) :

St-Ouen-le-Pin (6-VII-1985) ; Les-Moutiers-Hubert (15-VI-1982).

Gomphidae

— *Gomphus pulchellus* (Selys) :

Hotot-en-Auge, marais (13-VI-1982).

Aeschnidae

— *Aeschna cyanea* (Müller) :

La Folletière-Abenon (14-VII-1981), (13-IX-1981) ; Hermival-les-Vaux (2-VII-1980) ; Bellou (19-VII-1986) ; Marolles (16-X-1985).

— *Anax imperator* (Leach) :

Fierville-les-Parcs (22-I-1983), larve ; Livarot (16-VI-1984) ; Marolles (25-VII-1985).

HETEROPTERA

Pleidae

— *Plea leachi* (Mc Grégor et Kirk) :

Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980) ; La Folletière-Abenon (12-VII-1983) ; Fervaques (26-IV-1983) ; Marolles (5-IX-1986).

Notonectidae— *Notonecta glauca glauca* (Linné) :

Lisieux (2-11-1980) ; Courtonne-la-Meurdrac (12-I-1980) ; La Boissière (7-IV-1980) ; Norolles (5-VI-1983) ; St-Martin-de-la-Lieue (16-V-1985) ; Meulles (16-VII-1986) ; Marolles (5-IX-1986) ; Bellou (19-VII-1986) ; Fervaques (26-IV-1983).

— *Notonecta obliqua obliqua* (Gallen) :

Courtonne-la-Meurdrac (12-I-1980) ; St-Ouen-le-Pin (14-VII-1983).

— *Notonecta viridis viridis* :

Lisieux (15-III-1980) ; La Boissière (12-IV-1980) ; Marolles (17-X-1985) (5-IX-1986).

— *Notonecta maculata maculata* (Fabricius) :

Lisieux (2-II-1980) ; St-Martin-de-la-Lieue (16-V-1985) ; Fervaques (26-IV-1983).

Naucoridae— *Naucoris cimicoides* (Linné) :

Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980) ; Lisieux (15-III-1980) ; La Folletière-Abenon (5-IX-1980) ; St-Martin-de-la-Lieue (16-III-1985) ; Marolles (5-IV-1986).

— *Naucoris maculatus maculatus* (Fabricius) :

La Boissière (12-IV-1980) ; Le Breuil-en-Auge (10-VI-1980) ; Marolles (17-X-1985) (5-IX-1986).

Nepidae— *Nepa rubra rubra* (Linné) :

La Boissière (12-IV-1980) ; Firville-les-Parcs (27-III-1983) ; Lisieux (15-III-1980) ; Le Breuil-en-Auge (7-VI-1980) ; Fervaques (26-IV-1983).

— *Ranatra linearis* (Linné) :

St-Martin-de-la-Lieue (19-III-1985) ; Notre-Dame-de-Courson (5-IV-1980) ; St-Ouen-le-Pin (12-X-1985) ; Marolles (5-IX-1986).

Hydrometridae— *Hydrometra stagnorum* (Linné) :

Hotot-en-Auge, Canal (10-V-1980).

Veliidae— *Microvelia reticulata* (Burmeister) :

St-Ouen-le-Pin (6-V-1982) ; La Folletière-Abenon (12-VII-1983).

— *Microvelia umbricola* Wroblewsky :
La Folletière-Abenon, riv. l'Orbiquet (12-VII-1983).

— *Velia caprai* (Tamanini) :
Hermival-les-Vaux (6-V-1980).

Gerridae

— *Gerris paludum* (Fabricius) :
Le Breuil-en-Auge (13-V-1982) ; La Folletière-Abenon (19-IX-1985).

— *Gerris thoracicus* (Schummel) :
La Boissière (12-IV-1980) ; Hotot-en-Auge (10-V-1980).

— *Gerris gibbifer* (Schummel) :
Hermival-les-Vaux (6-V-1980) ; Le Breuil-en-Auge (7-VI-1980).

— *Gerris argentatus* (Schummel) :
Le Breuil-en-Auge (13-V-1982) ; Hotot-en-Auge (10-V-1980) ; Marolles (17-X-1985).

— *Gerris lacustris* (Linné) :
Glos riv. l'Orbiquet (14-V-1982) ; La Folletière-Abenon (19-IX-1985) ; La Boissière (12-IV-1980) ; Le Breuil-en-Auge (13-V-1982) ; Meulles (16-VII-1986) ; Bellou (19-VII-1986) ; Fervaques (26-IV-1983).

Corixidae

— *Micronecta scholtzi* (Fieber) :
Le Breuil-en-Auge (76-VI-1980).

— *Callicorixa praeusta* (Fieber) :
Rocques (30-VI-1983) ; Fervaques (20-VIII-1983).

— *Hesperocorixa linnei* (Fieber) :
Rocques (30-VI-1983).

— *Hesperocorixa sahlbergi* (Fieber) :
St-Martin-de-la-Lieue (20-I-1980) ; Courtonne-La-Meurdrac (12-I-1980) ; Marolles (17-X-1985) (5-IX-1986) ; Bellou (19-VII-1986).

— *Hesperocorixa moesta* (Fieber) :
Lisieux (2-II-1980).

— *Sigara lateralis* (Leach) :
Fervaques (20-VIII-1983) ; La Folletière-Abenon (5-IX-1980) ; La Boissière (7-IV-1980).

— *Sigara nigrolineata* (Fieber) :

Courtonne-la-Meurdrac (1-XI-1980) ; Lisieux (2-II-1980) ; Fierville-les-Parcs (4-VI-1983) ; Fervaques (26-IV-1983).

— *Sigara striata* (Linné) :

Fierville-les-Parcs (16-IV-1983).

— *Sigara dorsalis* (Leach) :

Marolles (17-X-1985) (5-IX-1986) ; Glos riv. l'Orbiquet (16-V-1982) ; Le Breuil-en-Auge (7-VI-1980) ; La Boissière (7-IV-1980).

— *Sigara falleni* (Fieber) :

Fierville-les-Parcs (16-X-1982) (16-IV-83) ; Hotot-en-Auge, Canal (10-IV-1980).

— *Sigara distincta* (Fieber) :

Le Breuil-en-Auge (13-V-1982) ; La Folletière-Abenon (25-IX-1980).

— *Sigara semistriata* (Fieber) :

Marolles (17-X-1985) ; La Folletière-Abenon, riv. l'Orbiquet (25-VII-1983).

— *Sigara venusta* (Douglas et Scott) :

La Folletière-Abenon, ruisseau (16-VI-1983) ; Fierville-les-Parcs (4-VI-1983).

RÉFÉRENCES

Hydradephaga

- BAMEUL (F.), 1985. — Les *Gyrinus* de la faune de France. — *L'Entomologiste*, 41 (4) : 191-199.
 FOSTER (G. N.) et ANGUS (R. B.), 1985. — Key to British species of *Hydroporus*. — *The Balfour-Browne Club Newsletter*, 33.
 GUIGNOT (F.), 1931/1933. — Les Hydrocanthares de France. — Ed. *Miscellanea Entomologica*, Paris.
 FRANCISCOLO (M. E.), 1979. — Fauna d'Italia. — Hygrobiidae, Haliplidae, Gyrinidae, Dytiscidae. — Ed. Calderini, Bologna.
 MAZETIER (G.), 1933. — Les Coléoptères du Calvados. — *Bull. Soc. Lin. Normandie*, Volume année 1933.
 RICHOUX (Ph.), 1982. — Coléoptères aquatiques. — *Bull. Mens. Soc. Linn. Lyon*, 51^e année, n° 4, 8 et 9.

Odonata

- AGUESSE (P.), 1968. — Les Odonates de l'Europe Occidentale, du Nord de l'Afrique et des Iles Atlantiques. — Ed. Masson, Paris.
 D'AGUILAR (J.) et DOMMANGET (J. L.), 1985. — Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. — Ed. Delachaux et Niestlé.
 DOMMANGET (J. L.), 1987. — Étude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France. — Secrétariat de la Faune et de la Flore, Paris.
 GADEAU DE KERVILLE H., 1905. — Les Insectes Odonates de la Normandie. — *Bull. Soc. Amis Sci. nat. Rouen*, 1904 (2) : 165-174.

Heteroptera

POISSON (R.), 1957. — Faune de France, n° 61 : Hétéroptères Aquatiques. — Ed. Paul Lechevalier, Paris.

Géographie

JEANJEAN (P.). — La délimitation du Pays d'Auge. — *Revue « Le Pays d'Auge »*, n° 4, sept. 1951.

CHENNEBENOIST J. — À quels espaces convient-il d'appliquer le toponyme d'Auge ? — *Revue « Le Pays d'Auge »*, juin 1981, 31^e année, n° 6.

Charente-Poitou (air connu)

André LAFORGUE, Le Grand Bois, F 16110 Rivières, recherche pour publication d'un *Catalogue régional* toutes observations (localités, écologie) relatives aux Carabinae et Cetoniinae des Charentes. URGENT.

Merci d'avance.

Enquête bisontine

En vue d'une mise à jour du *Catalogue des Cerambycidae de Franche-Comté*, recherchons tous renseignements sur les captures dans cette Région (Doubs, Jura, Haute-Saône, Territoire de Belfort).

Merci aux confrères entomologistes de prendre contact avec

Jean-Yves ROBERT
Laboratoire de Biologie et d'écologie animale
Faculté des Sciences — La Bouloie
16, route de Gray
25030 BESANÇON CEDEX



éditions Curios®

29 rue de Paris

35000 RENNES

Tel: 99.63.45.38

MATERIEL ET LIVRES

D'ENTOMOLOGIE

microscopes. Binoculaires

CATALOGUE SUR DEMANDE

**A propos de *Diaclina fagi* (Panzer, 1799)
(Col. Tenebrionidae, Ulomini)**

par Fabien SOLDATI

83, rue Anatole France, « La Capoulière », F 34130 Mauguio

et Laurent SOLDATI

50, rue Nauville, F 33000 Bordeaux

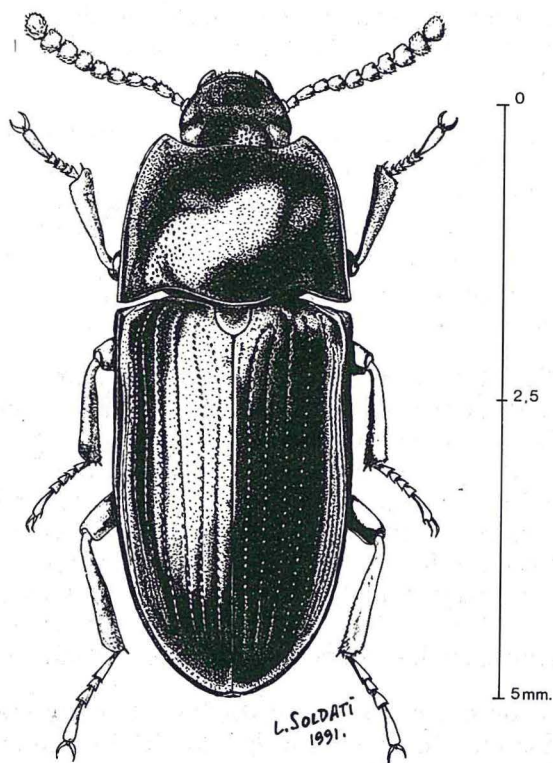


Fig. 1. — *Diaclina fagi* (Panzer, 1799), Habitus.

Résumé : Les auteurs font le point sur les connaissances actuelles concernant la répartition en France de *D. fagi* (Panz.), après avoir rapidement abordé la représentation du gen. *Diaclina* au niveau mondial et situé les deux espèces européennes appartenant à ce genre.

Abstract : The authors sum up the situation concerning the actual knowledge about the geographical distribution of *D. fagi* (Panz.) in France, after having quickly approached the world's representation of the genus *Diaclina* and cursorily localised the two european species which belong to this genus.

Le genre *Diaclina* Jacquelin du Val, 1867, est représenté par une quarantaine d'espèces répandues à travers l'ancien monde, depuis l'Afrique équatoriale jusqu'en Indonésie (où l'on dénombre le plus grand nombre d'espèces) et au Japon, en passant par l'Inde et le Sri Lanka. Manque sur le continent américain. La *Diaclina picta* Fauvel, 1904, de Nouvelle Calédonie est en réalité une *Platydema* (*P. pictum*) (Fauvel, 1904) d'après KASZAB (1982).

En Europe, on ne dénombre que deux espèces : *Diaclina testudinea* (Piller et Mittelpacher, 1783) et *Diaclina fagi* (Panzer, 1799).

La première (*D. testudinea*) est répandue en Europe orientale et méridionale ; Niederösterreich et Steiermark, où elle est très rare (Z. KASZAB, 1969). A. PORTA (1934) la cite d'Italie : Piémont, Toscane Latium et Sicile.

D. fagi se rencontre également ça et là, à peu près dans les mêmes régions. Cette rare espèce, mentionnée de Chypre (H. GEBIEN, 1940), de Grèce (W. KUHNELT, 1965 et MORAGUES, 1989), d'Autriche et d'Allemagne (Z. KASZAB, 1969), a été à tort rejetée de notre faune, bien que citée par G. PORTEVIN (1934) de France méridionale. Ainsi, elle ne figure pas dans le « Catalogue raisonné des Coléoptères de France » (SAINTE-CLAIRE DEVILLE, 1937).

Pourtant, elle est bien présente sur notre territoire puisqu'elle y a été reprise, particulièrement durant ces dix dernières années. Notre collègue H. CLAVIER nous en a fait parvenir un assez grand nombre d'exemplaires qu'il a capturés en février 1976 à Fontvieille dans les Bouches du Rhône, sous les écorces d'un tronc mort sur pied au bord d'un étang. Nous en avons pris trois exemplaires dans le Vaucluse à Carpentras en mars 1984, sous les écorces déhiscents d'un peuplier dépérissant en compagnie du *Nalassus dryadophilus* Küster, 1854. G. MORAGUES et P. PONEL l'ont découverte également en novembre 1986, de nouveau dans les Bouches du Rhône, à Château Gombert.

La collection de notre collègue P. BONNEAU renferme un exemplaire de cet insecte étiqueté : Bouches du Rhône, Marseille, XII-1987.

Nous rappelons que CAILLOL (1914) ne la cite pas de Provence, où elle semble pourtant bien établie, dans son catalogue.

Enfin, B. et M. SECQ l'ont récoltée en Dordogne, ce qui étend considérablement son aire de distribution vers l'Ouest, dans un biotope tout-à-fait différent puisqu'il s'agit de fumiers de volailles : Beaupouyet, 8-V-1986 ; Villefranche de Lonchat, 15-IX-1990.

Actuellement, la présence de *Diaclina fagi* Panz. en France ne mérite donc plus confirmation, puisqu'on la rencontre dans six localités réparties dans trois départements. S'ajouteront sans doute

d'autres captures qui viendront compléter la distribution géographique de ce *Tenebrionidae* dans le cadre de la faune de France.

Nous nous tenons à la disposition de nos collègues qui désireraient faire déterminer leur matériel en cas de doute. La figure qui accompagne le texte est donnée à titre indicatif, pour tous ceux qui ne connaîtraient pas cet insecte.

*
* * *

Nous ne saurions terminer cette note sans remercier P. BONNEAU, H. CLAVIER, B. et M. SECQ pour nous avoir communiqué d'assez nombreux exemplaires de cette espèce.

BIBLIOGRAPHIE

- BONNEAU (P.), 1988. — Contribution à la rédaction d'un catalogue des Tenebrionidae de France — Deuxième partie. — *L'Entomologiste*, 44 (4) : 201-212.
- BONNEAU (P.), 1989. — Contribution à la rédaction d'un catalogue des Tenebrionidae de France. 1^{er} addenda et corrigenda. — *L'Entomologiste*, 45 (4-5) : 209-217.
- CAILLOL (H.), 1914. — Catalogue des Coléoptères de Provence. 3^e partie. — Publ. Soc. Linn. de Provence.
- GEBIEN (H.), 1940. — Katalog der Tenebrioniden. — *Mitt. Münchn. Ent. Ges.* XXX.
- KASZAB (Z.) in FREUDE (H.), HARDE (K. W.), LOHSE (G. A.), 1969. — Die Käfer Mitteleuropas Band 8. — Goecke & Evers, Krefeld.
- KASZAB (Z.), 1982. — Die Tenebrioniden Neukaledoniens und der Loyauté Inseln (Col.). — *Folia Ent. Hung.*, XLIII (2) : 1-294.
- MORAGUES (G.), 1989. — Notes Coléoptérologiques helléniques. II. — *Bioscosme Mésogéen*, Nice, 6 (3) : 153-160.
- PONEL (P.) et MORAGUES (G.), 1988. — Coléoptères rares ou nouveaux du Sud-Est de la France et de la Corse : *L'Entomologiste*, 44 (3) : 126-132.
- PORTA (A.), 1934. — Fauna Coleopterorum Italica : Ed. Piacenza.
- PORTEVIN (G.), 1934. — Histoire Naturelle des Coléoptères de France, tome III. — Ed. P. Lechevalier.
- SAINTE-CLAIRE DEVILLE (J.), 1937. — Catalogue raisonné des Coléoptères de France. — *L'Abeille*, XXXVI (3).
- WINKLER (A.), 1924-1932. — Catalogus Coleopterum regionis palaearticae. — Ed. A. Winkler, Wien.

BINOCULAIRES

à partir de 2 000 Fr. T.T.C. - Excellent rapport Qualité-Prix

Ecrire à : ATELIER « *La Trouville* » 30570 VALLERAUGUE

Tél : 67.82.22.11 - Catalogue sur demande

Notes de chasse et Observations diverses

— *Clanoptilus rufus* Olivier 1790 dans l'Oise (*Col. Malachiidae*).

L'Entomologiste a publié (tome 46, n° 6, 1990) dans sa rubrique « Notes de Chasse et Observations diverses » une note de Jean ROGÉ concernant la présence de *Clanoptilus rufus* Ol. dans la région toulousaine. Ce Coléoptère avait toujours été considéré comme exclusivement méditerranéen, et seules deux citations, mises en doute par Maurice PIC (*L'Échange*, 1914, p. 33) le mentionnaient hors de la région méditerranéenne : Côte d'Or, par ARIAS & ROUGET, Genève, par TOURNIER.

Deux captures inattendues au Nord de Paris, en Forêt de Chantilly, ont été récemment effectuées : la première le 1-VI-1988, considérée dans un premier temps comme purement accidentelle, la seconde le 12-VI-1991, mettant cette fois en doute le côté accidentel de la première. Toutes deux ont été faites dans la portion nord-ouest du massif forestier, c'est-à-dire la partie jouxtant les agglomérations de Chantilly et de Lamorlaye.

Cette espèce s'est-elle réellement acclimatée après une importation fortuite, et les conditions climatiques de ces dernières années ont-elles favorisé son implantation ? Ce ne serait pas le premier cas d'apparition dans le Bassin Parisien d'une espèce de la faune méditerranéenne (*Chrysomela americana* L. par exemple).

Nous ne terminerons pas sans remercier Jean ROGÉ des précieuses indications qu'il nous a aimablement fournies sur cette espèce.

BOCQUILLON Jean-Claude, 22 bis, avenue Marie-Amélie, F 60500 CHANTILLY

*
* * *

— Autre propos sur *Clonopsis gallica* Charp. (*Orth. Phasmidae*).

Suite à la note de Renaud PAULIAN « A propos de *Clonopsis gallica* » parue dans *L'Entomologiste* de décembre 1991, p. 306, je crois devoir signaler que je prends couramment ce phasmide — et ce, depuis de nombreuses années —, dans la presqu'île de Quiberon (Morbihan), tant dans le Bois de Penthièvre (commune de Plouharnel)... que dans mon jardin à Saint-Pierre-Quiberon !

J'ajoute que j'y trouve aussi, de temps en temps, la Mante religieuse, à la limite nord-ouest probable de son aire de répartition.

RIVIÈRE Michel, 7 bis, rue Jules Lemaître, F 45000 ORLÉANS

Description du cycle biologique d'*Attelabus variolosus* (Coléoptère, Curculionidae), consommateur des feuilles de chêne vert dans le Moyen Atlas marocain

par Mohamed ARAHOU

Département de Zoologie et Écologie Animale,
Institut Scientifique, B.P. 703, Rabat-Agdal (Maroc)

Résumé : Après un bref aperçu sur les stations de prélèvements et sur la méthodologie employée, l'auteur donne la description du cycle biologique d'*Attelabus variolosus* et les différentes étapes de l'enroulement de la feuille par la femelle ; il donne également, pour la première fois, le nombre d'œufs déposés, les dessins de l'œuf, de la larve (premier et dernier stade) et leur emplacement ainsi qu'une estimation des dégâts. Une comparaison de la manière avec laquelle les deux femelles d'*A. variolosus* et d'*A. nitens* enroulent les feuilles est donnée en guise de conclusion.

Summary : After a brief outline about the stations and the methodology employed, the author gives the description of the biologic cycle of *Attelabus variolosus* and different stages of the leaf rolling up with the female ; he gives also, for the first time, the number of eggs deposited, the draw of the eggs, of larvae (first and last stad) and its emplacement and one estimat of the damage caused to the tree of the green oak in the middle Atlas of Morocco. The author gives also a comparison of leaf rolling up of females of *A. variolosus* and *A. nitens*.

Mots-clés : *Attelabus variolosus*, cycle biologique, attaque et dégâts, chêne vert, Moyen Atlas, Maroc.

I. — INTRODUCTION

Attelabus variolosus est parmi les espèces vivant aux dépens du chêne vert. Dans le Moyen Atlas, elle a été prélevée dans les stations de Jaâba, de Kandar et d'Ifrane ; elle est absente à Ain Kahla et Azrou. La femelle adulte enroule les feuilles, après y avoir pondu ses œufs, qui seront utilisées par les larves comme source alimentaire ; sa répartition est limitée au Maroc, à la Mauritanie et à l'Espagne (COMPTE, 1982). Le chêne vert constitue la plus importante essence forestière du Maroc ; elle s'étend sur plus de 1 340 000 ha (BOUDY, 1958). On le trouve dans le Rif, le Plateau de Debdou (Maroc oriental), tout le Moyen Atlas, tout le Haut Atlas et dans le Plateau Central. On le rencontre dans les étages bioclimatiques semi-aride, sub-humide et humide.

II. — STATIONS D'ÉTUDE

Cinq stations de prélèvements sont retenues. Ces différentes stations ont été choisies selon l'altitude, l'étage bioclimatique, l'exposition et la végétation (ARAHOU, 1990a).

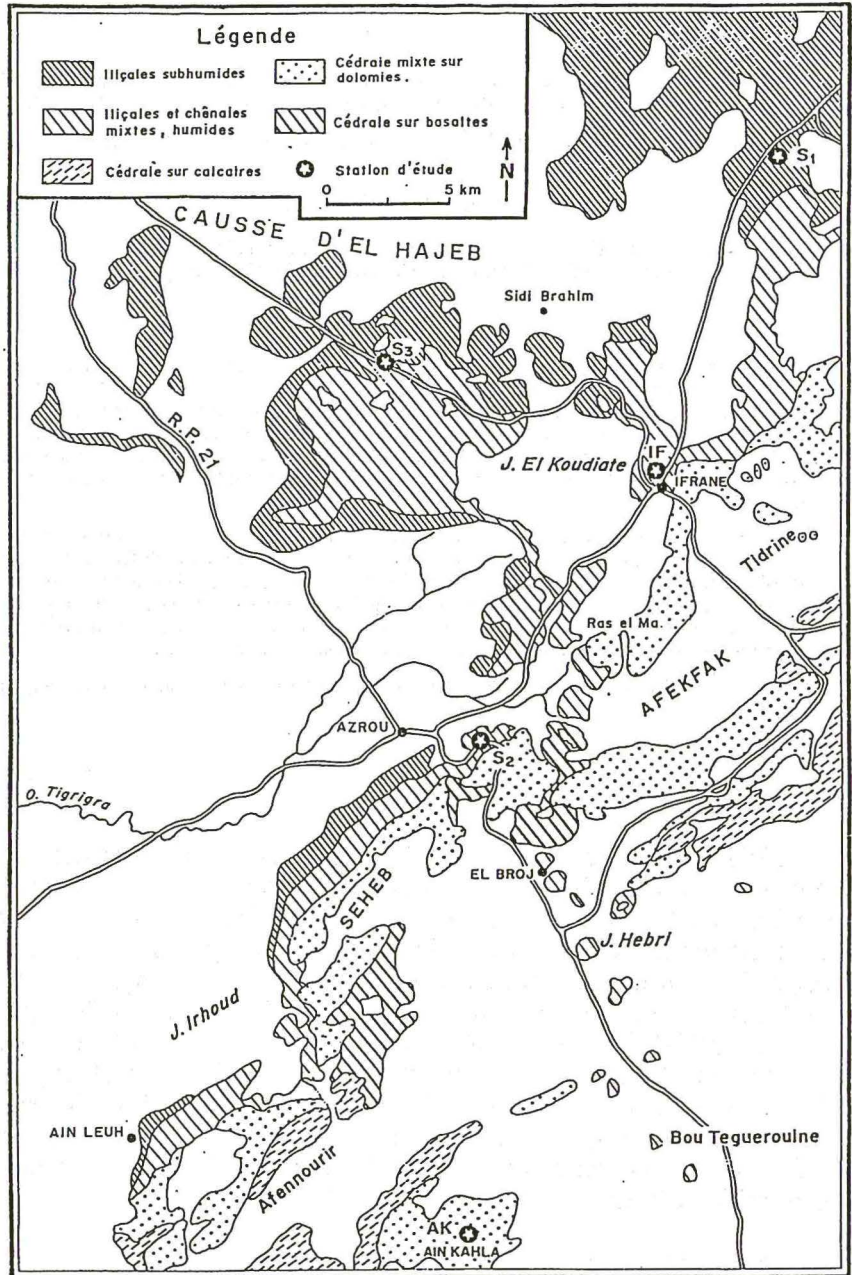


Fig. 1. — Végétation et localisation des stations d'étude (carte d'après LECOMPTE, 1986).

— *Station de Kandar* (= station 1)

Située sur la route d'Ifrane-Imouzer du Kandar à environ 1 500 m d'altitude. Dans cette région l'iliçaie prend un caractère plus sec et plus froid. Elle appartient à l'étage bioclimatique sub-humide froid.

— *Station de l'Escarpeement d'Azrou* (= station 2)

Située sur la ligne des crêtes d'Azrou à environ 1 600 m d'altitude. Elle appartient à l'étage bioclimatique humide froid. Les plus belles iliçaies du Moyen Atlas se trouvent dans cette région (PUJOS, 1966 ; LECOMPTE, 1969 et 1986).

— *Station de Jaâba* (= station 3)

Cette station est retenue dans la forêt de Jaâba à environ 1 400 m d'altitude. Dans cette région l'iliçaie prend un caractère plus chaud qui est dévoilé par l'existence du doum (*Chamaerops humilis*) et par la composition floristique de la région.

— *Station d'Ifraneroman*

Située à la sortie de la ville d'Ifrane à environ 1 620 m d'altitude. Elle appartient à l'étage bioclimatique humide froid ; elle est choisie sur une exposition nord-est.

— *Station de Ain Kahla*

Elle est retenue dans la forêt de Ain Kahla ; dans une cédraie mixte à environ 2 000 m d'altitude (Fig. 1). Elle appartient à l'étage bioclimatique sub-humide très froid.

III. — MÉTHODOLOGIE

— Sur le terrain

Nous avons longuement réfléchi à la méthode pratique qu'il fallait suivre pour récolter les feuilles enroulées ; méthode qui puisse nous donner une estimation approximative mais réelle des dommages

subis par l'arbre. Deux possibilités : prélèvement de branches et la méthode des carrés ; la première semble inefficace étant donné que les feuilles enroulées par la femelle tombent au fur et à mesure de leur enroulement et la deuxième paraît facilement applicable et peut donner une estimation approximative sur le degré d'abondance de ces feuilles au niveau du sol. Dix carrés de 50 cm de côté ont été pris au hasard à l'intérieur de la forêt.

— Au laboratoire

Attelabus variolosus dont le cycle biologique était inconnu jusqu'à présent, a attiré notre attention pour la première fois en 1984, lors d'une campagne de prélèvements par un nombre considérable de feuilles enroulées d'une manière spéciale : les unes se trouvaient sur le sol et les autres encore attachées par leur pétiole à l'arbre. Un examen rapide sur le terrain a montré qu'elles contenaient des œufs d'insectes.

IV. — ÉTUDE DU CYCLE BIOLOGIQUE

Un grand nombre de feuilles enroulées furent prélevées et mises dans des boîtes d'élevages avec des piluliers contenant du coton imbibé d'eau comme source d'humidité. Le 25/7/84, ces feuilles ont donné naissance à plusieurs individus de *Ptinus obesus* (ARAHOU, 1990b) ; étonné du résultat et après vérification des feuilles, nous avons constaté que même celles qui avaient donné deux individus contenaient toujours des larves. Cette remarque nous a incité à faire l'expérience suivante : des feuilles enroulées intactes sont coupées au tiers, en faisant attention à ne pas abimer la larve, les deux tiers qui restent sont collés sur des plaques de verre afin de suivre l'évolution de la larve à travers la lame, l'ensemble est mis par la suite dans une boîte d'élevage avec une source d'humidité. Grâce à cette expérience, nous avons remarqué le 20/2/85 la transformation de la première larve en chrysalide qui va donner le 10/3/85 un Curculionide adulte identifié comme *Attelabus variolosus*. Des six larves ainsi montées cinq ont donné des adultes ; cette expérience est reprise en 1985 et 86 (Tab. I).

— Étude du cycle

Les œufs sont soigneusement déposés par la femelle sur la face supérieure de la feuille qu'elle enroule d'une manière très caractéristique (Fig. 2).

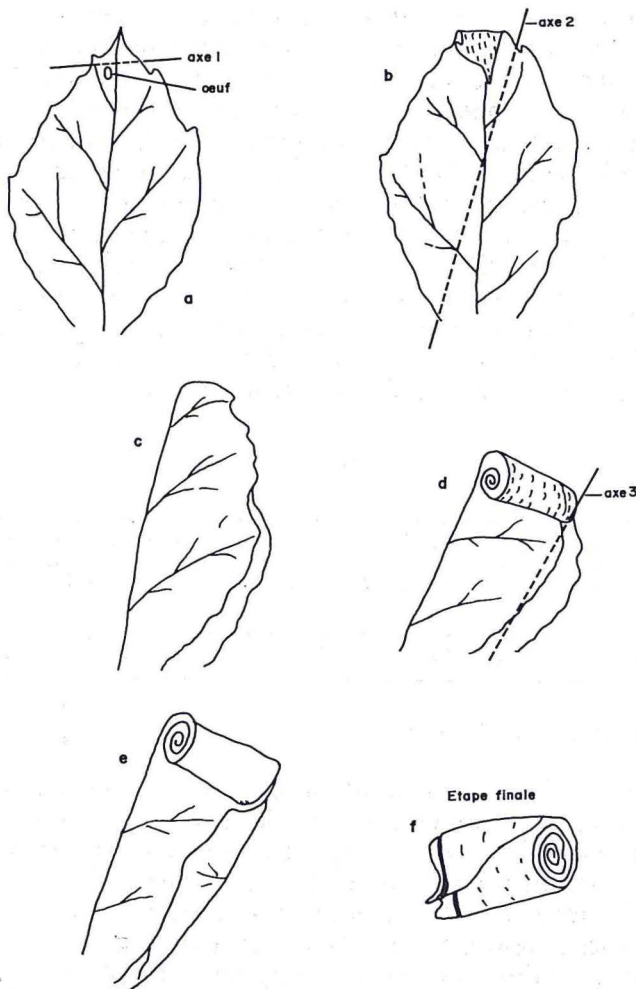


Fig. 2. — Les différentes étapes de l'enroulement de la feuille par la femelle d'*Attelabus variolosus*.

TABLEAU I
DATES D'APPARITION DE CHRYSALIDES
ET D'ADULTES D'*ATTELABUS VARIOLOSUS* EN 1985 ET 86

	Chrysalides	Adultes
1985	1/3/1985	16/3/1985
1986	24/2/86	10/3/1986

La femelle pond généralement 1 à 2 œufs, rarement 3 par feuille (Tab. II). Par la constriction des vaisseaux la feuille enroulée ne tarde pas à tomber par abscission. En une semaine environ, l'embryon termine son développement et l'œuf de couleur blanc-laiteux vire au marron-clair. Une semaine à dix jours plus tard, l'œuf éclos et donne naissance à une petite larve apode de couleur jaune-orange (Fig. 3) ; la larve après avoir presque vidé complètement le contenu de la feuille enroulée et n'avoir laissé que la coque externe, entre en diapause. La levée de la diapause s'effectue en février et la larve se transformera en chrysalide vers le début mars, la métamorphose dure 15 à 20 jours après quoi nous assistons à la naissance d'un adulte qui restera dans sa loge jusqu'en mai. L'émergence des adultes sera suivie par l'accouplement et la ponte des œufs en juin.

TABLEAU II

nb. de feuilles examinées.	1 œuf.	2 œufs.	3 œufs.	œufs vides ou parasités
250	155	64	4	27
100%	62%	25,5%	1,6%	10,8%

— Comportement de ponte

La femelle d'*Attelabus variolosus* dépose ses œufs vers l'extrémité de la feuille près de la nervure centrale (Fig. 2 et 3), contrairement à celle d'*A. nitens* Scopoli. qui dépose un seul œuf vers le centre de la feuille (LENGERKEN in BALACHOWSKY, 1963). Une fois les œufs pondus, la femelle d'*A. variolosus* plie l'extrémité de la feuille de manière à les envelopper puis elle plie la feuille en deux (Fig. 2b et c) (la presque totalité des feuilles analysées sont pliées selon un axe différent de celui de la surface foliaire) ; l'étape suivante consiste à plier la feuille selon l'axe 3 (Fig. 2d). Une fois ce travail terminé, la femelle enroule la feuille de l'extrémité vers la base. Puis les feuilles enroulées tombent sur le sol où elles vont se mélanger à la litière qui va leur fournir toutes les conditions favorables pour le développement larvaire (température adéquate, humidité nécessaire,...).

— Particularités du cycle

Une partie des œufs pondus par la femelle en juin donne des larves (Fig. 3b), l'autre partie rentre en diapause après la formation de l'embryon. La levée de la diapause s'effectue en janvier et sera suivie par l'éclosion et le développement larvaire (Fig. 3a, b et c) ; la

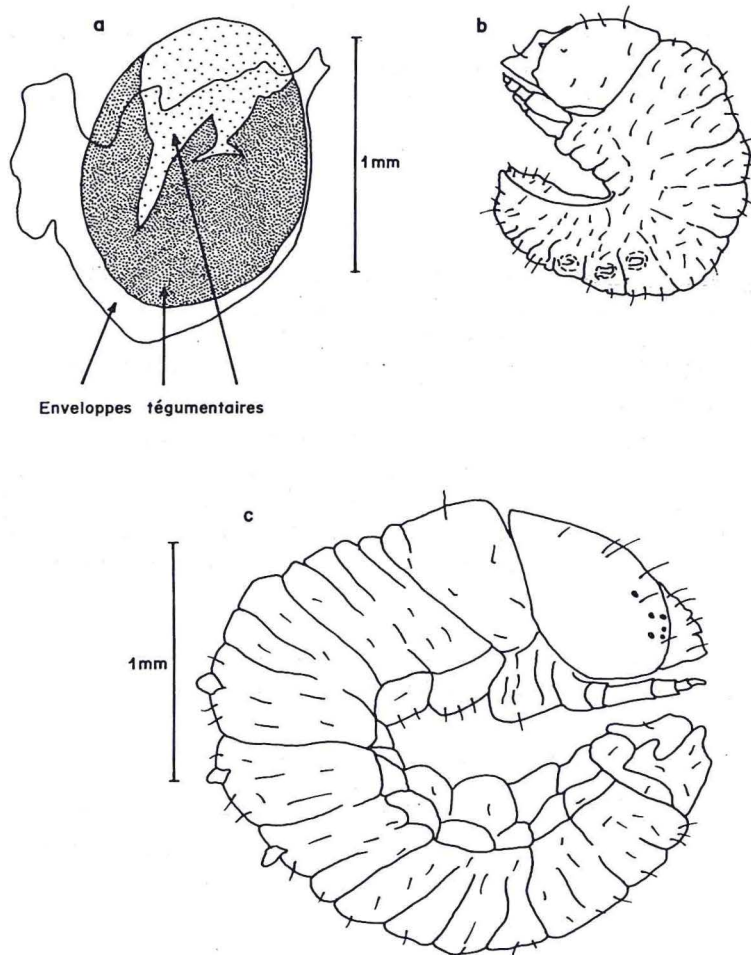


Fig. 3. — Dessin d'œuf (a), de larve du premier stade (b) et de larve du dernier stade (c) d'*Attelabus variolosus*.

TABLEAU III
PRÉLÈVEMENT DE FEUILLES ENROULÉES
PAR CARRÉ DE 50 CM

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Moy.
Station 3	6/1985	2	9	14	7	5	16	12	9	3	5	8,2
	6/1986	4	5	6	10	2	11	3	2	3	5	4,7
Station 1	6/1985	0	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0,4
	6/1986	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0,2

métamorphose se fait en même temps que pour les larves ayant passées l'hiver en diapause. Nous constatons donc que l'espèce a la possibilité de passer l'hiver en diapause sous forme d'œuf ou à l'état larvaire.

— Attaques et dégâts

Les dix carrés ont donné en moyenne à Jaâba 8,2 feuilles enroulées par carré en 1985 et 4,7 en 1986 (Tab. III). Toutefois une concentration de feuilles a été remarqué en lisière de forêt à Jaâba ; dans cet endroit le nombre de feuille enroulées par carré atteint des valeurs supérieures à 20.

C'est à Jaâba que l'espèce a fait le plus de dégâts. Bien que l'enroulement des feuilles provoque leur chute par abscission prématurée, vu que leur nombre est peu élevé, les dégâts d'*A. variolosus* en comparaison avec ceux causés par d'autres insectes comme *Psoricoptera*, *Acrocercops*, *Malacosoma*,... restent presque insignifiants.

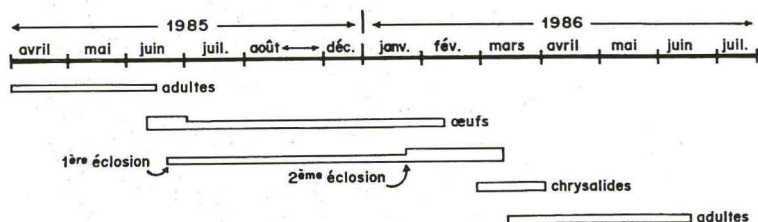


Fig. 4. — Cycle biologique d'*Attelabus variolosus*.

V. — CONCLUSION

Attelabus variolosus dont le cycle biologique est décrit pour la première fois en détail possède une répartition biogéographique très localisée (Espagne, Maroc et Mauritanie). Contrairement à *A. nitens*, de répartition biogéographique très large (Europe jusqu'au Caucase, Sibérie et Asie centrale), qui enroule le tiers (1/3) ou le quart (1/4) apical de la feuille, *A. variolosus* enroule toute la feuille. *A. nitens* pond son œuf (un seul) vers le milieu de la feuille (BALACHOWSKY et HOFFMANN, 1963) ; par contre *A. variolosus* dépose ses œufs (un à trois) vers l'extrémité de celle-ci ; *A. nitens* plie la feuille selon la nervure centrale contrairement à *A. variolosus* qui le fait selon un axe différent. *A. nitens* passe l'hiver à l'état adulte ; par contre *A. variolosus* le fait soit à l'état d'œuf, soit à l'état larvaire.

Le cycle biologique d'*A. variolosus* est apparemment conditionné par les variations des facteurs climatiques et par la plante-hôte ; la coïncidence de la ponte avec la formation des feuilles se fait certainement par des mécanismes chimiques, tactiles ou olfactifs (THIBOUT *et al.*, 1985). L'éclosion et le développement larvaire sont, sans doute, en relation étroite avec les variations des facteurs climatiques ; seuls ces facteurs sont en mesure d'induire ou de lever la diapause dont les dates diffèrent d'une année à l'autre (DUMERLE, 1983 ; THIBOUT *et al.*, 1985 ;...). L'entrée en diapause à l'état d'œuf ou à l'état larvaire placerait l'insecte en position favorable devant des conditions climatiques difficiles. Les enveloppes tégumentaires rendent l'œuf plus résistant et par conséquent l'embryon se trouve moins exposé aux changements climatiques, ce qui leur procure plus de chance de donner des adultes. Tous ces avantages font d'*A. variolosus* un insecte bien adapté aux variations climatiques de la région. *A. nitens* qui n'est pas signalé du Maghreb, ne cohabite avec *A. variolosus* qu'en Espagne (COMPTE, 1982).

BIBLIOGRAPHIE

- ARAOHU (M.), 1990a. — Études faunistique et écologique des peuplements entomologiques de l'Illiaie du Moyen Atlas marocain. — Thèse d'État ès-Sciences, 251 p.
- ARAOHU (M.), 1990b. — *Ptinus obesus* Lucas 1849 (Col. Ptinidae). Cycle biologique et dégâts. — *L'Entomologiste*, 46 (2-3) : 103-108.
- BALACHOWSKY (A. S.), 1963. — Entomologie appliquée à l'agriculture. Traité : Coléoptères, Tome 1, volume II. — Masson et Cie : 824 p.
- BALACHOWSKY (A. S.) & HOFFMANN (A.), 1963. — Famille des Attelabidae in BALACHOWSKY. Entomologie appliquée à l'agriculture (Coléoptères). Traité, Tome 1, second volume. — Masson et Cie : 1202-1235 pp.
- BOUDY (P.), 1958. — Description forestière du Maroc (2^e édition). — Éd. Larose Paris. 376 p.
- COMPTE (A.), 1982. — Coleopteros del monte de el Pardo y la casa de Campo (Madrid) : 1. Superfamilia Curculionoidae. — *E.O.S.*, LVII : 17-67.
- DUMERLE (P.), 1983. — Phénologies comparées du chêne pubescent, du chêne vert et de *Tortrix viridana* L. (Lep. Tortricidae). Mise en évidence chez l'insecte de deux populations sympatriques adaptées chacune à l'un des chênes. — *Acta Oecologica Oecol. Applic.*, 4 (1) : 55-74.
- LECOMPTE (M.), 1969. — La végétation du Moyen Atlas Central, esquisse phytoécologique et carte des séries de végétation au 1/200 000. — *Trav. Inst. Sc. et Fac. Sc., Série Bot. et Biol. Vég.*, n° 31.
- LECOMPTE (M.), 1986. — Biogéographie de la montagne marocaine. Le Moyen Atlas Central. — *Mem. et Docum. Géo. (N.C.)*, C.N.R.S. : 202 p.
- PUJOS (A.), 1966. — Les milieux de la cédraie marocaine. Étude d'une classification des cédraies du Moyen Atlas et du Rif en fonction des facteurs du sol, du climat et de la régénération naturelle actuelle dans les peuplements. — *Ann. Rech. Forest. Maroc*, 8, rapport 1964 : 1-283.
- THIBOUT (E.), HUINARD (J.) & POUZAT (J.). — Rôle synchronisateur de la plante-hôte dans la reproduction d'insectes phytophages spécialistes : La teigne du poireau (Lépidoptère) et les Bruchidae (Coléoptères). — *Bull. Soc. Zool. Fr.*, 110 (3) : 270-284.

L'ENTOMOLOGISTE, revue d'Amateurs

Fondé en 1944 par G. COLAS, R. PAULIAN et A. VILLIERS

ANNÉES DISPONIBLES

1944-45 et 1946 (tomes 1 et 2) : **épuisés.** *

1947 et 1948 (tomes 3 et 4) : **incomplets.**

1949 et la suite (tome 5 et la suite) : **complets.**

Prix de vente : au prix de l'année en cours.

Envoi franco de port. — Remise 10 % aux abonnés.

Prix de vente au numéro : selon le prix de l'année en cours, le port en sus.

Adresser le montant avec la Commande à : L'ENTOMOLOGISTE
45 bis, rue de Buffon, F 75005 PARIS — C.C.P. : 4047 84 N Paris

* Une réimpression a été réalisée par « Sciences Nat »,
2, rue André-Mellenne VENETTE 60200 COMPIÈGNE, tél. : 44.83.31.10

EN VENTE AU JOURNAL

- 1° Table des articles traitant des techniques entomologiques (5 francs).
- 2° Table des articles traitant de systématique (5 francs).
- 3° Table des articles traitant de biologie (10 francs).
- 4° Tables méthodiques traitant de répartition géographique (15 francs) parus dans *L'Entomologiste* de 1945 à 1970.
- 5° Tables méthodiques des articles parus dans *L'Entomologiste* de 1971 à 1980 (35 francs).
- 6° Les *Ophonus* de France (Coléoptères Carabiques) par J. Briel.
Étude du genre *Ophonus* (s. str.) et révision de la systématique du subgen. *Metophonus* Bedel. 1 brochure de 42 p. avec 1 planche (prix : 10 francs).
- 7° André Villiers (1915-1983) par R. Paulian, A. Descarpentries et R. M. Quentin (35 francs), 56 p., 6 photos.

Paiement à notre journal :

L'ENTOMOLOGISTE, 45 bis, rue de Buffon, 75005 PARIS. C.C.P. 4047-84 N, PARIS.

Contribution à la connaissance des coléoptères du Lot et des causses du Quercy. III — Elateridae

par Didier DELPY (*) et François BURLE (**)

Nous dressons ici la liste des 80 espèces que nous avons rencontrées dans la région en donnant quelques précisions sur les périodes d'apparition et les biotopes.

— *Lacon punctatus* Herbst.

Assez fréquent. Le plus souvent en loge (hiver et printemps) dans le bois vermoulu et sous les écorces de diverses essences : noyer, peuplier, pin. Tout le département à l'exception peut-être du Ségala.

— *Adelocera murina* L.

Partout au printemps Eclot en terre dès février, s'éteint en juillet où il recherche les fleurs de châtaigniers mais nous en avons encore trouvé un individu défraîchi dans la terre en octobre.

— *Drasterius bimaculatus* Rossi.

Commun aux bords de la Dordogne ainsi que dans les champs sablonneux de la Bourianne (environs de Gourdon).

— *Ampedus megerlei* Lacordaire.

Bois de chênes blancs du causse de Gramat. Régulièrement attiré par des pièges à vin, vient également aux lumières (rayons ultraviolets). Juillet-août.

— *A. ruficeps* Mulsant et Guillebeau.

Bourianne : Payrignac, un ex. sur un vieux châtaignier, 29-V.

— *A. praeustus* F.

Bourianne. Assez rare, dans le pin et le châtaignier.

— *A. fontisbellaquei* Iablokoff.

SÉGALA : environs de St Céré, 1 ex., carie sèche d'un vieux châtaignier, janvier.

(*) Rue de la Mairie, F 46110 Les Quatre Routes.

(**) F 46310 Frayssinet.

— *A. cardinalis* Schiödte.

Vallée de la Dordogne : SIDÉROLITHIQUE. Carie rouge des vieux châtaigniers. Aussi en nombre dans le tronc d'un aune à demi immergé.

— *A. pomonae* Stephens.

Marais de Groléjac, 1 ex.

— *A. nigroflavus* Goeze.

Vallée de la Dordogne (Tauriac), 1 ex.

— Autres *Ampedus*.

A. rufipennis Stephens, *A. nigerrimus* Lacordaire, *A. sanguineus* L., *A. cinnabarinus* Eschscholtz, *A. sanguinolentus* Schrank, *A. quercicola* Du Buysson (= *corsicus sensu* Leseigneur), *A. pomorum* Herbst et *A. elongatulus* F. sont communs ou assez communs dans toute la région.

— *Ischnodes sanguinicollis* Panzer.

A la fin de l'hiver dans des souches creuses de peupliers abattus dont l'anneau externe de bois dur était interrompu (aucun insecte dans les cavités fermées à la base). Parfois en grand nombre (jusqu'à 35 ex. dans une même souche), la plupart en loge dans l'aubier vermoulu. Egalement dans les cavités situées au pied des troncs de chênes. En mai parfois sur les chênes en fleurs. Vallée de la Dordogne, causeuse...

— *Megapenthes lugens* Redtenbacher.

Dans une cavité de peuplier abattu (des *Ischnodes* se trouvaient dans la souche correspondante). Aussi en mai sur de jeunes ormes (également signalé du Bas Quercy sur ormeau par F. TRESSENS) et sur les fleurs de chêne, aubépine, laiteron.

— *Procræus tibialis* Lacordaire.

Dans le noyer et l'orme, aussi en mai sur les chênes en fleurs. Rare. Limargue, au nord de la Dordogne.

— *Anchastus acuticornis* Germar.

En avril dans la carie rouge des chênes et des châtaigniers avec *Rhyncholus* sp. (genre dont selon RABIL la larve pourrait être prédatrice) et *Dryophthorus corticalis* (charançons). Dans le même secteur que le précédent, également rare.

— Petits sabulicoles et ripicoles : subfam. *Negastriinae*.

Negastrius pulchellus L., *N. sabulicola* Boheman, *Zoroehrus meridionalis* Laporte de Castelnau, *Z. quadriguttatus* Laporte de Castelnau, *Z. dufouri* Du Buysson et *Z. dermestoides* Herbst sont communs et se trouvent tous le long de la Dordogne, les deux derniers plus localisés.

— *Quasimus minutissimus* Germar.

Sur les vieux noisetiers. Vallées sèches du causse de Gramat en juin-juillet.

- *Cardiophorus rufipes* Goeze.
Souvent en nombre sous les écorces de platanes en hiver.
- *C. atripes* Du Buysson (= *vestigialis sensu* Leseigneur).
HAUT SÉGALA (environs de Sousceyrac), peu fréquent.
- *C. vestigialis* Erichson (= *erichsoni sensu* Leseigneur).
En avril-mai, sur les arbres en fleurs. Vallées sèches du causse de Gramat, rare.
- *C. gramineus* Scopoli.
En loge dans une cavité de chêne (10-III), puis d'avril à juin sur les arbres et arbustes en fleurs : tilleul, cornouiller sanguin etc. Pas très rare, notamment sur le causse.
- *C. ruficollis* L.
HAUT SÉGALA : 2 ex. en mai sur des arbres en fleurs.
- *Dicronychus cinereus* Herbst et *Paracardiophorus musculus* Erichson.
Sabulicoles des bords de la Dordogne, le premier peu fréquent, le second commun.
- *Melanotus rufipes* Herbst.
Fréquent en hiver dans les troncs cariés de châtaignier, aussi dans le hêtre, le bouleau, l'orme, le pin, le chêne.
- *M. niger* F.
Haut Ségala, juillet, assez rare.
- *M. tenebrosus* Erichson.
Endroits chauds du causse de Gramat en juin-juillet, assez rare. N'a peut-être pas été signalé du sud-ouest en dehors des Pyrénées.
- *M. crassicollis* Erichson.
Vallée de la Dordogne, causse. En juin-juillet, sur les arbres, aussi aux lumières et aux pièges à vin.
- *Betarmon ferrugineus* Scopoli.
Abords de la Dordogne et du Lot. Fin juin-juillet. Localisé mais parfois abondant.

— Gen. *Idolus* Desbrochers et *Cidnopus* Thomson.

Idolus picipennis Bach, *Cidnopus pilosus* Leske, *C. minutus* L., et *C. parvulus* Panzer comptent parmi les espèces les plus communes de la région.

— *Limoniscus violaceus* Ph. W. Muller.

Causse : environs de Rocamadour et de Gramat, en mai, sur quelques très vieux chênes pubescents en fleurs dans le tronc desquels il se développe très probablement.

— *Stenagostus rufus* de Geer.

Bourianne : plantations de pins maritimes, rare. Payrignac (*Denis Loisier*) ; Les Arques.

— *S. villosus* Fourcroy.

Pas très rare en juillet, toujours par ex. isolés. Aux lumières. Le jour abrité sous les écorces, les buches, dans le feuillage des arbres, parfois aussi dans la matinée sur les châtaigniers en fleurs.

— *Athous subfuscus* Müller.

En France commun dans la plupart des régions mais trouvé ici une seule fois sur le causse.

— *A. ruteri* Chassain.

Décrit récemment (1985), voisin de l'*A. filicornis* des Pyrénées. Diverses localités de la moitié nord du département. Automnal et crépusculaire.

— Autres *Athous*...

Sont fréquents et répandus : *A. hirtus* Herbst, *A. haemorrhoidalis* F., *A. vitattus* F., *A. difformis* Boisduval et Lacordaire, *A. sinuaticollis* Desbrochers.

— *Anostirus purpureus* Poda.

Dans les souches en hiver puis d'avril à juillet sur les arbres. Toujours par ex. isolés, le mâle plus précoce. SÉGALA, vallée de la Dordogne.

— *Actenicerus sjaelandicus* Müller.

Commun en mai-juin dans certaines vallées tourbeuses du haut Ségala. Rencontré également dans les parties humides du Limargue ainsi que près de Souillac dans un vallon frais du causse Martel.

— *Selatosomus aeneus* L.

Abords sablonneux de la Dordogne à basse altitude : 100 m (environs de Vayrac). En avril-mai, dans les mêmes conditions que le *Paracardiophorus musculus*. Tous les ex. capturés appartiennent à la variété « b » de Leseigneur, à pronotum densément ponctué (p. 289).

— *S. latus* F.

Commun localement dans les prairies, semble absent du causse.

— *S. bipustulatus* L.

Sous la mousse des vieux chênes du causse en hiver où il résiste à des gelées de - 15°. Sort en mai-juin et fréquente les arbres en fleurs, vient également aux pièges à vin.

— *S. incanus* Gyllenhal.

SÉGALA où il est rare : deux captures en mai. Prairie tourbeuse aux environs de Sousceyrac (*G. Canou*) ; gorges de la Cère.

— *Prosternon tessellatum* L.

Assez répandu mais jamais très commun comme il l'est dans certaines régions.

— *Hypoganus cinctus* Paykull.

Rare : deux captures en mai-juin dans une hêtraie du HAUT SÉGALA. SÉGALA.

— *Elater ferrugineus* L.

Répandu mais difficile à trouver en raison de ses mœurs généralement crépusculaires. Obtenu d'élevage : larves prélevées dans du terreau de chêne et de noyer en hiver, éclosion fin juin.

— Gen. *Agriotes* Eschscholtz et *Adrastus* Eschscholtz.

Les *Agriotes acuminatus* Stephens, *pallidulus* Illiger, *pilosellus* Schönherr, *ustulatus* Schaller, *gallicus* Boisduval et Lacordaire, *lineatus* L., *sputator* L., *sordidus* Illiger, *obscurus* L. ainsi que le *Dalopius marginatus* L. sont communs dans la région, les deux premiers n'ont toutefois pas été trouvés sur le causse et semblent absents de l'ouest du département.

— *Sericus brunneus* L.

HAUT SÉGALA : 1 ex. en mai.

— Gen. *Synaptus* Eschscholtz et *Adrastus* Eschscholtz.

Synaptus filiformis F., *Adrastus limbatus* F., *A. pallens* F., et *A. rachifer* Fourcroy sont communs, le plus souvent dans les endroits humides alors qu'*A. montanus* Scopoli, plus localisé, n'a été trouvé que dans quelques vallées sèches du causse de Gramat en juin-juillet avec le *Quasimus*.

— *Denticollis linearis* L.

Assez fréquent en général, rare sur le causse.

PERSPECTIVES ET LIMITES

Cette première liste sera, nous l'espérons, sensiblement complétée lors de la parution du catalogue auquel nous travaillons. Il reste sans doute à découvrir quelques *Ampedus*, *Cardiophorus*, *Selatosomus* et autres *Athous*... La richesse en élatérides du Quercy est néanmoins limitée par une faible altitude maximale (780 m). A défaut de l'énumération détaillée des localités qui dans cet aperçu régional et en ce qui concerne cette famille nous a paru peu significative, nous

conseillerions aux entomologistes qui visiteraient la région trois localités extrêmes dont l'ensemble est représentatif des différents biotopes que l'on peut rencontrer ici :

- Les hêtraies et tourbières du Haut Ségala à Sousceyrac.
- Les bords de la Dordogne à Vayrac.
- Le causse à Rocamadour.

La période la plus favorable est ici mai-juin. Signalez-nous vos captures !

REMERCIEMENTS

Nous remercions bien vivement notre collègue J. CHASSAIN pour ses éclaircissements et pour tout le temps qu'il a bien voulu consacrer à l'examen d'insectes que nous ne parvenions pas à déterminer avec certitude.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

- BURLE (F.), DELPY (D.), CANOU (G.), 1990. — Contribution à la connaissance des coléoptères du Lot et des causses du Quercy I. — Généralités. — *L'Entomologiste*, 46 (2-3) : 55-63.
- DU BUYSSON (H.), 1910-1929. — Tableaux analytiques des coléoptères de la faune franco-rhénane, fam. LII, Elateridae. — Extraits de *Miscellanea Entomologica*, 272 pp. Narbonne et Toulouse.
- CHASSAIN (J.), 1975. — Description d'une espèce nouvelle d'Athous du sud-ouest de la France. — *L'Entomologiste*, 41 (2) : 65-68.
- LESEIGNEUR (L.), 1972. — Coléoptères Elateridae de la faune de France continentale et de Corse. — Supplément au bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon.
- LOHSE (G. A.), 1979. — Die Käfer Mitteleuropas, Bd 6. — Goeke et Evers ed., Krefeld.
- TRESSENS (F.), 1952. — Contribution à la faune des coléoptères du Bas Quercy et affinités. — *L'Entomologiste*, VIII (2) : 46-57.



DIETER SCHIERENBERG BV
Prinsengracht 485-487
1016 HP Amsterdam - Pays-Bas.

Tél. : 20 - 6.22.57.30
 Fax : 20 - 6.26.56.50

Nous cherchons toujours des bibliothèques et séries de périodiques entomologiques surtout *Annales de la Société Entomologique de France*, Ancienne et Nouvelle série.

Catalogues sur demande sans frais.

Etudes sur la faune des Carabidae de Guyane. III. Deux espèces nouvelles de *Diploharpus* (Perigonini)

par Georges G. PERRAULT

C.N.R.S., Laboratoire d'Entomologie,
M.N.H.N., 45, rue Buffon, F 75005 Paris

Sept espèces appartenant au genre *Diploharpus* Chaudoir 1850, ont été décrites précédemment (PERRAULT 1992). Cependant, parmi le matériel dont je dispose actuellement, un certain nombre de specimens ne peuvent être attribués à aucune d'entre elles, et le nombre d'espèces non décrites apparaît important. Deux de celles-ci appartiennent à la faune de Guyane Française.

L'une d'entre elles : *D. termitophilus* n. sp., se sépare très nettement de toutes les espèces du genre par la structure de la série ombiliquée de l'élytre. En effet, celle-ci est constituée de 15 soies régulièrement espacées le long de la gouttière latérale. Le 9^e intervalle élytral, large et caténulé, apparaît constitué de chaînons, chacun d'entre eux s'élevant et s'élargissant de l'avant vers l'arrière et étant nettement séparé du chaînon suivant par l'insertion des soies (figure 3), alors que chez les autres espèces qui me sont connues, dont toutes les espèces décrites antérieurement, l'intervalle 9 est très fin dans sa partie médiane, caréniforme et non, ou brièvement, interrompu par les insertions des soies qui sont nettement séparées en deux groupes (figure 4). Par ailleurs, chez *D. termitophilus*, la strie suturale est faiblement indiquée et très finement ponctuée, les autres stries n'étant visibles que par quelques points très fins.

Mis à part *D. termitophilus*, le genre *Diploharpus* peut se diviser en deux groupes d'espèces à partir de la présence, ou non, d'un sillon gravé sur l'apex de la 7^e strie. Cette striole fait apparaître l'apex élytral trisilloné parallèlement à la bordure, les sillons étant séparés par de fines carènes. Parmi les espèces décrites possédant cette striole apicale on trouve : *D. mexicanus* Chevrolat 1841, connu du Mexique, *D. perpolitus* Bates 1882, décrit du Guatemala mais connu également du Mexique, et *D. striolatus* Bates 1872, décrit du Brésil mais que j'ai vu également du Venezuela et de Bolivie. J'ai vu également plusieurs espèces non décrites du Brésil, d'Equateur et de Bolivie.

Chez les espèces ne possédant pas cette striole apicale se trouvent *D. laevissimus* Chaudoir 1850, *D. ebeninus* Bates 1872 et *D. rubripes* Bates 1872 décrits du Brésil, ainsi que *D. extriatus* Bates 1878 décrit

du Nicaragua. C'est dans ce second groupe que se place la deuxième espèce nouvelle de Guyane : *D. laevigatus* n. sp. Elle se sépare des autres espèces par sa taille nettement plus petite : 6,5 mm, les stries élytrales très faibles, y compris la strie suturale, finement ponctuées, le pronotum petit à angles postérieurs arrondis et la gouttière latérale étroite en avant (figure 2). Cette espèce figurait dans le catalogue de la collection Dejean (1837) sous le nom de *Drimostoma laevigata* n. sp., et dans la collection Chaudoir, les spécimens de Dejean sont nommés *Diploharpus laevigata* Dejean. Cependant, la description de cette espèce n'avait jamais été publiée.

***Diploharpus termitophilus* n. sp.**

Localité type : Guyane française.

Holotype femelle, étiquetée : « Guyane Française, piste de Kourou à Petit Saut, 23-X-1989, trouvé en compagnie de termites. H. P. Aberlenc leg. » Collection CIRAD (Montpellier).

Paratypes :

— « Gallion, Guyane française, 26-I-1978, dans un nid d'*Eciton*. » N. Degallier leg. 1 ex.

Ce spécimen est très endommagé et son lieu de capture pourrait ne traduire que son état de proie.

— « Ipéan, Belem, Para, Brésil, octobre 1984. » N. Degallier leg. 1 ex.

Description (figures 1, 3).

6,0 mm. Brun noir, les appendices et la bordure des élytres rougeâtres. Microsculpture indistincte, téguments brillants, subiridescents.

Tête à yeux saillants, mandibules très longues ($LM/WH = 0,74$), impressions frontales superficielles. Deux soies suborbitaires.

Pronotum fortement transverse ($IP = 1,3$), à côtés arrondis en avant, peu rétréci à la base ($WP/PB = 1,14$), sinués avant les angles postérieurs qui sont droits (fig. 1). Base oblique sur les côtés. Angles antérieurs à peine saillants. Soie latérale présente. Pas de soie latéropostérieure. Fossettes basales longues, profondes, mais mal délimitées. Gouttière latérale étroite, rebordée en avant, explanée en arrière. Impressions transverses nulles. Ligne médiane très fine.

Elytres larges, subparallèles. Strie suturale visible, ponctuée dans sa partie médiane. Seconde strie suggérée, finement ponctuée au

milieu, les autres stries indistinctes sauf les 8^e et 9^e qui sont profondes et séparées par un intervalle très convexe, interrompu par l'insertion des soies de la série ombiliquée dont les pores sont assez régulièrement espacés (fig. 3). Strie 7 indistincte à l'apex, marquée par quelques points au milieu, la 8^e gravée jusqu'à l'épaule où elle est bien distincte de la gouttière latérale. Celle-ci est large, fortement rebordée extérieurement, le rebord continu à l'épaule avec le rebord basal qui est complet, crénelée presque jusqu'à l'apex. Pas de soie discale. Pore basal présent.

Mâle inconnu.

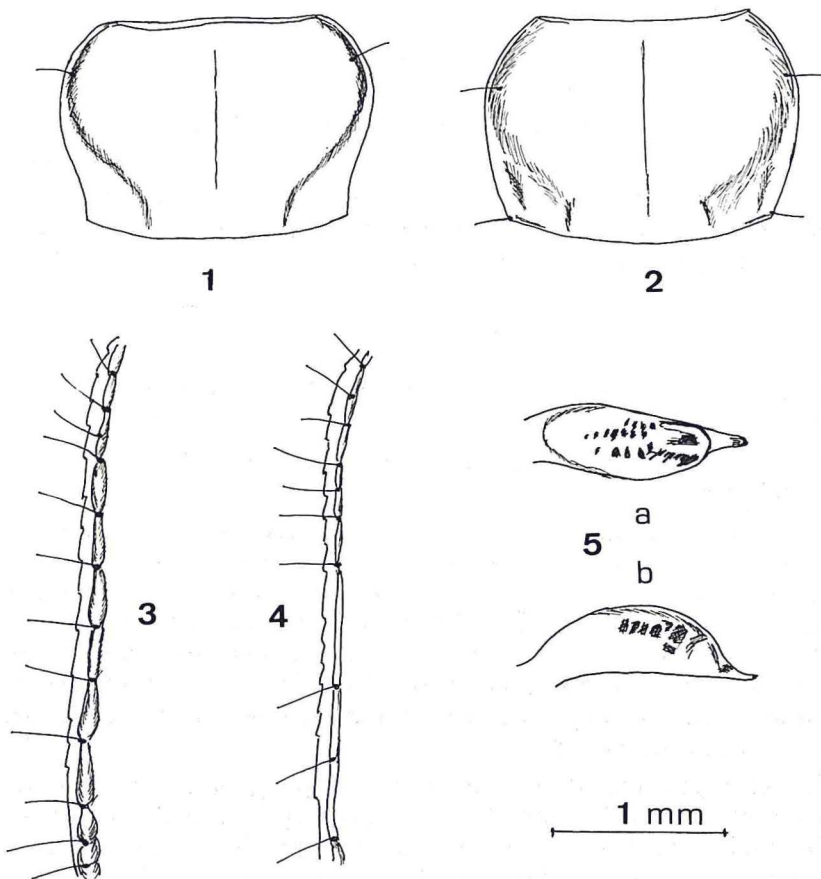


Fig. 1. — Pronotum de *Diploharpus termitophilus* n. sp.

Fig. 2. — Pronotum de *Diploharpus laevigatus* n. sp.

Fig. 3. — Bordure de l'élytre gauche de *Diploharpus termitophilus* n. sp.

Fig. 4. — Bordure de l'élytre gauche de *Diploharpus laevigatus* n. sp.

Fig. 5. — Lobe médian de l'édeage de *Diploharpus laevigatus* n. sp. ; a : vue dorsale ; b : vue de profil gauche.

***Diploharpus laevigatus* n. sp.**

Drimostoma laevigata Dejean 1837, 37 *in litteris*.

Localité type : Guyane française.

Holotype mâle (MHNP), étiqueté (étiquettes vertes manuscrites) : « ♂ » / « *Drimostoma laevigata* » / « Cayenne » / « Lacordaire ». *in* collection Chaudoir, ex coll. Dejean (Muséum de Paris).

Étiquette de fond de boîte : « *laevigata* Dejean, Cayenne coll. Dejean ».

Paratypes :

3 ex. *in* collection Chaudoir (MHNP),

3 ex. *in* collection générale (MHNP),

1 ex. « Cayenne, Jelski » (ex-coll. J. Nègre) (MHNP).

J'ai vu en outre plusieurs spécimens du Brésil qui ne sont pas pris en compte dans la série type, limitée à la Guyane. On remarquera à ce propos que les espèces du genre *Diploharpus* ont en général des répartitions géographiques très étendues.

Description (Figures 2, 4, 5).

6,5 mm. Entièrement noir, très brillant. Pattes, antennes et pièces buccales testacées. Microsculpture indistincte, subiridescent.

Tête à yeux saillants, mandibules longues (LM/WH - 0,77). Deux soies suborbitaires.

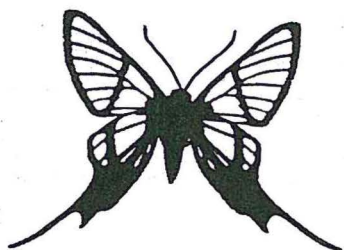
Pronotum transverse (IP = 1,38). Côtés arrondis en avant, non ou à peine sinués en arrière avant les angles postérieurs, peu rétrécis à la base (WP/PB = 1,15) (fig. 2). Angles antérieurs arrondis. Fossettes basales larges et superficielles. Impressions transverses nulles, ligne médiane fine mais nette. Soie latérale présente, soie latéropostérieure sur l'angle qui est obtu, émoussé. Gouttière latérale étroite et rebordée en avant, explanée et sans rebord dans la moitié basale. Base et apex non rebordés.

Elytres larges, à bordure latérale crénelée jusqu'au 3/4 postérieurs. Carène latérale du 9^e intervalle fine dans sa partie médiane (fig. 4). Série ombiliquée nettement séparée en deux parties. Stries faibles, la suturale visible dans la partie médiane, n'atteignant ni l'apex ni la base, ponctuée. Les stries 2 et 3 faiblement ponctuées, les autres indistinctes, la 7^e non gravée à l'apex. Rebord basal complet. Gouttière latérale arrondie à l'épaule.

Lobe médian de l'édéage à apex très rétréci, arrondi à l'extrémité (fig. 5).

RÉFÉRENCES

- BATES (H. W.), 1872. — Notes on Carabidae and descriptions of new species (n° 11). — *Ent. monthl. Mag.*, 8 : 176-179.
- BATES (H. W.), 1878. — On new genera and species of geodephagous Coleoptera from Central America. — *Proc. zool. Soc. London* : 587-609.
- BATES (H. W.), 1882. — *Biologia Centrali Americana. Insecta. Coleoptera. Carabidae. Vol. 1, pt. 1.* 40-152, pls 12-15.
- CHAUDOIR M. de, 1850. — Mémoires sur la famille des Carabiques (2^e partie - suite). — *Bull. Soc. imp. Nat. Moscou*, 23 : 349-460.
- CHEVROLAT (A.), 1841. — *D. mexicanum*. D. du Mexique. Dej. Cat. (inéd.) 3^e Ed., 37. — *Mag. Zool.* : 64-65.
- DEJEAN (P. F. M. E.), 1837. — Catalogue des Coléoptères de la Collection de Monsieur le Comte Dejean. 3^e Edition. — Méquignon-Marvis. Paris. 503 pages.
- PERRAULT (G. G.), 1992. — Désignation de types dans le genre *Diploharpus* Chaudoir 1850. (Coleoptera, Carabidae, Perigonini). — *Nouv. Rev. Ent. NS.*, 9 : (sous presse).

**CABINET ENTOMOLOGIQUE**

Thierry Porion
92, rue Saint-Dizier
54000 NANCY
Tél. : (16) 83 30 00 83

Insectes Exotiques pour Etude
Collection & Décoration

par correspondance et sur r.-v.

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

ENTOMON COLLECTIONS

43, rue Charles de Gaulle
49440 CANDÉ

TOUT POUR L'AMATEUR D'INSECTES

Notes de chasse et Observations diverses

— Un magnifique cas d'hybridation *C. rutilans* × *C. punctatoauratus* (*Col. Carabidae*).

Au cours de mes chasses d'hiver à la recherche des zones limites d'extension des *Chrysocarabus* et *Chrysotribax* des Pyrénées, j'eus l'extraordinaire plaisir, lorsque mon épouse m'apporta un individu qui lui paraissait alors fort curieux, de découvrir un Carabe dont le faciès m'était tout-à-fait inconnu.

Après examen approfondi, ce carabe se révélait être un fabuleux hybride mâle de *C. (C.) rutilans rutilans* × *C. (C.) punctatoauratus* ssp. *farinesi* nat. *barthei* ! Une première, semble-t-il !

Le phénotype est remarquable :

- taille intermédiaire entre les mâles de *rutilans* et *barthei*,
- tête moyenne ponctuée, cou faiblement ridé, rappelant *barthei*,
- pronotum faiblement ponctué-ridé sur le disque, ridé à la base, comme chez *rutilans* ; forme générale de *barthei*, court et transverse,
- élytres en ovale régulier, côtes primaires bien marquées, légèrement saillantes, segmentées par des fossettes relativement fortes, nettes, contrairement à *barthei* où elles sont très faibles ou inexistantes,
- pattes noires.

Cet insecte a été découvert dans la région d'Axat, département de l'Aude, où *barthei* descend sur les flancs du vaste plateau calcaire de Sault, s'effritant aux confins de ces corniches friables, l'entraînant par éboulements jadis au plus profond des gorges où se faufile *rutilans*. Effectivement, *barthei* subsiste à moins de 400 m d'altitude en des biotopes surprenants constitués de forêts de pins... herbeuses !

Je dédie ce merveilleux carabe à mon épouse Hélène :

Chrysotribax rutilans hybr. *helenae* nov.

Type : un mâle, Axat (Aude), 450 m, XII.1989, H. Mollard *rec.*, ma collection. *C. helenae* est à *rutilans* ce que *bugareti* est à *hispanus*.

MOLLARD Alain, 1, allée du 8 Mai 1945, F 31320 CASTANET

— Une localité nouvelle pour *Saga pedo* Pallas (*Orth. Saginae*).

Je signale la capture à Eygalières (Bouches-du-Rhône) d'une femelle de cette espèce. Cet insecte, toujours rare, est observé pour la première fois en cinq années de chasses permanentes dans cette localité des Alpilles.

L'individu capturé fait 90 mm hors tout, et a été trouvé sur l'allée gravillonnée d'un jardin, non loin de la garrigue.

FONFRIA Robert, Avenue de la Lègue, F 13810 EYGALIÈRES

Notes de chasse et Observations diverses

— Hyménoptères peu communs obtenus par piégeage.

L'emploi de pièges jaunes et de pièges "Malaise" peut permettre la capture d'Hyménoptères très rarement récoltés par la chasse à vue ou au fauchoir. Nous donnons pour quelques espèces les résultats comparatifs des modes de récolte.

Embolemidae

— *Embolemus ruddi* Westwood 1833.

Une seule espèce de cette famille en Europe. Son aire de distribution est à tendance nordique.

— Une femelle sous une grosse pierre du Causse à Brengues (Lot) au début du printemps. Collection Bitch.

— Au filet fauchoir sur les berges du Lot à Cahors (Lot) : un mâle le 12-VIII-1984 ; deux mâles le 1-XI-1987.

— Capture au piège jaune à Cahors "Cavaniès" (Lot) à proximité du fleuve : deux mâles le 20-IX-1989 ; quatre mâles du 20 au 28-VII-1990.

— Capture au piège "Malaise" : sur les berges du Lot à Cahors (Lot) un mâle du 6 au 9-X-1990 ; un mâle dans le Frau de Lavercantière (Lot) du 6-IX au 3-X-1990 ; à Castelmaurou (Haute-Garonne) un mâle du 16 au 30-VI-1989, Marc Tussac ; un mâle du 16 au 30-VI-1989, Marc Tussac ; un mâle du 16 au 31-VIII-1990, M. Tussac.

Bethylidae

— *Parascloroderma scobiciae* Kieffer 1919.

Toutes les captures sont des femelles aptères au corps très plat, pouvant s'infiltrer entre les fentes très étroites des arbres morts pour parasiter les coléoptères xylophages.

— Capture à l'aspirateur sur un vieil arbre mort des berges du Lot à Cahors (Lot) de trois femelles à leur sortie furtive d'un trou le 2-X-1990.

— Capture au piège "Malaise" : une femelle à Castelmaurou (Haute-Garonne) du 1 au 15-VIII-1990, Marc Tussac ; une femelle à Montpellier au C.I.R.A.D. du 17-VII au 3-VIII-1988, Gérard Delvare. La capture de deux femelles au piège Malaise laisse supposer qu'elles effectuent d'importants déplacements pédestres.

— *Ceratepyris sulcatifrons* Kieffer 1908.

Le Genre *Ceratepyris* est caractérisé par deux fortes saillies anguleuses à l'avant du pronotum ; et *C. sulcatifrons* pour ses ailes fortement enfumées. Les individus capturés sont tous des mâles.

— Capture au piège "Malaise" : un mâle à Cabrerets (Lot) le 20-VII-1984 ; sept mâles à Castelmaurou (Haute-Garonne) du 16 au 31-VII-1990, Marc Tussac ; deux mâles en bordure du Lot à Cahors Cavaniès (Lot) du 1 au 8-VIII-1990. Il est remarquable que toutes les captures se sont faites grâce aux pièges. En quinze ans de chasse à vue et au fauchoir dans la région je n'ai jamais pris cette espèce qui ne se déplace, je le suppose, que la nuit.

— *Ceratepyris claripennis* Móczár 1966.

Espèce nouvelle pour la France. Est très semblable à la précédente, elle en diffère surtout par ses ailes hyalines.

— Capture au piège "Malaise" : sept mâles à Castelmaurou (Haute-Garonne) du 16-VII au 31-VIII-1990, M. Tussac ; un mâle à Montpellier C.I.R.A.D. du 17-VII au 3-VIII-1988, G. Delvare. L'emploi de piège semble indispensable pour révéler la présence des deux espèces de *Ceratepyris*.

Chrysididae

— *Hedychridium flavipes* Eversmann 1857.

Cette espèce est considérée comme rare et très localisée. En France les captures au cours de chasses à vue sont très exceptionnelles et je n'ai jamais eu ce plaisir.

— Captures au piège "Malaise" : un mâle à Cahors (Lot) sur les berges du fleuve du 1° au 8-VIII-1990 ; à Castelmaurou (Haute-Garonne) un mâle du 1° au 10-VI-1990 ; deux mâles du 15 au 30-VI-1990, M. Tussac.

Chrysis (Trichrysis) asensioi E. Mingo 1985.

Espèce nouvelle pour la France. Elle a souvent été confondue avec les plus petits exemplaires de *Chrysis cyanea* L. 1761.

— Captures au cours de chasses :

Dans la collection Dufis : une femelle à Blagnac (Haute-Garonne) le 4-IX-1980 ; à Iles Jourdain (Gers) : un mâle 16-IX-1966 ; une femelle 22-VIII-1978 ; une femelle 30-IX-1979 ; un mâle 4-VII-1980 ; deux femelles les 16 et 29-IX-1980.

Dans la collection Nouvel : un mâle à Cologne (Gers) 2-VIII au 12-IX-1966.

Dans la collection Tussac : une femelle sur un talus sableux à Lauzès (Lot) le 7-X-1976 ; deux mâles à Cahors (Lot) sur le tronc d'un chêne mort les 8-IX-1979 et 6-IX-1981.

— Captures au piège "genre Malaise" tendu sur des branches de chênes morts : Forêt Domaniale de Monclar à Cabrerets (Lot) quinze mâles et quatorze femelles de début juin à fin septembre ; une femelle à lavercaillère (Lot) du 13 au 21-VII-1983.

Chrysis (Chrysis) immaculata Buysson 1898.

Espèce rare, je ne l'ai jamais capturée au cours de mes chasses.

— Capture au piège "genre Malaise" tendu sur des branches mortes de chêne : Forêt de Monclar à Cabrerets (Lot) une femelle le 27-VII-1982 ; deux femelles du 20 au 31-VIII-1982.

Conclusion. Pour avoir un bon échantillonnage des Hyménoptères présents dans une station, l'emploi de différents modèles de pièges paraît indispensable pour détecter la présence d'espèces considérées à tort ou à raison comme très rares.

RÉFÉRENCES

- BERLAND (L.), 1928. — Faune de France. Hym. Vesp., II.
 BERLAND (L.) et BERNARD (F.), 1938. — Faune de France, Hym. Vesp., III.
 HEDQVIST (K. J.), 1975. — Notes on Embolemidae and Bethyilidae in Sweden with Description of a New Genus and Species. — *Ent. Tidskr.*, 96, 3-4 : 121-132.
 LINSSENMAIER (W.), 1959. — Revision des familie Chrysididae. — *Mitt. Schw. Gesell.*, 32 : 1-232.
 MINGO (E.), 1985. — *Chrysis (Chrisidea) asensioi*, especie nueva. — *Eos*, LXI : 215-218.
 MOCZAR (L.), 1966. — Remarks on Kieffer's and Marshall's types (Hymenoptera, Bethyilidae) in the hungarian natural history Museum. — *Acta Zool. Hung.*, XII.

Hubert TUSSAC, 182, avenue Jean-Lurçat, F 46000 CAHORS

Notes de chasse et Observations diverses

— Variations chromatiques de *Cetonia asiatica* (Gory & Percheron) (*Col.*, *Scarabaeoidea*, *Cetoniidae*).

Un abondant matériel ramené de l'île de Crète par notre collègue P. BERGER permet de préciser la répartition de l'espèce *C. asiatica*, endémique de cette île de la Grèce.

Cette espèce a été surtout rencontrée dans la région occidentale de l'île (Nomos Hanion) des localités de Askifou, Maza, Mili, Omalos, Strovles et Theriso, et en moindre proportion de la région centre (Heraklion) de la localité de Meronas ; les captures s'étalant de la fin du mois de mai au début du mois d'août.

98 % du matériel récolté, est représenté par la forme typique qui est caractérisée par une couleur noir mat à fond pruineux, avec des taches blanches transversales souvent abondantes et une pubescence jaunâtre très nette sur les élytres. Le dessous est en général noir luisant. Cette couleur noire du dessus évolue fréquemment vers le noir bleuté ou le vert noirâtre, variations chromatiques que l'on retrouve aussi chez l'espèce *Cetonia funeraria* (Gory & Percheron) du Maghreb.

Dans le reste du matériel, figuraient des exemplaires de l'aberration *scutellaris* Reitter, à dessus vert sur la tête, le pronotum et les élytres, le scutellum rouge cuivré ainsi que la bordure du pronotum, et le dessous rouge pourpre métallique, dans une proportion de 1 exemplaire pour 50 exemplaires typiques. Cette proportion n'est valable que dans quelques stations du secteur occidental de l'île (Maza, Strovles), où l'aberration semble moins rare.

Il y avait en outre, d'autres aberrations chromatiques exceptionnelles, que nous signalons :

- ab. *pseudopurpurata* nov. — Clypeus, pronotum, scutellum, élytres, pygidium et pattes entièrement pourpre cuivré mat.
— Dessous entièrement bronzé foncé.
— Le type de cette aberration est un exemplaire femelle capturé à Strovles dans le Nomos Hanion.
- ab. *pseudolucidula* nov. — Dessus bicolore, avec le pronotum pourpré et les élytres vert métallique mat.
— Scutellum pourpre et pygidium bronzé.
— Dessous bronzé métallique.
— Le type de cette aberration est un exemplaire mâle capturé à Strovles dans le Nomos Hanion.
- ab. *viridinigra* nov. — Dessus bicolore avec le pronotum verdâtre à net reflet métallique sur les bordures et le milieu du disque plus foncé de couleur vert bronzé.
— Élytres couleur noir mat à fond pruineux.
— Scutellum vert et pygidium vert bronzé.
— Dessous vert métallique.
— Le type de cette aberration est un exemplaire mâle capturé à Maza dans le Nomos Hanion.

Pierre TAUZIN, 47, rue Mansard, F 92170 VANVES

Parmi les livres

X. BELLÈS, 1991. — *Faune de Madagascar*, 77, 128 p., 173 figs.

Le Professeur X. BELLÈS, de Barcelone, spécialiste internationalement connu de la difficile famille des Ptinides, a bien voulu préparer le volume de la *Faune de Madagascar* qui leur est consacré. Cela lui a permis de présenter à la fois la très riche faune des Ptinides des Mascareignes, encore enrichie des récentes et remarquables récoltes de notre collègue Y. GOMY, et les peu nombreuses espèces actuellement connues de la Grande Ile, en accompagnant son travail d'une iconographie exceptionnellement développée. Même en admettant avec l'auteur, que la faune propre à Madagascar est, dans cette famille, particulièrement peu connue, l'opposition entre la richesse des Mascareignes et la pauvreté de Madagascar pose un problème biogéographique tant elle est frappante. X. BELLÈS tente de la résoudre en analysant minutieusement les composantes de ces deux faunes, et en les comparant aux faunes voisines d'Afrique et d'Asie, bien que ces dernières soient elles aussi insuffisamment connues. Peut-être ne fait-il pas la part assez belle au jeu des importations accidentelles. Mais il aura mis en évidence, comme cela n'avait pas encore été fait, l'originalité de l'entomofaune des Mascareignes ; proposé un schéma de peuplement de celles-ci où il fait la part belle à Madagascar ; donné un excellent exemple de radiation évolutive récente insulaire, intense, et qui est un véritable exemple d'école. Il serait très souhaitable que des entomologistes résidant aux Mascareignes s'attaquent au problème de la biologie et des formes larvaires de ce qui est un des joyaux de leur faune.

R. PAULIAN

*
* *
*

J. GOUILLARD, 1991. — *Histoire des Entomologistes Français (1750-1950)*. — Cahiers d'Histoire et de Philosophie des Sciences, n.s., n° 35, Belin, Paris. Prix : 75 F.

Notre aimable collègue M. Jean GOUILLARD nous offre un remarquable et captivant ouvrage. Cette « tranche d'entomologie française » portant sur les deux premiers siècles de cette science — devenue véritable dès la fin du 17^e siècle — montre la place alors importante des entomologistes de notre pays dans son développement, par ailleurs tout européen (déjà !).

Après une introduction qui résume les premiers balbutiements, depuis l'Antiquité jusqu'à RÉAUMUR et LATREILLE, l'auteur raconte les circonstances aboutissant à la fondation de la Société Entomologique de France. Puis viennent les deux grands chapitres, l'un consacré à la période 1832-1900, l'autre à la période 1900-1950. L'auteur étudie séparément, avec bonheur, dans d'autres chapitres, l'Entomologie Médicale, l'Entomologie Agricole Tropicale, la Paléo-entomologie, la Sériciculture et l'Apiculture. L'auteur termine par l'Écologie, science récente. Une abondante Bibliographie clôt ce monumental travail de 222 pages.

Les textes souvent très détaillés démontrent à chaque page le sérieux, la minutie, des recherches de M. GOUILLARD, qui font de cette œuvre sans doute la plus complète à ce jour sur le sujet, que chaque entomologiste se devrait de posséder, car il aurait près de lui « la Mémoire des Aînés ».

R. M. QUENTIN

P. JOLIVET, 1991. — Curiosités entomologiques, ou l'Univers surprenant des Insectes. — Ed. Chabaud, Paris, 170 p., Glossaire, Index.

P. JOLIVET nous est bien connu par ses travaux sur les Coléoptères Chrysomelidae et sur les relations Fourmis-Plantes. Mais il est bien certain que, comme tout entomologiste passionné par l'insecte, ses yeux sont restés ouverts sur tout ce qui l'entourait : dans cet agréable livre, il nous fait donc part d'un grand nombre d'observations, en dehors de ses deux grands axes d'intérêt.

Bien entendu, il ne peut être question ici d'analyser ou de résumer : il faut lire ! Alors, aiguillons (que le terme est bien choisi !) un peu votre curiosité par le choix de quelques titres de chapitres : Formez le cercle ! — Insectes à boisson et insectes à sauce — Insectes barbiers — Fourmis trolleybus — Quand les Fourmis s'éveilleront — ... Il y en a ainsi près d'une quarantaine. Bonnes soirées !

R.M. QUENTIN

* * *

C. L. BLUMENTHAL, 1991. — Liste des sous-genres, espèces, sous-espèces et races du genre *Carabus* — Mise à jour par Ph. Darge (déc. 1990). — *Lambillionia*, Revue d'Entomologie Générale, fascicule hors série n° 4, 40 p. Prix : 450 F belges.

L'auteur de cette liste, aujourd'hui disparu, avait rendu publique une première version en 1985, puis une seconde en 1988, mais diffusées alors de façon fort restreinte. Il revient donc à M. Ph. DARGE, également éminent Carabologue, le mérite d'avoir mis à jour et fait publier par l'excellente revue *Lambillionia* cette plaquette qui sera, sans doute possible, d'une très grande utilité pour tous les amateurs de ce passionnant groupe, dont la classification se devait d'être pour le moins « normalisée » sur des bases sérieuses.

R. M. QUENTIN

* * *

Morphogenetic Hormones of Arthropods, 1991, A. P. Gupta ed. — Rutgers University Press, 109 Church str., New Brunswick, NJ 08901, USA. — Vol. 1, part 2, Embryonic and Post-Embryonic Sources of Morphogenetic Hormones, 550 pp., relié. Prix : 125 \$ US.

La première partie du volume I a été analysée dans le tome 47 (1) page 60 de notre revue. Cette deuxième partie est plus particulièrement axée sur les sources d'hormones régulatrices de la croissance, c'est-à-dire les neurohormones, les ecdystéroïdes (en particulier la prohormone ecdysone), et les hormones juvéniles, que l'on croyait limitées aux Insectes et que l'on a découvert chez les Crustacés. Quatorze spécialistes participent, dont 9 Français, 3 Américains et 2 Allemands. Nos compatriotes sont J. BEAULATON (Pointe-à-Pitre), J. C. BONARIC (Montpellier), J. CAPLET (Amiens), P. CASSIER (Paris), M. DESCAMPS (Villeneuve d'Ascq), C. JAMAULT-NAVARRO (Amiens), C. JUBERTHIE (Moulis), G. G. PAYEN (Paris) et F. SAHLI (Dijon), qui se taillent ainsi la part du lion ! Bravo !

Comme précédemment, les chapitres comportent chacun une abondante bibliographie, un résumé souligne les points importants, et l'ouvrage comporte un Index Taxonomique et un Index des sujets traités.

La troisième partie de ce premier volume devrait paraître bientôt.

R. M. QUENTIN

* * *

DESSAIN, G. & TONDELIER, M., 1991. — Liège de Méditerranée. — Edisud/Narration, La Calade, Aix-en-Provence. Cartonné, 22 × 27 cm, 80 pp., ill.

Un excellent petit livre, superbement illustré en couleur et qui mêle harmonieusement la mode, le bouchon et les Sciences Naturelles. Le chêne-liège, pour ces auteurs, a des destinées exceptionnelles, car l'arbre est utile par son bois, ses glands : le « régal des cochons », une écorce merveilleuse qui se reconstitue après enlèvement sans mettre en péril la vie de l'arbre. Outre ses utilisations courantes dans la pêche et dans la chaussure, le chêne-liège a constitué en lui-même une industrie : celle des bouchonniers qui ont hérité d'une découverte de DOM PÉRIGNON vers 1681.

Et l'Entomologie, direz-vous ? Elle est loin d'être oubliée. On nous montre ces fameuses ruches en liège, encore en activité actuellement dans les Pyrénées-Orientales. Cela produit des ruches imputrescibles, isothermes, légères et bon marché et aussi d'excellents pièges à essaims. Les paysans se transmettent de bouche à oreille des recettes pour piéger les abeilles. Nul doute que ceux-ci ne soient aussi efficaces que la citronnelle froissée des tropiques. Ce système se rapproche de l'arbre creux suspendu aux arbres employé par les éthiopiens pour piéger *Apis scutellata*, et probablement la méthode néolithique, employée en Europe, ne différerait guère de celle-là.

L'écologie du chêne-liège est bien étudiée ainsi que la flore d'accompagnement de l'arbre dans ses forêts du bassin méditerranéen. Et comme dans les analyses de livres, il faut toujours critiquer, déplorons que la faune entomologique du liège ne soit pas passée en revue. Cela eût ravi plus d'un entomologiste et n'eût pas demandé beaucoup d'efforts aux auteurs, qui ont réalisé cependant un excellent travail.

Pierre JOLIVET

INSECTES EXOTIQUES

LÉPIDOPTÈRES
collection

COLÉOPTÈRES
décoration

vente sur place & par correspondance
listes sur demande

CAMILLE LE PIOUFF

4, rue Boyer, 75020 Paris

tél. : 46.36.63.62

Nouvelles des (Nouvelles) Sociétés

— La *Société Française d'Odonatologie* (S.F.O.), créée le 23 avril 1991, est une Association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 qui a pour but de développer, sous diverses formes, les études et recherches scientifiques, fondamentales ou appliquées, nationales ou internationales sur les Odonates (libellules). Elle a également pour objectif de favoriser la protection des espèces et la sauvegarde des zones humides.

Le Bulletin des Odonatologues de France *Martinia* constitue dorénavant la revue scientifique et d'information de la S.F.O.

La Société Française d'Odonatologie envisage différents types d'action :

- la publication d'ouvrages et de bulletins occasionnels ou non,
- l'organisation ou la participation à des congrès, des colloques, des conférences, des séminaires, etc.,
- la réalisation de stages, de cours, d'expositions ou d'excursions,
- l'exécution d'expertises odonatologiques demandées par des personnes physiques ou morales de droit public ou privé,
- la diffusion auprès d'un public aussi large que possible, des informations d'intérêt général sur les Odonates et sur leurs milieux,
- etc.

La S.F.O. est ouverte à tous : professionnels, amateurs ou sympathisants, désirant contribuer au développement de l'Odonatologie en France et participer à la protection des zones humides.

Les personnes morales (Sociétés, Associations, ...) sont également admises dans les conditions définies par les Statuts et le Règlement Intérieur.

L'adhésion à l'Association donne droit à une carte nominative de membre, comportant un texte de présentation de l'Association destiné à faciliter l'accès aux zones humides auprès des propriétaires ou gardes.

Plusieurs avantages sont accordés aux Sociétaires :

— Accès à un certain nombre de services (bibliographie régionale, listes d'espèces, listes rouges, listes des correspondants, banque de photographie, diaporamas, etc.).

— Assurance « prospection et recherches ». Cette assurance couvrira les dommages aux tiers lors de recherches Odonatologiques.

— Prix réduit d'abonnement à *Martinia*.

Les Sociétaires de la S.F.O. devront cependant respecter un code déontologique dans le cadre de leurs activités.

Des informations complémentaires peuvent être obtenues au siège social de la S.F.O. :

7, rue Lamartine, F 78390 Bois-d'Arcy, France

*
* * *

— *L'Association des Entomologistes de Picardie* (A.D.E.P.), sise à l'Université de Picardie, Faculté des Sciences, Laboratoire de Biologie Animale, 33, rue Saint-Leu, F 80039 AMIENS CEDEX, édite un Bulletin annuel en couleur, consacré aux Insectes des départements de l'Aisne, de l'Oise et de la Somme, organise des sorties sur le terrain, des expositions pédagogiques, participe à des opérations de sauvegarde des biotopes les plus riches, et de protection de l'entomofaune régionale. Rejoignez-la !

* * *

— **L'Union des Entomologistes Belges**, par la voie de *Lambillionea*, porte à notre attention les publications suivantes :

— C. L. BLUMENTHAL. Liste des sous-genres, espèces, sous-espèces et races du genre *Carabus*, mise à jour par Ph. Darge (déc. 1990). Préface de Th. Deuve, 42 pages. 450 F belges.

— J. HECQ. Les *Bebearia*, Lepidoptera Nymphalidae, 49 pages, 11 planches couleur. 1 950 F belges.

— J. HECQ. Les *Pseudacraea*, Lepidoptera Nymphalidae, 50 pages, 1 planche noir et blanc, 5 planches couleur. 1 000 F belges.

Les commandes sont adressées à M. Jacques HECQ, éditeur responsable, rue des Haies Germaines n° 23, B 6032 Mont-sur-Marchienne, Belgique.

Offres et Demandes d'échanges

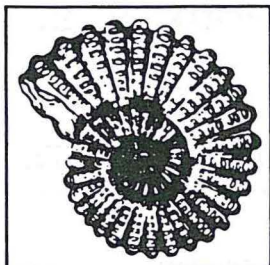
NOTA : Les offres et demandes d'échanges publiées ici le sont sous la seule caution de leurs auteurs. Le journal ne saurait à aucun titre, être tenu pour responsable d'éventuelles déceptions, ni d'infractions éventuelles concernant des espèces françaises ou étrangères, protégées par une législation.

— TAFFIN Jean-François, 65 bis, avenue Paul Vaillant-Couturier, F 94250 Gentilly, tél. : (16) 47 40 99 39, offre insectes du Nord-Thaïlande.

— GICQUEL Jean-Michel, 80, rue du 11 Novembre, F 45000 Orléans, échange Coléoptères toutes familles en provenance de France ou du Canada, principalement.

— GUERROUMI Robert, 1, avenue de Villeneuve, F 66100 Perpignan, tél. : (16) 68 50 34 67, disposant important matériel en Carabes, Carabiques, Buprestes, Longicornes, et divers de France, Grèce, Italie, Espagne et Portugal, cherche nouveaux correspondants, en France ou à l'étranger — notamment dans pays de l'Est et du Maghreb, pour échanger. Liste(s) sur demande.

Attention ! Afin de gagner quelques pages supplémentaires pour hâter la parution d'articles ou notes, la Rédaction décide de ne publier que les offres et demandes d'échanges nouvelles, et prie le lecteur de bien vouloir se reporter au précédent tome. Merci d'avance.



société nouvelle
des éditions N.

BOUBÉE

9, rue de Savoie
75006 Paris — Téléphone : 46 33 00 30

OUVRAGES D'HISTOIRE NATURELLE

BOTANIQUE - ECOLOGIE - ENTOMOLOGIE
GÉOLOGIE - ORNITHOLOGIE - ZOOLOGIE

Coll. « L'Homme et ses origines »

Coll. « Faunes et Flores préhistoriques »

Atlas d'Entomologie

CATALOGUE SUR DEMANDE



SCIENCES ART ET NATURE
NÉRÉE BOUBÉE

NATURALISTES

87, rue Monge, F 75005 Paris

Tél. : 16 (1) 47.07.53.70

Tout le Matériel nécessaire à l'Entomologiste

CHASSER — PRÉPARER — COLLECTIONNER
PRÉSERVER — OBSERVER

Fidèle à la Tradition :

- Filets canne bambou 3 parties cercle pliant.
- Collections pédagogiques.
- Papillons & Coléoptères du Monde.

Ouvert du mardi au samedi inclus de 10 h à 18 h 30.

Les ETS DU DOCTEUR AUZOUX. s. a.

ont mis au point

UNE NOUVELLE GÉNÉRATION DE FILETS

cannes en fibre de verre, télescopiques
plus légères, plus solides, plus longues,
cercles en acier inoxydable

Fauchoir et Troubleau utilisent le même cercle,
la poche du troubleau n'est plus cousue, etc...

Catalogue sur demande

9, rue de l'Ecole-de-Médecine, F 75006 Paris
tél. : (1) 43.26.45.81

BIOTECHNA

DÉPARTEMENT ENTOMOLOGIE

Place Philippe le Bel - 86000 POITIERS

Tél. : (16) 49 61 04 37

COLÉOPTÈRES

Toutes provenances - Qualité A1

Liste sur demande

E.M.P.

Département Entomologie

Collections - Matériel

9, rue d'Estiennes-d'Orves 76620 LE HAVRE

Tél. : 35 54 50 00



Matériel général d'Entomologie - Coffrets et Insectes pour collections - Produits de laboratoire - Modules et milieux de culture « in vitro » - Optique binoculaire, Microscopes de recherche et de routine - Enceintes microclimatisées et Insectes pour élevage.

Catalogue sur demande

sciences nat

2, rue André-Mellenne — VENETTE
60200 COMPIÈGNE

Tél. : 44 83 31 10

LIVRES

neufs et anciens,
spécialisés en entomologie

Éditions

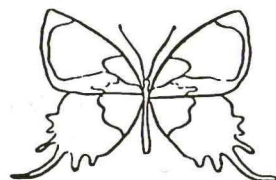
Bulletin entomologique trimestriel illustré en couleurs

Catalogues sur demande

Vente par correspondance

Loïc Gagnié

Rue du Moulin
49380 Thouarcé



CARTONS A INSECTES

FABRICANT SPÉCIALISÉ

Tous formats

FOURNISSEUR DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Tél. : 41 54 02 40

Tarif sur demande

ELKA

163, rue des Pyrénées

75020 PARIS

Tél. 43 71 01 54

COFFRETS à INSECTES
à PAPILLONS

5 formats disponibles

Toute fabrication à la demande
à partir de 10

A. CHAMINADE

Chemin de la Baou
49, Impasse Véronique
83110 SANARY-sur-MER

Tél. : 94 74 35 36

Fax : 94 88 20 55

COLÉOPTÈRES ET LÉPIDOPTÈRES

Toutes provenances

Vente par correspondance et sur rendez-vous

Catalogue sur demande

LIBRAIRIE THOMAS

28, rue des Fossés-Saint-Bernard, 75005 Paris, Tél. 46 34 11 30

OUVRAGES D'ENTOMOLOGIE FRANÇAIS ET ÉTRANGERS

A. J. RÖSEL VON ROSENHOF

« LES INSECTES »

Fac. Similé de l'édition du 18^e siècle parue en Allemagne.

Un Vol. au format 32 × 39 cm de 496 pages, comprenant 289 grandes planches en couleurs et des ill. en noir et blanc. Reliure pleine toile, sous coffret : 1800 F. Facilité de paiement.

Renaud PAULIAN

« BIOLOGIE DES COLÉOPTÈRES »

688 pages, nombreuses ill. en noir et blanc, format 15 × 25 cm. relié toile. Prix : 595 F.

(Ouvrage comportant deux parties : Organisation et comportement des coléoptères, le peuplement de la terre). Prospectus sur demande.

G. COLAS

« GUIDE DE L'ENTOMOLOGISTE »

Nouvelle édition, 329 pages, avec 151 figures dans le texte et 40 photos h.t., format 13,5 × 21 cm. Broché : 120 F.

*VENTE PAR CORRESPONDANCE : Frais d'envoi en plus.
CATALOGUE D'ENTOMOLOGIE GRATUIT SUR DEMANDE.*

MAGASIN ANNEXE : 75, rue Buffon, 75005 PARIS. Tél. 47 07 38 05

SOMMAIRE

STALLIN (P.). — Pour un catalogue des insectes aquatiques du Pays d'Auge .	65
SOLDATI (F.) & SOLDATI (L.). — A propos de <i>Diaclina fagi</i> Panzer 1799 (<i>Col. Tenebrionidae Ulomini</i>)	79
ARAHOU (M.). — Description du cycle biologique d' <i>Attelabus variolosus</i> (Coléoptère, Curculionidae) consommateur des feuilles de chêne vert dans le Moyen Atlas marocain	83
DELPY (D.) & BURLE (F.). — Contribution à la connaissance des Coléoptères du Lot et des causses du Quercy. III - Elateridae	93
PERRAULT (G. G.). — Etude sur la faune des Carabidae de Guyane. III. Deux espèces nouvelles de <i>Diploharpus</i> (<i>Perigonini</i>)	99
 <i>Notes de chasse et Observations diverses</i>	
BOCQUILLON (J.-Cl.). — <i>Clanoptilus rufus</i> Olivier 1790 dans l'Oise (<i>Col. Malachiidae</i>)	82
RIVIÈRE (M.). — Autre propos sur <i>Clonopsis gallica</i> Charp. (<i>Orth. Phasmidae</i>)	82
MOLLARD (A.). — Un magnifique cas d'hybridation <i>C. rutilans</i> × <i>C. punctatoauratus</i> (<i>Col. Carabidae</i>)	104
FONFRIA (R.). — Une localité nouvelle pour <i>Saga pedo</i> Pallas (<i>Orth. Sagi-nae</i>)	104
TUSSAC (H.). — Hyménoptères peu communs obtenus par piégeage	105
TAUZIN (P.). — Variations chromatiques de <i>Cetonia asiatica</i> G. et P. (<i>Col. Scarab. Cetoniidae</i>)	107
Parmi les Livres	108
Nouvelles des (Nouvelles) Sociétés	111
Offres et demandes d'échanges	112